

СОДЕРЖАНІЕ ВОСЕМНАДЦАТОЙ КНИГИ.

1. Прот. Д. Н. Вѣликовъ. Томскій расколъ. (Историч. очеркъ) . . . 49—248
 2. Проф. В. В. Сапожниковъ. Катунь и ея истоки. . . . 1—272, 1— 16
 3. Проф. И. Н. Грамматикати. Къ вопросу о повторномъ кесарскомъ сѣченіи 1— 60
 4. Проф. М. Н. Соболевъ. Экономическое значеніе Сибирской жел. дороги. 1— 34
 5. С. М. Чугуновъ. Ossiculum seu processus Kerckringii 1— 34
 6. С. М. Чугуновъ. Матеріалы для антропологии Сибири 1— 6
 7. Н. С. Спасскій. О физиологическомъ дѣйстви токовъ высокаго напряженія и большой частоты перерывовъ. 1— 58
 8. К. Ф. Дмитріевскій. О распадѣ веществѣ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ ядовъ 1— 82
 9. Проф. В. В. Сапожниковъ. Природа въ поэтическихъ изображеніяхъ А. С. Пушкина 1— 9
 10. Проф. Н. Ф. Кащенко. Опредѣлитель млекопитающихъ животныхъ Томскаго края 1— 46
-

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ТОМСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

КНИГА ВОСЕМНАДЦАТАЯ.



ТОМСКЪ.

Паровая типо-литографія П. И. Макушица, Благов. пер., соб. д.

1901.



Протоіерей Д. Н. Ыѣликовъ.

ТОМСКІЙ РАСКОЛЪ.

(Историческій очеркъ отъ 1834 по 1880-ые годы).



ТОМСКЪ.

Паровая типо-литографія П. И. Макушина, Благов. пер.

1901.



ОГЛАВЛЕНИЕ

Страницы

1—5

Введение

ГЛАВА ПЕРВАЯ. Численность томскаго раскола.—Числа по Варадинову и по нашимъ матеріаламъ.—Неточность исчисленій и ея причины.—Признаніе неточности со стороны официальныхъ учреждений.—Незаписные, т. е. тайные раскольники и ихъ большое количество.—Типъ тайнаго раскольника.—Къ числу тайныхъ раскольниковъ принадлежали иногда расколоучители.—Раскольники и сектанты изъ переселенцевъ и поселенцевъ.—Раскольники-бродяги.—Общее количество раскольниковъ по Томской губерніи къ 1880-мъ годамъ.

6—14

ГЛАВА ВТОРАЯ. Мѣстности наибольшаго распространія раскола по разнымъ округамъ губерніи съ центральными пунктами въ сихъ мѣстностяхъ.—Раскольничьи согласія и толки.—Поповщина, австрійское согласіе, стариковщина, ея характеръ и происхожденіе.—Часовенные.—Безпоповщинскіе толки: поморство, Ѳедосѣевщина, нѣтовщина.—Окнопоклонники (дырники), рябиновщина.—Оховцы (воздыханцы).—Вѣра Бѣлоногихъ.—Странники.—Тюменское согласіе.

15—29

ГЛАВА ТРЕТЬЯ (первая половина).—Настоятели и руководители въ поповщинскомъ расколѣ.—Попъ Ив. Грузинскій.—Бѣглые попы у „поляковъ“ и другихъ старослужащихъ.—Недостатокъ въ псапахъ.—Попъ изъ ссыльныхъ, лишенный сана.—Дьяки и уставщики, замѣнявшіе поповъ.—Возникновеніе въ губерніи австрійскаго согласія.—Бѣловодскій лже-архіерей Аркадій.—Австрійскіе лже-епископы: Савватій, Меодій, Антоній и Герасимъ.—Попы австрійскаго поставленія.

29—60

ГЛАВА ТРЕТЬЯ (вторая половина).—Вѣроучители въ безпоповщинскомъ расколѣ по всѣмъ округамъ Томской губерніи.—Расколоучители у часовенныхъ.—Поселенцы Мешеряковъ и бр. Яковлевы.—Поселенецъ Ив. Мокіевъ.—Значеніе наставниковъ въ Томскомъ расколѣ.

60—68

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.—Главнѣйшія часовни и моленныя по всѣмъ округамъ губерніи.—Походныя церкви у поповъ австрійскаго согласія.—Пустынники въ горахъ Алтая.—Особенно вліятельный отшельникъ Терентій Балусевъ и неприступность мѣстности его отшельническаго пребыванія.—Пустынники въ Кузнецкихъ и Каинскихъ лѣсахъ.—Томско-Чулымская и Маріинская тайга, какъ мѣста убѣжища пустынно-жителей.—Скиты Пушникова, Батракина, Берестова и Мартынова.—Большой Маріинскій скитъ.—Скитъ учителя Иларіона.—Большой скитъ въ Алтайскихъ горахъ, исторія его открытія и кощунственная продѣлка со стороны покровителей алтайскихъ скитниковъ.—Скитъ въ Каинскомъ урманѣ и рѣшимость на самоумерщвленіе голодомъ вятыхъ изъ него обитателей.—Скиты въ лѣсахъ Нелюбанскихъ и Елгайскихъ и австрійскіе монастыри на р. Юксѣ.—Раскольничьи соборы и съѣзды

69—93

ГЛАВА ПЯТАЯ.—Правительственныя мѣры въ отношеніи къ расколу въ царствованіе Императора Николая I.—Смягченіе этихъ мѣръ въ послѣдующее царствованіе.—Примѣненіе общихъ правительственныхъ противъ раскола распоряженій къ старообрядческому расколу въ Томской губерніи.—Излишекъ усердія въ семь дѣлъ со стороны земской полиціи.—Случаи неумѣстнаго вмѣшательства въ кругъ внѣшнихъ дѣйствій по отношенію къ расколу со стороны приходскаго духовенства.

34—102

ГЛАВА ШЕСТАЯ.—Средства, къ коимъ прибѣгалъ расколъ въ обереженіе своей цѣлости и самобытности въ виду практиковавшихся противъ него мѣропріятій.—Секретъ, какъ первое изъ такихъ средствъ.—Тайники при домахъ.—Пасѣки и ихъ роль въ охраненіи раскольнической тайны.—Потайники на пасѣкахъ и около нихъ.—Упорство въ непослушаніи и начальственнымъ предписаніямъ и распоряженіямъ.—Самовольное открытіе запечатанныхъ часовенъ.—Трудность борьбы съ расколомъ въ дѣлахъ о часовняхъ.—Публичныя оказательства въ томскомъ расколѣ.—Отстаиваніе въ расколѣ сводныхъ браковъ.—Огромное количество такихъ браковъ.—Сопротивленія при ихъ расторгненіи.—Затрудненія мѣстныхъ властей въ борьбѣ со сводами при ихъ постоянной повторяемости и невыдержанности мѣстныхъ распоряженій противъ нихъ.—Многочисленныя прошенія и ходатайства о правахъ свободнаго слѣдованія расколу и о неприкосновенности раскола.—Неудачи въ домогательствахъ.—Подложные указы и ихъ значеніе въ расколѣ.—Проявленія раскольническаго фанатизма.

102—139

ГЛАВА СЕДЬМАЯ.—Раскольническія мечты о Бѣловодѣ и неопредѣленность указаній относительно мѣстонахожденія этой „блаженной“ страны.—Бѣловодье за китайской границей.—Указаніе его въ китайскихъ предѣлахъ, сдѣланное поселникомъ Бобылевымъ.—Движеніе алтайскихъ раскольниковъ на Бѣловодье за китайской границей въ 1825 году.—Мрачное въ концѣ 1830-хъ годовъ настроеніе въ раскольническомъ населеніи юго-восточной части Алтая, навѣянное правительственными мѣропріятіями противъ раскола и усиленное внушеніями фанатичныхъ расколоучителей.—Намѣреніе вновь бѣжать на Бѣловодье и сношеніе по сему поводу Алтайскихъ раскольниковъ съ собратьями по вѣрѣ въ Пермской и Оренбургской губерніяхъ.—Пришельцы изъ Россіи, слѣдовавшіе на Бѣловодье.—Маршруты въ рукахъ путешественниковъ.—Обстоятельства, подстрекнувшія къ побѣгу Бухтарминскихъ раскольниковъ.—Побѣгъ на Бѣловодье въ 1846 г.—Количество бѣжавшихъ.—Неудача побѣга.—Безпорядки, допущенные бѣловодцами при возвращеніи на родину.—Устойчивость мысли о Бѣловодѣ.—Поиски его, предпріятыя Хрисанфомъ Бобровымъ.—Уговоры Боброва еще къ новому побѣгу въ счастливую страну.—Побѣгъ 1861 г.—Бѣдствія, каковымъ подверглись бѣжавшіе.—Неугомонность Хрисанфа Боброва въ исканіяхъ Бѣловодья.

139—155

ГЛАВА ВОСЬМАЯ. Общая характеристика жизнѣдѣтельности томскаго раскола.—Покровительство расколу.—Покровители изъ среды самаго раскола въ лицѣ раскольническихъ богачей, волостныхъ старшинъ, сельскихъ старостъ и пасарей.—Жалобы епархіальной власти и сельскаго духовенства на бездѣйствіе по отношенію къ расколу представителей земской полиціи.—Жалобы на покровительственное къ расколу отношеніе мировыхъ посредниковъ.—Объясненія, данныя мировыми посредниками Яновскимъ и Мамонтовымъ.—Многочисленныя уклоненія въ расколъ крестьянъ, числившихся въ православіи.—„Отпорныя“ отъ православія и православныхъ приходовъ.—Ходатайства объ отчисленіи отъ православія послѣ изданія закона о метрической записи браковъ, рожденія и смерти раскольниковъ (19 апр. 1874 г.)—Совратительная дѣятельность въ расколѣ.—Способы и средства совращеній.—Подавляющее значеніе раскольнической среды, приводящее къ совращеніямъ.—Совращенія путемъ брачныхъ связей съ раскольниками.—Мѣры и средства, какими расколъ оберегаетъ полноту своихъ послѣдователей.—Положеніе православныхъ среди окружающаго раскола.

156—176

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.—Духовное воздѣйствіе на томскій расколъ.—Недостаточность такого воздѣйствія со стороны приходскаго духовенства и причины ея.—Тяжелое по дѣламъ о расколѣ обвиненіе томскаго духовенства, дошедшее до свѣдѣнія Высочайшей Власти.—Дѣятельность для ослабленія раскола мѣстныхъ архипастырей.

176—184

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ.—Начало единовѣрія въ Томской епархіи.—Первые единовѣрческіе приходы: Секисовскій (Бійскаго) и Усть-Янцевскій (Каинскаго окр.).—Образованіе единовѣрческихъ приходовъ, причисленныхъ къ церквамъ Дмитріе-Титовской и Троицкой въ г. Томскѣ.—Обстоятельства, предшествовавшія обращенію въ единовѣрческій храмъ поморской часовни въ д. Шипициной.—Учрежденіе единовѣрія въ деревняхъ: Суэнгѣ (Барн. окр.), Шипуновой, Алтайской, Сибирячихъ (Бійск. окр.) и Батуровской съ построеніемъ храмовъ въ каждой изъ нихъ.—Неудавшаяся попытка учредить мужскій и женскій единовѣрческіе монастыри на Алтаѣ.—Единовѣрческіе приходы, причисленные къ храмамъ сс. Междугорнаго и Орловскаго.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ.—Отпаденія отъ единовѣрія.—Ихъ причины.—Старобрядческіе дѣятели—возмутители противъ единовѣрія.—Единовѣріе принято наружно безъ его внутренняго усвоенія.—Крупное отпаденіе отъ единовѣрія въ Секисовскомъ приходѣ немедленно послѣ освященія церкви въ с. Секисовскомъ.—Послѣдующія отпаденія въ томъ-же и сосѣднихъ, Шипуновскомъ и Шеманевскомъ, единовѣрческихъ приходахъ.—Отпаденія въ единовѣрческихъ приходахъ: Сибирячихинскомъ, Алтайскомъ, Дмитріе-Титовскомъ.—Безнадежное состояніе единовѣрія въ приходѣ, причисленномъ къ Шипицинской церкви.—Закрытіе этой церкви.—Общая характеристика современнаго единовѣрія по Томской епархіи.

195—214

ГЛАВА ДВѢНАДЦАТАЯ.—Рационалистическое и мистическое сектанство въ Томской губерніи.—Причины его появленія здѣсь.—Духоборчество.—Молоканство.—Постепенное развитіе молоканства въ предѣлахъ губерніи.—Субботники и Іудействующіе (въ г. Каинскѣ).—Скопчество.—Первые скопцы въ г. Томскѣ.—Послѣдующіе скопцы—поселенцы и скопцы—добровольные пришельцы изъ внутреннихъ губерній Россіи.—Скопческая пропаганда.—Дѣла объ оскотленіяхъ въ Томской губерніи.—Общее количество скопцовъ въ губерніи за разные годы.—Появленіе хлыстовщины.

215—238

Заключеніе.

239—242

Дополненія.

243—246

Предисловіе.

Настоящій трудъ составленъ почти исключительно по архивнымъ даннымъ, почерпнутымъ изъ архивовъ Томскаго Губернскаго и Томской Духовной Консistoriи. Трудъ вышелъ бы полнѣе и цѣннѣе въ своемъ содержаніи, если бы послѣдній изъ названныхъ архивовъ сохранился въ цѣлости. Зданіе Консistoriи подверглось пожару въ 1866 году, и хранившееся въ самомъ зданіи консисторское архивное достояніе, накопленное до того года, было истреблено почти все.—Требовались при составленіи этого труда разные печатные матеріалы и обработки, существующіе въ общей литературѣ о расколо-сектантствѣ, но, по мѣстнымъ условіямъ, не всегда можно было найти то, чѣмъ хотѣлось и чѣмъ иногда необходимо было воспользоваться. Сдѣлано нами все, что были въ силахъ сдѣлать. Кто занимался въ архивахъ съ научными цѣлями и при томъ тамъ, гдѣ нѣтъ архивной комиссіи, тотъ пойметъ, какую массу усилій намъ довелось употребить на дѣло собиранія матеріала, раскиданнаго въ многочисленныхъ и полновѣсныхъ самыми разнообразными бумагами связкахъ, и систематическаго распредѣленія добытыхъ отсюда сырыхъ фактовъ. Несомнѣнно, въ сочиненіи найдется не мало неточностей, пробѣловъ, болѣе или менѣе важныхъ недосмотровъ, но эти и подобныя погрѣшности были почти неизбѣжны въ сложной работѣ, совершенной авторомъ при непрерывномъ исполненіи прямыхъ обязанностей его служебнаго положенія.

Надѣемся, что трудъ и въ томъ видѣ, какъ онъ есть, явится далеко нелишнимъ въ нашей церковно-исторической литературѣ, такъ скудной произведеніями о Сибири.

Дѣла Губернскаго архива, въ цитатахъ помѣченныя №№-ми связокъ отъ 84 до 130-хъ, состояли въ производствѣ Томскаго Общаго Губернскаго Управленія, дѣла, взятые изъ связокъ 700-хъ, производились въ Губернскомъ Правленіи.

шапка. Кажется, надѣвалъ только стихарь и орарь. При этомъ крестьянина Льва Волкова во священника я не поставлялъ и въ монашество не постригалъ и этихъ степеней, я утвердительно знаю, онъ, Волковъ, не имѣеть“.

„Крестьянина Косминской волости с. Вагановскаго Николая Иванова Макшѣва и семейство его изъ православія въ расколъ я не совращалъ и не имѣлъ къ тому никакой надобности. Макшѣвъ самъ пріѣзжалъ на займку Мочужинскую въ домъ Льва Волкова, гдѣ изъявилъ добровольное желаніе исполнять обрядъ старообрядцевъ, чѣмъ хотѣлъ угодить Волкову, который соглашался отдать дочь свою Марію въ замужество за сына Макшѣва Александра тогда только, когда они оставятъ православную церковь и будутъ съ нимъ одновѣрцами. На этомъ основаніи, по убѣдительной просьбѣ Макшѣва и самого Волкова, точно я, при помощи Архилая и Козлова, помянутаго сына Макшѣва Александра съ дочерью Волкова Марією обвѣнчалъ 26 янв. сего года, надѣвая на себя полную архіерейскую одежду, а погоиъ въ тотъ-же день такимъ же порядкомъ обвѣнчалъ я крестьянина Кузнецъ окр., Тарсминской волости, с. Усть-Сосновскаго Димитрія Иванова Романова съ крестьянской дѣвицей дер. Пестеревой Евгеніей Павловой Бѣловой, пріѣхавшихъ въ Мочугу раньше моего прибытія сюда. И на этотъ бракъ моего убѣжденія и принужденія не было, а согласились они быть свѣнчанными мною, вѣроятно, смотря на Макшѣва и Волкова, или изъ какихъ нибудь своихъ расчетовъ. Романовъ, по его добровольному желанію, давалъ мнѣ деньги за свѣнчаніе его бракомъ, но сколько именно—не припомню“.

13) „Отобранныя у меня въ с. Вагановскомъ два письма на имя Ирины и Анны Константиновыхъ писаны мною. Письмо отъ 25 авг. 1865 г., писанное ко мнѣ съ Нижегородской ярмарки о заготовленіи антиминовъ во имя Рождества Пресв. Богородицы и святителя Николая и о сдѣланіи вѣнцовъ (срачныхъ), передано мнѣ какимъ-то человѣкомъ въ Москвѣ, но отъ кого это письмо не знаю, и потому писанное въ немъ осталось не выполненнымъ. Въ одной изъ найденныхъ при мнѣ записокъ Гликерія Ильинична Щукина записана, какъ черница и читальщица, со словъ не помню какого-то кунца, но я ее, Гликерію, не знаю. О запискѣ, въ коей значится Лазарь Леонтьевичъ Путинъ въ дер. Лушковой, я тоже ничего не могу сказать и не знаю, какъ таковая у меня оказалась. Тоже самое объясню и о прочихъ запискахъ: людей въ нихъ показанныхъ никого не знаю и ни у кого изъ нихъ никогда не бывалъ. Изъ духовныхъ лицъ, перечисленныхъ на одномъ изъ лоскутковъ для поминовенія о здравіи, находятся—архіепископъ Антоній въ Москвѣ, епископы: Пафнутій въ Саратовѣ и Казани, Варлаамъ въ Бессарабіи, Іовъ на Кавказѣ, Геннадій въ Перми и, кажется, судится также, какъ и я, а прочіе епископы находятся, вѣроятно, за границею, и я лично ихъ не знаю; изъ записанныхъ священниковъ и діакновъ всѣ лица проживаютъ въ Москвѣ и около нея“.

14) „Въ святости австрійскаго священства я убѣжденъ вполне. Существуетъ оно съ 1846 года и получило начало свое отъ митрополита Амвро-

сія, бывшаго въ православіи Босно-Сараевскаго, а потомъ служившаго старообрядцевъ въ Бѣлой Криницѣ, въ Австріи. Явилось сіе священство изъ желанія старообрядцевъ не быть зависимыми отъ православной церкви съ которой мы, старообрядцы, не согласуемся въ обрядности. Различіе въ обрядахъ общеизвѣстно, какъ то: въ перстосложеніи для крестнаго знаменія и для благословенія, въ хожденіи противъ солнца у православныхъ при совершеніи таинствъ, въ печатаніи и произношеніи Иисусъ, а по нашемъ Иусъ и проч.“.

15) „Принявъ на себя санъ епископа и дѣйствуя по нему въ предѣлахъ Россіи, я имѣлъ въ виду, что это противозаконно и влечетъ къ отвѣтственности по суду. Но дѣйствовалъ такъ изъ любви къ старообрядчеству“

16) „Прозваніе Левшина у меня дѣйствительное и оно значителъ въ ревизскихъ сказкахъ. Но Дмитріевымъ и Кулаковымъ я называюсь по своему произволу“.

„На данные мнѣ вопросы показалъ я все справедливо, по *святительскому сану*, и сверхъ сего добавитъ ничего не имѣю, въ томъ и подписуюсь *).“

Архипъ, въ монашествѣ Архилая, Борисовъ, подтвердивъ о своей личности то, что и прописано о ней въ билетѣ, выданномъ изъ Мѣасской волости, дополнилъ свое прежнее показаніе такими сообщеніями. Отъ роду ему 32 года, грамотный, холостъ. До 1856 г. содержалъ вѣру бѣгло-попощинской секты, „а въ семь году, убѣжденный старообрядческимъ епископомъ австрійскаго рукоположенія Геннадіемъ Пермскимъ, нынѣ осужденнымъ на заточеніе въ Суздальской крѣпости, повѣрилъ австрійскому священству и отъ него же, Геннадія, принялъ постриженіе въ чернецы съ именемъ Архилая“. Съ 1857 по 1859 г. находился въ мѣсахъ Оренбургской губ., гдѣ жилъ съ прочими одновѣрцами въ числѣ десяти человекъ. Отсюда взяла его полиція, послѣ чего за самовольную отлучку и уклоненіе отъ заводскихъ работъ судомъ былъ приговоренъ къ наказанію 45 ударами розогъ съ оставленіемъ на мѣстѣ жительства въ родной Мѣасской волости. Приговоръ о тѣлесномъ наказаніи не былъ исполненъ за силою Высочайшаго всемилостиваго манифеста. „Спустя два года послѣ суда надо мною, получивъ изъ волости увольненіе, я отправился для поклоненія св. мощамъ въ Россіи и узнать о справедливости австрійскаго священства. Былъ въ Москвѣ, и здѣсь узналъ, что оно несправедливо и потому возымѣлъ желаніе присоединиться къ единовѣрью, но, по своему нерадѣнію, отлагалъ это дѣло подъ предлогомъ приобрѣсти большія познанія въ вѣрѣ. Тульскаго купца Степана Левшина (онъ же лже-епископъ Савватій) я никогда не видывалъ до случайной встрѣчи съ нимъ въ г. Барнаулѣ въ январѣ мѣс. нынѣшняго 1867 г. Въ званіе іеродіакона онъ меня не поставлялъ. По предложенію Левшина, я согласился ѣхать съ нимъ на займку Мочужинскую. Въ какихъ мѣстахъ и у кого мы останавливались во время проѣзда,—не

*) Дѣло о раскольниковомъ епископѣ Савватіѣ. Въ арх. Том. д. консист. по оп. I ст. № 22 за 1867, л. 79—84 об.

упомню. О епископствѣ Левшина до прїѣзда къ кр. Волкову я не зналъ, потому что онъ при мнѣ никакихъ службъ не отиравлялъ и о духовномъ своемъ званіи мнѣ не сказывалъ, а потому о моемъ содѣйствіи ему въ служеніи не можетъ быть и рѣчи. Купеч. сына Козлова до задержанія его въ с. Вагановскомъ нигдѣ не видалъ, съ нимъ не ѣздилъ и былъ-ли онъ на заимкѣ Мочужинской — не помню“.

„Сколько времени пробылъ я съ Левшинымъ на Мочужинской заимкѣ, не припомню, потому что находился въ болѣзненномъ состояніи. Знаю только то, что въ домѣ Волкова Левшинъ обвинчалъ одновременно двѣ свадьбы. При вѣнчаніяхъ было довольно людей, я же стоялъ позади толпы, но хорошо видѣлъ, что Левшинъ облачался въ полную архіерейскую одежду, читалъ что-то и кадилъ, а жениховъ и невѣсть, съ возложеніемъ на ихъ головы, вмѣсто вѣнцовъ, св. иконъ. водилъ вокругъ стола, на коемъ лежали крестъ, евангеліе и иконы. Я не только не помогаль Левшину при вѣнчаніяхъ, но еще страшно испугался, смотря на безчиніе купца, сдѣлавшагося вдругъ архіереемъ, о каковомъ безчиніи заявить въ то время я не смѣлъ и не зналъ кому, а намѣренъ былъ высказать начальству по прїѣздѣ въ г. Томскъ. Первое показаніе, отобранное отъ меня, отмѣняю, какъ сдѣланное несправедливо по слабости здоровья и разстроенности духа“.

„Болѣе пояснить ничего не имѣю, кромѣ того, что убѣдившись въ истинности правилъ православной церкви, желаю присоединиться къ оной на правахъ единовѣрія съ поступленіемъ въ иночество и опредѣленіемъ меня въ Воскресенскій единовѣрческій монастырь, находящійся въ вѣдѣніи Уфимской епархіи, отъ Кусянскаго завода въ 27 верстахъ“¹⁾.

Козловъ къ своему первому, данному исправнику, показанію не присоединилъ ничего новаго, кромѣ того, что изъ Екатеринбургa прїѣхаль въ Вагановское будто-бы чрезъ Томскъ, что въ Кузнецкомъ округѣ онъ хотѣлъ пѣдыскать удобное и выгодное мѣсто для занятій по его иконописному ремеслу. Попрежнему Козловъ увѣрять, что въ с. Вагановскомъ сѣѣхался съ Савватіемъ „случаемъ“, что до сего случая никогда его не видалъ и ничего о немъ не слыхаль и потому никогда и никакою помощію въ его архіерейскихъ дѣлахъ и служеніяхъ не участвовалъ. Наконецъ, ко всѣмъ эгимъ увѣреніямъ онъ добавилъ о „нынѣ возникшемъ“ въ немъ искреннемъ желаніи перейти изъ старообрядства въ православіе²⁾.

Начавшесся слѣдствіе потянулось своимъ чередомъ, а подслѣдственныхъ Савватіи и Архилая изъ подъ надзора при Косминскомъ волостномъ правленіи превели въ Кузнецкій острогъ. На бѣду арестованныхъ случилось, что въ помѣщеніи при волостномъ правленіи, гдѣ они содержались, нашлася формочка для приготовленія фальшивой серебряной монеты 15-ти копѣчнаго достоинства. Это обстоятельство, несомнѣнно, отягчило бы положеніе архіерея и его діакона, если-бы потомъ слѣдствіе не выкинуло его,

1) Дѣло о Савватіи л. 85—87 обор.

2) Тамъ-же, л. 87 об. — 90.

какъ криминаль, къ настоящему дѣлу отношенія не имѣющій. Чѣмъ больше дознаніе набирало для себя содержанія, тѣмъ выступало явнѣе и полнѣе, что Савватій въ своемъ показаніи „по святительскому сану“ взялъ на себя не мало грѣха.

Прежде всего обнаружилось, что „епископъ“ въ предѣлахъ Томской губерніи бывалъ и ранѣе. Онъ навѣщалъ свою паству въ 1864-мъ предъ масляницей и слѣдующемъ 1865 г. приблизительно въ ту-же пору. Это открылось изъ многихъ данныхъ и, между прочимъ, изъ показаній раскольниковъ Потапа Шмакова и Федора Ананьина Волкова Первый говорилъ, что въ 1864 г. Савватій прѣздомъ изъ Барнаула побывалъ въ д. Ново-Глушинской (Чумышской вол.) и служилъ здѣсь въ домѣ вдовы Павлы Тотминой. Старикъ Шмаковъ присутствовалъ въ числѣ богомольцевъ за архіерейскимъ служеніемъ и былъ рѣшительно имъ умиленъ. Вотъ какъ передавалъ онъ свое сильное отъ служенія впечатлѣніе.

„Не видѣлъ я до этого никогда епископскаго служенія и трогался всѣмъ, особенно тѣмъ, что Богъ сподобилъ дожидаться такого лица по нашей настоящей старообрядческой вѣрѣ, какого ни отцамъ, ни дѣдамъ нашимъ видѣть не случалось. Въ самомъ началѣ богослуженія, когда архіерея стали облачать, надѣвая на него церковныя одежды, и когда инокъ предъ нимъ кадилъ церковнымъ кадиломъ, не могъ я удерживаться отъ радостныхъ слезъ, и другіе бывшіе при этомъ крестьяне много поплакали. Сколько ризъ на него надѣвали!—Казалось не менѣе двѣнадцати или тринадцати чиновъ: какія-то на груди ленты и знаки, эпитрахиль, фелонь, еще что-то — и объяснить не сумѣю. А на головѣ была блестящая, на видъ золотая, шапочка съ околышемъ. По окончаніи богослуженія мы всѣ бывшіе въ церкви (походной) просили архіерея дать намъ старообрядческаго священника, и онъ сказалъ, что таковой намъ дастся, только бы мы просили начальство объ отчисленіи насъ отъ православныхъ приходоѡ. — Пріѣзжалъ онъ подъ видомъ торгующаго купца на лошадахъ, принадлежащихъ лицамъ нашего старообрядческаго согласія, въ кошевѣ. Слышно было, что въ Ново-Глушинскую пріѣхалъ онъ изъ с. Анисимова чрезъ дд. Буранову, Тундриху и Шмакову. Изъ Ново-Глушинской, переодѣтый, поѣхалъ въ д. Инюшеву, а оттуда Бѣлоярской волости въ д. Чесноковку, а куда дальше—не знаю“. Побывалъ въ нашихъ мѣстахъ епископъ „и съ тѣхъ поръ крестьяне нашего согласія стали еще болѣе желать старообрядья. Нѣсколько разъ собирались мы въ Ново-Глушинской, гдѣ совѣтывались, кого и какъ просить о дачѣ намъ священника. Сперва довѣрили подать прошеніе о семъ предметѣ на имя Самого Царя крестьянамъ Гурьяну Никитину, Ларіону Чернову и Аѡнасію Шмакову, и эти люди ѣздили и кому-то подавали прошеніе. Я и самъ ѣздилъ въ г. Томскъ къ преосвященному томскому и просилъ отчислить меня съ дѣтми изъ приходоѡ... Потомъ мы всѣ передовѣрили подачу прошенія кр. Михайлу Федорову Рубцову... Епископъ Савватій послѣ перваго пріѣзда еще и на *другой годъ* былъ. При этомъ второмъ разѣ я пріобщался за литургіей изъ его руки, къ чему я заранѣе приготовился,

слыша о его скоромъ прїѣздѣ Но, кромѣ меня, никого къ таинству прїоб-щенія готовыхъ не оказалось. Этимъ онъ остался недоволенъ и сказалъ, что если не приготовились старики, то нужно было хоть принести или привести къ причастію младенцевъ до шести лѣтъ. — Надо, говорилъ онъ, къ таинству нудиться, въ писаніи сказано: «аще кто удаляется тѣла и крови Господней,—тотъ врагъ Божій, а бѣсамъ другъ». И говорилъ онъ, и отправлялъ богослуженіе такъ хорошо и сходно съ нашимъ старообрядь-емъ, которое здѣсь наблюдалось, что не только старослужащимъ нашего согласія, но и другимъ явно казалось, что онъ настоящій епископъ. Слыша, что въ Бійскомъ округѣ у «поляковъ» сводятъ браки безъ вѣнчанія приходскими священниками, я. въ этотъ второй прїѣздъ, спрашивалъ епи-скопа Савватія: можно-ли и намъ сводить браки? Онъ отвѣтилъ, что можно, но только по нуждѣ, или за отдаленностію, или неимѣніемъ старообряд-ческаго священника, но что потомъ такіе браки слѣдуетъ довершать, когда священникъ прїѣдетъ. Говорилъ онъ намъ и о томъ, что священника можно намъ избрать изъ своего общества, только бы онъ былъ женатъ въ первый разъ и чтобы жена у него не была прелюбодѣйка. Съ епископомъ былъ инокъ помоложе его и діаконъ (дьякъ?), совсѣмъ молодой человекъ и такой бойкій и такъ умѣетъ пѣть, что всѣмъ было любо¹⁾.

Федоръ Волковъ нашелъ нужнымъ признаться, что около масляной недѣли 1865 г. въ д. Инюшеву и къ нему въ домъ прїѣзжалъ „епископъ“ подъ видомъ купца. „До того времени я этого купца не зналъ и какъ не знаемаго спрашивалъ: кто онъ и откуда будетъ? Получилъ отвѣтъ, что онъ есть нашего согласія московскій епископъ и зовутъ его Савватіемъ. При этомъ передавалъ мнѣ, что есть митрополитъ въ Австріи нашего же согласія по имени Амвросій. На видъ епископъ Савватій былъ средняго ро-ста, волосы имѣлъ темнорусые и немного длинные, длиннѣе обыкновенныхъ крестьянскихъ. Одѣтъ былъ въ суконный тулупъ, а подъ нимъ козакинъ съ сборами—длинный, ниже колѣнъ. Куда направился онъ изъ Инюшевой— не знаю, потому что отъ меня выѣхалъ, когда было темно. Отвозилъ его мой племянникъ, нынѣ уже умершій“²⁾.

Если предъ временемъ сырной недѣли 1864 года Савватій находился среди томскихъ раскольниковъ, то слѣдовательно въ маѣ того года онъ посѣтилъ г. Тюмень уже на возвратномъ пути изъ томскихъ предѣловъ. При этомъ посѣщеніи онъ былъ у Проскуряковой не для простой бесѣды, а для служенія въ ея домѣ, которое и совершилъ, разставивъ въ самой большой комнатѣ дома свою походную церковь. Постыдное въ положеніи епископа бѣгство чрезъ окно произошло спустя нѣсколько часовъ послѣ оконченнаго богослуженія³⁾.

¹⁾ Показаніе Потапа Шмакова въ дѣлѣ о лже-попѣ Борисовѣ. Дѣло это присоединено къ консисторскому дѣлу о Савватіѣ, листы 243—245.

²⁾ Дѣло о лже-попѣ Борисовѣ. Тамъ-же, л. 202 об.

³⁾ Послѣ бѣгства Савватія изъ Тюмени, въ домѣ Проскуряковой, среди разныхъ, принадлежав-шихъ лжеепископу вещей, нашлась данная ему какимъ-то купцомъ записъ „для памяти“ на

Что касается до того путешествія въ томскій край, которое оборвалось арестомъ въ с. Вагановскомъ, то выяснилось, что прежде чѣмъ попасть въ Кузнецкій округъ, Савватій побывалъ не только въ Барнаульскомъ, но и Бійскомъ округахъ, гдѣ между прочимъ проѣхалъ чрезъ с. Шеманяху въ д. Выдриху. Въ Выдрихѣ останавливался и отправлялъ богослуженіе у кр. Иллариона Казанцева. Изъ числа раскольниковъ д. Выдрихи епископъ особенно облюбовалъ кр. Михаила Екимова, котораго рукоположилъ въ попа хотя не въ этой деревнѣ, а гдѣ-то въ другомъ мѣстѣ Томской губ. ¹⁾ Такимъ образомъ увѣреніе лжеіерарха, что изъ томскихъ старообрядцевъ онъ никого не ставилъ въ попы, такъ какъ не находилъ людей, къ тому достойныхъ, опровергается уже фактомъ рукоположенія Екимова. Но въ послѣдствіи по разнымъ другимъ поводамъ и дѣламъ открылось, что, кромѣ Екимова, Савватій въ свои проѣзды по Томской губ. наставилъ въ попы не мало и другихъ лицъ изъ среды мѣстныхъ крестьянъ и новоселовъ. Попъ Прокопій Семеновъ, доселѣ служащій въ дер. Бурановой Барн. окр., былъ поставленъ Савватіемъ 28 февраля 1864 г., слѣдовательно въ первый сибирскій пріѣздъ лжеепископа²⁾. Въ то-же время получилъ рукоположеніе отъ послѣдняго и лжепопъ Степанъ Шумихинъ, избравшій центромъ своего прихода д. Полковникову (Легачево тожъ).

предметъ путешествія по Томской губерніи. Запись заключала въ себѣ слѣдующія любопытныя указанія:

„Въ Томскомъ — квартира: Федоръ Лаврентьевичъ Шиховъ. Домъ его близъ новаго собора на Юрточной горѣ. Онъ, кажется, перекрещенникъ“.

„Томской губ., Каинск окр., Вознесенской волости въ д. Кочневкѣ уставщикъ изъ Стародуба Егоръ Дмитріевичъ. Отъ волости 24 версты за р. Омью“.

„Том. губ., Каин, окр., село Усть-Янцевское. Церковь единовѣрческая. При оной довольно книгъ старинныхъ находится“.

„Отъ Томскаго до Бійскаго 539 верстъ. По подорожной за каждую лошадь съ Васъ возьмутъ по полукопѣйки серебр.“

„Если вздумаете въ Томскѣ взять подорожную на Бійскъ, то ранѣе въ полиціи томской возьмите на свободный выѣздъ свидѣтельство, напишите съ будущими пассажирами. А потомъ со свидѣтельствомъ въ казначействѣ вамъ выдадутъ полорожную на три лошади“.

„Отъ Бійска въ 25 верстахъ с. Смоленское. Въ Смоленскомъ квартира у Петра Ив. Ковалева. Изъ Смоленскаго въ д. Верхнюю Сѣтовку. Тутъ Константинъ Мих. Долгихъ. Супруга его Аграфена Аванасьевна“.

„Изъ д. В. Сѣтовки въ д. Аю — къ Ивану Архиповичу Наговицину и Артемію Денисовичу Абабкову, моему комиссіонеру“.

„Изъ д. Ай въ дер. Коянчу — къ Филиппу Осиповичу Леонтьеву“.

„Объ урожаѣ кедровыхъ орѣховъ узнать постарайтесь и прислать мнѣ по письму изъ Сургута, Нарыма, Томска и Бійска“.

„Въ маѣ мѣсяцѣ на кедрахъ шишки оказываются, когда урожаи онымъ бываетъ“.

Видимо Савватій намѣренъ былъ проникнуть въ Томскую губернію сѣвернымъ воднымъ путемъ. Онъ хотѣлъ проѣхать губернію отъ самаго Томска до южныхъ алтайскихъ селеній, не забывая и Каинскаго округа, находящагося въ сторонѣ отъ прямой дороги отъ Томска на Бійскъ. При путешествіи епископъ рѣшилъ замаскировать свое епископство скромнымъ видомъ комиссіонера по закупкѣ кедровыхъ орѣховъ. Но къ какому году относится эта задуманная поѣздка, за отсутствіемъ даты въ записи — сказать трудно. — Дѣло о Савватіѣ въ Томск. консисторіи, л. 100.

¹⁾ Дѣло о Савватіѣ въ Томской консист. л. 79. См. рапортъ свщ. с. Шеманяхи о Преображенскаго въ арх. Том. д. конс. отъ 18 авг. 1867 г.

²⁾ См. у Д. Вѣликова. Старообрядческій расколъ въ Томской губ. по судебнымъ даннымъ. Томскъ 1894, стр. 38—39.

Свящ. с. Тарханскаго Бійскаго окр. о. Наумовъ, жалуясь въ 1870 году на усиленіе раскола въ своемъ приходѣ, говорилъ: „дѣло дошло до того, что крестьяне не стѣсняются заявлять ему открыто: ты намъ не нуженъ; мы не желаемъ ходить въ твою церковь“. Развратителемъ прихода, по словамъ Наумова, былъ Ѳеодоръ Еремѣевъ, „который, выдавая себя за старообрядческаго попа, крестить, брачить, погребаетъ и при этомъ заявляетъ, что нынѣ правительство не желаетъ стѣснять въ вѣрѣ не только издавнихъ старообрядцевъ, но и тѣхъ, кто изъ православія захотѣлъ бы перейти въ старообрядчество“.—Болѣе чѣмъ вѣроятно, что Еремѣевъ былъ ставленникомъ Савватія ¹⁾.

Въ февралѣ 1867 г. у прожившаго въ с. Озерно-Титовскомъ крест. Владимірской губ. Вас. Смирнова отпѣлъ умершаго ребенка какой-то «попъ», который возилъ съ собою всѣ священническія принадлежности, церковно-богослужебныя книги и между ними книгу „о принятіи приходящихъ отъ ереси обоюго пола къ благочестивой христіанской вѣрѣ“.

Къ вечеру 7 марта въ то-же Озерно-Титовское прибыли два человѣка и остановились въ домѣ обывателя Кондратія Титова. Прибывшіе показались мѣстному священнику людьми подозрительными, потому что, не смотря на теплую погоду, они, проѣздомъ по селу, тщательно старались укрывать лица воротниками и шарфами, очевидно, съ цѣлю остаться не узнанными. Священникъ послалъ сельскаго старосту съ десятскими дознать: кто прибывшіе и вѣтъ-ли у нихъ при себѣ ризницы и книгъ? Вышли къ посланнымъ Кондратій и Николай Титовы, которые не только не дали о пріѣзжихъ отвѣта, но еще съ дерзостію и угрозами говорили, что если будутъ производить обыскъ, то они съ своими сообщниками „во что-бы то ни стало разгромятъ православную церковь и разграбятъ священническій домъ“. Слѣдствіе открыло, что въ Озерно-Титовскомъ въ обоихъ случаяхъ, т. е. у Сергѣева и К. Титова, былъ австрійскій попъ Иванъ Максимовъ Борисовъ, разъѣзжавшій съ таковымъ же діакономъ Николаемъ Ивановымъ Черновымъ. И тотъ и другой были посвящены Савватиемъ,—первый изъ крестьянъ д. Мироновой, второй д. Ново-Глушинской ²⁾.

По свѣдѣніямъ, собраннымъ чиновникомъ г. Юрченко, ставленниками Савватія, кромѣ указанныхъ лицъ, были крестьяне Барнаульскаго округа дер. Печерки Николай и Гаврило Печеркины, дер. Копыловой Кирилль Алексѣевъ, д. Листвянки Киприанъ Волковъ, Барнаульскій мѣщанинъ Василій Ретивыхъ, и Каинскаго окр. с. Меньшикова Алексѣй Семеновъ Ѳеодосѣевъ ³⁾. Но можно съ положительностію утверждать, что представленный перечень является еще далеко не полнымъ. По крайней мѣрѣ, во время написанія этихъ строкъ, изъ одного устнаго сообщенія намъ довелось узнать,

¹⁾ Дѣло въ архивѣ губ. правл. связка 110, № 129.

²⁾ Дѣло о Борисовѣ, присоединенное къ дѣлу о Савватіѣ. Въ арх. Том. консистор. Сн. дѣло о «Степ. Вас. Левшинѣ въ арх. Том. губ. прав., связка 105, № 23.

³⁾ Дѣло, начавшееся по предписанію Министра В. Д. касательно доставленія свѣдѣній о Томск. расколѣ. Арх. губ. прав., св. 105. •

что проживающій въ монастырѣ австрійскаго согласія на р. Юкѣ (Томск. окр.) и именующій себя священно-инокомъ Теофилактомъ мѣщ. Федоръ Саввиновъ оправдываетъ свое священство ставленною грамотой, подписанной еписк. Савватіемъ. Можетъ быть тотъ-же лжеархіерей постригъ Саввинова и въ иночество, какъ постригъ крестьян. д. Листвянки Петра Казанцева съ монашескимъ именемъ Питирима¹⁾.

Вообще „епископъ“ возилъ съ собою экземпляры ставленныхъ грамотъ, какъ видится, далеко не безцѣльно.

Не безцѣльно лжеіерархъ развозилъ съ собою цѣлую груду книгъ не только богослужебныхъ, необходимыхъ ему для отправленія богослуженія въ разныхъ мѣстахъ его остановокъ, но и такихъ произведеній раскольнической литературы, какъ, напр., книжки о единовѣрческой церкви и о принятіи митрополита Амвросія. Въ первомъ изъ этихъ сочиненій усиленно порицалось единовѣріе, во второмъ также усиленно доказывалась законность и святость австрійской іерархіи „съ дерзкими укоризнами императору Николаю I за то, что повелѣлъ не допускать въ Россію Бѣлокриницкаго духовенства“. Подобнаго рода книги нужны были епископу въ пропагандаторскихъ цѣляхъ и, въ виду ихъ содержанія, намъ становится совершенно понятнымъ, почему Савватій косвенно отказывался отъ книгъ, утверждая, что „нѣкоторыя принадлежатъ мнѣ, а нѣкоторыя недавно оставившимъ меня товарищамъ Андрею и Степану, но кому изъ нихъ и какія именно книги принадлежатъ—не припомню“²⁾.—Въ миѣичности этихъ Андрея и Степана едва-ли можно сомнѣваться, особенно если принять въ соображеніе, что Андрей въ монашествѣ назывался также, какъ Борисовъ, т. е. Архилаемъ. Выдумка о нихъ представлялась выгодной для того, чтобы побольше спутать и затемнить дѣло.

Повторяемъ, епископъ много погрѣшилъ въ своихъ показаніяхъ. А что касается Борисова и Козлова, то ихъ увѣренія на счетъ неприкосновенности къ дѣлу архіерейскаго путешествія, въ виду многочисленныхъ противопоказаній, лишены всякаго значенія.

Въ то время, какъ епископъ томился въ заолустномъ сибирскомъ замкѣ, пошла молва, что заключенный ухитряется ставить поповъ и въ стѣнахъ заточенія. Слухъ достигъ томскихъ властей и побудилъ губернатора запросить, насколько онъ основателенъ. Исправникъ успокоилъ начальника губерніи отвѣтомъ, что „быть этого не можетъ, ибо Савватій содержится въ особой камерѣ“. Вскорѣ въ тюрьмѣ открыли подкопъ, проведенный уже далеко за острожный тынъ. Начались розыски виновниковъ тайной большой работы. Нѣкоторые изъ арестантовъ признались, что это дѣло ихъ рукъ и что архіерей тутъ не причемъ. Но Кузнецкій стряпчій и смотритель замка остались при убѣжденіи, что подкопъ былъ сдѣланъ въ пользу Савватія, съ цѣлю его освобожденія, что Савватій склонилъ арестантовъ на трудную въ.

¹⁾ Дѣло о лжепопѣ Борисовѣ, л. 263.

²⁾ Консист. дѣло о Савватіѣ, л. 82 об.

свою пользу работу путемъ щедрыхъ денежныхъ раздачъ. Произвели у епископа обыскъ и нашли 173 р., хотя деньги, имѣвшіяся при немъ прежде, были уже давно отъ него отобраны. Послѣ того стряпчій убѣдительно просилъ томскаго прокурора о переводѣ важнаго арестанта изъ ветхой уѣздной съ ея ненадежной стражей тюрьмы въ томскій губернский замокъ. Просьба была отклонена, но за то кузнецкій исправникъ получилъ объ губернатора слѣдующее предписаніе. „Имѣя въ виду, что арестантъ Левшинъ дѣлалъ уже побѣгъ изъ Тюмени въ 1864 г. и возстановляетъ попытку къ сему и въ настоящее время, для чего изыскиваетъ денежные средства къ подкупу стражи и вмѣстѣ съ нимъ заключенныхъ, предписываю Вамъ содержать Левшина непремѣнно въ отдѣльной камерѣ подъ крѣпкимъ карауломъ, производя ежедневные у него обыски. Оставляя Левшина на личной ответственности Вашей и помощника Вашего, предваряю, что, въ случаѣ побѣга этого важнаго арестанта, Васъ ожидаетъ увольненіе отъ должности безъ прошенія и преданіе суду“¹⁾).

Мы видѣли, что сотрудникъ Савватія, его іеродіаконъ Архилай, онъ же Борисовъ, уже вскорѣ послѣ заарестованія въ с. Вагановскомъ выразилъ желаніе присоединиться къ единовѣрью. Просидѣвъ полгода въ тюрьмѣ, Борисовъ написалъ губернатору, что „опровергаетъ прежнее желаніе“, такъ какъ рѣшилъ перейти не въ единовѣріе, а въ православіе, при чемъ даетъ крѣпкое обѣщаніе навсегда остаться вѣрнымъ православнои церкви, лишь бы только онъ былъ уволенъ изъ заключенія на поруки. Его уволили, хотя не за обращеніе и выраженное обѣщаніе, а въ силу уже достаточной наказанности за вину шатаній съ „епископомъ“²⁾).

Но для епископа осторожное томленіе протянулось до весны 1871 года. Въ сужденіи объ окончательномъ рѣшеніи его дѣла власти нѣсколько разошлись. Томскій губернаторъ былъ того мнѣнія, что, въ предупрежденіе и пресѣченіе дальнѣйшихъ вредныхъ путешествій Левшина, его слѣдовало бы заключить для содержанія подъ надзоромъ въ одинъ изъ православныхъ монастырей. Совѣтъ Главнаго Управленія Западной Сибири отвергъ предложеніе губернатора по соображеніямъ, изложеннымъ въ слѣдующихъ пунктахъ: а) Левшинъ не принадлежитъ къ какой-либо вредной сектѣ; б) онъ не виноватъ въ распространеніи раскола между православными; в) заключеніе Левшина въ монастырь было бы равносильно ссылкѣ, какъ за доказанное преступленіе, да подобная мѣра наказанія и не установлена закономъ; г) по закону и по Высочайше одобренному въ 1858 г. наставленію для дѣйствій по дѣламъ раскола—религіозныя убѣжденія раскольниковъ не должны быть преслѣдуемы, если дѣйствія по симъ убѣжденіямъ происходятъ безъ публичнаго оказательства раскола, безъ соблазна для православныхъ и вообще безъ нарушенія правилъ благоустройства; д) подсудимый Левшинъ достаточное уже потерпѣлъ наказаніе болѣе 4-хъ лѣтнимъ содержаніемъ въ тюремномъ замкѣ.

¹⁾ Дѣло о Ст. Вас Левшинѣ въ арх. губ. пр., св. 105, № 23.

²⁾ Тамъ-же. Сн. дѣло о лжеепископѣ Савватіѣ въ Дух. Консистеріи.

На изложенныхъ основаніяхъ, Совѣтъ Гл. Управл. Западной Сибири постановилъ: 1) „Тулскаго 2-й гильдіи купца Ст. Васильева Левшина (онъ же лжеепископъ Савватій), 50 лѣтъ, по обвиненію его въ свѣнчаніи двухъ браковъ, завѣдомо православныхъ, и вообще въ распространеніи въ Сибири раскольническаго ученія между православными (на осн. 313 ст. XV т. св. зак. изд. 1857 г.) оставить въ подозрѣніи.

2) Въ предупрежденіе постоянныхъ развѣздовъ его и возбужденія дѣлъ, подобныхъ настоящему, обязать его подпискою избрать постоянное мѣсто жительства въ г. Тулѣ, гдѣ онъ числится купцомъ, или въ другомъ городѣ, съ причисленіемъ его туда въ установленномъ порядкѣ, гдѣ отдать его подъ надзоръ общества и мѣстнаго полицейскаго начальства съ тѣмъ, чтобы ему не были дозволяемы отлучки изъ мѣста его жительства безъ особо уважительныхъ причинъ на продолжительное время и безъ особаго каждый разъ разрѣшенія начальства.

3) Отобранныя отъ него деньги и вещи, ему принадлежащія, выдать Левшину обратно, за пополненіемъ изъ нихъ прогонныхъ денегъ, употребленныхъ по сему дѣлу.

Постановленіе, утвержденное генераль-губернаторомъ, вошло въ силу, и Савватій направился въ Тулу, откуда перебрался въ Москву, гдѣ старообрядцы восторженно встрѣтили его, какъ „страдальца и исповѣдника“¹⁾.

Свѣтское начальство (за исключеніемъ губернатора г. Родзянко) не видѣло особаго вреда въ лжеархіерейскихъ проѣздахъ Левшина по округамъ Томской губерніи, а томскій преосвященный Алексій усматривалъ этотъ вредъ въ огромныхъ размѣрахъ. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ взятія лжеепископа въ с. Вагановскомъ, преосвященный свидѣтельствовалъ, что „въ округахъ Барнаульскомъ, Бійскомъ и Кузнецкомъ расколъ видимо усилился и его усиленіе находится въ прямой связи съ обстоятельствомъ, что побывалъ въ означенныхъ уѣздахъ лжеіерархъ“. Въ самомъ дѣлѣ, по одному Барнаульскому округу или, точнѣе, по Чумышской и смежнымъ съ нею волостямъ вскорѣ послѣ проѣзда Савватія сразу захотѣло отчислиться изъ православія въ расколъ до 1670 д. об. пола²⁾. Но больше всего вредъ православію Савватій нанесъ тѣмъ, что своими ставленниками умножилъ въ краѣ количество австрійскихъ поповъ.

Савватій удерживалъ за собою титулъ сибирскаго епископа до конца 1882 года, когда за сибирскія страданія былъ удостоенъ старообрядчествомъ избранія во архіепископа Московскаго на мѣсто умершаго раскольническаго лжеіерарха Антонія Шутова. Но такъ какъ со времени выхода изъ Кузнецкаго заключенія Савватій въ Сибири не бывалъ, то раскольники томскіе начали скучать безъ епископа и вообще почувствовали безъ него разныя неудобства въ своей жизни. Сильно хлопотавшій въ интересахъ томскаго австрій-

¹⁾ Въ постановленіи совѣта главн. управленія Зап. Сибири отъ 3/4 мая 1871 г. въ дѣлѣ о Ст. Вас. Левшинѣ. Арх. Губ. Правл.

²⁾ Д. о лжееписк. Савватіѣ въ Томск. Консист. л. 263.

скаго толка барнаульскій изъ переселенцевъ купецъ Игнатій Аѳонинъ взялся оборудовать посвященіе въ Москвѣ на епископскую сибирскую кафедру гжемонаха Непеина, переѣхавшаго въ Барнаульскій округъ изъ Енисейскихъ лѣсовъ, но почему-то дѣла этого не оборудовалъ ¹⁾. Въмѣсто Непеина въ Москву для полученія хиротоніи въ сибирскаго архіерея отъправился въ 1883 году уже упомянутый нами попь изъ д. Выдрихи Михайло Екимовъ, принявшій монашество съ именемъ Меѳодія.

Почему выборъ палъ на Меѳодія—человѣка не виднаго собою, въ старообрядческихъ книгахъ мало начитаннаго и вообще во всѣхъ отношеніяхъ зауряднаго—это осталось тайною московскихъ заправиль австрійскаго священства ²⁾. Облекшись въ іерархическій санъ, Меѳодій остался въ той же Выдрихѣ, къ крестьянскому обществу которой принадлежалъ, и, проживая здѣсь, чаще всего подписывался „епископъ томскій“, хотя своимъ архипастырскимъ надзоромъ опекалъ единомышленниковъ не только сосѣднихъ губерній, но и отдаленнаго Якутскаго края. Въ Выдрихѣ, въ молелной, устроенной на дворѣ собственнаго дома, Меѳодій свое аріерейское служеніе совершалъ открыто даже съ участіемъ сельской полиціи для большей важности и для наблюденія за внѣшнимъ при богослуженіи порядкомъ. За литургіями нерѣдко у Меѳодія происходила церемонія посвященія въ попы и діаконы, но не отказывался епископъ исполнять и обыкновенныя священническія требы, не исключая браковѣнчаній, причемъ вѣнчать не только раскольниковъ, но и единовѣрцевъ да еще въ запрещенныхъ закономъ степеняхъ родства или несовершеннолѣтнихъ. „Екимовъ и австрійскій попь Ив. Головановъ“ (изъ д. Быструхи), говорится въ отчетѣ Владимірскаго вол. правленія за 1885 г. „всѣми мѣрами стараются совращать изъ православія и единовѣрія и есть слухи, что эти лжеучители позволяютъ себѣ прельщать особенно людей изъ бѣднаго сословія матеріальной поддержкой“ ³⁾.

За усиленное распространеніе раскола Меѳодій былъ преданъ суду и судомъ приговоренъ къ ссылкѣ въ отдаленнѣйшія мѣста Сибири. Епископъ хотѣлъ избѣжать наказанія укрывательствомъ въ ущельяхъ Каргонскихъ бѣлковъ ⁴⁾, но былъ пойманъ и въ настоящее время находится въ Киренскомъ окр. Иркутской губ., не оставляя и въ ссылкѣ своихъ притязаній на управленіе австрійскими согласниками всей Сибири.

Нѣкоторые изъ алтайскихъ раскольниковъ и доселѣ тяготеютъ къ Меѳодію, но большинство томской поповщины держится епископа Антонія, поставленнаго изъ заводскихъ крестьянъ Пермской губерній и проживающаго въ потаенномъ монастырѣ на р. Юксѣ, въ 80 верстахъ отъ г. Томска. Изъ потаеннаго пристанища на Юксѣ Антоній развѣзжаетъ до самыхъ юж-

¹⁾ Рапортъ бл. свницъ, Іоанна Смирнова томскому преосвящ. Петру отъ 15 февр. 1877 г. Въ арх. Томск. консист.

²⁾ Характеристику Меѳодія см. въ Томск. Епарх. Вѣд. за 1887 г. № 1, стр. 8.

³⁾ Томск. Епарх. Вѣд. 1887 г. № 1, стр. 12.

⁴⁾ Д. Вѣликовъ. Старообрядч. расколъ въ Томской губ. по суд. даннымъ, стр. 3--11.

ныхъ границъ губерніи, отсюда же разсылаеть ко всѣмъ сибирскимъ старообрядцамъ пастырскія посланія, сочиняя ихъ въ сотрудничествѣ съ юрками, бойкимъ и многочитаннымъ священно-инокомъ Теофилактомъ.

Въ самые недавніе годы на Алтаѣ, именно въ д. Александровкѣ, причисленной къ православному приходу с. Орловскаго, имѣлъ пребываніе бывший вятскій епископъ австрійскаго поставленія—Герасимъ. Изрѣдка служилъ онъ въ Александровкѣ, изрѣдка ставилъ поповъ, но большой роли въ томскомъ старообрядчествѣ до самой своей смерти въ 1897 году не имѣлъ. Онъ жилъ на Алтаѣ какъ-бы на покоѣ.

Отъ времени проѣзда по Томской губерніи Савватія въ 1867 г. и до настоящей поры количество томскихъ поповъ австрійскаго согласія возросло до 30 чел., разбѣянныхъ по разнымъ округамъ и мѣстамъ нашего края¹⁾.

III/2.

Вѣроучители въ безпоповщинскомъ расколѣ по всѣмъ округамъ Томской губерніи.—Расколоучители у часовенныхъ.—Поселенцы Мещеряковъ и бр. Яковлевы.—Поселенецъ Ив. Мокіевъ. — Значеніе наставниковъ въ Томскомъ расколѣ.

Переходя къ руководителямъ томскаго безпоповщинскаго раскола, прежде всего перечислимъ выдающихся учителей изъ „наставниковъ“ въ расколѣ Бійскаго округа. Кромѣ уже упомянутаго нами фанатика Орлова, у безпоповцевъ въ горныхъ деревняхъ восточной стороны Алтая за 1830-ые и начальные 1840-е годы учительствовали Николай Петровъ, Иванъ Михайловъ и Николай Медвѣдевъ. Первый проживалъ въ дер. Мало-Башалакской въ домѣ крестьянина Григорія Останяна и выдавалъ себя за выходца изъ Финляндіи. Его большая книжная начитанность, и вмѣстѣ съ тѣмъ самая ярая приверженность къ безпоповщинѣ снискали ему среди бійскихъ единомышленниковъ огромный авторитетъ. Михайловъ часто заявлялся въ той-же Мало-Башалакской и окрестныхъ деревняхъ, но постоянное жилище имѣлъ въ пещерѣ на горѣ, именуемой Медвѣдихой. Пещера была убрана на подобіе моленной образами и, кромѣ иконъ, ея богатство состояло въ обилии старопечатныхъ и рукописныхъ книгъ. На допросѣ у засѣдателя Михайловъ показалъ: мать его была сослана изъ Россіи, но изъ какой губерніи—не знаетъ; онъ самъ сначала проживалъ въ Томскѣ, но у кого не знаетъ, затѣмъ жилъ въ лѣсахъ и горахъ, „г. Томскъ окружающихъ“, и отсюда перешелъ къ Башалакской на Медвѣдиху „для души спасенья“.. Пищу доставляли ему на Медвѣдиху неизвѣстные люди.—Ник. Медвѣдевъ, изъ отставныхъ служителей Златоустовскаго завода, велъ расколоучительство, находя пристанище въ горахъ на пасѣкѣ кр. д. Солонечной Плотникова²⁾..

¹⁾ Свѣдѣнія о лжеепископахъ Антоніѣ, Герасимѣ и о современномъ количествѣ австрійскихъ поповъ по Томской губерніи заимствованы нами на миссіонерскомъ Томскомъ съѣздѣ 1898 года..

²⁾ Дѣло Том. губ. суда о намѣреніи крестьянъ Алтайск. волости бѣжать на Вѣловодье. Въ арх. Томск. губ. пр., св. 217.

Всѣ трое говорили, что они „по поморской вѣрѣ“, но ихъ бродяжничество, ихъ фанатическая настроенность сильно отдають духомъ бѣгунства.

Въ горахъ-же, останавливаясь попеременно въ дд. Верхняго и Нижняго Уймоновъ, Тавдѣ, Айской и др., расколоучительствовали выходцы изъ Шадринскаго уѣзда Пермской губ. Никифоръ Зыряновъ съ сыномъ. По прибытіи въ отдаленную горную сторону, они также, какъ Михайловъ, поселились сначала въ уединенной избѣ среди ущелій, потомъ начали ходить по жилымъ мѣстамъ съ преимущественной цѣлью подстрекательства жителей къ побѣгу на Бѣловодье. Они и задержаны были полиціей по поводу этого подстрекательства и, по задержаніи, показали, что пришли въ Алтай изъ Шадринскаго уѣзда для осмотра мѣстъ, удобныхъ къ переселенію, но нашлись свидѣтели, утверждавшіе, что Зыряновы никогда не опускали случая завести со встрѣчными разговоръ о вѣрѣ и даже „почитать людямъ что-либо назидательное и учительное изъ книгъ, которыя всегда носили съ собою“¹⁾.

Рапортомъ отъ 28 октября 1839 г. Барнаульскій протоіерей о. Васильевъ донесъ преосвящ. Агапиту, что въ какомъ-то потаенномъ мѣстѣ Бійскаго окр. укрывается безпоповщинскій подвижникъ Власій, по слухамъ, изъ поселенцевъ Енисейской губерніи. Подвижникъ является опаснымъ расколоучителемъ уже потому, что слава о его подвигахъ привлекаетъ къ нему много народа и, кромѣ того, обнаружено, что подъ его водительство въ волостяхъ Кузнецкаго окр. Мунгатской, Тарсманской и Тутальской сильно агитируютъ въ пользу безпоповщинскаго раскола поморскіе наставники Семень Гутовъ, Венедиктъ Сизевъ, Григорій Демянъ и Игнатій Карповъ, успѣвшіе отклонить отъ церкви многихъ прихожанъ изъ разныхъ приходо-довъ. Карповъ, добавилъ о. протоіерей, много разъ мѣнялъ свою принадлежность къ сектамъ, перешелъ было въ единовѣріе, но, подъ вліяніемъ Власія, снова уклонился въ поморство и началъ проповѣдывать поморство съ полною безбоязненностію, открыто совершая требы крещеній, исповѣди, отпѣваній и т. д. Власій, по заключенію протоіерея, приподнял поморство въ Бійскихъ предѣлахъ и оживилъ его въ Кузнецкихъ²⁾.

Большою энергіею для поддержанія и развитія безпоповщины и въ частности поморскаго толка въ 1840 и 1850-хъ годахъ заявили себя по Бійскому округу наставники поселенецъ Павелъ Лончевскій и кр. Изосимъ Медвѣдевъ. Первый, по отзыву преосвящ. Парфенія, „опустошилъ“ приходъ с. Кабановскаго окончательно³⁾, второй, проживая въ д. Усть-Калманкѣ и совершая богослуженіе въ мѣстной поморской часовнѣ, подчинилъ своему духовному руководству жителей не только этой, но и сосѣднихъ деревень Воробьевой, Усть-Ермилихи, Верхъ-Калманки и др. На уѣзщаніе оставить

¹⁾ Тамъ-же.

²⁾ Отношеніе еп. Агапита къ управ. Томской губерніей отъ 8 апр. 1840 г. № 1005. Въ арх. Том. губ. прав., св. 268.

³⁾ Отнош. еп. Парфенія Том. губернатору за 1860 г. 5 янв. въ дѣлѣ губ. прав.; св. 101 № 19-

заблужденія или, по крайней мѣрѣ, не совершать требъ у крестьянъ, числящихся православными, Изосимъ отвѣтилъ благочинному Королькову: „въ православіе не перейду ни за что на свѣтѣ и требы у приходящихъ ко мнѣ людей исправлять буду. Буду, не смотря на всѣ запрещенія, благословлять и сводные браки и въ самомъ непродолжительномъ времени обрачу сына своего съ засватанною невѣстою“. Такъ отвѣтилъ Изосимъ въ присутствіи чиновника горнаго вѣдомства въ строгое для крестьянъ время горно-Алтайскаго управленія¹⁾. Изосима за его смертію, смѣнилъ по наставничеству въ Усть-Калманкѣ его родственникъ Варфоломей Медвѣдевъ, имѣвшій сотрудника въ сосѣдней деревнѣ Воробьевой въ лицѣ Ефима Медвѣдева.

Украшеніемъ поморской часовни въ д. Ново-Шульбинской служило въ глазахъ раскольниковъ то, что въ 1860-хъ годахъ въ ней настоятельствовавалъ „многоучительный“ наставникъ Ѳедосій Ѳеодоровъ Митрофановъ, исправлявшій требы съ такою же безбоязненностію, съ какою велъ свое служеніе Из. Медвѣдевъ. Митрофановъ указывалъ, что онъ наставничалъ по благословенію покойнаго Андрея Степановича Шешукова, который въ свою очередь преемственно получилъ благословеніе отъ старика Каллистрата, знаменитаго настолько, что всѣ поморцы въ Ново-Шульбинской и ея окрестныхъ мѣстахъ и доселѣ говорятъ о себѣ, что держатся *Каллистритовской вѣры* ²⁾.

Одновременно съ Митрофановымъ въ другой сторонѣ Бійскаго окр., именно по деревнямъ Ануйской волости ревностно дѣйствовали въ пользу безпоповщины Трофимъ Лубягинъ—неудержимый совратитель. „Являясь къ крестьянамъ, Лубягинъ читаетъ и преподаетъ имъ свои наставленія со слезами на глазахъ и, послѣ того, крестьяне говорятъ: кромѣ него, Лубягина намъ не нужно никакихъ пастырей“.—Одинъ изъ сельскихъ учителей писалъ въ 1868 г. о Лубягинѣ: жители д. Березовки рѣшились было завести школу для обученія малолѣтнихъ дѣтей и учительствовать пригласили меня. Школа была уже открыта и ученіе началось, но явился въ деревню Лубягинъ и нанесъ новорожденному училищу смертельный ударъ. Онъ внушилъ отцамъ, что дѣти чрезъ ученіе никоніанскаго учителя погибнуть, что церковные псалтири, употребляемые въ училищѣ, нужно сжечь въ огнѣ, чтобы ихъ и въ званіи не было, и отцы изъ школы дѣтей отобрали ³⁾.

Перечень Кузнецкихъ поморскихъ наставниковъ, вышеупомянутыхъ Сем. Гутова, Сизева, Демина, Карпова, мы должны дополнить сообщеніями о расколотомъ учителѣ изъ дер. Желтоногиной Ксенофонтѣ Гутовѣ. Еще въ 1847 г. онъ судился за распространеніе раскола и, кое-какъ отдѣлавшись отъ наказанія, снова взялся за ту-же пропаганду, снова подпалъ подъ судъ и при томъ два раза въ 1854 и 1856 г.г. Въ послѣднемъ случаѣ судился за возвращеніе

¹⁾ Дѣло губ. прав., св. 746.

²⁾ Д. Томск. консястор. за 1870 г. № 204.

³⁾ Дѣло о Лубягинѣ. Въ арх. губ. прав. за 1871 г., св. 108, № 113.

въ расколъ кр. Борматова, инородца Березовскаго и за крещеніе дѣтей у родителей, принадлежавшихъ православнои церкви. Возня съ судомъ не унимала Ксенофонта, напротивъ—она точно разжигала его энергію. Расширивъ моленную, устроенную въ Желтоногиной при собственномъ домѣ, онъ кромѣ обычнаго богослуженія, отправлялъ въ ней всякія требы и для всѣхъ, кто бы къ нему за этимъ дѣломъ не обратился и, кромѣ того, при моленной открылъ мастерскую для литья мѣдныхъ раскольническихъ крестовъ. Слава о той смѣлости, съ какою Гутовъ велъ наставническое дѣло, торжественная обстановка, которую онъ придалъ богослуженію въ своей моленной, пошла далеко по Кузнецкому и Барнаульскому округамъ. Одногласники заговорили о Ксенофонтѣ, какъ объ „истинномъ пастырѣ“ и стали величать его, какъ „старѣйшаго изъ наставниковъ“. Въ его моленную, рассказывали крестьяне сѣду, пріѣзжаютъ изъ многихъ деревень, а ко дню Пасхи, когда Гутовъ служить цѣлую ночь, народное стеченіе къ моленной ежегодно бываетъ громадное... Очень много пріѣзжихъ бываетъ и къ Воскресенью на первой недѣлѣ в. поста, но тогда пріѣзжаютъ преимущественно люди свѣдующіе въ дѣлахъ вѣры для (соборныхъ) совѣщаній. Желаніе сблизить поморцевъ между собою на возможно широкомъ районѣ, тѣснѣе сплотить ихъ для дружнаго отстаиванія своихъ вѣроисповѣдныхъ интересовъ, исканіе еще большей для себя популярности побудили Гутова къ довольно дальнимъ поѣздкамъ въ Бійскій округъ къ тамошнимъ поморцамъ въ деревняхъ Калманкахъ, Солоновкѣ, Огневой, и др. Вездѣ онъ звалъ обращаться къ нему, какъ главному наставнику и въ Усть-Калманкѣ, отправивъ богослуженіе 1 янв. 1862 г., Гутовъ читалъ народу выписки изъ какихъ-то указовъ, на основаніи коихъ ему, „старѣйшему наставнику“, будтобы дозволено открыто совершать поморское богослуженіе, крестить, вѣнчать и т. д., „чѣмъ смутилъ многихъ православныхъ, но наклонныхъ къ расколу людей“. Задумавъ, наконецъ, сокрушить единовѣріе въ Барнаульскомъ округѣ и обратить единовѣрческую церковь въ с. Шипициномъ въ поморскую часовню, какою та церковь была прежде, Ксенофонтъ неустанно, хотя секретно, сновалъ по многочисленнымъ деревнямъ Карасевскаго, Боровлянскаго, Тальменскаго, Язовскаго и др. приходовъ, подбивая жителей отказываться отъ единовѣрія, а иногда и отъ православія, и подать прошеніе о свободномъ слѣдованіи поморству на Высочайшее имя. Прошеніе было составлено и написано. Съ нимъ отправился въ Петербургъ сынъ Ксенофонта Петръ Гутовъ съ сотоварищемъ Каллистратомъ Кузнецовымъ, но дѣло печально окончилось тѣмъ, что отецъ и сынъ Гутовы, за совратительство и произведеніе въ народѣ смущеніе, судомъ были приговорены къ ссылкѣ въ Восточную Сибирь¹⁾. Наставничество отъ Ксенофонта унаслѣдовалъ второй его сынъ—Семень, отъ котораго оно перешло къ кр. той-же дер. Желтоногиной Лукѣ Федорову Антропову.

¹⁾ Дѣло о расколочителяхъ Ксенофонтѣ и Петрѣ Гутовыхъ. Арх. Томск. консисторіи по об. описи стола № 878, нач. 16 марта 1866 г.

Самыми уважаемыми и вліятельными наставниками у безпоповцевъ Барнаульскаго окр., въ особенности по Тальменской вол., за 1830, 1840-ые и вплоть до 1850 гг. были Петръ Хавкуновъ и Фирсъ Харинъ, оба служившіе при Шипицинской поморской часовнѣ. Особеннымъ почетомъ и авторитетомъ пользовался Харинъ, несомнѣнно, за то, что въ молодости проживалъ и воспитывался въ Выгорѣцкомъ монастырѣ, тамъ обучился грамотѣ и тамъ-же состоялъ пѣвчимъ „сначала на лѣвомъ клиросѣ, потомъ на правомъ“ и, состоя въ пѣвчихъ, изучилъ поморскій уставъ до точности. На мѣсто Шипицинскаго настоятеля онъ вступилъ непосредственно послѣ прибытія изъ Выгорѣцкаго монастыря. Съ 1845 г. шипицинская часовня была обращена въ единовѣрческій храмъ, но Харинъ продолжалъ справлять требы у шипицинскихъ прихожанъ—единовѣрцевъ по имени, на дѣлѣ истыхъ раскольниковъ. Не переставалъ старикъ Фирсъ учительствовать и крестить дѣтей и въ 1850-ые годы, когда почти совершенно ослѣпъ, хотя за это время его значеніе по Чумышу уже ослабѣло, перешедъ къ наставникамъ Ксенофону Шишкину (изъ д. Ново-Яловой), Даніилу Безсонову и Давиду Сизеву ¹⁾).

Въ той части Барнаульскаго окр., которая тянется по Оби, и особенно въ деревняхъ Малышевской волости между поморцами предостоятельствоваль наставникъ изъ д. Бобровской Егоръ Казанцевъ, два раза за совратительство сидѣвшій въ тюрьмѣ и гордившійся этимъ, какъ мученичествомъ. На совѣщанія по вопросамъ и дѣламъ вѣры къ Казанцеву въ опредѣленные времена года стекались съ лѣвой стороны Оби другіе безпоповщинскіе учителя, между которыми онъ, Казанцевъ, былъ „какъ глава“. По вторичномъ выходѣ изъ тюрьмы Казанцевъ началъ съ настойчивостію увѣрять крестьянъ, что теперь уже дарована свобода, что каждый теперь можетъ избирать вѣру, какую захочетъ, и такими увѣреніями увлекъ къ поморству 109 семей изъ деревень Обвинцевой, Инской, Верхне и Нижне-Сузунской ²⁾.

Въ 1870-ые годы среди Барнаульскихъ безпоповщинскихъ вѣроучителей достигли нѣкоторой извѣстности въ Окуловскомъ приходѣ переселенецъ Іосифъ Ситниковъ и въ Панкрушихинскомъ дѣвицы Евдокія (Хмѣлева изъ д. Луковской), Меланья Томилова (изъ д. Кривинской) и крестьян. женщина Марія Карпова (изъ д. Озеро-Веселое ³⁾).

Около 1840 года въ предѣлахъ Усть-Тартасской волости Каинскаго округа проживали отставной поручикъ Фѳодоръ Лебедевъ и поселенецъ Петръ Ивановъ. О первомъ свящ. с. Усть-Янцева писалъ, что хотя онъ, Лебедевъ, и въ офицерскомъ чинѣ, но живетъ межъ крестьянами совершенно по крестьянски, одѣвается въ мужицкую одежду и отпустилъ бороду. Будучи закоренѣлымъ раскольниковъ, онъ никогда не опускаетъ случая въ присутствіи крестьянъ поносить церковь и духовен-

¹⁾ Тоже дѣло.

²⁾ Дѣло Том. консисторія за 1868 № 68.

³⁾ Благочин. отчетъ свящ. Петра Безсонова.

ство съ тѣмъ намѣреніемъ, „дабы въ безпоповщинскій расколъ соврацать и въ раскольнической вѣрѣ утверждать, въ чемъ при своемъ искусствѣ въ словѣ успѣваетъ очень сильно“¹⁾. Петръ Ивановъ бродилъ по деревнямъ У.-Тартасской волости съ преимущественной цѣлью требоисправленій. Онъ и взять былъ послѣ исполненія требы у поселенца дер. Бѣлозеровой Котина, и при взятіи у него оказались рукописныя книги: скитское покаяніе, цвѣтникъ, рукописное послѣдованіе церковнаго пѣнія, службы Іоанну Богослову и др. святымъ²⁾.

Вслѣдъ за Лебедевымъ и Ивановымъ мы встрѣчаемъ руководителей каинской безпоповщины въ лицѣ Гавріила Зорина и Фил. Хохлова. Одинъ изъ нихъ настоятельствовадь въ часовнѣ д. Тычкиной, другой въ часовнѣ д. Кузьминой и оба находились въ самыхъ дѣятельныхъ сношеніяхъ съ російскими поморцами, жившими на Выгѣ и Вытегрѣ. Съ Выга и Вытегры они получали иконы, книги, разныя духовныя наставленія и съ своей стороны отплачивали за это посылкою денежныхъ милостынь, собираемыхъ со всѣхъ каинскихъ раскольниковъ поморскаго толка. По найденнымъ у Зорина почтовымъ роспискамъ оказалось, что въ теченіе 1850—1852 г. онъ переслалъ въ Выгорѣцкую и Лексинскую обители 4408 руб.³⁾

Дальнѣйшій списокъ видныхъ дѣятелей въ безпоповщинѣ Каин. округа состоитъ изъ слѣдующихъ лицъ: Климента Чаунина, Вавила Притчина, Антона Семенова, Викула Дорофѣева и Павла Бородихина.—Чауинъ и Притчинъ завлекали въ поморство чрезъ свои моленныя, устроенныя при ихъ домахъ въ дер. Ново-Ложникова и Дубровиной⁴⁾. О Семеновѣ, Дорофѣевѣ и Бородихинѣ между прочимъ извѣстно, что въ началѣ 1874 года они усиленно развѣзжали по многимъ деревнямъ особенно Шипицинскаго (Каин. окр.) и Верхне-Красноярскаго приходовъ и отбирали отъ крестьянъ подписки на предметъ ходатайства объ открытіи самостоятельнаго раскольническаго прихода. Въ развѣздахъ они успѣли привлечь къ поморству 73 доселѣ православныхъ семьи⁵⁾.

Въ г. Томскѣ въ срединѣ 1850-хъ годовъ поморствд насаждалъ и распространялъ ссыльный Іосифъ Кривошеинъ въ тайномъ сотрудничествѣ съ другими поселенцами⁶⁾, изъ которыхъ впослѣдствіи заявилъ себя Василій Новиковъ. Но по Томскому округу не было и нѣтъ учителей болѣе авторитетныхъ въ безпоповщинѣ, какъ учителя изъ пермскихъ переселенцевъ братья Алексѣй и Василій Нифонтовы. Приобрѣтшіе порядочное состояніе отъ торговли медомъ и скотомъ, Нифонтовы обзавелись значительнымъ книжнымъ богатствомъ, ради котораго на ихъ заимки (въ предѣлахъ прихода с. Пачинскаго) набѣзжаютъ поморскіе наставники изъ различныхъ

¹⁾ Отношеніе епископа Агапита къ Томск. губернатору отъ 6 ноября 1840 г. за № 3165. Въ арх. губ. прав.

²⁾ Отнош. Том. консисторіи къ том. губернатору отъ 30 іюля 1840 г., тамъ-же.

³⁾ Д. въ арх. губ. прав., св. 738.

⁴⁾ Дѣло о Чаунинѣ въ арх. Том. консист. 1866 по об. оп. № 90. Сн. дѣло губ. прав. св. 116.

⁵⁾ Д. въ арх. губ. прав., св. 122.

⁶⁾ Д. къ арх. Том. губ. прав., св. 748, 1857 г.

мѣсть губерніи. Нифонтовы не только дѣлятся книгами, но и сообщаютъ собратьямъ по наставничеству руководственныя правила и указанія на счетъ полемики со всѣми, кто-бы сталъ нападать на поморство. Въ свою очередь Алексѣй Нифонтовъ, въ неуправляемой ревности о поморствѣ, считаетъ нужнымъ бывать во всѣхъ концахъ Томской епархіи, гдѣ его единомышленники чувствуютъ нужду въ его знаніяхъ, его начитанности, гдѣ поморству грозитъ кака-нибудь опасность. Не безъ основанія томскіе поморцы величаютъ его своимъ миссіонеромъ.

Кромѣ уже упомянутого нами ссыльнаго Никитина, среди бывшихъ и существующихъ наставниковъ въ Маріинскомъ расколѣ мы можемъ отмѣтить, какъ наиболѣе вліятельныхъ, бродягу, называвшаго себя Александромъ Кирилловымъ Ястребовымъ, Федора Суету и Николая Исаева¹⁾. Всѣ они пріютились около Прокопьевой-заимки или обитали въ ней самой. Раскольники не смущались тѣмъ, что Ястребовъ имѣлъ на рукахъ краснорѣчивое о себѣ свидѣтельство въ видѣ неудачно вытравленныхъ клеймъ²⁾.

Доселѣ въ своемъ перечнѣ мы ограничивались указаніемъ исключительно руководителей въ поморскомъ расколѣ. Но, разумѣется, въ свою очередь имѣли заглавныхъ дѣятелей и томскіе послѣдователи прочихъ безпоповщинскихъ толковъ. Ѳеодосѣевскій наставникъ Ив. Кривоноговъ³⁾, завѣдуя Ѳеодосѣевской, въ д. Выдрихѣ, часовней. не жалѣлъ энергіи на то, чтобы улавливать новыхъ сторонниковъ своего толка изъ среды прихожанъ Сениковской единовѣрческой церкви. Другой Ѳеодосѣевскій учитель Карпъ Ив. Раченковъ фанатизировалъ своихъ духовныхъ дѣтей въ дер. Бутаковой до страшной ненависти ко всему иновѣрному и къ православной церкви по-преимуществу⁴⁾. За 1870-ые и начальные 1880 гг. у Ѳеодосѣевцевъ с. Тарханскаго состояли наставниками Федоръ Шешунниковъ и Федоръ Ивановъ и у раскольниковъ того-же толка въ с. Бобровскомъ Гурій Костинъ⁵⁾.

У часовенныхъ въ д. Батуриной въ 1850—1860-хъ гг. настоятельство-валъ бѣглый изъ ссыльныхъ Ив. Гавр. Зоринъ. наѣзжавшій въ Батурину съ р. Яи и здѣсь же въ Батуриной имѣвшій помощника въ лицѣ кр. Ѳеодосія Вагина⁶⁾. Часовенными въ д. Ново-Подзорной духовно-руководили раскольническіе монахи сначала Варлаамъ, а потомъ Антоній, проживавшіе при молитвенномъ домѣ, устроенномъ кр. Годоваловыми⁷⁾. Очень рьяный представитель часовенныхъ старикъ Егоръ Васинскій, имѣя постоянное мѣстожительство въ д. Благовѣщенской. бродилъ отсюда и по многимъ др. деревнямъ Маріинскаго округа. Появляясь тамъ и сямъ, онъ давалъ какія-

¹⁾ Благочинническій отчетъ Маріинскаго протоіер. о. Вишнякова за 1893 г.

²⁾ Дѣло Томск. консист. за 1871 г. безъ описи

³⁾ Д въ арх. губ. прав., св. 734.

⁴⁾ Приходскій за 1884 г. отчетъ свящ. с. Риддерскаго о. Іоанна Юрѣва.

⁵⁾ Благоч. отчетъ протоіер. Дагаева за 1893 г.

⁶⁾ Записка о Томскомъ расколѣ чинов. Квятковскаго въ дѣлѣ губ. прав. св. 106. № 4.

⁷⁾ Отношеніе еписк. Алексія къ Томск. губернатору отъ 13 окт. 1867 г. въ арх. губ. пр. Св. дѣло о раскольникахъ въ Ново-Подзорной въ арх. Томск. консист. 1867, № 15.

то секретныя наставленія ни счетъ крещеній повивальнымъ бабкамъ, читалъ надъ ними молитвы, писалъ разрѣшительныя грамоты для умершихъ и показывалъ не однимъ одногласникамъ, но и православнымъ картину съ изображеніемъ страшнаго дракона, при чемъ разъяснялъ и увѣрялъ напуганныхъ слушателей, что такой драконъ невидимо находится на престолѣ православной церкви и потому кто ходитъ въ православную церковь, тотъ кланяется дракону. При его задержаніи въ 1872 году у него были взяты большія связки книгъ и рукописей, но изъ Маріинскаго полицейскаго управленія онѣ вскорѣ исчезли. Кто-то услужилъ раскольникамъ и Васинскому и книги выкралъ¹⁾.

За отсутствіемъ данныхъ для сужденія, мы не знаемъ, къ какому толку въ расколѣ должны быть отнесены съ большимъ усердіемъ распространявшіе расколъ поселенцы изъ д. Девятовой (Богородской вол. Том. окр.) Мещеряковъ и причисленные къ Семилужной волости (Томск. окр.) бр. Яковлевы²⁾, бродяга изъ крестьянъ Чаусской вол. Вас. Табачниковъ и пришлецъ изъ Тамбовской губ. Мих. Кильяшевъ, учительствовавшій въ д. Платовой (Бійск. окр.). Равно не легко сказать, какой секты держался поселенецъ Мокіевъ, расколоучительствовавшій въ Кузнецкомъ округѣ, ушедши сюда изъ мѣста своего причисленія—дер. Кудровой близъ Томска. Мокіевъ былъ взятъ на расколоучительство въ Усть-Искитимскомъ приходѣ (Кузн. окр.) и у него были отобраны рукописи: а) „Катологъ о пути Божіемъ“, б) „Сказаніе о двою брата: одинъ въ мірѣ живущій, а другой имѣющій житіе странное“ в) „Планидникъ, отъ мудрыхъ философовъ сложенный“ и нѣсколько старопечатныхъ книгъ. По разсмотрѣніи рукописей, онѣ оказались переполненными хулами на правительство, духовенство и ученіе православной церкви о таинствахъ. По рукописямъ, антихристъ уже давно возобладалъ россійскимъ царствомъ. Царь Алексѣй Михайловичъ родился отъ дѣвки, а Петръ В. отъ колѣна Данова. Царь Петръ убилъ Еноха и Илью и Иоанна Божьего, заѣкъ патриарха, брата своего мечемъ прогналъ, а мать на землѣ.....“ Въ титулѣ „императоръ“ скрыто число антихристово—666. Имѣя въ виду такое содержаніе рукописей, нужно бы заключить, что Мокіевъ держался бѣгунства, но онъ, всегда откровенный и ни въ чемъ ни предъ кѣмъ не стѣснявшійся, настойчиво отказывался отъ солидарности со странниками. Въ дѣлѣ о Мокіевѣ имѣется собственноручно написанная расколоучителемъ докладная „Его Высокопревосходительству, господину генераль-губернатору по всеѣмъ сибирскимъ предѣломъ хозяину“. Докладная является интереснымъ документомъ съ одной стороны потому, что напоминаетъ измышленные отвѣты того расколоучителя, который побѣдилъ всехъ въ консисторіи³⁾,

¹⁾ Дѣло Том. консист. по об. оп. I стола № 39, 1870 г. Сн. д. въ арх. Губ. Пр., св. 108.

²⁾ Д. въ арх. губ. прав. за 1856 г., въ св. 745.

³⁾ Рукопись, очень распространенная въ расколѣ.

съ другой—указываетъ, какія странныя, полупомѣшанныя лица могли и могутъ находить успѣхъ въ темномъ расколо-сектанствѣ ¹⁾.

Въ продолженіе 1870 и 80-хъ годовъ въ расколѣ Бухтарминской окраины пріобрѣлъ огромное значеніе Ясонъ Емельяновъ Зыряновъ. „Онъ учитель и раскольническій администраторъ, писалъ о немъ благоч. о. Правдинъ. Отъ него исходятъ всѣ распоряженія къ раскольникамъ, имъ составляются съѣзды, соборы“. Онъ первый авторитетъ среди раскольниковъ—бухтарминцевъ, но, къ сожалѣнію, о. Правдинъ не обозначилъ, какому толку этотъ авторитетъ принадлежалъ и принадлежитъ.

Повторяемъ, мы исчислили только самыхъ главныхъ духовныхъ дѣятелей въ томскомъ расколѣ, оставивъ безъ перечня всѣхъ извѣстныхъ намъ лицъ этого разряда, такъ какъ полагаемъ, что такой перечень былъ бы не только утомителенъ, но и излишенъ.

Духовные руководители раскола, лже-архіереи и лже-попы въ поповщинѣ, наставники въ безпоповщинѣ, учительствуя, отправляя богослуженія и исправляя требы и, сверхъ того, соврашая, православныхъ, представляли и представляютъ величины, группирующія около себя раскольническую среду въ томъ или иномъ ея толкѣ, придающія ей сплоченность, а чрезъ нея силу и жизненность. Съ тѣмъ же значеніемъ для раскола являются принадлежащіе ему молитвенные дома, часовни и скиты.

¹⁾ Вотъ содержаніе „докладной“ — „Осмѣливаюсь Вашей милости доложить: я поселенецъ Іоаннъ Мокіевъ или Мокѣевъ. Прежде сужденъ былъ въ Астраханской губерніи въ 1841 году за бродяжество и былъ вопрошенъ Д. Консистеріей о духовномъ дѣлѣ.

Вопросъ: Коея ты вѣры?

Отвѣтъ: Греко-россійской, каолической вѣры. Исповѣдаю Господа нашего Ісуса Христа и содержу Его святой законъ и едикъ соборная церковь апостолская предала и на семи вселенскихъ соборахъ утвердила и запечатлѣла и всѣ семь таинствъ имѣю и содержу.

Вопр: А что же ты къ намъ нейдешь и отъ насъ Тѣло и Кровь Христову не пріемлешь?

Отв.— Вы разумѣтели о какой вамъ церкви глаголю?

— О какой церкви глаголеши?

— Церковь значить сугубое существо.

— Что значить сугубое?

— Какъ сугубъ человѣкъ:—душа и тѣло, тако и церковь. Въ насъ два Адама, тако и писано есть: бысть первый человѣкъ Адамъ въ душу живу, послѣдній Адамъ въ духъ животворящъ (1 Коринѣ. 15, 45; Гал. 4, 46; Моисей 2, 7 и Римл. 5, 18). Господь приде къ намъ, исполняя законъ и предалъ намъ учитиса отъ женъ Авраамовыхъ. Авраамъ два сына имѣ—единого отъ рабы Агары—Измаила, а другаго Исаака отъ Сарры. Агарь—раба прилагается нынѣшнему Іерусалиму и потому въ нынѣшнемъ Іерусалимѣ присутствуетъ законъ (рабской) работы и сѣнь смертная и пустынь сѣй Іерусалимъ добра такъ, что сводитъ насъ ко грѣху. И сей домъ съ чадами его отдается сатанѣ. А вышній Іерусалимъ прилагается къ Саррѣ. Тамъ почиваетъ законъ свободы, законъ вѣры и жизни Потому, мы по Исааку, нарицаемъ духовные христіане Мы поклоняемся вышнему Іерусалиму, имѣемъ іерея І. Христа, сына Божія.—Такова имама первосвященника, иже сѣдѣ одесную престола величества на небесахъ.—Святѣмъ (мы) служители и скнии истиннѣй, юже водрузи Господь, а не человѣкъ.—Исповѣдуемъ по чину Мелхиседекову самому Господу и благодатію причащаемся, а не отъ рукъ человѣческихъ (Іоан 4, 24; Апокал. 21, 12; Евр. 12, 22; Евр. 4, 14; 8, 1; Евр. 1, 3; 3, 1. 2 Коринѣ. 10, 30; Кол. 2, 16).

Какъ кончилъ свой отвѣтъ, стою и смотрю на протопopa, взявшагося допросъ писать, и вижу: рука дрожитъ, перо дрожитъ. Часть молчалъ, задумавшись.

— Что изволите молчать?—вопрошаю я. Отвѣчаетъ: нечего тебя спрашивать,—ступай въ свое мѣсто. И пошелъ отъ меня протопопъ къ уголовную палату и рекомендовалъ: эдакаго законника

IV.

Главнѣйшія часовни и моленные по вѣмъ округамъ губерніи.—Походныя церкви у поповъ австрійскаго согласія.—Пустынники въ горахъ Алтая.—Особенно вліятельный отшельникъ Терентій Бачуевъ и неприступность мѣстности его отшельническаго пребыванія.—Пустынники въ кузнецкихъ и каинскихъ лѣсахъ.—Томско-Чулымская и Марійнская тайги, какъ мѣста убѣжища пустынно-жителей.—Скиты Пушкинова, Батранина, Берестова и Мартынова.—Большой Марійнскій скитъ.—Скитъ учителя Илларіона.—Большой скитъ въ Алтайскихъ горахъ, исторія его открытія и кощунственная продѣлка со стороны покровителей алтайскихъ скитниковъ.—Скитъ въ Каинскомъ урманѣ и рѣшимость на самоумерщвленіе голодомъ взятыхъ изъ него обитателей.—Скиты въ лѣсахъ Нелюбинскихъ и Елгайскихъ и австрійскіе монастыри на р. Юксѣ.—Раскольничіе соборы и сѣзды.

Моленные, устроенныя при частныхъ домахъ, въ большинствѣ случаевъ въ домѣ или во дворѣ раскольническаго представителя или духовнаго предстоятеля, встрѣчались по губерніи почти въ каждой изъ деревень, въ томъ или иномъ количествѣ населенной раскольническимъ элементомъ. Приходится, какъ и во многихъ другихъ пунктахъ нашего обозрѣнія, ограничиться указаніемъ только того, что пользовалось въ томскомъ расколѣ наибольшою извѣстностію, что имѣло въ его жизни особую значимость. Изъ моленъ и часовень, существовавшихъ у раскольниковъ Бійскаго округа, наиболѣе уважаемыми и почетными, несомнѣнно, за ихъ давность признавались часовня Секисовская, основанная со времени поселенія въ с. Секисовкѣ „поляковъ“ и

Богъ даль—впервой такого вижу и слышу. Послѣ того потребовали и меня въ уголовную палату; здѣсь занимались со мною разговоромъ благопристойнымъ и кроткимъ и, не стыдяся, изволили въ глаза сказать: „ну, дѣдушка впервой такого судимъ и наостатки“. Однако сослали въ Сибирь. Прибыль на мѣсто ссылки въ Тобольскую губ. въ 1842 г. и приисленъ былъ къ Боровской вол. Ишимскаго округа. Стала я здѣсь крестьянскую одежду шить и по всему міру таскаться, и стали людч обо мнѣ толковать: что такое, что онъ Богу не молится, т. е. иконамъ не кланяется и въ церковь не ходитъ? Дошло дѣло до духовной власти и одинъ попъ вздумалъ не отъ разума чужую овцу себѣ покорять и при народѣ силою благословлять. Еда ты лучше архіерея Ісуса Христа?—сказалъ я ему По чину Мелхидекову имѣемъ мы пастыря. Мы единого отца чада, но матери у насъ разныя. Вы чада Агари и работаете нижнему Іерусалиму, а мы чада Саррины и по Исааку принадлежимъ къ вышнему Іерусалиму. И поймался попъ за эти слова, составилъ лживую бумагу, якобы я церковь охулилъ и послалъ бумагу въ Тобольскъ. Но я и самъ послалъ отвѣтъ тобольскому архіерею. Архіерей, разсмотрѣвъ дѣло, отказался судить: „не обрѣтаю вины, — судите какъ хотите“. Потомъ послалъ изъ Тобольска члена консисторіи, при коемъ былъ окружный начальникъ. Посланные спросили меня: почему не ходишь въ церковь и не поклоняешься иконамъ? (Отвѣтъ совершенно непонятенъ до словъ)... а священства нынѣшняго не признаемъ затѣмъ, что священники нынѣшніе отреклися Ісуса Христа и животворящей :рестъ попрали, прельстившись Богомъ—вторымъ Іисусомъ. На томъ и кончилось. Не могли болѣе ни спросить, ни сказать, и рѣшили переселить меня въ Нарымъ—безлюдный край. Подоспѣли манифестъ и ревизія, и меня перевели томскъ губ. въ Семилужную волость, въ Кудровскій десятокъ. Заваялся я здѣсь тѣмъ же промысломъ,—портняжной работой. Случилось мнѣ прожить Пасху въ Сосновскомъ приходѣ и донесли причту, что какой-то поселенецъ Богу нашему не молится. Попъ задержалъ меня въ деревнѣ Русаковой, собралъ народъ и давай часильствовать и, насильствуя, нашель при мнѣ книги. А какъ можно книжнику безъ книгъ быть? Отправчи меня въ земскій судъ, гдѣ распрашивали, гдѣ жилъ и кого училъ. Земскій судъ объяснялъ мнѣ: ищи поруку, и я тотчасъ поруку привелъ, но и нынѣ нахожусь подъ слѣдствіемъ.—Прошу вашу милость вступить въ законное распоряженіе и освободить отъ тиранства и насилія. Или дозвольте послать прошеніе Высочайшей власти—царю Александру Николаевичу. Когда нижнія начальства разсудить не могутъ, пускай Самъ разсмотритъ и судить, чему я достоинъ,—кояя милости“. Д. о расколникѣ Мокіевѣ въ арх. Губ. Прав., св. 102.

въ 1836 году обращенная въ единовѣрческую церковь, Плоская въ д. Плоской, построенная въ 1793 г.¹⁾, Ново-Шульбинская, заведенная тогда, когда Н.-Шульбинскій поселокъ выдѣлился изъ дер. Зѣвакиной, т. е. около 1802 г.²⁾, въ дер. Выдрихѣ (Ѳедосѣевского толка), основанная въ 1820 г.³⁾, Шипуновская, Калманская и Нижне-Уймонская, основанныя въ 1815, 1817 и въ 1822 гг.⁴⁾. Къ числу давнихъ по своему существованію должны быть отнесены и часовни въ бійскихъ деревняхъ: Черемшанкѣ, Быструхѣ, с. Алтайскомъ. Сибирячихѣ, Солоновкѣ, и по Бухтарминской волости—Кондратьевская и Тургуеунская, но когда именно онѣ были застроены,—обозначить точно мы не имѣемъ данныхъ, за исключеніемъ данныхъ о двухъ послѣднихъ. Кондратьевская была заведена въ 1802, Тургуеунская въ 1815 годахъ⁵⁾. Болѣе новыя по времени возникновенія молитвенные дома въ дд. Воробьевой, Айской, с. Сѣнновскомъ пріобрѣли извѣстность вслѣдствіе того, что, по условіямъ своего мѣстонахожденія среди сплошного раскола, всегда привлекали къ себѣ молящихся въ большихъ количествахъ.

По Барнаульскому округу не было въ расколѣ часовни болѣе знаменитой, чѣмъ поморская часовня въ д. Шипициной. Ея высокой въ глазахъ раскольниковъ престижъ поддерживался не только ея древностію, восходящею чуть не ко временамъ Петра I, но и тѣмъ еще, что, по преданію, она была основана «на костяхъ мучениковъ». Исторія д. Шипициной за XVIII столѣтіе ознаменована случаями раскольническаго самосожигательства и самоубійства. Намъ, наприм., достоверно извѣстно, что въ 1752 году въ этой деревнѣ собралось къ „сгорѣнію“ болѣе 50-ти человекъ съ расколоучителями Максимомъ Абрамовымъ, Семеномъ Кнutowымъ и Никифоромъ Соколовымъ во главѣ. Собраніе почему-то разошлось, сгорѣніе не состоялось, тѣмъ не менѣе „двѣ дѣвки“—Молокова и Некрасова, рѣшили если не сгорѣть, то потонуть и потонули въ р. Чумышѣ вскорѣ послѣ расхожденія злонамѣреннаго собранія⁶⁾. Начальство, прослышавъ объ этихъ страшныхъ дѣлахъ, отправило изъ Барнаула въ Шипицину геодезіи прапорщика Старцева „съ пристойною командою“ для того, чтобы взять и представилъ въ Барнаульское духовное правленіе на увѣщаніе вышеназванныхъ учителей Абрамова, Кнutowа и Соколова. Прапорщикъ, захвативъ послѣдняго, подошелъ къ дому перваго. Но Абрамовъ съ семейными, крѣпко замкнувъ двери дома, команду къ себѣ не пустилъ. На уговоры офицера смириться и выйти изъ дома безъ всякаго опасенія, учитель объявилъ, что не выйдетъ, а если будутъ брать силою, то у него въ рукахъ ружье—„турка“, у жены винтовка, у дочери пистолетъ, у сына два копыя и, сверхъ того, на столѣ лежатъ два топора

¹⁾ Дѣло въ арх. губ. прав., св. 733 за 1839 г.

²⁾ Д. о Ново-Шульбинской часовнѣ. Въ арх. губ. пр., св. 105 № 191.

³⁾ Д. въ арх. губ. пр. за 1842 г. св. 734.

⁴⁾ Д. въ арх. Том. губ. прав., св. 733 за 1839 г.

⁵⁾ Дѣло о снятіи колоколовъ съ раскольническихъ часовень. Въ арх. губ. прав., св. 108 № 359 за 1841 г.

⁶⁾ Указъ Тобольск. митроп. Сельвестра Барнаула. заказчику протопопу Василю Иванову отъ 17 февр. 1754 г. № 320. Въ арх. Барн. д. правл.

и четыре ножа,—что живой съ домашними онъ не дастся, „а жить намъ-ренъ только до вечера“. Вечеромъ домъ вспыхнулъ и на пепелищѣ пожара нашли шесть труповъ¹⁾. Тамъ, гдѣ катастрофа самосожженія совершилась еще въ болѣе раннее время и въ болѣе грандіозномъ размѣрѣ,—на томъ самомъ мѣстѣ и основалась Шипицинская часовня, потому, пораскольнически, и вышло, что стояла она „на мученическихъ костяхъ“.

Къ началу 1840-хъ годовъ названная часовая имѣла до 10000 прихожанъ, разбѣянныхъ не только по Барнаульскому, но Кузнецкому и Бійскому округамъ²⁾. При часовнѣ состояло всегда нѣсколько наставниковъ и въ нѣкоторой зависимости отъ нея находились другія часовни, наприм., въ деревняхъ Шарчиной (Барн. окр.), Солоновкѣ и Калманѣ (Бійск. окр.)³⁾. Отсюда намъ становится понятнымъ, почему часовня въ Шипициной именовалась въ расколѣ не иначе, какъ *соборной*.

Но въ предѣлахъ Барнаульскаго округа была еще соборная часовня въ дер. Жарковой Ленковскаго православнаго прихода, застроенная въ 1760 году. Титулъ соборной удерживала она, вѣроятно, потому, что около нея нерѣдко составлялись совѣщанія поморскихъ наставниковъ, съѣзжавшихся съ разныхъ концовъ губерніи⁴⁾. Къ часовнѣ въ дер. Суэнгинской, существовавшей съ 1825⁵⁾ по 1846 г., тяготѣли все раскольники обширной Легостаевской и частию Бердской волостей.

Кромѣ молельни въ д. Желтоногиной во дворѣ кр. Ксенофонта Гугова и въ д. Кокуйской (Усть-Сосновскаго прихода Тарсминской вол.) при домѣ кр. Шубина, гдѣ въ 1870-хъ годахъ отправлялъ богослуженіе пустынникъ Макарій⁶⁾, по Кузнецкому округу не было особенно извѣстныхъ учрежденій въ этомъ родѣ. Но очень широкою извѣстностію пользовались раскольничьи часовни Каинскаго округа въ дд. Кузминой, Тычкиной, Яркульской и Сибирцевой. О первой изъ нихъ крестьяне въ 1882 г. говорили, что она существуетъ „съ незапамятныхъ временъ“⁷⁾, вторая была устроена въ 1806, третья въ 1813 и, наконецъ, четвертая, Сибирцевская въ 1814 гг.⁸⁾

Изъ этихъ давнихъ и „знаменитыхъ“ часовень Яркульская считалась самой знаменитой, потому что и она была часовней „соборной“ и, какъ таковая, привлекала къ себѣ множество богомольцевъ изъ всѣхъ деревень, прилегающихъ къ с. Меньшикову и изъ самаго этого селенія⁹⁾.

1) Отношеніе Кольвано-Воскр. гор. нач. въ Барн. д. прав. 1754 г. апр. 15 дня. Въ арх. барн. д. прав.

2) Дѣло о присоедин. къ единовѣрью прихожанъ Шипицинской часовни. Въ арх. губ. прав. за 1844. св. 90, № 210.

3) Тоже дѣло.

4) Свѣдѣнія о состояніи Томск. раскола, собран. чиновникомъ Квятковскимъ въ д. губ. прав., св. 106, № 4. Ст. д. въ св. 102.

5) О заведеніи часовни въ 1825 г. см. ук. Тоб. Конс. въ Барн. д. Прав. отъ 10 дек. 1825 г. въ арх. Барн. дух. правл.

6) Дѣло Том. конс. за 1877 г. № 306.

7) Д. въ арх. Губ. прав. за 1882 г., св. 116, № 251.

8) Д. губ. прав., возникшее по предписанію г.-губерн. Зап. Сибири о доставленіи ему свѣдѣній о расколѣ, № 2203 за 1824 г.

9) Д. губ. прав., св. 116, № 251 за 1882 г.

Каинскій исправникъ, посѣтившій въ 1852 году часовни въ дд. Кузьминой и Тычкиной, былъ удивленъ ихъ благоустройствомъ. Въ той и другой висѣли очень богатая для деревень паникадила, стѣны почти сплошь были заставлены большими и хорошо написанными иконами. Обиліе старопечатныхъ книгъ составляло чуть-ли не лучшее достояніе обѣихъ часовень. Всѣ главныя части въ ихъ украшеніи и ихъ имуществѣ были присланы для одной раскольниками съ Вытегры, для другой—съ Выга ¹⁾.

Вмѣсто старой обветшалой молельни въ д Ново-Ложниковой (Каин. окр.), мѣстный расколоучитель Кл. Чаунинъ при пособіи одновѣрцевъ соорудилъ къ 1860-мъ годамъ новую. Расколоучитель Чаунинъ, писалъ свящ. с. Кыштовскаго о Смирновъ въ 1865 г., отправляеть богослуженіе въ своей часовнѣ со всею торжественностію. Великимъ постомъ текущаго года онъ служилъ на первой, третьей, четвертой и послѣдней недѣляхъ, при чемъ говѣющихъ часовня едва вмѣщала. На утрени, въ первый день пасхи, пѣніе канона совершалось на обоихъ клиросахъ. Многіе изъ православныхъ, которые за отдаленностію не могли быть въ свѣтлый праздникъ въ церкви, были на богослуженіи у Чаунина, хотя имъ и запрещено было здѣсь молиться. Обстановка богослуженія въ новой красивой часовнѣ, старинное крюковое пѣніе, раздѣльное чтеніе Чаунина слова Злотоуста: „аще кто блгочестивъ...“ произвели на православныхъ большое впечатлѣніе. Всѣ они на пути къ отпаденію отъ церкви“. — „Я самъ былъ въ молельнѣ Чаунина, говорилъ благочин. Александръ Калугинъ. Просторная моленная раздѣлена на двѣ половины и въ обѣихъ устроены голландскія печи. Передняя стѣна вся уставлена св. иконами, предъ которыми въ лампадахъ горѣли толстыя свѣчи. Въ углу на особомъ аналоѣ лежало большое евангеліе и около аналоя на лавкѣ былъ сложенъ полный кругъ богослужебныхъ книгъ, въ томъ числѣ въ особомъ напковомъ мѣшечкѣ уже довольно подержанный требникъ, который берется въ разѣзды для отравленія требъ. Хотя я побывалъ на богослуженіи въ моленной въ будній день (въ мартѣ 1865 года), но богослуженіе происходило при стеченіи многихъ мѣстныхъ и окрестныхъ крестьянъ“ ²⁾.

Въ продолженіе 1820 и 1830 годовъ въ самомъ г. Томскѣ существовала большая моленная при домѣ купца Мыльникова. До тѣхъ поръ, пока служилъ въ ней попь Ив. Мих Грузинскій, она служила объединительнымъ пунктомъ для всѣхъ послѣдователей бѣглопоповщины, разсѣянныхъ на пространствѣ отъ Томска до Бійска и даже далѣе него. Въ роли связующаго-же пункта въ г. Томскѣ имѣлась еще другая часовня, заведенная посельщикомъ Кривошеинымъ для поморцевъ не только городскихъ, но и окружныхъ. По настоятельному требованію начальства она была закрыта въ 1856 году ³⁾. Моленная въ д. Батуриной привлекала къ себѣ многихъ

¹⁾ Дѣло въ арх. губ. прав. св. 738 за 1851 г.

²⁾ Д. о расколоучителѣ Чаунинѣ. Въ арх. конс. № 90 за 1865 г.

³⁾ Описаніе дѣла по расколу, состоящихъ въ производствѣ Томск. судейныхъ мѣстъ за 1854—1856 гг. Въ арх. губ. прав.

старообрядцевъ въ силу того обстоятельства, что сюда часто наѣзжалъ начитанный учитель по часовенному толку выше упомянутый Ив. Гавриловъ Зоринъ ¹⁾.

Въ д. Ново-Подзорной, Маріин. округа, за 1860-ые годы имѣлись двѣ часовни — одна у кр. Ивана Азанова, другая во дворѣ кр. Годовалова. Последняя пользовалась сравнительно бѣльшей славой и уваженіемъ, потому что при ней постоянно проживалъ кто-нибудь изъ раскольническихъ подвижниковъ — иноковъ ²⁾.

Въ заключеніе своего краткаго обзорѣнія предмета о раскольническихъ часовняхъ необходимо упомянуть, что съ тѣхъ поръ, какъ появились въ губерніи попы австрійскаго согласія, каждый изъ нихъ владѣлъ походною церковію для служеній по разнымъ мѣстамъ пребыванія одногласниковъ. А нѣкоторые изъ поповъ, кромѣ походныхъ церквей имѣли, кажется, въ своемъ завѣдываніи и постоянные храмы, прикрываемые именемъ молитвенныхъ домовъ ³⁾. Не забудемъ, наконецъ, о молитвенномъ домѣ въ дер. Выдрихѣ, въ коемъ по архіерейски отправлялъ богослуженіе лжеепископъ Меодій.

Пустыножителство было частымъ явленіемъ въ томскомъ расколѣ въ теченіе XVIII столѣтія, но въ широкихъ размѣрахъ стремленіе къ нему выразилось и за время, нами описываемое. Не мало уходило на пустыножителство раскольниковъ изъ мѣстныхъ крестьянъ, но еще больше пустытниковъ было изъ пришлыхъ, находившихъ въ сибирскихъ лѣсахъ и горахъ самыя благопріятныя условія для уединеннаго богомолія и для избѣжанія отъ опасности быть уловленными въ сѣти антихриста.

Въ 1836-мъ году томскій прокуроръ далъ знать губернатору, что переселившійся изъ Оренбургской губ. въ 1825 г. и причисленный къ дер. Ай кр. Денясъ Абабковъ привезъ съ собою челоуѣка, коего ложно выдаегъ за отца своего Варооломея, и что этотъ мнимый Варооломей проживаетъ гдѣ-то въ лѣсныхъ горахъ, куда для богомолія приходятъ къ нему какіе-то другіе люди, затѣмъ неизвѣстно куда скрывающіеся. Бійскій исправникъ получилъ приказаніе розыскать бѣглаго. Исправникъ донесъ потомъ, что мнимаго Варооломея, а въ дѣйствительности раскольническаго монаха Іосифа, онъ нашелъ въ избушкѣ въ 50-ти верстахъ отъ дер. Тавдинской и не вдалекѣ отъ Іосифа въ кельѣ проживалъ еще раскольническій монахъ по имени Власій. Кромѣ того, высланный на поиски казачій урядникъ нашелъ за той же Тавдинской третьюго раскольническаго подвижника Понсіа, устроившаго себѣ помѣщеніе въ кедровомъ дуплѣ „среди неприступныхъ скалъ“. Всѣ трое облакались въ схимническое одѣяніе и Іосифъ имѣлъ при себѣ запасной агнецъ, просфоры и деревянную чашечку, сдѣланную на подобіе потира и, очевидно, служившую вмѣсто него. Понсій и Іосифъ оказались изъ россійскихъ добровольныхъ переселенцевъ, а Власій, по фамиліи Нечуевъ, изъ поселенцевъ

¹⁾ Свѣдѣнія о расколѣ, собран. Квятковскимъ.

²⁾ Дѣло томск. консист. о раскольникахъ въ д. Ново-Подзорной по оп. № 15 за 1866 г.

³⁾ Д. Бѣликовъ. Расколъ въ Том. губ. по судебн. даннымъ, стр. 32.

Енисейской губерніи, куда былъ сосланъ за бродяжничество и продолжительное укрывательство въ Оренбургскихъ лѣсахъ ¹⁾).

Въ 1839—40 гг. производилось большое слѣдственное дѣло по поводу намѣренія раскольниковъ на побѣгъ въ Бѣловодье, причѣмъ происходили строгіе обыски въ Алтайскихъ горахъ около деревень Сибирячихи, Солонечной, Большого и Малаго Боцелаковъ. Обнаружилось, что на горной вершинѣ, именуемой Медвѣдихой, въ пустынной кельи занимался тогда богомольемъ уже извѣстный намъ Ив. Михайловъ, а въ 15 верстахъ отъ д. Солонечной, на горѣ Бутачихѣ, „въ прочно устроенномъ, окруженномъ дикими ущельями, домикѣ, спасался также упомянутый нами расколучитель Николай Медвѣдевъ, пришедшій изъ Златоустовскихъ заводовъ. Затѣмъ между пасѣками крестьянъ названной деревни Солонечной Як. Березовскаго и Василія Сажина сыщики натолкнулись на пещеру съ только лишь вытопленной печью и въ пещерѣ нашли монашескую власяницу, деревянный крестъ, подручникъ и сухари, но кто былъ обитателемъ пещеры—осталось неизвѣстнымъ ²⁾).

Тѣмъ-же сыщикамъ удалось открыть еще замѣчательную отшельническую избу. Она стояла на вершинѣ Сорочинскаго бѣлка и если имѣла къ себѣ доступъ, то крайне затруднительный и опасный, такъ какъ приходилось идти вѣчнымъ ледникомъ съ его скользинами; съ его трещинами. Въ этой избѣ уединенно подвизался сынъ крестьянина Земирова Ѳедосъ—юноша всего 19 лѣтъ. Юношу взяли и, забравъ изъ кельи принадлежавшія ему книги и рукописи, „полныя самыхъ фанатическихъ ругательствъ на церковь и правительство“, самого привели въ дер. М.-Башчелакскую. Здѣсь Ѳедоса заковали въ кандалы и отдали подъ охрану деревенской стражи, но, „по безопасности стражи“, арестованный бѣжалъ въ первую же послѣ задержанія ночь. Производившій розыски засѣдатель инородной управы вызвалъ для отысканія бѣглеца урядника 9-го линейнаго казачьяго полка съ отрядомъ изъ казаковъ. Военнымъ поймщикамъ согласился показывать путь братъ бѣжавшаго Яковъ Земировъ. Долго онъ водилъ казаковъ по огромнымъ крутизнамъ и стремнинамъ и, намучивъ ихъ до полнаго изнеможенія, самъ на одной изъ горныхъ извилинъ скрылся изъ ихъ глазъ почти внезапно и безслѣдно. Казаки поняли, что прородникъ кружилъ ихъ по ложнымъ путямъ, вернулись въ Боцелакскую съ большимъ трудомъ и, послѣ разказа о своей неудачѣ, извѣстили засѣдателя, что въ неприступныхъ горахъ издали видѣли еще три избы, несомнѣнно, принадлежавшія пустынножителямъ же изъ раскола. Чтобы изловить Земировыхъ, засѣдатель приказалъ казакамъ оцѣпить деревню и зоркимъ образомъ слѣдить: кто изъ крестьянъ пойдетъ въ горы для предполагаемой передачи бѣглецамъ пищи. Эта мѣра оказалась дѣйствительнѣе поисковъ. Истощенные голодомъ юноши Земировы вышли изъ ущелій и объявились въ де-

¹⁾ Д въ арх. губ. прав., св. 86 № по архиву 5471.

²⁾ Дѣло том. губ. суда о намѣреніи нѣкоторыхъ крестьянъ Алтайской вол. бѣжать на Бѣловодье. Въ арх. губ. пр., св. 217.

ревнѣ ¹⁾). Мы лишены свѣдѣній о дальнѣйшей судьбѣ бр. Ѳедоса и Якова, но знаемъ, что въ слѣдующемъ 1840-мъ году ушли въ горы для душеспасенія и сами ихъ родители Парѣенъ и Наталья Земировы, а за ними и односельчане Григорій Останинъ съ сестрами, дѣвцами—Аксиньей и Прасковьей ²⁾).

Въ 1840-мъ же году открыто было, хотя безъ обитателей, пять пустынныхъ избушекъ, раскиданныхъ тамъ и сямъ въ лѣсныхъ горахъ за дер. Чечулихой ³⁾).

Пустынниковъ на вершинахъ и въ ущельяхъ Алтая мы постоянно встрѣчаемъ и въ послѣдующіе годы. Въ 1842-мъ году ушли въ горы для богомолья кр. Барнаульской вол., д. Красноярской, Зотѣй Владиміровъ съ сожительницей, называемой имъ своей стряпкой,—дѣвицей Парасковьей Чердынцевою ⁴⁾). Въ началѣ 1850-хъ гг. забрели въ горный алтайскій край крестьяне Тобольской губ. Ишимскаго окр. дер. Макаровой Никифоръ Ѳедоровъ и Ив. Михѣевъ съ цѣлю проникнуть отсюда на Бѣловодье „около китайскихъ предѣловъ“. Дошедъ до д. Малаго Бошелака, они остановились у кр. Артемія Сердцова. Послѣдній идти имъ на Бѣловодье отговѣтывалъ и какъ божіимъ людямъ, во спасеніе своей души, устроилъ пришельцамъ пріютъ на высокому Обскомъ бѣлкѣ при истокахъ рч. Боровлянки, гдѣ они „занимались богомоліемъ“, только изрѣдка спускаясь съ бѣлка на пасѣку Сердцова, доставлявшаго имъ пропитаніе ⁵⁾). Въ 1859 г. найденъ былъ спасающамяся въ верховьяхъ Бухтармы заводскій кр. Илья Козловъ ⁶⁾) и на другой сторонѣ Алтая по рч. Волчихѣ въ пустынножительствѣ пребывавъ кр. дер. Выдрихи Трофимъ Санаровъ, захваченный засѣдателемъ Ананьинымъ въ 1863 году ⁷⁾

Въ 1867 г. въ дер. Калманкѣ (Бар. окр.) былъ задержанъ бродячій человекъ, у котораго въ котомкѣ оказались деревянный крестъ, святцы, псалтирь, икона Божіей Матери, а также четыре свинцовыхъ фальшивыхъ печати и нѣсколько экземпляровъ паспортовъ на разныя имена и изъ различныхъ мѣстъ. Бродячій человекъ сначала назвался крестьяниномъ Оренбур. губ. Василъ Перфильевымъ Кондратьевымъ, а затѣмъ сказалъ о себѣ, что онъ колыванскій мѣщанинъ изъ пермскихъ переселенцевъ Данило Алексѣевъ Жулановъ.—„вѣры спасовой христіанской“. Послѣ приписки въ мѣщане г. Колывани, рассказывалъ Жулановъ, „ушелъ я на работы къ Томску и жилъ на пасѣкѣ около д. Бѣлобородовой у кр. Пермской губ. Кунгурскаго уѣзда Спиридона Ѳедорова Рагузина. Не былъ доволенъ малой платой за работу и пошелъ къ Бійскому округу. Около р. Берди встрѣтился съ пѣшимъ человекѣмъ, назвавшимся кр. Пензенской губ. Ив. Ефимовымъ,

¹⁾ Тоже дѣло.

²⁾ Дѣло губ. прав. въ его архивѣ, св. 735 за 1846 г.

³⁾ Д. о намѣреніи бѣжать на Бѣловодье.

⁴⁾ Д. Томск. губ. суда, св. 69 за 1843 г.

⁵⁾ Д. въ арх. губ. прав., св. 128.

⁶⁾ Д. въ арх. губ. прав., св. 129.

⁷⁾ Д. въ арх. Томск. консист. по оп. I ст. № 138 за 1868.

разговорился, познакомился съ нимъ и оба отправились подыскивать уединенное мѣсто, чтобы жить въ пустыни для богомолья. Нашли уединенное мѣсто въ 50 верстахъ за д. Тавдинской въ горахъ и здѣсь изготовили собѣ избушку. Въ богомоліи мы провели въ избушкѣ 3 года, покупая хлѣбъ у неизвѣстныхъ людей. Въ августѣ 1867 г. товарищъ мой ушелъ для пріисканія въ селеніяхъ какихъ либо церковныхъ книгъ, но назадъ не возвратился. Послѣ того и я покинулъ избушку и отправился по направленію къ Томскому округу. Печати и паспорта нашелъ въ мѣшечкѣ, покинутомъ товарищемъ моимъ Ефимовымъ¹⁾.

Можетъ быть въ разсказѣ Жуланова не все правда, но во всякомъ случаѣ правда то, что пустынникомъ на Алтаѣ онъ, Жулановъ, дѣйствительно жилъ.

Внукъ кр. д. Тайны Ив. Ощепкова, мальчикъ 8 лѣтъ, на слѣдствіи по одному дѣлу, возникшему въ 1856 году, показывалъ, что однажды дѣдушка бралъ его съ собою въ лѣсную чащу по рѣкѣ Ишу. Плыли на лодкѣ до какой-то высокой горы, гдѣ въ ущельѣ, прикрытая кустами, таилась избушка и въ избушкѣ жилъ и молился сѣденькій старичекъ.²⁾ Крестьянинъ дер. Берозовки (Ануйск. вол.) Михай Останинъ, сошедшійся своднымъ бракомъ съ православной дѣвицей Лихачевой, на вопросъ: кѣмъ былъ крещенъ?— отвѣтилъ: „монастырскими старичками“. Свящ. Корольковъ пояснилъ, что старички-пустынники всегда имѣлись въ горахъ около Уймоновъ, имѣются они и теперь (въ 1871 г.), находя покровительство на сторонѣ уймонскихъ жителей и въ особенности у кр. Ошлаковыхъ— „самыхъ ярыхъ раскольниковъ“³⁾.

Чтобы видѣть, въ какой дали и глуши жили такіе „старички“ и какимъ уваженіемъ пользовались они въ средѣ окрестныхъ крестьянъ-старообрядцевъ, изложимъ съ нѣкоторой подробностію дѣло о взятіи въ алтайскихъ горахъ раскольниковскаго старца Терентія Балуева.

Между православными жителями Смоленской вол. (Бійск. окр.) давно шла молва, что раскольники ходятъ къ какому-то пустынному иноку, предъ которымъ благоговѣютъ и у котораго привыкли испрашивать молитвъ и благословенія на всякое общественное и тѣмъ болѣе на семейное дѣло. Знали объ этомъ и православные жители дер. Устюбы, переселившіеся сюда изъ Россіи въ концѣ 1850-хъ годовъ. Житъе переселенцевъ среди окружающихъ „кержаковъ“ и при постоянныхъ стѣсненіяхъ съ ихъ стороны было незавидное. Естественно, что и „новоселы“ не питали особенной пріязни къ стѣснителямъ-старожиламъ и были не прочь дать это имъ почувствовать, еслибы къ тому представился случай. За случай по отношенію къ укрывающемуся старцу ухватился переселенецъ Ив. Юркинъ, выразивъ засѣдателю непрощенную готовность выслѣдить отшельника въ его жилищѣ. Засѣдатель далъ Юркину такой нагоняй, послѣ котораго онъ надолго не

¹⁾ Д. Барнаул. окр. суда 1868 г. въ арх. Томск. консист., безъ описи.

²⁾ Дѣло Томск. губ. суда о сводн. бракахъ кр. Смолен. вол. и объ убійствѣ кр. Пахарева. Въ арх. губ. прав., св. 746.

³⁾ Д. том. консист. по об. оп. I ст. за 1872 г., № 4.

смѣлъ и думать объ инокѣ. Лѣтомъ 1867 г. по Алтаю для осмотра православныхъ церквей проѣхалъ томск. преосвящ. Алексій и при проѣздѣ нашелъ нужнымъ выразить замѣчаніе духовенству за его слабое вниманіе къ разнымъ проявленіямъ въ жизни мѣстнаго раскола. Принявъ къ сердцу слова архипастыря, свящ. миссіонерскаго селенія Маймы о. Щ.... рѣшилъ быть наблюдательнѣе и ревностнѣе къ старообрядческимъ дѣламъ и немедленно вступилъ въ переговоры съ Устюбинскими переселенцами, „прося ихъ отыскать и если возможно поймать“ таинственнаго и авторитетнаго въ расколѣ наставника.

Не задолго до праздника Рождества Христова тотъ-же Юркинъ, Алексій Исаковъ и Герасимъ Шевелевъ отправились на звѣриный промыселъ— «козловать», т. е. бить дикихъ козъ. Подвигаясь высокими горами, промышленники въ одномъ мѣстѣ учуяли запахъ дыма и заинтересовались: откуда онъ въ такомъ пустомъ и дикомъ мѣстѣ? Юркинъ надернулъ на ноги маслыки ¹⁾ и, спустившись внизъ сажень на 50, увидѣлъ дымъ „точно изъ печи“ и далъ знать товарищамъ, чтобы принесли запасныя веревки изъ вьюковъ, которые были на лошадяхъ. Всѣ втроемъ спустились по веревкамъ еще сажень на 30 и остановились „на прилавкѣ“. Съ прилавка еще ниже по горѣ замѣтили келью и потомъ вышедшаго изъ нея человѣка, который началъ разгребать снѣгъ.— „Мы, рассказывалъ Исаковъ, стали спускаться къ нему уже безъ веревокъ и когда подошли близко, окрикнули: что за человѣкъ и съ кѣмъ живетъ? Пустынникъ отвѣтилъ, что онъ инокъ Терентій и живетъ въ этой кельѣ одинъ, при чемъ позвалъ насъ къ себѣ въ келью. Келья пятистѣнная изъ двухъ комнатъ съ сѣнями. А вблизи нея другая малая келья въ одну комнату. Обѣ крыты драньемъ и обѣ съ окнами, изъ которыхъ видно внизъ очень далеко во все стороны, а снизу замѣтить ихъ по высотѣ и крутизнѣ горы невозможно. Инокъ накормилъ насъ обѣдомъ: тыквой съ медомъ, вареной рыбой съ печенымъ хлѣбомъ и сухарями. Осмотрѣвъ келью, мы увидѣли домохозяйство полное: много деревянной посуды, кадокъ, бадеекъ, лагуновъ и берестяныхъ туясьевъ. Въ запасѣ нашлась рѣпа, брюква, соленая колба, капуста, мука, крупа, соленая рыба - нельмина и тальменина, медъ и воскъ. Терентій объяснилъ, что все это доставляютъ ему окрестные крестьяне чрезъ „довѣреннаго“ изъ дер. Тавды Артемія Косого. Изъ кельи Терентій повелъ насъ къ пещерѣ, въ которой жилъ прежде. Мы лазили въ пещеру, въ пей изба небольшая, — выходъ прикрытъ каменными плитами. Недалеко отъ пещеры на склонѣ горы поставленъ деревянный крестъ, вышиною въ два слишкомъ аршина. Когда мы собрались уходить, инокъ далъ намъ на дорогу съ безмѣнъ (2 1/2 фун.) меду. Несмотря на это, мы всетаки сочли нужнымъ отобрать у него псалтирь“.

Можетъ быть звѣропромышленники, скоро вернушіеся домой, и не стали бы доносить на гостепріимнаго отшельника, но, продолжимъ словами Иса-

¹⁾ Желѣзные полковы съ рогатками, при помощи которыхъ можно ходить по крутымъ косогорамъ.

кова, рано утромъ на другой день послѣ нашего возвращенія явился въ нашу деревню изъ дер. Шульгина-Лога крестьянинъ Маркъ Осокинъ съ понятими и, отыскивая покраденный у него медъ, потребовалъ произвести у насъ обыскъ. Обыскъ начался съ Юркина. Когда увидѣли у него медъ, данный Терентіемъ, Осокинъ сталъ завѣрять, что это медъ его, что такого именно меда у него покрадено 24 пуда. Юркинъ говорилъ, гдѣ взялъ медъ, но раскольники не вѣрили. Съ обыскомъ перешли ко мнѣ. Я показалъ взятую у пустынника псалтирь, и раскольники оробѣли. Послѣ того всѣ мы, новоселы, начали настаивать, чтобы ѣхать и взять Терентія, но кержаки упирались, оттягивали время. Да и мы, признаться, побаивались ѣхать, потому что по дорогѣ насъ можно было перебить и упрятать. Отправивъ кр. Шевелева въ с. Улалу съ объявленіемъ засѣдателю, мы, православные, взяли зорко слѣдить, не пойдетъ-ли кто изъ раскольниковъ предупредить Терентія. Узнавши, что засѣдатель оповѣщенъ, раскольники сначала кричали: „затопчемъ деньгами это дѣло“, а затѣмъ, по требованію старосты, гурьбою отправились за инокомъ вмѣстѣ съ нами. Когда прибыли на мѣсто, мы пошли въ гору къ кельѣ, а раскольники стали внизу, не двигаясь. Спустившись съ горы, Терентій подошелъ къ толпѣ одновѣрцевъ, поклонился имъ въ ноги со словами: „простите, благословите и помолитесь о мнѣ“. Изъ толпы выступилъ Перфиль Чикинъ, поклонился старику три раза до земли и отвѣтилъ: „насъ прости и благослови—о насъ многогрѣшныхъ молись.“

Въ дополненіе показаній Исакова свящ. Щ..... писалъ: когда означенный Терентій былъ пойманъ, то крестьяне-раскольники не могли скрыть своей печали о дорогой потерѣ и изъявляли сочувствіе отшельнику тѣмъ, что а) отказались содѣйствовать при его взятіи изъ кельи, б) послѣ поимки кр. Чикинъ трижды поклонился ему до земли, в) имѣли намѣреніе и уже собирались отнять его близъ д. Шульгина-Лога, когда везли его въ Бійскій острогъ, г) донынѣ всѣми мѣрами стараются вредить крестьянамъ, его поймавшимъ, а прежде давали имъ 200 и мнѣ 500 руб., чтобы загасить дѣло.

На допросѣ Терентій далъ показаніе:—я, Тарасъ Балувевъ, 80-ти лѣтъ, изъ Пермской губ. Оханскаго уѣзда дер. Починокъ помѣщичій крестьянинъ граф. Строгоновой. Грамотный. По вѣрѣ старообрядецъ, приѣмлющій священство. Ушелъ съ родины назадъ тому 20 лѣтъ съ билетомъ. Дошелъ до Томска, остановился сначала въ Спасской волости, около дер. Батуриной, на заимкѣ неизвѣстнаго человѣка и жилъ здѣсь съ инокомъ Евстафіемъ, который благословилъ на иноческое пустынножителство и меня, причемъ надѣлъ на меня мантию или кафту и камилавку, далъ запасное причастіе и мѣдную кадильницу. Съ Батуринской заимки я перешелъ въ алтайскую пещеру чрезъ деревни Каянчу и Аю и жилъ въ пещерѣ, пропитываясь хлѣбомъ, приносимымъ неизвѣстными людьми. Взятые у меня письма писаны неизвѣстными людьми и кто доставлялъ мнѣ ихъ—не знаю. Отобранные у меня четыре иконы, мѣдные складни, книги: слѣдованная псалтирь, уставъ о постахъ и домашнихъ молитвахъ, канонникъ и собраніе разныхъ (о рас-

колѣ) постановленій, принесены мною изъ дома. Два вѣнчика и разрѣшительныя молитвы получены мною отъ тѣхъ-же людей, которые писали мнѣ письма. Восковья свѣчи доставлены людьми неизвѣстными.

Начальникъ Алтайской дух. миссіи протоіерей о. Стефанъ Ландышевъ, которому было поручено участіе въ слѣдствіи по дѣлу Терентія, произвелъ осмотръ мѣстности, гдѣ былъ захваченъ послѣдній. Мѣсто это, писалъ онъ, на горѣ, примыкающей къ р. Катунѣ съ лѣвой стороны, въ 5 верстахъ отъ дер. Тавды. Отъ подошвы горы до келій Терентія 500 или даже 600 сажень и столько же сажень, если къ кельямъ спускаться съ вершины горы. Но какъ снизу, такъ и сверху, доступъ къ нимъ одинаково труденъ, зимой особенно; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можно подниматься или спускаться не иначе, какъ только при помощи веревокъ. Тщательное обследованіе горы, на протяженіи одной осмотровинной версты, обнаружило 9 келій, большею частію ветхихъ, съ изломанными полами. Всѣ онѣ расположены въ той части горной возвышенности, до какой можно достигнуть съ чрезвычайнымъ трудомъ. Вообще, заключилъ о. Ландышевъ свое донесеніе, въ этой пустынной мѣстности по хребту, состоящему изъ сплошныхъ скалистыхъ и лѣсныхъ горъ, въ длину отъ деревни Каянчи до заводимаго Шульгинскими раскольниками заселка, на пространствѣ 30 вер., могутъ съ большимъ удобствомъ укрыться цѣлыя скиты раскольническихъ коноводовъ ¹⁾.

Разумѣется, искавшіе пустыннаго жительства находили въ губерніи не мало и другихъ потаенныхъ пристанищъ, помимо горныхъ вершинъ и ущелій колоссальнаго Алтая. Въ 1844 г. удалился въ кузнецкую чернь упорный раскольникъ Дормажевъ и, кажется, остался не разысканнымъ ²⁾. Около того-же времени ушли въ лѣсъ для душеспасенія крестьяне Тутальской вол. (Кузнец. окр.) Петръ, Прокопій и Гавріиль Гутовы, подговоренные къ пустынничеству какими-то неизвѣстными лицами. Ихъ вывели изъ уединенія, но вскорѣ они скрылись въ еще болѣе глухое мѣсто, захвативъ съ собою новаго товарища въ лицѣ кр. Косминской вол. Прокопія Титова ³⁾. Въ 1846 г. совратился въ поморскую секту горно-заводскій кр. Тропинъ и вскорѣ потомъ бѣжалъ для богомолія въ урманъ въ 40 верстахъ отъ дер. Тырышкиной (Каин. окр.), гдѣ подвизался вмѣстѣ съ выходцами изъ Пермской губерніи Савел. Горбуновымъ и Чухловыми ⁴⁾.

„Томская или Томско-Чулымская тайга, писалъ знатокъ ея населенія г. Щербаковъ, давно извѣстна своимъ гостепримствомъ не только раскольникамъ Сибири, но и ихъ собратьямъ по вѣрѣ въ Европейской Россіи. Почти каждый изъ послѣдователей какого-либо раскольническаго толка съ наслажденіемъ слушаетъ рассказы объ удобствахъ спасенія души, представляемыхъ тишиной этой обширной и глухой тайги“ ⁵⁾. Поэтому не-

¹⁾ Дѣло о поимкѣ Балуга въ арх. Том. консист. по об. оп. I ст. № 28. Нач. въ 1867 г.

²⁾ Д. въ арх. губ. прав. за 1851 г., въ 738.

³⁾ Д. въ томъ же арх. за 1844 г., св. 733.

⁴⁾ Дѣло канцеляріи главн. начальника Алтайскихъ заводовъ за 1854 г. № 1336. Въ арх. Алтайск. горн. управ. въ городѣ Барнауль. Сп. д. губ. прав., св. 106, № 4.

⁵⁾ Томская тайга. Рук. Щербакова, стр. 1.

удивительно, что раскольники, искавшіе уединеннаго и сокровеннаго пребыванія, тянулись въ нее съ рвешіемъ не меньшимъ, какъ шли и въ горныя дебри. Займщики, арендовавшіе и арендующіе въ Томско-Чулымской тайгѣ мѣста для дѣйствительнаго заведенія пасѣкъ или только подъ предлогомъ такого заведенія, всѣ должны быть отнесены къ разряду раскольниковъ-пустынниковъ, хотя-бы и жили на своихъ займкахъ семейно. Но всегда имѣлись и имѣются въ той-же тайгѣ „старцы“, обитающіе въ самовольно построенныхъ кельяхъ въ условіяхъ иноческаго состоянія. Это отшельники съ собственномъ смыслѣ, — люди, пользующіеся среди таежныхъ кержаковъ особеннымъ уваженіемъ и почетомъ. Щербаковъ въ своей запискѣ о Томской тайгѣ, писанной въ 1894 году, указываетъ въ числѣ главныхъ пустыльниковъ многихъ лицъ, поселившихся въ таежныхъ кельяхъ уже съ давнихъ лѣтъ. Среди нихъ учитель тюменскаго толка Ив. Фотѣвъ Суриковъ пришелъ въ лѣса, предварительно раздавши родственникамъ все свое нажитое торговлею имущество приблизительно на 50000 руб. ¹⁾ Болѣе поздній пришелецъ, по фамиліи Бѣлоусовъ, рѣшилъ искать спасенія въ тайгѣ, покинувъ свою обширную торговлю и большой каменный домъ въ Нижнемъ-Новгородѣ ²⁾. Имѣются въ Томско-Чулымской тайгѣ, по словамъ названнаго автора, представители чуть не всѣхъ сектъ и согласій, но особенно изобилувала и изобилуетъ она послѣдователями бѣгунства въ видѣ денежниковъ и безденежниковъ, статейниковъ и противостатейниковъ. „Странники занимаютъ отдѣльныя другъ отъ друга помѣшенія, тщательно укрывая ихъ отъ посторонняго глаза. Съ наступленіемъ зимы они на лыжахъ выползаютъ изъ своихъ норъ за провіантомъ, избирая для этого время паденія густого снѣга или сильной пороши, чтобы послѣ прохода не было видно слѣдовъ лыжницы“ ³⁾.

Всегда влекла къ себѣ пустынножителей изъ раскола и Маріинская тайга, не менѣе обширная, глухая и угрюмая, какъ и тайга Томско-Чулымская. Въ 1849 г. ушли въ маріинскіе лѣса для жительства въ кельяхъ кр. Сурановы и Куляевы. Туда же и для того-же удалились около 1860 г. раскольники Ив. Холостовъ и Пав. Малышкинъ ⁴⁾. Авторъ имѣющейся предъ нами рукописи „Краткое повѣствованіе о жизни моей въ расколѣ“ Ст. Тимофеевъ-Васильевъ, рассказываетъ, что родители его послѣ того, какъ изъ православія перешли въ бѣгунство, сочли нужнымъ выѣхать изъ г. Маріинска, гдѣ жили прежде, и поселиться на Аргудатскомъ участкѣ Маріинской тайги, куда постоянно къ нимъ приходили пустытники, разсѣянно обитавшіе въ той-же тайгѣ. ⁵⁾ Лѣтомъ 1893 г. ту часть Маріинской тайги, которая тянется по р. Чети (притокъ р. Кіи), изслѣдовалъ съ цѣлію геологическаго изученія профес. Томскаго университета Ал. Мих. Зайцевъ и всѣ займки, которыя

¹⁾ Томск. тайга. Рук. Щербакова, стр. 3.

²⁾ Тамъ-же, стр. 27.

³⁾ Тамъ-же, стр. 28.

⁴⁾ Д. въ арх. губ. прав., св. 129, 741, 745.

⁵⁾ Краткое повѣствованіе о жизни моей. Рук. Маріинскаго мѣщ. Степ. Васильева.

онъ встрѣтилъ на своемъ пути (Вавулина, Соловьева, Сухоплюева, Сырыгина, Поваренкина, Сидорова, Рубина, Васильева и др.),—всѣ принадлежали кержакамъ, ушедшимъ въ лѣсное, пустынное пребываніе изъ жилыхъ мѣстъ Маріинскаго округа ¹⁾. „По словамъ проводниковъ“, пишетъ профессоръ, „здѣсь не мало скрывается бродячаго люда, которымъ пользуются заимщики (раскольники), какъ дешевою рабочею силою. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ мѣстнымъ исправникомъ устроена была съ цѣлю поимки бродягъ облава, причѣмъ было захвачено нѣсколько подозрительныхъ личностей... Приходилось слышать во время пути рассказы о какихъ-то старцахъ, живущихъ по р. Кандату (притокъ Четы) и состоящихъ на иждивеніи здѣшнихъ кержаковъ“ ²⁾.

Доселѣ мы указывали пустынниковъ, жившихъ (за исключеніемъ семейныхъ заимщиковъ) одиночно или самое большое вчетверомъ, впятеромъ. Но одновременно съ ними въ разныхъ потаенныхъ частяхъ губерніи проживали отшельники довольно значительными группами, образуя цѣлыя правильно организованные и иногда хорошо устроенные скиты и монастыри. Въ началѣ 1840-хъ гг. завели въ лѣсу Чаусской вол. (Томск. окр.) скитское жительство съ моленной и благоустроеннымъ хозяйствомъ раскольники поморскаго толка Ѳеодоръ Пушниковъ, Ѳед. Шадринъ, Сергѣй Суриковъ, Сергѣй Тихановъ и др., всего въ числѣ 21 человѣка ³⁾. Немного спустя основали бѣгунскій скитъ въ тайгѣ за с. Уртамскимъ (на лѣвой сторонѣ р. Оби) крестьян. Семилужной вол. дер. Асановой Назаръ (по второмъ крещеніи Діонисій) Батраинъ съ поселенцами Иваномъ Шпакомъ, Иваномъ (по второмъ крещеніи Василій) Лаврентьевымъ и др. Къ ихъ скиту лѣтомъ не было никакого доступа, но и зимой можно было добраться только на лыжахъ. Скитники владѣли большимъ количествомъ рукописныхъ тетрадей „съ великими ругательствами“ на духовное и свѣтское правительство ⁴⁾. Въ 1857 г. удалились въ лѣса упомянутой Чаусской вол. 32 человѣка преимущественно изъ пришельцевъ пермскихъ и вятскихъ и, устроивъ здѣсь скитъ, избрали своимъ настоятелемъ вятскаго крестьянина Ив. Берестова, коему въ настоятельство помогали его сестры Ѳекла 30 л. и Ирина 28 лѣтъ. Ихъ скитъ былъ найденъ и разоренъ въ 1862 году ⁵⁾. Въ слѣдующемъ 1863 г. были взяты земскою полиціей скитники странники Евстагней Мартыновъ, Андрей Сергѣевъ съ женой (оба изъ Казан. губ.), Ив. Васильевъ изъ поселенцевъ Красноярскаго окр., ссыльно-каторжный Гарманинъ съ сожительницей, Мавра Калинкина—казанская мѣщанка. Они проживали въ Пѣтуховской тайгѣ (Томск. окр. за р. Китатомъ вмѣстѣ со многими другими сотоварищами, успѣвшими при

¹⁾ Проф. Зайцевъ. Экскурсія на р. Четы. Въ трудахъ Томскаго общества естествоиспытателей и врачей. Кн. 5, 1895 г.

²⁾ Тамъ-же, стр. 5.

³⁾ Дѣло канц. главно. начальника Алтайск. заводовъ за 1854 г. № 1336. Св. д. губ. пр. св. 736, № 588.

⁴⁾ Дѣло губер. пр. въ его арх., св. 740, № 918 за 1853.

⁵⁾ Д. губ. прав. въ его арх., св. 745 за 1862 г.

поймкѣ разбѣжаться. Жизненные припасы доставлялъ китатскимъ скритникамъ, какъ оказалось потомъ, крестьян. Ниже-Почитанской вол. Андрей Порошинъ. По обычаю, послѣ поймки, Мартынова съ сожителями препроводили на увѣщаніе консисторіи. На увѣщаніи скитники вели себя крайне фанатично, не стѣснялись бранить не только церковь, но гражданскую и царскую власть. Мартыновъ, кромѣ того, отъ лица всѣхъ товарищей заявилъ, что „готовы не только страдать за свои убѣжденія, но согласны лишиться и самой жизни“ ¹⁾. Не особенно въ дальнемъ разстояніи отъ скита Мартынова одновременно существовалъ небольшой скитокъ на р. Яѣ близъ отдаленной отъ жилыхъ мѣстъ пашни кр. Ив. Гудкова ²⁾.

По порученію генераль-губернатора Западной Сибири въ 1861 году собиралъ свѣдѣнія о томскомъ расколѣ чиновникъ особыхъ порученій при томскомъ губернаторѣ г. Квятковскій. Между прочимъ, ему удалось прослышать, что имѣется большой скитъ въ Маріинской тайгѣ за р. Тяжинъ, „куда стекаются бѣглые люди въ значительномъ количествѣ“. Слухи о скитѣ шли главнымъ образомъ отъ крестьянъ деревень Большой и Малой Антибесской, Примѣткиной-Займки и Рубиной, жители которыхъ въ зимнее время обыкновенно занимались таежнымъ звѣровымъ промысломъ преимущественно на сохатыхъ (лосей). О скитѣ эти крестьяне проговаривались, но никто не хотѣлъ быть къ нему вожатымъ. „Однихъ, писалъ Квятковскій, удерживалъ отъ сего собственный интересъ, ибо доставляли скитникамъ за деньги продовольственные припасы, — другихъ страхъ за жизнь, которою легко можно было поплатиться въ случаѣ, еслибы, послѣ путевождительства, проводникъ снова явился въ тайгу за звѣрьемъ. Квятковскому пришлось удовольствоваться только тѣми свѣдѣніями о скитѣ, какія доставили ему нѣкоторыя изъ маріинскихъ мѣщанъ и причтъ градо-маріинской соборной церкви. По свѣдѣніямъ изъ этихъ источниковъ, скитъ основанъ былъ давно. Одна маріинская 35-ти лѣтняя женщина рассказывала, что въ малолѣтствѣ она проживала въ тайгѣ на займкѣ кр. Богдановыхъ и видѣла у Богдановыхъ трехъ сѣдненькихъ старичковъ, почти непрерывно занятыхъ чтеніемъ вслухъ или про себя какихъ-то большихъ книгъ. Старцы разсуждали съ хозяевами о происходившей застройкѣ скита по р. Чети, отъ займки верстахъ въ 15-ти. Другіе изъ маріинскихъ мѣщанъ передавали, что сначала скитъ былъ дѣйствительно заведенъ по р. Чети, но распространились слухи о немъ - и скитники ушли за р. Тяжинъ. За р. Тяжинъ „скитскія постройки раскинуты такъ, что одна келья отстоитъ отъ другой на 100 и даже на 200 сажень. Низкія кельи, фасадомъ всегда почти обращенныя къ озеру или болоту, заваливаются еще колодникомъ или хворостомъ и потому издали незамѣтны. Тропинки между отдѣльными избами закидываются сучьями, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ между кельями въ лѣтнее время нельзя пройти вовсе и ихъ обитатели сообщаются между собою при посредствѣ лодокъ, укрываемыхъ тщательно въ болотныхъ

¹⁾ Дѣло въ арх. Томск. консист. № 33 за 1865 г. Си. д. губ. прав. въ св. 745.

²⁾ Рапортъ благоч. Баженова еписк. Алексію отъ 2 іюля 1868 г.—въ арх. Томск. консист.

камышяхъ. Вообще скитъ расположенъ и устроенъ такъ, что непривычному взгляду нельзя узнать мѣста его нахождения. Посему открыть скитъ и взять скитниковъ—невозможно,—въ лѣтнее время въ особенности“. Насельники Тяжино-Маріинскаго скита, писалъ маріинскій протоіерей о. Бояновъ, „состоятъ изъ жителей бывшей Кійской волости (с. Кійское въ 1857 г. переименовано въ г. Маріинскъ), бѣглыхъ, ссыльныхъ поселщиковъ и даже каторжныхъ. Лѣтъ 15 назадъ сюда явилось нѣсколько крестьянъ изъ Кузнецкаго округа, но и теперь не перестаютъ умножать количество скитниковъ отдѣльными личностями, приходящія изъ Россіи. Ходитъ молва, что лѣтомъ прошлаго 1860 года въ скитъ чрезъ дер. Суслову проѣхало до 150 человекъ изъ раскольниковъ Казанской губерніи, но большая часть этихъ тайныхъ переселенцевъ, по недостатку средствъ продовольствія, оставила это мѣсто и перешла въ Зырянскіе лѣса (по р. Чулыму). Въ лѣсныхъ прогалинахъ скитники пашутъ пашню, разводятъ огороды и, кромѣ того, многіе изъ нихъ въ страдную пору работаютъ на поляхъ и сѣнокосахъ, принадлежащихъ обширному хозяйству кр. Богдановыхъ. Въ случаѣ недостатка собственнаго хлѣба скитникамъ доставляютъ муку тѣ же Богдановы и другіе крестьяне. Въ Маріинскъ чаще всего наѣзжаетъ отъ скитниковъ мѣщ. Алексѣй Парфеновъ, составляющій что-то вродѣ скитскаго агента. Онъ вербуетъ новыхъ пришельцевъ въ „монастырь“, которыхъ принимаютъ тамъ не иначе, какъ чрезъ прекрещиваніе“¹⁾.

Въ 1870 году въ Маріинской тайгѣ было заарестовано скитниковъ 106 человекъ²⁾, но, къ сожалѣнію, въ источникѣ, изъ котораго мы почерпнули это свѣдѣніе, не указано, въ какой именно части Маріинской тайги найдены были эти многочисленные потаенники и если не за р. Тяжинъ, то, кромѣ описаннаго въ донесеніи Квятковскаго, въ названной лѣсной полосѣ губерніи существовалъ еще многолюдный скитъ.

Скитовъ меньшихъ по количеству обитателей тамъ было и остается, вѣроятно, немало, хотя намъ удалось узнать только объ одномъ—томъ, въ коемъ настоятельствовалъ названный на 26 страницѣ этого труда странической учитель Иларіонъ. Его скитъ находился въ малодоступной мѣстности за Прокопіевской займой и былъ открытъ въ 1868 г. сельскимъ старостою с. Итатскаго. Бывъ представленъ въ Маріинское полицейское управленіе, скитники дали о себѣ показаніе:

Евтѣхій, по прежнему имени Игнатій Ѳоминъ Жириковъ, 36-ти лѣтъ, крестьянинъ Маріинскаго округа, Боготольской вол., дер. Ново-Подзорной. Изъ своего мѣста отлучился три года назадъ и поселился въ тайгѣ около Иларіона вмѣстѣ съ женою Евдокією, дочерью и матерью. Дочь прежде звали Агафіей, а нынѣ, по второмъ крещеніи, зовутъ Александрой, мать—Зиновьей, а нынѣ—Агафьей.

¹⁾ Свѣдѣнія о состояніи Томск. раскола, собран. г. Квятковскимъ. Въ арх. губ. пр. св 106, № 4.

²⁾ Д. въ арх. Том. консист. за 1871 г. № 54.

Никита, по прежнему имени Ив. Ооминъ Жировъ. — братъ Евтихія. Пришелъ въ тайгу два года назадъ съ женой Анной, по второмъ крещеніи Устиньей и дочерью Евгеніей. по второмъ крещеніи, Маріей.

Ефросинья, по прежнему имени Татіана Васильева, изъ маріинскихъ, мѣщанъ. Ушла въ тайгу 8 лѣтъ назадъ.

Родіонъ, по прежнему имени Семень Яковлевъ Шибановъ, 22-хъ лѣтъ, уроженецъ Вятской губ. Нолинскаго уѣзда. Пришелъ въ Сибирь, когда ему было 12 лѣтъ, съ родителями, причислившимися Енисейской губ. Канскаго окр. къ дер. Кочергинской. Отъ родителей ушелъ тайно и бродяжничалъ по разнымъ мѣстамъ. Въ тайгу къ Прокопьевской заимкѣ пришелъ недавно.

Ульяна, по прежнему имени Хевронья, 24-хъ лѣтъ. Родопроисхожденія не помнитъ. Въ келью пришла 3 года назадъ.

Евдокія, 50 лѣтъ, по прежнему имени Матрена Григорьева. Дѣвица, сосланная въ Сибирь помѣщикомъ изъ Вологодской губерніи. Второе крещеніе приняла отъ учителя Иллариона.

Всѣ „истинно-православные“, т. е. страннической вѣры, „какую исповѣдуетъ учитель Илларионъ“¹⁾.

Но вотъ еще большой скитъ въ противоположномъ концѣ губерніи, именно на гигантскихъ хребтахъ величественнаго Алтая.

По словамъ Усть-Каменогорскаго благоч. протоіерея Іоанна Сухопарова, въ селахъ и деревняхъ, прилегающихъ къ Усть-Каменогорску, давно ходилъ слухъ, что въ малодоступныхъ вершинахъ Убы рѣки таятся многочисленные: пустынники. Звѣроловы находили тамъ кладбища, видѣли кресты, иногда замѣчали дымъ точно изъ печей, доводилось издали видѣть и людей, тщательно оберегавшихся отъ близкихъ встрѣчъ²⁾.

28 марта 1867 г. кр. Смоленской вол. дер. Малой Убинки Евстафій Будниковъ по хозяйственнымъ надобностямъ былъ „въ горахъ“ на пасѣнкѣ: кр. Якова Кимасова и, возвращаясь назадъ, на одномъ изъ утесовъ замѣтилъ слѣды отъ прослѣдованія кого-то на лыжахъ. Слѣды въ совершенно необитаемой мѣстности изумили его. Отважный и смѣлый, какъ всѣ жители Алтая, Будниковъ, подстрекаемый любопытствомъ, пошелъ по слѣдамъ, — шелъ очень долго и, наконецъ, увидѣлъ жилия избушки. О своей находкѣ онъ счелъ нужнымъ заявить въ Крутоберезовскомъ вол. Правленіи. Волостные начальники выслушали Будникова молча, какъ бы давая понять: не твое-де дѣло; и онъ до поры до времени смолкъ.

Въ юнѣ того-же года кр. Крутоберезовской вол. Александръ Колмаковъ, выискивая удобное для пасѣнки мѣсто, заѣхалъ верхомъ въ глубь лѣсовъ по верховьямъ Убы и совершенно неожиданно встрѣтилъ тамъ 14-лѣтнюю дочь кр. Оед. Никифорова, о коемъ зналъ, что онъ, Никифоровъ, взявъ билетъ на проѣздъ въ Семипалатинскъ для продажи меда, въ срокъ не вернулся и о

¹⁾ Дѣло о пойманныхъ въ тайгѣ кр. Шибановъ и др. въ арх. губ. прав., св. 124. № 22907.

²⁾ Дѣло Томск. консист. № 138 за 1868 г.

его розыскъ уже началось въ волости дѣло. Обрадованная встрѣчей, дѣвочка рассказала, что отецъ ея выхлопоталъ паспортъ для отвода глазъ, что въ Семипалатинскѣ вѣхатъ не думалъ, а съ матерью и съ нею уѣхалъ на горы, въ лѣсъ, въ избушку „для спасенія души“. — „По нашемъ прїѣздѣ вскорѣ пришелъ въ избушку старикъ,—отецъ называлъ его Денисомъ Андреевичемъ,—и остался жить съ нами. Черезъ нѣсколько недѣль отецъ съ матерью удалили съ а меня оставили со старикомъ учиться у него грамотѣ“. Но соскучилась она въ лѣсу и рѣшилась на побѣгъ домой. Ушла ночью и, въ постоянномъ страхѣ—не натолкнуться бы на звѣря, долго бродила горами и лѣсомъ, пока, на свое счастье, не встрѣтила Колмакова.

Все слышанное отъ Никифоровой Колмаковъ рассказалъ односельчанамъ, а эти сообщили въ Волостное Правленіе. Въ Правленіи, очевидно, обсудили, что въ виду возрастающей молвы о секретныхъ избушкахъ, замалчивать дѣла о нихъ нельзя, не рискуя непрїятной отвѣтственностію предъ начальствомъ. Было рѣшено идти на поиски, каковое порученіе было возложено на помощника старшины съ понятыми и проводникомъ Будниковымъ. Пошли подъ предлогомъ отвода, по распоряженію Алтайскаго горнаго вѣдомства, мѣсть для заведенія новыхъ пасѣкъ. Будниковъ привелъ къ горѣ, гдѣ стояло 6 избушекъ, изъ которыхъ одна была новенькая, другія уже ветхи. Отшельниковъ успѣли предупредить: людей въ избушкахъ не было, но въ каждой изъ нихъ оказались раскиданныя принадлежности крестьянской утвари, женскія прялки и въ одной нашлась покинутая рукопись объ антихристѣ. Ясно, открытъ былъ скитъ, только лишь оставленный скитниками. Репортовали въ Бійскъ земскому суду. Судъ поручилъ произвести дальнѣйшіе розыски засѣдателю Звенигородскому. Прежде чѣмъ приступить къ исполненію даннаго порученія, Звенигородскій, предполагая, что о скитѣ и скитникахъ, навѣрное, знаютъ многіе изъ алтайскихъ старообрядцевъ, рѣшилъ сначала выѣхать предварительныя справки. Усилія, употребленныя на этотъ счетъ, оправдались успѣхомъ. Разными путями засѣдатель узналъ, что скитники, предъувѣдомленные о первыхъ поискахъ, ушли дальше въ горы. Они ушли, верстъ на 70 отъ перваго жилища, за отдаленную займку тобольскаго крестьянина Ив. Кадрина, поселившагося въ горахъ, подъ предлогомъ занятія пчеловодствомъ, на 100 верстъ дальше отъ ближайшихъ жилыхъ мѣсть. Было дознано, что черезъ посредство этого Кадрина скитники получаютъ продовольствіе и все имъ нужное отъ раскольниковъ Верхъ-Убинской и Верхъ-Алейской волостей и что путь къ скитникамъ для людей малознающихъ горныя тропы почти невозможенъ.

Въ апрѣлѣ 1868 г. Бійскій исправникъ Земляничинъ получилъ извѣщеніе, что Звенигородскій скитъ отыскалъ и скитниковъ заарестовалъ. Вотъ что на основаніи донесеній засѣдателя исправникъ писалъ объ этомъ губернатору.

О существованіи скита шли слухи въ народѣ и въ прежнее время, но до такой степени темные и иной разъ нелѣпые, что имъ нельзя было придавать вѣроятія. Определеннѣе выразился слухъ, когда былъ найденъ

ушедшій въ уединеніе кр. д. Выдрихи Санаровъ, хотя Санаровъ спасался не въ скиту, а въ особо избранномъ имъ для себя мѣстѣ. Важнымъ подтвержденіемъ справедливости молвы послужило и то обстоятельство, что время отъ времени начали исчезать куда-то раскольники то изъ той, то изъ другой деревни, хоть исчезавшіе чрезъ нѣкоторые промежутки времени возвращались снова въ свои мѣста. Наконецъ, явки Будникова и Колмакова установили скитъ несомнѣннымъ фактомъ. Засѣдатель Звенигородскій, запасшись предварительными свѣдѣніями, добытыми съ крайней осторожностію, отправился на розыски въ сопровожденіи Крутоберезовскаго волостного старшины съ понятыми, набранными почти исключительно изъ крестьянъ православнаго исповѣданія. Къ сожалѣнію, старшина оказался православнымъ только по имени, на самомъ дѣлѣ онъ раскольникъ и даже считается вожакомъ мѣстнаго раскола. Десять дней бродилъ засѣдатель съ партіей понятыхъ, переправляясь съ огромными трудностями съ одной вершины горы на другую и все безъ послѣдствій. Видимо проводники, находяшіеся подъ давленіемъ раскольника-старшины, и захваченные на пути пасѣчники старались обманывать чиновника, путали его съ цѣлію оттянуть время въ интересахъ пустынножителей. Наконецъ, въ горной щели, въ 150 верстахъ отъ населеннаго пункта, Звенигородскій самъ усмотрѣлъ избу, за ней другую, третью. Нашли четыре просторныхъ избы, отстояшія саженьхъ въ 100 и болѣе одна отъ другой. Избы новыя, хорошей работы, съ большими окнами и со службами въ видѣ кладовыхъ и погребовъ. Въ кладовыхъ найдено до 100 пуд. ржаной и 25 просяной муки, 3 пуда масла, 2 п. сухой рыбы и довольно много смолотаго въ муку древеснаго гнилья, которое скитники употребляли въ пищу, перемѣшивая съ хлѣбной мукой. Позади одной избы стояли кузница и слесарня. Въ послѣдней были явны слѣды отливаемой и обрабатываемой здѣсь мѣди. Людей въ избахъ никого не оказалось, но по разбросаннымъ вещамъ изъ домашняго скарба, по дровамъ, наскоро затушеннымъ въ печахъ, по оставшейся большой квашнѣ заведеннаго гѣста, не трудно было догадаться, что обитатели вышли только лишь, бывъ по-прежнему предупреждены кѣмъ-либо изъ радѣтелей. Вскорѣ засѣдатель натолкнулся на цѣлую кучу имущества, спрятаннаго въ кустахъ и затѣмъ принялся за поиски людей. Къ вечеру того-же дня скитники начали попадаться въ окрестностяхъ поодиночкѣ, а потомъ были найдены группой, собравшейся въ густомъ пихтовомъ лѣсу. Тутъ были мужчины и женщины, дѣти и дряхлые старики. Раскольники сдались безъ сопротивленія. Звенигородскій распорядился перевести толпу на ближайшую пасѣку, гдѣ рискнулъ оставить ее подъ надзоромъ только троихъ изъ понятыхъ, а самъ съ остальными сыщиками отправился на дальнѣйшіе розыски въ сторону отъ р. Бѣлой Убы по направленію къ пасѣкѣ тобольскаго выходца Ив. Шадрина. Шли по тропѣ, пролежавшей утесами и часто прерываемой ручьями и ключами. Не доѣзжая 10 верстъ до названной пасѣки, замѣтили человѣка, ѣхавшаго по тропѣ верхомъ. Онъ успѣшно слѣзъ съ лошади и кинулся бѣжать въ сторону, но былъ задержанъ и показалъ о себѣ, что—безпаспортный, скитающійся въ этихъ мѣстахъ

уже не одинъ десятокъ лѣтъ. На пасѣкѣ Шадрина встрѣтили еще двухъ такихъ-же людей и здѣсь же нашли много церковныхъ и свѣтскихъ книгъ, множество паспортныхъ листовъ и др. бумагъ. Въ небольшомъ разстояніи за пасѣкой нашлась еще изба,—въ ней оказались рукописныя книги, большой переплетный станокъ и разныя краски для раскрашиванія въ рукописяхъ виньетокъ и заставокъ. Очевидно, это была переплетная мастерская. Далѣе, приблизительно въ 10 верстахъ, стояла еще изба, гдѣ проживалъ съ семьей, состоящей изъ жены и четверыхъ дѣтей, скрывшійся два года назадъ кр. Бухтарминской волости, расколникъ Елевферій Полтаранинъ. Связь обитателей найденныхъ отдѣльныхъ избъ съ насельниками главнаго скита была очевидной. Среди описанныхъ розыскиваній Звѣнигородскій узналъ, что верста за 20 отъ послѣдней найденной кельи проживаетъ не мало еще бродягъ—скитниковъ. Но вслѣдствіе усталости людей, полного изнеможенія верховыхъ коней и понятнаго опасенія, чтобы забранные отшельники съ помощію покровительствующихъ имъ займщиковъ-пасѣчниковъ не оказали въ дикомъ и уединенномъ мѣстѣ вооруженнаго сопротивленія и не разбѣжались, поиски были прекращены.

Скитники, однако, не разбѣжались и ждали засѣдателя спокойно, безъ всякаго смущенія. Всего съ малолѣтними ихъ насчиталось до 70 человѣкъ и всѣ состояли подъ духовнымъ водительствомъ наставника Владиміра Григорьева Трегубова—ссылно-каторжнаго изъ Оренбургскихъ казаковъ. Его пасомые стеклись на алтайскія вершины изъ разныхъ губерній Россіи и среди нихъ оказалось не мало крестьянъ изъ алтайской деревни Бутачихи. Съ прежнихъ мѣстъ своего жительства они удалились самовольно и только нѣкоторые брали паспорта, которые здѣсь или уничтожали, или прятали на всякій случай у пасѣчниковъ. По разбросаннымъ тамъ и сямъ избамъ мужчины жили отдѣльно отъ женщинъ, кромѣ семейныхъ, которымъ отводились помѣщенія вдали отъ главнаго скита. Хлѣбопашествомъ отшельники не занимались за тѣмъ исключеніемъ, что „руками копали“ нѣсколько полосокъ, на которыхъ садили рѣпу, морковь, брюкву, а хлѣбъ получали отъ радѣтелей. Свободные отъ хозяйственныхъ заботъ, тѣмъ усерднѣе, по ихъ словамъ, они отдавались молитвѣ и чтенію свящ. книгъ. По всѣмъ признакамъ, здѣсь изготовлялась масса расколническихъ рукописныхъ изданій. Впослѣдствіи ходилъ слухъ, что предъ самымъ временемъ прибытія засѣдателя скитники сложили свое книжное богатство на два воза и отдали его на сохраненіе пасѣчикамъ. На пасѣкѣ Шадрина найдена была только часть этого достоянія.

Послѣ ареста захваченныхъ пустынниковъ, семеро изъ нихъ, наиболѣе важныя, озлобленные и фанатичные, въ томъ числѣ Трегубовъ, были препровождены въ Біскую тюрьму, остальныхъ отдали подъ надзоръ Крутоберезовскаго волостнаго правленія, находившагося въ расколнической деревнѣ Верхъ-Убинской (Лосиха-тожъ), гдѣ, вѣроятно, размѣстили ихъ по квартирамъ въ обывательскихъ избахъ.

Спустя нѣсколько мѣсяцевъ послѣ открытія описаннаго скита, Біскій исправникъ донесъ въ Томскъ: прибыло изъ Великороссійскихъ губерній

много другихъ раскольниковъ, которые перевезли оставшіяся послѣ взятыхъ Звенигородскимъ пустынноиковъ избы въ еще болѣе отдаленныя мѣста и образовали тамъ новое пустынножительство. Переловить пришельцевъ нѣтъ никакой возможности, такъ какъ теперь раскольники приняли такія мѣры предосторожности, съ которыми бороться чрезвычайно трудно. Да и вообще взять скитниковъ подобнымъ образомъ, какъ взялъ Звенигородскій, удастся только одинъ разъ... „Кто совершенно не знакомъ съ дикою неприступностію Алтайскихъ горъ, только тотъ можетъ предположить о возможности перехватать всѣхъ укрывающихся тамъ людей. Но познакомившійся хотя нѣсколько съ характеромъ Алтая, навѣрное, придетъ къ заключенію, что не только мѣстные участковые засѣдатели не могутъ истребить здѣсь пустынножительства, но еслибы для того устроена была особая полиція, то и она не достигла бы своей цѣли. Раскольники хорошо поняли выгоды для нихъ алтайскихъ вершинъ и издавна начали селиться на пространствахъ у ихъ подошвъ. Деревни, примыкающія къ горамъ, раскольничьи исключительно, и онѣ какъ-бы окарауливають входы въ Алтай и тѣмъ охраняють тамошнихъ пустынноиковъ. Не нужно забывать, что у раскольниковъ имѣется своя организація и при ея существованіи нелегко выслѣдить то, что старообрядство желаетъ скрыть сознательно и намѣренно“.

Выражая собственный взглядъ по настоящему дѣлу, исправникъ находилъ, что налегать на неуклонномъ преслѣдованіи скрытниковъ не слѣдовало-бы. Если будутъ настаивать на преслѣдованіяхъ, пустынники все равно найдутъ для себя недоступный пріютъ или же уйдутъ за границу, на такъ называемое Бѣловодье. „Между тѣмъ на старообрядцевъ, живущихъ въ деревняхъ, это стѣсненіе подѣйствуетъ озлобляюще“.

Обратимся къ скитникамъ, отданнымъ подъ надзоръ волостнаго начальства и расквартированнымъ въ д. Верхъ-Убинской. Между ними открылась усиленная смертность. Въ самое короткое время умерло 18 человекъ, но смерть не переставала косить и потомъ. Эпидемія была тѣмъ изумительнѣе, что свирѣпствовала только между бывшими обитателями скита, не касаясь обывателей. Донося о разившейся смертности губернатору, исправникъ объяснялъ ее истощеніемъ подвижниковъ отъ поста, такъ какъ еще въ горахъ они вели самую суровую жизнь и ѣли тамъ хлѣбъ, съ примѣсью къ нему гнилья и коры. „Волостные начальники рапортовали мнѣ, что послѣ поимки раскольники стали поститься еще усиленнѣе и вообще подвергать себя вслѣдствіе религіозныхъ убѣжденій разнаго рода лишеніямъ. Удерживать ихъ отъ того нѣтъ никакой возможности вслѣдствіе ихъ фанатизма“.

Умерло въ продолженіе 3-хъ мѣсяцевъ 27 человекъ и разбѣжалось 13.

Бѣжалъ съ дороги въ тюрьму и настоятель Вл. Трегубовъ.

Секретъ необычайной смертности между арестантами Владимірскаго *) вол. правленія началъ по немногу раскрываться. Возникла молва о „соломенныхъ мертвецахъ.“ Къ молвѣ чутко прислушивался засѣдатель III-го Бійскаго

*) Съ 1869 г. Крутоберезовское волостное правленіе было переименовано во Владимірское въ память проѣзда по Алтаю Великаго Князя Владиміра Александровича.

участка г. Будзинскій, коему было поручено довершеніе слѣдствія о раскольникахъ, взятыхъ Звенигородскимъ. Въ маѣ 1871 г. онъ писалъ губернатору „секретно въ собственныя руки“... Громадная численность умершихъ старообрядцевъ сама собою давала поводъ сомнѣваться въ ея справедливости, тѣмъ болѣе, что раскольники, погребая тѣла, не позволяли присутствовать при этомъ никому изъ постороннихъ, почему нѣкоторые увѣряютъ, что они хоронили пустые или набитые соломой гроба. Допустить возможность такого обмана совершенно позволительно, ибо число бѣжавшихъ скитниковъ указываетъ явно, что раскольники, среди которыхъ арестованные жили, имъ покровительствовали. Недавно, при поѣздкѣ въ верховья Убы по дѣлу фабрикаціи фальшивыхъ кредитныхъ билетовъ, я занялся розысканіемъ новыхъ пустынножителей и взялъ изъ келій 14 человекъ. Восемь изъ нихъ оказались изъ числа взятыхъ Звенигородскимъ и затѣмъ бѣжавшихъ или показанныхъ умершими. Молва о „соломенныхъ мертвецахъ“ находить въ этомъ открытіи крѣпкое для себя подтвержденіе. Засѣдатель просилъ разрѣшенія на разрытіе могилъ для ихъ провѣрки.

По упомянутому Будзинскимъ дѣлу о поддѣлкѣ кредитныхъ билетовъ (на одной изъ Алтайскихъ пасѣкъ) назначена была большая комиссія отъ главнаго управленія Западной Сибири. Въ то время, когда комиссія находилась въ Верхъ-Убинской, Будзинскій рискнулъ разрыть 8 могилъ,—и умершихъ въ нихъ не оказалось. О такомъ казусѣ извѣстилъ томск. губернатору чиновникъ особ. порученій при генераль-губернаторѣ г. Буторинъ, а за нимъ и самъ Будзинскій, включившій въ донесеніе слова: „такія-ли еще дѣла дѣлались у насъ въ Бійскомъ округѣ“!

Въ то время, какъ производилось слѣдствіе о скитникахъ, взятыхъ Звенигородскимъ, бѣжавшій наставникъ Влад. Трегубовъ не оставался въ бездѣйствіи. Онъ собралъ вокругъ себя новую партію старцевъ, искавшихъ скитскаго житія въ числѣ 50 человекъ, и ушелъ съ нею за Томскъ въ лѣса, тинушіеся къ сѣверу отъ Томска по Нарымскому тракту ¹⁾.

Но были въ томскомъ расколѣ и такіе скитники, которые не мнимо, а дѣйствительно захотѣли заморить себя голодомъ и нѣкоторые заморились.

7 декабря 1874 г. Каинское полицейское управленіе сообщило томск. губернатору, что Каинскаго окр. Убинской вол. въ урочищѣ Урманскомъ засѣдатель I уч. Борзовъ взялъ за безписьменность 31 человекъ, пришедшихъ сюда изъ разныхъ російскихъ губерній. Изъ нихъ 24 человекъ взрослыхъ представлены въ каинскую полицію, а малолѣтки, въ числѣ 7 чел., розданы на воспитаніе благонадежнымъ людямъ. Всѣ они жили въ одномъ скиту, гдѣ держали лошадей, рогатый скотъ и все нужное для заведенія хозяйства и хлѣбопашества, каковое имѣли въ большихъ размѣрахъ. Въ кладяхъ, принадлежавшихъ скиту, остался очень большой запасъ не обмолоченнаго хлѣба. Скитъ былъ построенъ въ 200 верстахъ отъ жилого

¹⁾ Дѣло Общ. Губернск. Управленія о проживаніи раскольниковъ въ вершинахъ р. Убы Въ арх. губ. прав., св. 124 по оп. № 23028.

мѣста, въ лѣсу, называющемся урманомъ близъ р. Чанцы. Путь къ скиту почти неизобразимо труденъ, ибо на пути постоянно встрѣчаются болота и непроходимыя трупцобы.—Дальнѣйшія донесенія дополнили изложенное краткое сообщеніе.

Засѣдатель Борзовъ услышалъ о скитѣ отъ инородца — звѣролова и отправился на поиски вмѣстѣ съ нимъ, прихвативъ старосту и понятыхъ изъ с. Каргатскаго форпоста, жители котораго, какъ оказалось потомъ, давно знали о скитникахъ, но тщательно о нихъ замалчивали. Бѣхали четыре дня, потому что плутали и уже хотѣли за недостаткомъ провіанта вернуться обратно, какъ неожиданно натолкнулись на постройки. Нашли два обширныхъ дома. Первый былъ раздѣленъ на двѣ половины. Передняя часть была уставлена иконами, здѣсь же хранились богослужебныя и учительныя книги*). Очевидно, это была моленная; около нея на дворѣ висѣла подъ навѣсомъ чугунная доска, въ которую били предъ молитвой вмѣсто звона въ колоколь. Другая половина дома, раздѣленная коридоромъ, служила жильемъ для 11 братьевъ „дѣвственниковъ“. На большомъ и опрятномъ дворѣ этого дома стояли амбаръ съ хорошо устроенными закромами, въ которые было ссыпано до 1000 пуд. хлѣба, сарай, конная мельница, кузница, токарная мастерская, мастерская слесарная. Позади тянутся еще дворъ — скотскій, а за нимъ стоялъ овинъ съ сушильнею. Второй домъ отстоялъ отъ перваго въ 120 саженьяхъ. Въ немъ помѣщалась женская обитель, раздѣленная на три жилья съ особою кухней и столовой. На дворѣ женской обители въ свою очередь имѣлось строеніе съ приспособленіями для женскаго труда. Здѣсь же хранились связки уже начисто обработаннаго конопля и льна. За дворомъ стояла небольшая постройка для выжимки коноплянаго и маковаго масла. Послѣ осмотра указанныхъ домовъ и построекъ скитники сами сказали засѣдателю, что у нихъ имѣется еще три благоустроенныхъ избы, и въ каждой изъ нихъ проживаютъ „братья“ — семейные

Кромѣ готовыхъ запасовъ хлѣба, у скитниковъ было засѣяно озимымъ хлѣбомъ 13 загоновъ и въ погребяхъ на зимнее продовольствіе была сложена масса разнородныхъ овощей. Въ изобиліи имѣлись инструменты слесарные, кузнечные, столярные.

Изъ какихъ именно губерній стеклись эти урманскіе пустынники, въ дѣлѣ, къ сожалѣнію, не обозначено. Только о нѣкоторыхъ сказано, что вышли изъ подъ Костромы. Скитомъ во всемъ его объемѣ управлялъ наставникъ Егоръ Егоровъ Прасоловъ, по монашескому имени Антоній. Но вопросъ о родо-происхожденіи какъ его самого, такъ и «братьевъ и сестеръ», Егоровъ уклончиво отвѣтилъ: „никто изъ насъ письменныхъ видовъ не имѣетъ и

*) Книгъ и рукописей было найдено въ кожаномъ переплетѣ 37 экз., въ холщевомъ 8. въ бархатномъ переплетѣ 1, въ деревянныхъ крышкахъ 3, маленькихъ книгъ въ худыхъ переплетахъ 15 экз., новая рукописная книга еще неоконченная 1 и пачка бумагъ съ выдержками изъ святи. Писанія.—Всѣхъ большихъ и малыхъ иконъ и крестовъ въ моленной нашлось 79. Здѣсь же оказались ящики съ красками и кистями, очевидно, для раскрашиванія рукописей. а, можетъ быть и для написанія иконъ.

имѣть никто не согласенъ, ибо это противно правиламъ нашей вѣры“. Кромѣ того, онъ же пояснилъ: „податей платить считаемъ дѣломъ не законнымъ, примѣняясь къ тому, что Христосъ и Апостолы подобныхъ платежей не производили.. Скитъ нашъ существуетъ давно, но семейные перешли въ него только шесть лѣтъ назадъ“.

При заарестованіи (11 ноября) никто изъ скитниковъ не обнаружилъ ни малѣйшей попытки къ внѣшнему сопротивленію. Сопротивленіе послѣдовало въ другомъ родѣ. Наставникъ объявилъ пасомымъ, что „отселѣ никто изъ нихъ не прикаснется къ пищѣ, потому что все, что перешло въ руки нечестивыхъ или исходитъ изъ ихъ рукъ,—все это осквернено, заплевано антихристомъ“. Голодными повезли скитниковъ на ихъ же лошадяхъ сначала въ с. Каргатское, затѣмъ доставили въ г. Каинскъ. До Каргатскаго голодовали и малолѣтніе ¹⁾. Голодными взрослые перешли въ Каинскѣ сначала въ полицейскую, а затѣмъ въ городскую тюрьму. При входѣ въ острогъ наставникъ повторилъ запрещеніе на счетъ безусловнаго воздержанія отъ пищи, дозволивъ утолять только жажду и то снѣгомъ, какой можно было брать на прогулкахъ по тюремному двору или же доставать изъ окна камеры.

22 ноября конвойные доставили изъ тюрьмы въ больницу „бродягу“ Игнатія Сквородкина, «не одержимаго никакою болѣзнію, но только изнуреннаго голодомъ». На другой день изъ скитниковъ, изнуренныхъ голодомъ, пришлось препроводить въ больницу четырехъ человекъ и на третій—тринадцать. Среди лицъ, завѣдывавшихъ тюрьмою, началась тревога по вопросу: какъ быть съ арестантами-раскольниками, которымъ ихъ наставникъ не разрѣшаетъ вкушать пищу. Наставника заключили въ отдѣльную камеру, но дѣлу это не помогло. Однихъ изъ доставленныхъ въ больницу въ питаніи поддерживали „медицинскимъ способомъ“, другихъ уговорилъ поѣсть лѣкарь. Но нашлись упорные—не слушавшіеся никакихъ уговоровъ и тѣмъ менѣе согласившіеся на „медицинскій способъ“. Между тѣмъ изъ тюрьмы не переставали подвозить голодающихъ, привезли и самого Антонія, отъ слабости лишившагося возможности двигаться безъ посторонней помощи. Заморили себя голодомъ четверо ²⁾. Но, кажется, и Антоній, а, можетъ быть, и нѣсколько другихъ изъ его братьевъ не захотѣли миновать рокового исхода. Въ дѣлѣ, коимъ пользуемся, судьба голодавшихъ не доведена до конца ³⁾.

¹⁾ Это извѣстно намъ изъ устнаго сообщенія.

²⁾ Отъ голода умерли Агафья Безотчества, Матрена Глухова и двое другихъ, въ дѣлѣ по именамъ не названныхъ. Одного изъ умершихъ смерть, по отзыву товарищей, постигла въ тридцать восьмой день со времени послѣдняго употребленія пищи.

³⁾ Дѣло заканчивается извѣщеніемъ отъ 3 января 1875 г. что возвратившіеся изъ больницы въ замокъ раскольники: Егоръ Егоровъ (Антоній) Дмитрій, Евстафій и Ив. Юрковы, Дарія Егорова, Матрена Юркова, Авдотья Жданова снова заголодовали, отъ голода „находятся совершенно больны и не могутъ безъ помощи другихъ переходить съ одного мѣста на другое“.

Дѣло Томск. Общ. Губ. Управл. объ открытіи засѣдателемъ I уч. Борасвымъ скита, находящагося въ урочищѣ Урманскомъ Каинскаго окр. — Арх. Губ. Правл., св. 114 по архиву описи № 40626. Началось 13 декабря 1874.

Въ послѣдующіе 1870-ые годы томской гражданской власти удалось открыть еще два скита: одинъ въ Нелюбинскихъ, другой въ Елгайскихъ лѣсахъ. Въ первомъ, найденномъ въ іюлѣ 1874 г. и отстоявшемъ отъ жилыхъ мѣстъ на 100 верстъ, настоятельствовалъ Никита Вихляевъ. Подъ его духовнымъ руководствомъ въ скиту проживало 46 человекъ—мужчинъ и женщинъ. Но одинъ изъ скитниковъ признался, что въ 1869 г. въ скиту состояло братіи 80 слишкомъ человекъ и что скитъ существуетъ здѣсь уже болѣе 30 лѣтъ. Скитскія постройки состояли изъ 13 избъ съ кузницей, слесарной, мельницей и библіотекой рукописныхъ книгъ ¹⁾. Подобно обитателямъ въ скитахъ учителя Иллариона и настоятеля Антонія, пасомые Вихляева заявили начальству, что „государя не признаютъ, гражданскіе законы отвергають, податей не платятъ и платить не будутъ, паспорта въ руки не возьмутъ“. Помощникъ томск. исправника, отыскавшій Нелюбинскій монастырь, распорядился сжечь его постройки, за что получая отъ губернатора строжайшій выговоръ, такъ какъ торопливымъ разгромомъ монастыря пресѣкъ возможность обследовать дѣло о немъ со всею обстоятельностью. Скитниковъ, какъ бродягъ, повели въ острогъ, но нѣкоторые успѣли укрыться бѣгствомъ ²⁾.

О второмъ Елгайскомъ скитѣ мы знаемъ только то, что онъ отысканъ былъ въ 1877 г. засѣдателемъ по поимкѣ бѣглыхъ г. Никольскимъ и изъ него были взяты и препровождены за безписьменность въ тюрьму „пустынножителю“ Аксинья Григорьева Кондюрина, Ив. Григорьевъ Григорьевъ съ дѣтьми Акулиной, Ульяной и Θεоктистою, отставной рядовой Егоръ Михайловъ Воробьевъ и кр. Григорій Гавриловъ Гавриловъ-же ³⁾.

Въ томъ-же 1877 г. въ Томской тайгѣ за д. Бѣлобородовой были задержаны за безписьменность два человека, изъ которыхъ одинъ назвалъ себя Семеномъ Сухорословымъ (изъ Перм. губ.), другой — Мартиріемъ Хохалкинымъ—оба вѣры „древняго благочестія или христіане христіанской католической церкви“. Они вышли изъ скита, но изъ какого—осталось неизвѣстнымъ ⁴⁾.

Но изъ устнаго очень компетентнаго сообщенія намъ извѣстны уже много лѣтъ существующіе въ томской тайгѣ монастыри, принадлежащіе австрійскимъ согласникамъ. Одинъ изъ нихъ мужскій, другой женскій и оба ютятся къ сѣверу отъ д. Александровки (Семилужной волости) верстъ на 50—60, по р. Юкѣ, впадающей въ Чулымъ. Мѣсто для мужскаго монастыря арендуетъ лжесвященно-инокъ Θεофилактъ (Федоръ Саввиновъ),—онъ же является и полновластнымъ хозяиномъ обители, хотя званіе ея игумена нынѣ принадлежитъ другому лицу—нѣкоему „монаху“ Θεодосію. Обительскія постройки состоятъ изъ большой двухъ-этажной избы, четырехъ

¹⁾ Библіотека во время осмотра скита помощникомъ исправника содержала въ себѣ до 80 рукописей

²⁾ Дѣло въ арх. губ. прав., св. 114 (о Никитѣ Вихляевѣ).

³⁾ Д. Томск. консисторіи № 209 за 1878 г.

⁴⁾ Д. Томск. консист., № 400 за 1877 г.

малыхъ келій и особаго помѣщенія для инокописной мастерской и ея мастеровъ. Монастырь славится въ расколѣ въ особенности въ силу того обстоятельства, что служитъ постояннымъ мѣстожительствомъ австрійскаго лжеархіерея Антонія. Ради этого обстоятельства сюда текутъ приношенія не только отъ сибирскихъ, но и россійскихъ старообрядцевъ и въ частности отъ богатыхъ старообрядцевъ изъ г. Москвы.

Женскій монастырь расположенъ въ 8 верстахъ отъ мужского. Въ настоящую пору количество его обитательницъ достигаетъ довольно почтенной цифры 50 сестеръ.

Отдѣльные пустынники и населенные скиты, не смотря на то, что послѣдніе, за исключеніемъ скита Пушкинова и монастырей на р. Юксѣ, принадлежали странническому толку, пробуждали и поддерживали во всемъ томскомъ расколѣ его жизненную энергію и обаяніемъ подвиговъ пустынножительства, и вѣроучительствомъ, преимущественно чрезъ посредство массы рукописныхъ изданій.

Для поддержанія той же энергіи и вмѣстѣ сплоченности въ расколѣ въ высокой степени много значили раскольническіе соборы и сѣзды. Безповощинскіе наставники собирались для совѣщаній по дѣламъ вѣры и духовной дисциплины къ соборнымъ часовнямъ въ д. Шипициной, Жарковой и Яркульской. Съ этой цѣлью сѣзжались они, какъ мы уже видѣли, къ старшимъ расколоучителямъ вродѣ Кс. Гутова, П. Казанцева, Нифонтова. Старцы бѣгунской секты для преній по разнымъ спорнымъ вопросамъ и дѣламъ, относящимся къ ихъ вѣроученію и жизни, составляли соборы въ притонахъ, обильно разбѣянныхъ по таежнымъ мѣстамъ. По словамъ расколоучителя Потапа Шмакова, представители поповщины имѣли обыкновеніе устраивать совѣщанія, собираясь въ д. Инюшеву преимущественно въ домъ вдовы Тотминой. Но намъ извѣстно, что споры, возникавшіе въ поповщинѣ, соборно обсуждались еще въ д. Легачевой или Полковниковой, въ Быструхѣ и въ населенныхъ пунктахъ по р. Бухтармѣ. Но, разумѣется, все указанное здѣсь представляетъ только ничтожную долю изъ того, что по части „соборовъ“ было у томскихъ раскольниковъ въ дѣйствительности. Не говоримъ уже о томъ, что изъ предѣловъ томской губ. раскольники выѣзжали на вѣроисповѣдныя совѣщанія въ Тобольскую, Пермскую и, несомнѣнно, въ др. губерніи Сибири и Европейской Россіи. Раскольническіе сѣзды, иногда въ составѣ нѣсколькихъ сотъ хозяевъ, происходили главнымъ образомъ въ тѣхъ случаяхъ, когда раскольники извѣстной мѣстности задумывали добиваться для себя тѣхъ или иныхъ правъ, при чемъ сѣзжались для выбора ходаковъ и денежныхъ раскладокъ на расходы для веденія дѣлъ и вознагражденія ходатаямъ. Гдѣ и когда бывали такіе сѣзды постараемся указать на послѣдующихъ страницахъ настоящаго изслѣдованія.

V.

Правительственныя мѣры въ отношеніи къ расколу въ царствованіе Императора Николая I.—Смягченіе этихъ мѣръ въ послѣдующее царствованіе.—Примѣненіе общихъ правительственныхъ противъ раскола распоряженій къ старообрядческому расколу въ томской губерніи.—Излишекъ усердія въ семь дѣлъ со стороны земской полиціи.—Случаи неумѣстнаго вмѣшательства въ кругъ внѣшнихъ дѣйствій по отношенію къ расколу со стороны приходскаго духовенства.

Извѣстно, что во все продолженіе царствованія Императора Николая I расколъ подвергался большимъ ограниченіямъ. Строжайше преслѣдовалось совратительство. Одинаково строго запрещено было публичное оказательство раскольническаго ученія и богослуженія, какъ то, что, хотя косвенно, но могло вести къ совратительству и, главное, могло придать расколу соблазнительный видъ закономъ признанной вѣры. Подъ публичнымъ оказательствомъ раскола разумѣлись: а) крестные ходы и публичныя процессіи въ церковныхъ облаченіяхъ; б) употребленіе внѣ домовъ и моленъ церковнаго облаченія, монашескаго и священническаго одѣянія; в) публичное ношеніе иконъ и раскольническое пѣніе на улицахъ и площадяхъ; г) торжественное совершеніе крещенія и брака ¹⁾. О раскольническихъ часовняхъ и моленьяхъ въ 1842 г. послѣдовало распоряженіе въ такой силѣ: раскольническіе часовни и молитвенные дома, подъ разными именованиями построенные до 17 сентября 1826 г., оставляются въ настоящемъ ихъ положеніи, но послѣ сего не только строить вновь что-либо похожее на церкви, но и передѣлка или возобновленіе старыхъ подобныхъ зданій ни по какому случаю не дозволяется ²⁾. И во всякомъ случаѣ не допускалось, чтобы на часовняхъ находились кресты, какъ они находятся на православныхъ храмахъ, или чтобы при нихъ имѣлись колокола ³⁾. Послѣдніе, если-бы были найдены при часовнѣ, подлежали отобранію въ пользу единовѣрческихъ или православныхъ церквей ⁴⁾. Въ случаѣ самовольной постройки новой часовни или моленной, а также поправки старой, построенное или поправленное подлежало запечатанію и въ случаѣ самовольнаго распечатанія—уничтоженію съ передачею всѣхъ найденныхъ церковныхъ принадлежностей въ тѣ же единовѣрческіе или православные храмы, по усмотрѣнію духовнаго начальства ⁵⁾. Постановленіемъ отъ 28 апрѣля 1836 г. запрещалось обращеніе раскольниками въ публичныя моленни частныхъ домовъ ⁶⁾.

Раскольническіе скиты и монастыри съ 1853 г. вѣдно было упразднить безусловно ⁷⁾.

¹⁾ Уставъ о предупр. и пресѣч преступ., примѣчаніе къ 77 ст. въ XIV т. св. зак. изд. 1857 г. Св. Собраніе постановленій по части раскола, стр. 558, 613. Спб. 1875 г.

²⁾ Собраніе посанов. по части раскола, стр. 314—распоряженіе отъ 13 октября 1842 г. Св. и болѣе раннія распоряженія. Тамъ-же, стр. 89, 92, 191.

³⁾ Собр. пост. по ч. раск., стр. 186.

⁴⁾ Тамъ-же, стр. 192. Св. стр. 291.

⁵⁾ Тамъ-же, стр. 261—262. Св. стр. 209, 278—279.

⁶⁾ Тамъ-же, стр. 170.

⁷⁾ Тамъ-же, стр. 468—469, 470.

По отношенію къ попамъ, перебѣжавшимъ къ раскольникамъ изъ православной церкви, Государь въ ноябрѣ 1827 г. повелѣлъ, чтобы вновь бѣжавшихъ поповъ раскольники отсель принимать къ себѣ отнюдь не смѣли ¹⁾. (Отсюда не замедлили послѣдовать предупрежденія, чтобы тамъ или здѣсь не появилось вновь бѣжавшаго попа, а еслибы гдѣ таковой оказался, его велѣно было возвращать въ епархію въ распоряженіе епархіальнаго архіерея²⁾). Но и тѣ попы, которые успѣли перебѣжать къ старообрядцамъ ранѣе конца 1827 г., могли служить и исправлять требы только въ тѣсномъ районѣ своихъ мѣстонахожденій, не перебѣжая изъ уѣзда въ уѣздъ³⁾. Едвали нужно упомянуть, что лже-іерархамъ и лже-попамъ австрійскаго поставленія доступъ въ Россію изъ за границы былъ воспрещенъ безусловно.

Въ свою очередь безпоповщинскіе наставники, постоянно изобличаемые въ неудержимомъ совратительствѣ, иногда навлекали на себя стѣсненіе даже въ исполненіи требъ крещенія ⁴⁾.

Раскольническіе браки, за исключеніемъ повѣнчанныхъ бѣглыми попами, допущенными правительствомъ, признавались сводными сопряженіями и дѣти отъ этихъ сопряженій юридически разсматривались, какъ незаконнорожденные. А когда раскольникъ захотѣлъ бы повѣнчаться въ православномъ или единовѣрческомъ храмѣ, онъ долженъ былъ присоединиться къ православію или единовѣрцію и подтвердить присоединеніе подпискою съ отвѣтственностію за нарушеніе этой послѣдней въ случаѣ новаго отпаденія въ расколъ ⁵⁾.

Нарочитыхъ обысковъ у раскольниковъ въ ихъ частныхъ домахъ съ цѣлю отобранія книгъ, рукописей и картинъ правительство не одобряло и не допускало. Но еслибы книги, рукописи и картины нашлись „при постороннихъ слѣдствіяхъ или другимъ какимъ-либо образомъ, независящимъ отъ нарочныхъ обысковъ“, онѣ представлялись на разсмотрѣніе консисторіи ⁶⁾. Изъ консисторій раскольническія книги и рукописи переходили чаще всего въ достояніе библиотекъ духовн. академій и семинарій, если по своему содержанію оказывались несогласными съ православіемъ или даже враждебными въ отношеніи къ нему ⁷⁾.

¹⁾ Собр. постан. по ч. раскола, стр. 95.—„Всякій побѣгъ есть преступленіе противъ общественнаго порядка и закона, то и побѣга священника отъ своего законнаго мѣста нельзя не почитать преступленіемъ, и посему государственное правосудіе не можетъ навсегда допустить того снисхожденія къ бѣглымъ священникамъ раскольническимъ, которое до времени оказываемо было только въ надеждѣ вразумленія и обращенія ихъ къ порядку“. Распоряженіе отъ 13 февр. 1837 г. Собр. постан. по ч. раск., стр. 194.

²⁾ Тамъ-же, стр. 110—распоряженіе отъ 21 янв 1832; стр. 138—распоряж. отъ 24 декабря 1834 г.; стр. 144 распор. отъ 2 авг. 1835 г.

³⁾ Тамъ-же, стр. 138. Распоряженіе отъ 24 декабря 1834 г.

⁴⁾ Тамъ-же, стр. 224.

⁵⁾ Тамъ-же. стр. 270 и 290—распор. отъ 28 ноября 1839 г. Сн. 173 стр.—распоряж. отъ 7 августа 1836 г. Х т. Св. Зак. ч. 1, ст. 33. Изд. 1857 г. Въ отдѣльныхъ случаяхъ бывали отступленія отъ этихъ строгихъ постановленій, наприм. при IX ревизіи въ 1850 г. въ отношеніи къ поповщинскимъ бракамъ. См. Собр. пост. поч. р., стр. 428.

⁶⁾ Тамъ-же, стр. 95.

⁷⁾ Тамъ же, стр. 554—556.

Всѣ раскольники подлежали ограниченію въ правахъ избранія на общественныя должности, хотя не всѣ въ одинаковой мѣрѣ. Состоявшіе въ одномъ съ православными сельскомъ обществѣ старообрядцы, приемиющіе священство и молящіеся за царя, могли быть избираемы на должности сборщиковъ податей, смотрителей сельскихъ запасныхъ магазиновъ, но никакъ на мѣста, соединенныя со властію, т. е. волостныхъ и сельскихъ старшинъ. Что касалось раскольниковъ болѣе вредныхъ сектъ, то ихъ разрѣшено было назначать только въ десятскіе, полѣсовщики, сторожа и подобныя низшія служебныя должности, проходя которыя, они не могли бы начальственно вліять на другихъ въ смыслѣ прямо или косвенно благопріятствующемъ сектанству¹⁾. Сверхъ того, послѣдователи этихъ-же болѣе вредныхъ сектъ отстранялись отъ свидѣтельства въ тяжбныхъ и гражданскихъ дѣлахъ „особливо противъ православныхъ²⁾. 10 іюня 1853 г. было постановлено, чтобы ни по какимъ случаямъ раскольники не удостоивались знаковъ отличія и почетныхъ титуловъ³⁾. Но еще гораздо раньше состоялись повелѣнія на тотъ счетъ, дабы ни одно раскольническое общество и никакое раскольническое заведеніе, какъ не признанныя закономъ, не имѣли права пріобрѣтать собственности ни по крѣпостнымъ актамъ, ни по духовнымъ завѣщаніямъ⁴⁾.

Въ первые годы царствованія Императора Александра II дѣйствовали унаслѣдованныя постановленія и распоряженія относительно раскола. Но мало по малу гуманное направленіе верховныхъ указаній Царя-Освободителя начало сказываться и въ той сферѣ дѣлъ, которой касаемся въ настоящемъ мѣстѣ. Во многихъ отдѣльныхъ случаяхъ раскольники получили дозволеніе на перестройку обветшалыхъ часовень или на открытіе часовень дотолѣ запечатанных⁵⁾. Прежде практиковавшіеся розыскиванія скрывающихся въ старообрядчествѣ бѣглыхъ поповъ съ 1858 г. были прекращены⁶⁾. Нѣкоторые изъ представителей старообрядчества за пожертвованія на государственную или общественную пользу и вообще за гражданскія заслуги удостоивались награжденія Высочайшей благодарностію, или знаками отличія. Старообрядцы въ средѣ сельскихъ обывателей получили право на избраніе въ сельскіе старосты и помощники волостныхъ старшинъ⁷⁾. Особенно смягчилось положеніе раскола со времени изданія постановленій о немъ отъ 16 августа 1864 г. Постановленія гласили:

Дозволить раскольникамъ менѣе вредныхъ сектъ творить общественную молитву, исполнять требы и совершать богослуженіе какъ въ домахъ, такъ и въ особо предназначенныхъ къ сему молитвенныхъ зданіяхъ и на клад-

1) Тамъ-же, стр. 249—251. Распоряженіе отъ 17 февраля 1839 г. - Раскольниками вредныхъ сектъ въ то время признавались неприемиющіе священства и немолящіеся за царя.

2) Тамъ-же, стр. 195.

3) Тамъ-же, стр. 513—514, 515.

4) Тамъ-же, стр. 160, 163, 186, 191.

5) Тамъ-же, стр. 550—551, 552, 599—600, 620, 623, 624, 638, 645, 649—650 и т. д.

6) Тамъ-же, стр. 547—548, 556. Распор. отъ 24 апр. и 2 окт. 1858 г.

7) Тамъ-же, стр. 582—583, 603—604.

бищахъ, но безъ публичнаго, соблазнительнаго для православныхъ оказательства.

Допускать исправленіе приходящихъ въ ветхость часовень и другихъ молитвенныхъ зданій съ особаю каждый разъ разрѣшенія начальника губерніи и съ тѣмъ условіемъ, чтобы эти молитвенныя зданія не имѣли наружныхъ признаковъ православнаго храма (г. е. колоколовъ, крестовъ наддверныхъ иконъ).

Дозволить распечатаніе закрытыхъ молитвенныхъ домовъ съ особаго разрѣшенія министра внутреннихъ дѣлъ, по предварительномъ о каждомъ случаѣ сношеніи начальника губерніи съ мѣстнымъ епархіальнымъ начальствомъ, но такъ, чтобы распечатаніе производилось безъ всякой торжественности. Дозволенія этого, однако, не распространять на раскольничьи монастыри и скиты, распечатанія которыхъ ни въ какомъ случаѣ не допускать.

Въ мѣстахъ, гдѣ уничтожены прежнія молельни и гдѣ раскольники менѣе вредныхъ сектъ остались безъ всякихъ средствъ къ общественному моленію, допускать съ разрѣшенія министра внутр. дѣлъ обращеніе на сей предметъ жилыхъ зданій съ тѣмъ, чтобы къ нимъ не было придѣлываемо внѣшнихъ украшеній, свойственныхъ православнымъ храмамъ.

„Никого изъ исполняющихъ духовныя требы у сихъ раскольниковъ не подвергать преслѣдованіямъ или стѣсненіямъ, кромѣ случаевъ, когда требоисправители навлекутъ на себя дѣйствіе общихъ уголовныхъ законовъ, но и не признавать за ними духовнаго званія и сана, а считать въ порядкѣ гражданскомъ принадлежащими къ тѣмъ сословіямъ, въ которыхъ они состоятъ. Переходовъ къ раскольникамъ поповщинской секты священно-служителей православной церкви на будущее время не допускать“.

Раскольники болѣе вредныхъ сектъ по-прежнему лишались права имѣть часовни и особыя молельни, но имъ не запрещались „сходбища“ въ домахъ, если сими сходбищами не будутъ нарушаемы общія правила благочинія и общественнаго порядка.

По отношенію къ гражданскимъ правамъ раскольниковъ тѣми же постановленіями между прочимъ узаконялось:

Въ тѣхъ обществахъ, гдѣ раскольниковъ болѣе, нежели православныхъ, допускать раскольниковъ менѣе вредныхъ сектъ къ занятію должностей сельскихъ старостъ, добросовѣстныхъ, волостныхъ старшинъ, сборщиковъ податей и др., кромѣ должности городского головы съ тѣмъ, однако, чтобы тамъ, гдѣ волостнымъ старшиной будетъ раскольникъ, помощникъ его долженъ быть изъ православныхъ.

„Не удостоивая послѣдователей болѣе вредныхъ сектъ никакихъ знаковъ отличія или почетныхъ званій, относительно раскольниковъ менѣе вредныхъ предоставить надлежащимъ начальствамъ объ исключительныхъ случаяхъ, составляющихъ государственную заслугу или особые подвиги благотворительности такихъ раскольниковъ, по собраніи нужныхъ свѣдѣній, подвергать на Высочайшее благоусмотрѣніе Его Императорскаго Величества“.

Разрѣшить раскольникамъ менѣ вредныхъ сектъ учреждать школы грамотности для обученія чтенію, письму, 4-мъ правиламъ ариѳметики съ подчиненіемъ сихъ школъ общему училищному надзору, „впрочемъ безъ всякаго поощренія или поддержки со стороны правительства“¹⁾.

Постановленія, которыя цитуемъ, черезъ десять лѣтъ были довершены закономъ 19 апрѣля 1874 г. о метрической записи браковъ, рожденій и смерти раскольниковъ. Въ облегченіе гражданскаго положенія раскола законъ доводилъ до его свѣдѣнія, что раскольники, записанные въ сказкахъ X-ой ревизіи мужемъ и женой, признаются супругами, состоящими въ законномъ бракѣ, а показанныя по ревизіи дѣти ихъ почитаются ихъ законными дѣтьми, „доколѣ правильность означенныхъ показаній не будетъ опровергнута по суду“.

Дѣти, прижитыя послѣ названной ревизіи, и потому въ ревизскія сказки не включенныя, также будутъ признаваемы законными, если по ихъ ходатайству, или по просьбѣ родителей и опекуновъ, будутъ записаны въ метрическую книгу.

И вообще браки раскольниковъ, „заключенные по обрядамъ ихъ вѣрованія“, отселѣ пріобрѣтаютъ силу и послѣдствія законныхъ браковъ чрезъ записываніе ихъ въ установленныя при полицейскихъ и волостныхъ правленійхъ метрическія книги. Но при такой записи отъ обоихъ супруговъ требуется подписка въ томъ, что *они принадлежатъ къ расколу отъ рожденія*²⁾.

Принимая съ своей стороны мѣры, направленные къ ослабленію раскола, или, по крайней мѣрѣ, рассчитанныя на препятствія къ его развитію, правительство прежде всего и больше всего желало духовнаго воздѣйствія на заблудшихъ съ цѣлью примиренія и соединенія ихъ съ церковью. Изобличенные раскольническіе совратители, какъ равно и совращенные, предварительно поручались увѣщаніямъ мѣстнаго духовенства. При безуспѣшности этой мѣры, для дальнѣйшихъ и болѣе усиленныхъ вразумленій и наставленій, они вызывались въ дух. консисторію или даже къ епархіальному епископу за исключеніями въ тѣхъ случаяхъ, когда совратители или совращенные, за отдаленностію по мѣстожительству отъ епархіальнаго города, могли остаться на увѣщаніи у благочиннаго или у другого избраннаго епархіальнымъ начальствомъ лица. Если бы увѣщываемые и послѣ того оказали упорство въ противленіи церкви, они подвергались отсылкѣ къ гражданскому суду³⁾. Высшія свѣтскія и духовныя власти не разъ указывали, что ближайшіе служители церкви, дѣйствуя въ отношеніи къ

¹⁾ Собраніе постанов. по ч. раскола 613—615. Распоряженіе *по пересмотру постановленій о раскольникахъ* отъ 16 авг. 1864 г.—Сектами болѣе вредными признавались въ то время тѣ, послѣдователи которыхъ „въ противность ученія святой, соборной церкви: а) не признаютъ прішествія въ міръ Сына Божія, Господа нашего Иисуса Христа; б) не признаютъ никакихъ таинствъ и никакой власти Богооставленною; в) допускаютъ, при наружномъ обшеніи съ церковью, челоѣкообожаніе, г) посягаютъ на оскпление себя и другихъ на основаніи богохульнаго ученія; д) отвергають моляту за царя и в) отвергають бракъ или допускають срочные, временные супружескіе союзы“.

-- Тамъ же, стр. 610.

²⁾ Собраніе постановленій по ч. раскола, стр. 672, 682.

³⁾ Тамъ же, стр. 324 сл. 415 417 и 601.

религіозному разномыслию и заблужденію мечемъ духовнымъ, т. е. словомъ убѣжденія, не должны прибѣгать ни къ какимъ другимъ мѣрамъ внѣшняго давленія, стѣсненія или принужденія. Золотыя на этотъ счетъ мысли и слова изложены въ Высочайшемъ повелѣніи отъ 1845 г. Апр. 5 дня „касательно образа дѣйствій преосвященныхъ и духовенства въ дѣлахъ съ раскольниками“.

„Преосвященные должны, сколько можно чаще, внушать священникамъ тѣхъ приходоѡвъ, гдѣ живутъ раскольники, а) обращаться съ ними отнюдь не презрительно и враждебно, а кротко и миролюбиво и, наблюдая во всемъ благоразумную умѣренность и осторожность, ничѣмъ не раздражать ихъ ни въ рѣчахъ, ни въ дѣйствіяхъ; б) прежде всего дѣйствовать на нихъ собственнымъ примѣромъ строгой, неукоризненной, христіанскимъ пастырямъ приличной благочестной жизни, исполненной духа теплой, безкорыстной любви не только къ прихожанамъ православнымъ, но и заблудшимъ; в) удаляться въ житіи своемъ отъ всего, что могло бы дать пищу предосудительнымъ толкамъ и злословію, тѣмъ паче избѣгать въ дѣйствіяхъ своихъ того, что могло бы дать поводъ раскольникамъ къ ропоту и жалобамъ; д) для обращенія ихъ ни въ какомъ случаѣ не прибѣгать къ инымъ средствамъ, кромѣ указуемыхъ достоподрожательнымъ примѣромъ святыхъ ревнителей о спасеніи душъ, т. е. духовнаго увѣщанія, раствореннаго любовію, кротостію, долготерпѣніемъ; е) такія духовныя увѣщанія дѣлать, пользуясь благопріятными къ собесѣдованію случаями; ж) пріобрѣтать уваженіе и довѣріе раскольниковъ разсудительнымъ и безпристрастнымъ образомъ мыслей и дѣйствій, опытностію, скромностію, сострадательностію и др. подобными свойствами; з) ни подъ какимъ видомъ не вмѣшиваться въ ихъ раскольническія требы, ниже въ какія-либо полицейскія распоряженія о противозаконныхъ дѣйствіяхъ, преслѣдованіе коихъ не есть дѣло духовенства; и) ни въ какихъ дѣлахъ по предмету раскола не обращаться съ требованіями или доносами къ свѣтскимъ властямъ, но доводить о томъ до свѣдѣнія своего епархіальнаго архіерея; і) къ православію изъ раскола присоединять только лицъ, изъявляющихъ собственное непринужденное, искреннее на то желаніе и т. д.“¹⁾

Понятно, что всѣ строгія противу раскола распоряженія и мѣропріятія имѣли приложеніе и къ Томскому расколу. Большинство раскольническихъ часовень и моленъ по Томской губерніи было закрыто и колокола отъ нихъ были отобраны. Въ случаѣ подозрѣнія, что тамъ или здѣсь происходило богослуженіе въ частномъ домѣ, послѣдній подвергался обыску и, когда подозрѣніе оправдывалось, хозяинъ такого дома привлекался къ отвѣтственности²⁾. Найденные скиты уничтожались съ нерѣдкимъ переводомъ скитниковъ въ острогъ, хотя не за содержаніе раскола, а за безписьменность и упорное замалчиваніе отно-

¹⁾ Собр. постанов. по ч. раск., стр. 353—355. См. стр. 546, 557.—Мы представили только краткій обзоръ общихъ гражданскихъ мѣропріятій противъ раскола, но думаемъ, что для нашихъ цѣлей онъ совершенно достаточенъ.

²⁾ См., наприм., дѣло о многихъ крестьянахъ, судимыхъ въ 1842 г. за составленіе молитвенныхъ собраній въ своихъ частныхъ домахъ. Въ арх. Губ. Прав.; св. 733 № 322.

сительно ихъ званія. При многочисленныхъ обыскахъ въ моленныхъ, скитахъ и частныхъ раскольническихъ домахъ книгъ и рукописей было отобрано множество. Въ Нелюбинскомъ скитѣ Вихляева было взято до 80 книгъ и рукописей, въ Маринскомъ скиту, открытомъ въ 1870 г., — 32 книги.¹⁾ У пустынниковъ въ вершинахъ р. Убы засѣдателя Зв... и Б-скій, кромѣ цѣнныхъ старопечатныхъ книгъ, взяли харатейныя выписки, коими раскольники дорожили чрезвычайно. Впрочемъ, бл. Шавровъ извѣстилъ, что засѣдатели взятое возвратили, хотя, по его словамъ, не безкорыстно.²⁾ При обыскѣ молельни, самовольно устроенной на дворѣ крестьянина Кузнецкаго округа деревни Никольской Тимофея Долгихъ, были, напр., взяты для разсмотрѣнія въ Дух. Консисторію: 1) Кормчая, напечатанная въ 7161 г.; 2) Альфа и Омега—супрасльской печати; 3) Часовникъ, напечатанный въ Москвѣ при патр. Іосифѣ; 4) Цвѣтникъ рукописный; 5) Трїодъ цвѣтная, напеч. при патр. Іовѣ; 6) житіе св. Николая Чудотворца — писанное; 7) Часовникъ, напечатанный въ Могилевѣ; 8) Субботникъ, напечатанный въ Гродно въ лѣто 7294-е; 9) Уставъ о постахъ и домашней молитвѣ, напеч. въ Почаевской типографіи³⁾. Раскольникъ с. Суджинскаго Вас. Порѣчный послѣ обыска въ его домѣ вынужденъ былъ выдать обыскивавшимъ то, что считалъ своимъ главнымъ достоинствомъ, именно: Апостоль, Трїодъ цвѣтную, Минею мѣсячную, Слѣдованную псалтирь и др. богослужебныя книги старой печати, всего въ 12 экземплярахъ⁴⁾. У раскольника Вас. Чернятина при обыскѣ также взяли 13 книгъ—цѣнныхъ вообще и для Чернятина въ особенности.⁵⁾

Обыски книгъ и картинъ происходили далеко не всегда такъ, какъ было указано въ законѣ. Засѣдатель Э... самъ рассказывалъ въ официальной бумагѣ:—„Проѣзжая съ Тальменскимъ волостнымъ начальникомъ по дѣламъ службы чрезъ дер. Ново-Краюшкину, остановился я, по случаю перемѣны лошадей, въ этой деревнѣ и зашелъ въ домъ сельскаго старосты кр. Ларіона Краюшкина. Въ переднемъ углу дома на столѣ замѣтилъ большую толстую книгу и спросилъ хозяина: откуда и чья это книга? Краюшкинъ отвѣтилъ, что книга—Слѣдованная псалтирь;—она куплена отцомъ моимъ Платономъ, который этою книгою меня благословилъ“.—„А какъ по слухамъ извѣстно,—писалъ засѣдатель,—что въ Тальменской волости во многихъ деревняхъ крестьяне уклоняются въ поморскій расколъ и обрядовъ православной церкви не исполняютъ, то, поимѣвъ сомнѣніе на Краюшкина въ распространеніи имъ раскола, призналъ за необходимо—нужное взять означенную книгу“ для представленія въ Уѣздный Судъ⁶⁾.

1) Дѣло Томск. консисторіи въ ея архивѣ за 1871 г., по описи I стола № 51.

2) Дѣло Томск. консисторіи „по рапорту благочиннаго Алексѣя Шаврова отъ 14 іюня 1871 г.“ Въ архивѣ Томск. консисторіи. Нач. 27 іюля 1871 г. по описи № 45.

3) Дѣло о разсмотрѣніи книгъ, принадлежащихъ кр. Долгихъ. Въ арх. Том. Кснсист. по описи I стола № 3 за 1867 г.

4) Дѣло о возвращеніи кр. Порѣчному книгъ. Въ арх. консисторіи за 1869 г. № 25. Дѣло это доходило до Высочайшей власти.

5) Дѣло о книгахъ Чернятина въ арх. консисторіи за 1869 г., № 58.

6) Дѣло о книгахъ, пожертвованныхъ кр. Елисеемъ Григорьевымъ Краюшкинымъ для единоверческой церкви. Въ арх. Томск. консисторіи. Нач. 18 янв 1869 г. № 15.

Строгость взятій и заарестованій совратителей и совращенныхъ доходила нерѣдко до размѣровъ суровости, что, въ 1860 г., поставлено было на видъ губернскому начальству властію ген.-губернатора. Предупреждая такую суровость на будущее время, г.-губернаторъ указывалъ на слѣдующій примѣръ: одинъ изъ засѣдателей, арестовавъ расколника, надѣлъ на него ножные кандалы, обрилъ часть головы и отослалъ въ земскій судъ по этапу, между тѣмъ вся вина арестованнаго состояла въ томъ только, что уклонился въ расколъ изъ единовѣрія¹⁾.

Бывали случаи, когда и духовенство, забывая о духовномъ мечѣ, какъ орудіи единственно его достойномъ въ борьбѣ съ заблужденіями, принимало на себя неблагоприятное дѣло полицейскаго дозора надъ расколниками, или дѣйствовало въ отношеніи къ нимъ слишкомъ властно и самоуправно. Въ 1842 г. свящ. с. Бердскаго насильственно, съ цѣлью обыска, вторгнулся въ моленную, устроенную въ д. Атамановой, чѣмъ произвелъ въ средѣ крестьянъ огромное раздраженіе²⁾. Въ слѣдующемъ 1843 г. причтъ с. Космалинскаго, проѣзжая по приходу для исправленія требъ, встрѣтилъ въ дер. Быковой расколническую похоронную процессію, при чемъ расколники пѣли и кадили ладномъ изъ ковшей, наполненныхъ жаромъ. Причтъ потребовалъ, чтобы процессія остановилась и чтобы участники ея объявили: кто умершій и кто устроилъ публичныя похороны? Въ отвѣтъ изъ толпы выступило нѣсколько человекъ, которые, накинувшись на дьячковъ Старческаго и Минералова, нанесли имъ тяжкія побои. Избитые обратилась съ жалобой къ старшинѣ, но отъ послѣдняго, «кромѣ сквернаго ругательства», ничего не услышали³⁾.

Въ домѣ только лишь упомянутого крест. Василія Порѣчнаго обыскъ производилъ священникъ села Усманскаго Ч...скій вмѣстѣ съ діакономъ и понятыми. Священникъ с. Секисовки Багрянскій самолично отобралъ у расколническаго дьяка Павла Дмитріева цѣлый кругъ богослужебныхъ книгъ и т. д.⁴⁾. Мы уже видѣли, насколько неудобно для своего положенія вошелъ въ розыски авторитетнаго въ расколѣ пустытника Балужева священникъ Ш.—левъ. Зоркость внѣшняго и начальственнаго наблюденія за расколомъ со стороны единовѣрческаго священника и вмѣстѣ благочиннаго единовѣрческихъ церквей о. Ш.... простиралась до размѣровъ, при которыхъ въ Бійскомъ расколѣ не могло произойти ничего сколько-нибудь не зауряднаго, что потомъ не стало бы извѣстно властямъ въ губернскомъ городѣ. Масса поступившихъ отъ него донесеній имѣла послѣдствіемъ то, что, по официальному отзыву одного чиновника горнаго вѣдомства, имя благоч. Ш.... стало страшно и ненавистно не только у алтайскихъ расколниковъ, но и у единовѣрцевъ⁵⁾.

¹⁾ Дѣло Губ. Прав. за 1860 г.; св. 745, № 14.

²⁾ Д. Губ. Правл.; св. 734 за 1842 г.

³⁾ Д. Губ. Прав.; св. 734 за 1843 г.

⁴⁾ Д. губ. правл.; св. 744 № 25.

⁵⁾ Д. Губ. арх.; св. 98.

Какъ увидимъ, браки, заключаемые въ расколѣ сводомъ, полиція, по указаніямъ и настояніямъ изъ губернскаго города, должна была во множествѣ случаевъ расторгать и въ особенности тогда, когда кто-либо изъ сведенныхъ по церковнымъ спискамъ числился православнымъ. Вообще громадное множество тайныхъ раскольниковъ, т. е. официально значившихся православными или единовѣрцами, чрезвычайно осложняло и запутывало дѣло гражданской борьбы съ расколомъ, порождая огромныя для начальства хлопоты и соотвѣтствующую массу канцелярской переписки.

VI.

Средства, къ коимъ прибѣгалъ расколъ въ обереженіе своей цѣлости и самобытности въ виду практиковавшихся противъ него мѣропріятій.—Секретъ, какъ первое изъ такихъ средствъ.—Тайники при домахъ.—Пасѣвки и ихъ роль въ охраненіи раскольнической тайны — Потайники на пасѣнкахъ и около нихъ — Упорство въ непослушаніи начальственнымъ предписаніямъ и распоряженіямъ.—Самовольное открытіе запечатанныхъ часовенъ.—Трудность борьбы съ расколомъ въ дѣлахъ о часовняхъ.—Публичныя оказательства въ Томскомъ расколѣ.—Отстаиваніе въ расколѣ сводныхъ браковъ — Огромное количество такихъ браковъ.—Сопротивленія при ихъ расторженіи — Затрудненія мѣстныхъ властей въ борьбѣ со сводами при ихъ постоянной повторяемости и невыдержанности мѣстныхъ распоряженій противъ нихъ — Многочисленныя прошенія и ходатайства о правахъ свободнаго слѣдованія расколу и о неприкосновенности раскола. Неудачи въ домогательствахъ.—Подложные указы и ихъ значеніе въ расколѣ. — Проявленія раскольническаго фанатизма.

Самъ собою является вопросъ: какъ жилъ и дѣйствовалъ нашъ Томскій расколъ въ виду исчисленныхъ ограниченій и стѣсненій. Какъ относился онъ ко всѣмъ практиковавшимся въ примѣненіи къ нему мѣропріятіямъ?—Тайна — вотъ первое средство, къ коему прибѣгалъ расколъ въ отстаиваніи своей цѣлости, самобытности,—своихъ интересовъ. „Узнать что замыслили раскольники той или иной мѣстности—очень не легко, писалъ Бійскій исправникъ,—они умѣютъ хранить свои секреты“. Въ самомъ дѣлѣ, скиты существовали по 20 и болѣе лѣтъ, оставаясь невѣдомыми никому, кромѣ самихъ раскольниковъ. „Не знаю“, „не помню“—это было обычнымъ отвѣтомъ сторонниковъ раскола на официальныхъ допросахъ по дѣламъ, касающимся ихъ вѣры, ихъ жизни и ихъ дѣятелей. Съ такими отвѣтами мы знакомы изъ предшествующихъ страницъ, но и въ другихъ случаяхъ постоянно встрѣчаемъ: „крестилъ проѣзжающій попъ, а откуда онъ и какъ его звали—не знаю“, „вѣнчалъ наставникъ, но чей—не вѣдаю“. Типичны въ этомъ отношеніи показанія 80-ти лѣтняго старика Балугева, не знавшаго, кто въ его уединеніи доставлялъ ему пищу, кто писалъ къ нему письма и т. п. „Розыски по слѣдамъ путешествія лжеепископа Савватія, доклады валь преосвященному одинъ изъ духовныхъ слѣдователей, чрезвычайно затруднительны. При спросѣ о Савватіѣ жителей Мочужинской заимки, всѣ они отозвались полнымъ невѣдѣніемъ относительно пріѣзда къ нимъ лжеархіерея“ ¹⁾. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ упорное молчаніе и заперательство на допросахъ послѣдователи раскола считали даже требованіемъ своего нравственнаго долга. На слѣдствіи по поводу все того-же Савватія старикъ По-

¹⁾ Дѣло о Савватіѣ въ арх. Томск. консисторіи, л. 149.

тапъ Шмаковъ началъ было, вопреки ожиданіямъ, довольно подробно и откровенно излагать засѣдателю Пономареву, что зналъ о Левшинѣ, его спутникахъ и о попѣ австрійскаго посвященія Семенѣ Долговѣ. Но при вторичномъ, дополнительномъ допросѣ Шмаковъ заявилъ, „что касается пребыванія у насъ епископа Савватія и свящ. Семеона Долгова, то, хотя раньше мною и показано было подробно о ихъ пріѣздахъ къ намъ и о совершеніи ими священнодѣйствій, но теперь, зная, что они преслѣдуется за ихъ ученія, я уже ничего не могу сказать о ихъ пріѣздахъ чрезъ селенія нашихъ старообрядцевъ, ибо эти пріѣзды и священнодѣйствія пріѣзжающихъ дѣлались тайно отъ начальства, почему и я, какъ обязанный сохранять въ тайнѣ ихъ священства, дорогія мнѣ и всѣмъ нашимъ (одновѣрцамъ), не желаю болѣе ничего объяснить и въ томъ повергаю себя на милосердіе начальства“¹⁾. Уличенный въ заpirationъ относительно своего ближайшаго знакомства съ австрійскимъ попомъ Борисовымъ кр. Мих. Рубцовъ, наконецъ, признался слѣдователю:—„ранѣе въ своихъ отвѣтахъ я умалчивалъ о томъ попѣ. Но я дѣлалъ такъ потому, что онъ тайный священникъ. Такъ какъ онъ тайный священникъ, то я не могу объяснять носимый имъ санъ“²⁾.

Нерѣдко и самые дома въ раскольническихъ поселкахъ устраивались съ секретными ходами и тайниками, и это не только у раскольниковъ-бѣгуновъ, но и у послѣдователей другихъ раскольническихъ согласій. Въ 1856 году засѣдатель Сосуновъ отыскивалъ попа Оому Егорова и военныхъ дезертировъ въ деревняхъ Тайнѣ и сосѣдней съ ней Карагайкѣ. Въ той и другой засѣдатель нашелъ хорошо устроенные потайники подъ 6 избами. Потайникъ подъ домомъ кр. Як. Ведерникова находился въ сторонѣ отъ подполья; хитро устроенный входъ въ него шелъ изъ задняго угла боковой въ домѣ комнаты и былъ заставленъ кроватью. Изъ потайника Сосуновъ вынулъ до 20 рукописныхъ и печатныхъ книгъ, чистые листы гербовой бумаги различной цѣнности, письма къ попу Омѣ Егорову, копии съ нѣкоторыхъ бумагъ Владимірской Д. Консисторіи въ Вязниковское Д. Правленіе. ящичекъ съ крохами для причащенія, двѣ мѣдныхъ лжицы, вѣнчики и разрѣшительныя молитвы для покойниковъ. На вопросы чиновника о потайникѣ и о найденныхъ въ немъ вещахъ Ведерниковъ объяснилъ, что устроилъ въ домѣ секретное помѣщеніе единственно для храненія книгъ, „такъ какъ начальство книги держать не дозволяетъ“. Дары достались ему отъ отца, получившаго ихъ отъ старообрядческихъ священниковъ изъ Екатеринбургѣ³⁾. „Потреблялъ“ дары только онъ и его семейные въ случаяхъ болѣзни, а съ посторонними ими не дѣлился и т. д. Поморскій наставникъ въ д. Тычкиной Гавр. Зоринъ имѣлъ при своемъ домѣ подъ одной крышей пять келій съ выходами изъ нихъ, устроенными очень сложно и запутанно.

¹⁾ Тоже дѣло, л. 249.

²⁾ Тоже дѣло, л. 237.

³⁾ Дѣло Томск. Губ. Суда о свод. бракахъ у крестьянъ Смоленской вол. и объ убійствѣ Ив. Пухарева. Въ арх. Губ. Прав., св. 746.

Обильныя въ предѣлахъ Томской губерніи и въ особенности на Алтай пчеловодныя пасѣки, заводимыя обыкновенно въ отдаленіи отъ селеній и деревень, представляли и представляютъ укромныя мѣста, удобныя для содержанія въ тайности какого угодно дѣла. На пасѣкѣ иной разъ проживалъ весьма опасный бродяга, на пасѣкахъ нерѣдко производилась фабрикація фальшивыхъ паспортовъ и даже кредитныхъ билетовъ и т. п. ¹⁾ Мы уже знаемъ, насколько широко пользовались пасѣками для своего убѣжища разнаго рода пустынники. На пасѣкахъ, кромѣ того, укрывались заѣзжіе или преслѣдуемые расколоучители; сюда же, въ случаѣ нужды, увозили изъ часовни или моленной ея книжное достояніе,—отсюда передавали и продовольствіе въ скиты. Въ 1868 г. священ. Корольковъ нашелъ нужнымъ доложить начальству, что кр. дер. Выдрихи Яковъ Кимасовъ, отставной урядникъ горнаго вѣдомства Сергѣй Космачевъ и переселенецъ изъ Тобольской губ. Ив. Шадринъ завели пасѣки въ отдаленныхъ вершинахъ рр. Черной и Бѣлой Убы сколько для пчеловодства, столько же, или еще больше, для того, чтобы помогать расколу пристанодержательствомъ ²⁾.

Въ свою очередь пасѣчныя избы иногда также скрывали подъ собою потайники. Обыскивавшій дд. Тайну и Карагайку упомянутый засѣдатель Сосуновъ осмотрѣлъ и нѣкоторыя изъ ближайшихъ къ тѣмъ деревнямъ пасѣки, и прежде всего открылъ потайникъ на пасѣкѣ кр. Даніила Никитина. Изъ пасѣчной избы входъ въ потайникъ шель черезъ небольшое оконце, слегка замазанное глиною. По снятіи глины оказалось, что оконце закрывалось дверкою на петляхъ сверху,—оно вело въ подземную небольшую комнату, затѣмъ въ другую и третью; комнатки отдѣлялись одна отъ другой дверями и небольшими коридорами. Въ послѣдней изъ комнатъ была выложена печь, труба отъ которой выведена на нѣсколько сажень въ каменку бани. Была и другая труба, назначенная для очищенія въ подземельѣ воздуха. Въ потайникѣ нашлись богослужебныя книги, токарный станокъ и около пуда сухарей. Затѣмъ были обследованы два потайника подъ пасѣчными избами кр. Ив. О—ва (въ 15 верстахъ отъ Тайны): входы секретныя,—одинъ проложенъ изъ погреба. Хозяинъ показалъ, что устроилъ потайники для храненія нужныхъ вещей и на случай, когда привелось-бы укрываться отъ воровъ. Слѣдующія два секретныя подземныя помѣщенія были найдены не на пасѣкахъ, а въ лѣсу по близости къ пасѣкамъ. Въ первый разъ на нихъ натолкнулся крестьянинъ православнаго исповѣданія Маркъ Матвѣевъ, бывшій „въ черни“ зимою для звѣринаго промысла. Въ одномъ изъ нихъ Матвѣевъ отыскалъ куски хлѣба, замерзшую воду въ посудѣ, двѣ пудовки сухарей, съ пудовку калины; второе помѣщеніе оказалось совершенно пустымъ. Оба потайника засѣдатель осмотрѣлъ 7 февр. 1856 г. и описалъ ихъ такъ. Потайники находились между пасѣками крестьянъ-

²⁾ Напримѣръ, въ 1871 г. на Алтайской пасѣкѣ кр. Г—, подъ фундаментомъ бани, были найдены свертокъ почтовой бумаги съ набросками въ чернѣ выветокъ, бордюровъ и гербовъ для поддѣлки кредитныхъ билетовъ 25-ти рублеваго достоинства.

³⁾ Дѣло въ арх. Томск. Консист., по оп. № 138 за 1868 г.

раскольниковъ Басаргина, Никитина и Овчинникова. Первый скрывался въ дѣлѣ гари, — входъ въ него, замаскированный колодникомъ, протягивался въ одну сажень и устроенъ былъ такъ, что по нему можно было про-лѣзть только одному человѣку. Входъ велъ въ землянку съ потолкомъ, поломъ, оконцемъ и битою изъ глины печью. Второй — скрывался въ логу и сработанъ былъ по одинаковому образцу съ первымъ ¹⁾).

Въ 1880 г. содержащійся въ томскомъ тюремномъ замкѣ арестантъ (Сидоренко заявлялъ офицеру Пепеляеву, правда, въ темныхъ, сбивчивыхъ выраженіяхъ, что томскіе раскольники имѣютъ въ Чумышской волости свою тайную типографію. Если заявленіе Сидоренко было не лишено основанія, то мы увѣрены, типографія помѣщалась въ потайникѣ на какой нибудь изъ многочисленныхъ чумышскихъ пасѣкъ ²⁾).

Тамъ, гдѣ тайна не приводила къ результатамъ, гдѣ вообще она не была приложима въ качествѣ оберегающаго средства, тамъ раскольники обнаруживали въ большинствѣ случаевъ молчаливое, но почти непреобъдимое сопротивленіе. Часовни, закрываемыя и запечатываемыя по распоряженіямъ губернскихъ и епархіальныхъ властей, самовольно распечатывались то и дѣло. Такъ, самовольно были распечатаны часовни въ дд. Черемшанкѣ ³⁾, Шипициной, ⁴⁾ Шульбинской, ⁵⁾ Жарковой, ⁶⁾ Тычкиной, ⁷⁾ Яркульской ⁸⁾, Айской, Уймонской и др. Но еще до распечатанія приверженцы раскола все-таки не переставали служить въ той-же деревнѣ, гдѣ имѣлась часовня, ухитряясь переносить изъ нея всѣ неотобранныя бого-служебныя принадлежности въ частный домъ. Въ дер. Айской, наприм., раскольники временно отправляли богослуженіе въ домѣ кр. Старыгина ⁹⁾, въ Яркульской — въ домѣ Бородина ¹⁰⁾. Не всегда стѣснялись раскольники производить въ часовнѣ или моленной поправки, когда эти зданія почему-либо оставались въ ихъ рукахъ. Въ какой мѣрѣ не легко было возиться съ раскольниками при запечатаніи часовень, показываетъ слѣдующее дѣло.

Изобразивъ большой вредъ отъ Уймонской часовни, въ которой служилъ одинъ изъ мѣстныхъ богачей Ошлаковыхъ, и которая Ошлаковыми же была перестроена безъ всякаго разрѣшенія, консисторія просила губернаторскаго содѣйствія о ея закрытіи. Губернаторъ не замедлилъ дать предписаніе Бійскому исправнику какъ о запечатаніи часовни, такъ и о томъ, чтобы произвелъ тщательное дознаніе о совратительныхъ дѣйствіяхъ одного изъ Ошлаковыхъ. Исправникъ поручилъ дѣло засѣдателю. Послѣдній рапортомъ отъ 12 ноября 1867 г. извѣстилъ своего ближайшаго начальника:

¹⁾ Дѣло о свод. бракахъ кр. Смоленской вол. и проч. Въ арх. Губ. Прав., св. 746.

²⁾ Д. въ арх. Губ. Прав. Св. 110 за 1880 г.

³⁾ Отношеніе Барн. исправника Том. губернатору отъ 13 сентяб. 1840. Въ арх. Губ. Прав.; св. 88.

⁴⁾ Дѣло о распечат. Шипицинской часовни. Въ арх. Губ. Пр.; св. 89.

⁵⁾ Д. о Ново-Шульбинской часовнѣ. Въ арх. Губ. Пр.; св. 105. Сн. Д. Томск. Консис. № 129 за 1868.

⁶⁾ Д. Томск. Консис. по оп. № 12. 1867 г.

⁷⁾ Д. Губ. Прав. Св. 738. 1852 г.

⁸⁾ Д. въ арх. Губ. Прав., св. 116. Сн. Д. Том. Консис. № 106 за 1867 г.

⁹⁾ Д. въ арх. Губ. Пр., св. 89 № 117.

¹⁰⁾ Д. въ арх. Губ. Пр., св. 116.

—Въ настоящее время попасть въ д. Нижне-Уймонскую, расположенную среди Алтайскихъ горъ на разстояніи 300 вер. отъ жилыхъ мѣстъ, совершенно невозможно, потому что большія горныя рѣчки, какъ Кок-су и Катунь, еще льдомъ не покрылись и до января едва-ли стануть. По рѣкамъ идетъ теперь шуга (куски льда) съ такою быстротою, что теченію не можетъ противостоять не только лошадь, но и большія деревья и даже камни отъ скалъ. Кромѣ того, Ошлакова и дома нѣтъ: онъ погналъ закупленный скотъ для пролажи въ Восточную Сибирь. „Затруднительно возложенное на меня порученіе и рискованно оно. Уймонды—народъ своевольный;—они не постѣснились перекрыть часовню, не смотря на запрещеніе. А при закрытіи и уничтоженіи часовни розорвутъ въ клочки всякаго, кто осмѣлится прикоснуться къ ихъ святыни „еретическими“ руками. Были примѣры въ Томской губерніи, что подобныя часовни уничтожались при содѣйствіи усиленной военной команды. Былъ случай и со мною. При выносѣ иконъ изъ часовни въ д. Топольной раскольники рѣшили меня убить, но такъ какъ въ Топольной половина жителей принадлежитъ православію, то отъ опасности я былъ предупрежденъ. Въ Уймонскомъ-же краѣ нѣтъ ни одного православнаго и, на разстояніи 300 верстъ, ни одного селенія, откуда я могъ-бы получить помощь, и потому при исполненіи порученія долженъ буду рисковать своею жизнью. Тѣмъ не менѣе въ Уймонъ прибуду, лишь только дозволить путь».

Въ другомъ рапортѣ для большей полноты въ характеристикѣ жителей Уймоновъ засѣдатель писалъ, что „еще въ 1865 г. я долженъ былъ отбирать приговоръ отъ крестьянъ этихъ деревень и д. Усть-Коксу на избраніе изъ ихъ среды строителей и сборщиковъ для предположенной къ постройкѣ церкви. Всѣ крестьяне съ грубостію тогда заявили мнѣ, что не только несогласны на избраніе церковныхъ строителей и сборщиковъ, но и самой церкви нигдѣ вблизи строить не позволяютъ, потому что ни въ церкви, ни въ священникахъ никогда не нуждались и не нуждаются. Когда же я хотѣлъ записать ихъ имена, чтобы, въ исполненіе даннаго мнѣ указа, составить постановленіе объ ихъ отказѣ, никто именъ не сказалъ и, отвѣтивъ: „нѣтъ тебѣ до насъ дѣла“, самовольно разошлись со схода“. Кромѣ Ошлаковыхъ, вліятельнымъ среди Уймонцевъ челоѣкомъ оказался, по словамъ засѣдателя, Осипъ Иродовъ, самовольный переселенецъ изъ Пермской губерніи. „На мою рѣчь о преступности совратительства въ расколъ Иродовъ вслухъ всего схода говорилъ, что въ Россіи за совратительство не преслѣдуютъ, что онъ знаетъ это доподлинно, такъ какъ самъ служилъ волостнымъ старшиною: «посторожились тамъ (въ Россіи), посторожились, да такъ на томъ и сѣли». Иродовъ, какъ и Ошлаковы, не оставляютъ возбуждать однообщественниковъ въ защиту часовни“.

Засѣдатель прибылъ въ д. Н. Уймонъ и часовню запечаталъ, причемъ, къ удивленію чиновника, толпа молчала, не обнаруживая ни малѣйшаго сопротивленія. А когда, чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ, въ той-же деревнѣ побывалъ самъ исправникъ, онъ нашелъ часовню открытой. На вопросъ: кто

распечатать?—отвѣтили, что печати или склевали птицы, или сломали дѣти, или, наконецъ, сорваны какимъ-нибудь неизвѣстнымъ человѣкомъ. Ни засѣдатель, ни исправникъ Ошлаковыхъ дома не заставляли: они всегда отлучались по торговымъ дѣламъ, когда провѣдывали о прїѣздѣ начальства. Въ самовольно открытой Уймонской часовнѣ раскольники не переставали служить до 1873 г., когда отъ губернатора еще разъ послѣдовало строжайшее приказаніе о ея закрытіи ¹⁾.

Не переставая составлять молитвенныя собранія въ часовняхъ и моленныхъ, самовольно открываемыхъ или самовольно вновь устроаемыхъ, томскіе раскольники не слишкомъ смущались и запрещеніями касательно публичнаго оказательства своихъ богослужебныхъ дѣйствій и обрядовъ. Въ дер. Черемшанкѣ въ часовню сзывали по колокольному звону ²⁾, а въ другихъ мѣстахъ, вмѣсто звона въ колокола, били въ чугунныя доски ³⁾. Многочисленные дяки у раскольниковъ Крутоберезовской, Убинской и Алтайской волостей никогда не прекращали отправлять требы публично и сопровождать покойниковъ на кладбища съ иконами и громогласнымъ пѣніемъ ⁴⁾. Также поступали безпоповщинскіе наставники по Бійскому округу: Изосимъ и Андрей Медвѣдевы, Петръ Бѣлоусовъ, Самойло Плесовскій и др. ⁵⁾. Въ 1843 году раскольники Тальменской вол. деревень Казанцевой и Воскресенской обошли съ крестнымъ ходомъ чуть не всѣ селенія Чумышскаго района ⁶⁾. Расколоучитель д. Быструхи Оома Головановъ въ праздникъ Вознесенія 1852 г. устроилъ торжественную церковную процессію для служенія молебновъ на поляхъ о ниспосланіи дождя ⁷⁾ По донесенію бл. Іоанна Смирнова отъ 1870 года, австрійскіе лже-попы, проживавшіе по Барнаульскому окр., вели себя при богослуженіи также свободно и открыто, какъ и священники въ православныхъ приходахъ: „въ день Богоявленія ходятъ на воду съ торжественнымъ пѣніемъ при стеченіи сотенъ народа“ ⁸⁾. Но мы взяли только наиболѣе яркіе примѣры оказательства, откинувъ огромное множество болѣе мелкихъ фактовъ того-же рода.

Но въ чемъ расколъ заявлялъ себя съ особой силой и безбоязненно-стію, такъ это въ заключеніи свободныхъ браковъ, какъ обыкновенно назывались браки, повѣнчанные по раскольническимъ обрядамъ или совсѣмъ невѣнчанные, если не принимать во вниманіе родительскаго на бракъ благословенія. Конечно, въ виду существовавшихъ постановленій, по которымъ

¹⁾ Дѣло объ уничтоженіи раскольнической часовни въ д. Нижне-Уймонской. Въ арх. Губ. Правл. Св. 15 по архивной оп. № 40355.

²⁾ Донесеніе Бійскаго исправника губернатору отъ 13 сентяб. 1840 г.

³⁾ Д. о распротр. подложнаго циркуляра Министра Вн. Дѣлъ. Арх. Губ. Прав., св. 122. № 37556.

⁴⁾ См., напр., дѣло губ. правл. объ уклоненіи изъ единовѣрія въ расколъ крестьянъ Крутоберезовской волости. Въ арх. губ. правл.; св. 744.

⁵⁾ Дѣло въ арх. Губерн. Прав. Св. 101 за 1860 г.

⁶⁾ Д. Губ. Прав. въ его архивѣ. Св. 734.

⁷⁾ Дѣло о совратившихся изъ единовѣрія въ арх. Губ. Прав. Св. 98. Св. д. по прошеніямъ зыновой Колесникова и др. Тамъ же, св. 122.

⁸⁾ Д. въ арх. Томск. Консист. № 220 за 1876 г.

дѣти отъ сведенныхъ браковъ не признавались законорожденными и въ силу соображеній о большей прочности церковныхъ браковъ, въ расколѣ находилось не мало людей, соглашавшихся на браковѣнчаніе въ православной церкви, но подписки о послѣдующемъ затѣмъ присоединеніи къ православію такія лица признавали для себя условіемъ крайне тяжкимъ. Поэтому раскольники издавна выискивали причты, не особенно требовательные на счетъ щекотливыхъ подписокъ. Священникъ с. Елбанскаго (Бійск. окр.) о. Покровскій въ своей запискѣ о состояніи раскола въ его приходѣ за 1865 г., между прочимъ, говорилъ: „намъ приходилось разговаривать съ раскольниками о прежнихъ священникахъ и раскольники доселѣ отзываются о нихъ съ признательностію. Прежде, говорятъ, была полная надежда на поповъ. Привези только награду, а то украдешь-ли невѣсту, или невѣста въ родствѣ, или тамъ годовъ не достаетъ—держатъ не станутъ, возьмутъ и дѣло сдѣлаютъ. Подписокъ этихъ и въ поминѣ не было, или тамъ, чтобы муромъ или масломъ мазали. Говоришь прямо попу: сколько вашей чести за свадьбу?—Столько-то. Отдашь деньги и окрестился и обвѣнчался—все вмѣстѣ“¹⁾ Впослѣдствіи такихъ сговорчивыхъ священниковъ не стало, хотя нельзя сказать, что окончательно.

Прослышали бійскіе раскольники объ исключительномъ въ данномъ случаѣ причтѣ Ямышевской крѣпости Тобольск. губерніи и потянулись къ нему для браковѣнчаній безъ всякихъ стѣсняющихъ обстоятельствъ. За 1843 г. тамъ повѣнчались со сговоренными невѣстами раскольники изъ д. Старо-Алейской Изотъ Тарасовъ, Кипріанъ Давыдовъ, д. Выдрихи Ѳедотъ и Петръ Ѳоминыхъ, Сильвестръ Кимасовъ; д. Екатеринбургской Кирилль Раковъ; д. Гилевой Семень и Сергѣй Назаровы, Як. Кокоринъ, Ив. Гилевъ; д. Быструхи Ив. Головановъ, Самойло Поляковъ, Данииль Романовъ и мн. др. На это обстоятельство обратило вниманіе Алтайское Горное Правленіе и въ рапортѣ Томскому Губернатору и Главному Начальнику Алтайскихъ заводовъ просило не отказать въ сношеніи съ Тобольской д. Консисторіей объ удержаніи священно-церковно-служителей Ямышевскаго храма въ ихъ противозаконныхъ дѣйствіяхъ. Вѣнчаніе безъ присоединенія къ православію или единовѣрію, поясняло въ этомъ рапортѣ Горное Правленіе, противорѣчить 30 ст. X. т. св. закон. и при этомъ можетъ служить и служить къ усилению и увеличенію раскола. Ямышевскій причтъ пересталъ вѣнчать²⁾. Но вмѣсто него открылъ такую-же дѣятельность болѣе близкій къ бійскимъ старообрядцамъ причтъ Верхне-Каменской церкви (Алтайской вол.) и продолжалъ ее до тѣхъ поръ, пока не возникло по сему поводу дѣло въ Томской Консисторіи³⁾.

Вѣнчаніе въ православномъ храмѣ и въ глазахъ тѣхъ старообрядцевъ, которые соглашались на него, было только гражданскимъ актомъ, отъ ко-

¹⁾ Дѣло со свѣдѣніями о состояніи раскола въ Елбанскомъ приходѣ. Въ арх. Томск. Консист. за 1865 по оп. № 19.

²⁾ Дѣло въ Арх. Губ. Пр.; св. 89.

³⁾ Д. въ томъ же архивѣ, св. 97 за 1847 г.

того потомъ приходилось очищаться довольно продолжительной эпитиміей; а болѣе ярые раскольники не хотѣли обращаться за бракосочетаніями къ никоніанамъ ни въ какомъ случаѣ. За рѣдкими исключеніями не хотѣли обращаться сюда и остальные ихъ собратья по вѣрѣ, когда почему-либо считывали, что правительство ничего не имѣетъ противъ сводовъ или даже признаетъ ихъ. Въ продолженіе 1853 г. по одному приходу едино-вѣрческаго селенія Секисовки дьяки заключили 84 свода ¹⁾, причемъ вошли въ счетъ только пары изъ среды уклонившихся отъ единовѣрія, а по двумъ волостямъ Крутоберезовской и Убинской, къ коимъ принадлежало большинство деревень Секисовскаго прихода, въ слѣдующемъ 1854 г. сведено было 110 браковъ. Можно отсюда представить, въ какомъ множествѣ сводныя заключенія повторялись по всему пространству губерніи.

Уже при производствѣ IX народной переписи, въ 1850 году, раскольники поповщинскихъ согласій много толковали на тему, что правительство признало ихъ браки законными, такъ какъ распорядилось вносить поповщинскихъ сводныхъ женъ и прижитыхъ отъ нихъ дѣтей въ ревизскія сказки на тѣхъ-же основаніяхъ, какъ онѣ вносятся у православныхъ. Еще сильнѣе пошла молва о гражданской признанности браковъ не только у поповцевъ, но и у безпоповцевъ послѣ X-ой переписи и особенно съ 1864 года въ виду изданныхъ и неправильно въ расколѣ истолкованныхъ постановленій о неоспоримости брачныхъ постоянныхъ сопряженій, хотя и неосвященныхъ вѣнчаніемъ въ церкви, но занесенныхъ въ оффиціальныя записи. Въ 1859 г. томскій преосвящ. Пароеній жаловался исправляющему должн. томск. губернатора: „раскольники с. Солоновки разглашаютъ, что послѣ X-ой ревизіи сводные браки окончательно разрѣшены, и начали устраивать своды къ явному соблазну для православныхъ безъ всякаго соблюденія правилъ о степеняхъ родства и узаконеній о совершеннолѣтіи. Крестьян. Моисей Шадринцевъ женился на вдовѣ Колмогоровой, доселѣ состоявшей въ православіи, Иларіонъ Маркеловъ сошелся съ родственницей въ VI степени, Ив. Фелеловъ, вступилъ въ бракъ, будучи 17-ти лѣтъ. Видя такіе примѣры и окрестные крестьяне объявляютъ, что отнынѣ уже никогда не будутъ вѣнчаться въ православной церкви, а будутъ брачаться только по благословенію родителей. И дѣйствительно въ окрестностяхъ Солоновки въ самое короткое время сошлось безъ вѣнчанія болѣе 20 паръ“ ²⁾).

На упрекъ свящ. Тверетина Гилевскимъ прихожанамъ — тайнымъ раскольникамъ: зачѣмъ устраиваютъ браки сводомъ?—Гилевцы отвѣтили: „почему не сводить, сводятъ же въ Секисовскомъ приходѣ. Тамъ за послѣдніе годы сведено до 300 браковъ“. Такъ жители д. Гилевой говорили въ 1866 году ³⁾. Около того же времени Бійской земскій судъ писалъ, что дѣлами о сводахъ онъ обремененъ до крайности, что ежегодно на его разсмотрѣніе

¹⁾ Дѣло о совратившихся изъ единовѣрія. Губ. Пр., св. 98.

²⁾ Дѣло Губ. Правл. въ св. 740 за 1844 г., № 482.

³⁾ Дѣло по отношенію епископа Пароенія о сводныхъ бракахъ... Арх. Губ. Пр., Св. 104.

⁴⁾ Д. о раскольникахъ с. Гилева. Арх. Томск. Конвисторіи за 1866 г. № 45 по об. оп.

вступаетъ такихъ дѣлъ отъ 110 до 200¹⁾. Сколько за 1860—ые годы заключено было брачныхъ сожитій однимъ Ксенофонтомъ Гutowымъ въ его Жолтоногинской часовнѣ нѣтъ подсчета, но такъ какъ онъ вѣнчалъ у поморцевъ всего Чумышскаго края, то, разумѣется, обрачилъ громадное количество паръ. Не оставали отъ поморцевъ въ устройствѣ сводовъ и Чумышскіе поповцы особенно съ тѣхъ поръ, какъ на сводные браки, даже безъ вѣнчанія австрійскими попами, далъ разрѣшеніе лжеепископъ Савватій.

Вначалѣ 1870 годовъ Томскій губернаторъ писалъ Губернскому Правленію, что случаи сводныхъ браковъ не только у раскольниковъ между собою, но и у раскольниковъ съ православными, какъ видно изъ дѣлъ Общаго Губернскаго Управленія, дѣлаются вездѣ по губерніи постояннымъ явленіемъ²⁾.

Мы уже цитовали жалобу преосвящ. Парѣнія по тому поводу, что раскольники при заключеніи своихъ сводовъ мало или почти вовсе не обращали вниманія на узаконенныя правила о бракосочетаніяхъ. Не говоря уже о томъ, что въ своды то и дѣло вовлекались православные и единовѣрцы, раскольники игнорировали и запрещающія условія относительно родства и требованія о совершеннолѣтіи. Кромѣ случаевъ, указанныхъ въ отношенія преосвященнаго, раскольники въ 1869 г. не постѣснились свести бракомъ двухъ родныхъ братьевъ съ двумя родными сестрами³⁾ и дядю съ родной племянницей. Кр. Боровлянск. вол. Шмаковъ обрачилъ сына съ дѣвицею Диевою въ то время, когда сыну было только 17 лѣтъ⁴⁾. Раскольники д. Платовой Семкинъ и Юркинъ свели своихъ сыновей съ 15-ти лѣтними дѣвицами⁵⁾. Пропившійся кр. Чумышской вол. с. Сорокинскаго Сем. Козловъ продалъ за штофъ водки свою 14-ти лѣтнюю дочь на сводный бракъ раскольникову д. Ново-Глушинской Норину. Мать этой дѣвочки, жившая, по пьянству мужа, врознь отъ него, отобрала у Норина дочь, но уже послѣ растлѣнія⁶⁾.

Нечего говорить, что подразумеваемое при заключеніи сводныхъ сопряженій условіе постояннаго сожительства сведенныхъ, держалось чрезвычайно шатко. Не будучи закрѣплены никакою солидною официальною документомъ, сводные браки разстраивались очень легко. Одинъ изъ раскольниковъ д. Желтоногиной, женившійся сводомъ на 15-лѣт. дочери православнаго поселенца, бросилъ ее, когда она заболѣла, и обрачилъ сводомъ же съ другой²⁾. Расколоучитель З-ковъ, вышедши изъ Тоб. губ. и покинувъ тамъ сводную жену, поселился въ д. Шишуновой (Барн. окр.) и здѣсь сошелся сводно съ дѣвицею Борковой. Отецъ послѣдней не былъ доволенъ этимъ бракомъ и настоялъ, чтобы дочь вышла за другого. З-ковъ послѣ

¹⁾ Дѣло о встрѣченныхъ гражданскимъ начальствомъ затрудненіяхъ при производствахъ слѣдственныхъ дѣлъ о расколѣ Арх. Томск. консист. за 1866, № 41.

²⁾ Д. въ арх. Губ. Прав.; св. 109 № 39467.

³⁾ Д. о сводн. бракахъ въ арх. Губ. Прав. Св. 105 за 1865 г.

⁴⁾ Д. въ томъ же арх. Св. 116 о Шмаковыхъ.

⁵⁾ Д. въ томъ же арх. Св. 116, № 2013.

⁶⁾ Д. въ арх. Томск. Консист. за 1867 г. № 106. Примѣры сведенія на бракъ несовершеннолѣтнихъ см. еще въ дѣлѣ Губ. Прав.; св. 745 № 278.

этого переселился въ дер. Островную (Барн. же окр.), гдѣ вступилъ въ новый (бракъ съ дѣв. Бубенковой ¹⁾). Родители кр—на д. Инюшевой Онуфрїя Волкова озаботились обратить его, когда ему было 16 съ половиной лѣтъ, съ дѣвицей Еленой Сартаковой. Черезъ полгода Сартакова отъ него ушла и повѣнчалась въ церкви с. Думчева съ кр. Дементіемъ Койновымъ. Вновь женился и Онуфрїй, сговоривъ за себя дѣв. Акилину Волкову. Замѣчательно, что въ обоихъ случаяхъ его вѣнчалъ одинъ и тотъ-же австрійскій попъ Ив. Максим. Борисовъ съ такимъ же, австрійскимъ, діакономъ Николаемъ Черновымъ. „Сводные браки и всевозможнаго вида незаконныя сожителства, писалъ въ благочинническомъ отчетѣ свящ. Правдинъ, встрѣчаются въ расколѣ постоянно. Сходятся оба пола для сожителства и расходятся такъ легко, что нужно изумляться. Каждый мужъ не можетъ быть увѣренъ, что черезъ мѣсяць или черезъ годъ не разстанется съ приобрѣтенной женой, равно и всякая жена, особенно если не имѣетъ дѣтей, можетъ всегда быть брошенной мужемъ. Со стороны мужчинъ случаи покинутія женъ сравнительно всетаки рѣдки, такъ какъ приобрѣтеніе жены раскольнику стоитъ немалыхъ денегъ. Жены же покидаютъ мужей весьма легко“ ²⁾).

Жены оставляли и оставляютъ мужей въ случаѣ недовольства ихъ обращеніемъ съ ними, ихъ поведеніемъ, ихъ имущественнымъ состояніемъ, или же когда супругъ сталъ любъ другой, съ которымъ измѣнница входила въ тайные переговоры для новаго брака и затѣмъ тайно, покинувъ прежнюю семью, уходила въ новую. Вотъ характерный примѣръ, какъ при общей распущенности нравовъ въ безпоповщинскомъ расколѣ свободно относятся къ браку безпоповщинскія женщины.—„Родители мои, говорила молодая раскольница судебному слѣдователю, исповѣдуютъ поморскую вѣру, по которой любовная связь женщины съ постороннимъ мужчиною ничего не значить. Я, напримѣръ, стала имѣть любовную связь съ разными лицами очень рано. 17-ти лѣтъ вышла замужъ своднымъ бракомъ за крестьянина Ив. Петрова, по фамиліи *не знаю*. Съ нимъ жила всего полгода, въ теченіе котораго имѣла связь со многими, и потому не знаю отъ кого забеременела и родила дѣвочку. Съ Петровымъ разошлась и состояла въ связи съ Киприаномъ Ивановымъ три года. Его бросила и вышла опять своднымъ бракомъ за кр. Петра Исаева, съ которымъ живу и по сіе (1889 г.) время“ ³⁾. Уходя отъ мужа по тому или другому поводу, раскольническая женщина нерѣдко начинаетъ искъ съ нимъ изъ за принесеннаго ею въ приданное имущества. Распри рѣшаются большею частію волостнымъ судомъ. Насколько часты бываютъ подобные процессы, можно судить потому, что въ одной Владимірской волости ихъ разбирается иной годъ до 100 ⁴⁾. Но къ

¹⁾ Д. о не законномъ проживаніи кр. З—ва Старобутырскомъ приходѣ. Въ арх. Том. К. за 1866 г. № 48.

²⁾ Благочиннической отчетъ свящ. Правдина за 1893 г.

³⁾ Д. Бѣликовъ. Старообрядческій расколъ въ Томск. Губ. по судебнымъ даннвымъ, стр. 21. Имена здѣсь измѣнены.

⁴⁾ Извлеченіе изъ отчета о состояніи и дѣятельности Томскаго противораскольническаго Братства за 188⁵/₆ г. Отд. оттискъ изъ Епарх. Вѣдом.

суду, хотя бы во Владимірскомъ волостномъ Правленіи, волость котораго наполнена раскольниками, можно было обращаться только по имущественнымъ вопросамъ, связаннымъ съ браконарушеніемъ, но не по дѣламъ о самомъ браконарушеніи. Въ обереженіе прочности сводовъ, тѣмъ болѣе нигдѣ не записанныхъ, ничѣмъ неоформленныхъ, раскольники выступали только съ одною силою—силою жестокаго самоуправства. Кр. Смоленской вол. д. Тайны Вареоломей Родіоновъ 22 іюля 1856 г. заявилъ засѣдателю:—Назадъ тому три года дочь его Ульяна, по благословенію дѣдушки, сведена была для брака съ кр. д. Верхне-Сѣтовской Григоріемъ Алексѣевымъ, проживающимъ въ д. Тайнѣ по должности сельскаго писаря. Алексѣевъ началъ часто бить Ульяну, недавно изломалъ объ нея грабли и изодралъ въ клочки все ея одѣяніе. Она ушла къ нему—Родіонову, но чрезъ старосту Алексѣевъ вытребовалъ жену и посадилъ ее подъ карауль. Утромъ на другой день общественники составили сходъ, на которомъ порѣшили: „дабы жены, сведенныя съ мужьями, не могли уходить отъ нихъ, наказать Ульяну розгами“. Наказывали жестоко въ четыре пріема, и послѣ каждого раза обливали водой. Родіоновъ просилъ засѣдателя заступиться за дочь. Засѣдатель заступился, отобралъ Ульяну отъ Алексѣева и передалъ ее отцу. Отецъ, во избѣжаніе мести со стороны писаря, на время отправилъ дочь въ Бійскъ. Когда Ульяна снова вернулась въ Тайну къ родителямъ и отъ нихъ на нѣкоторое время отправилась въ гости въ д. Платову, писарь все-таки отомстилъ бывшей супругѣ, нанеся ей оскорбленіе тѣмъ, что съ товарищами обрѣзалъ у ея лошади хвостъ, гриву и холку ¹⁾.

Дѣвицу Варвару Ванѣеву, вовлеченную въ сводъ съ раскольникомъ Теофилактовымъ обманомъ изъ православной семьи, при попыткѣ бѣжать изъ раскольническаго дома, Теофилактовы кнутомъ избили такъ, что едва осталась жива ²⁾. Съ нѣкоторыми фактами такихъ же истязаній мы встрѣтимся и потомъ. Но многое, что въ этомъ и въ подобномъ родѣ практиковалось и практикуется въ расколѣ, остается шитымъ и крытымъ.

Губернское и епархіальное начальство, разсматривая своды, какъ публичное оказательство раскола и, кромѣ того, примѣняя къ тѣмъ сводамъ, въ кои были вовлекаемы лица изъ православія или единовѣрія, 75 ст. устава о пресѣч. и предупр. преступленій, требовало, чтобы сведенные расходились. Но въ этомъ требованіи власти встрѣтили сопротивленіе, характеризующееся наибольшимъ упорствомъ и таковою-же ожесточенностію. „Вы“, говорили иногда раскольники православнымъ, „считаете наши браки блудомъ или прелюбодѣйствомъ. Мы не мѣшаемъ вамъ въ этомъ взглядѣ. Но зачѣмъ же насъ разводить?—вѣдь, законъ не преслѣдуетъ за любодѣйство!“ ³⁾, и дѣлая такія и подобныя указанія, оставались по отношенію къ разводамъ ослушными.

¹⁾ Дѣло Томск. Губ. Сула о сводн. бракахъ у крестьянъ Смоленской волости

²⁾ Д. Бѣликовъ. Старообр. расколъ по судеб. даннымъ, стр. 16—21.

³⁾ Дѣло въ Арх. Губ. Пр. Св 98 - о свод. брак. Сн. д. въ томъ-же арх.; св. 740 № 920.

Въ другихъ случаяхъ сведенные расходились, но только на время. Въ 1843 г. раскольникъ Тарасъ Протопоповъ сведенъ былъ съ дѣвицей Ан. Гutowой. Ихъ развели послѣ 8—недѣльнаго сожительства, требуя, чтобы повѣнчались въ православномъ храмѣ. Оба отвѣтили, что лучше будутъ жить врознь, чѣмъ согласятся вѣнчаться у никоніанскаго попа, и прожили врознь 4 года ¹⁾. На долго, при такомъ же требованіи, разошелся со сведенной женой и раскольникъ Худяковъ ²⁾. Но гораздо чаще расхождение длилось нѣсколько недѣль, дней и того меньше. Бійскій земскій судъ вынужденъ былъ признаться, что хотя онъ расторгаетъ своды, но разлученіе продолжается только до тѣхъ поръ, пока живетъ въ деревнѣ полицейскій чиновникъ, а какъ только онъ выѣхалъ, разлучившіеся опять сходятся и живутъ вмѣстѣ до новаго пріѣзда чиновника ³⁾. Да „разлучаемые, писалъ этотъ судъ, иной разъ и сами безъ стѣсненій заявляютъ, что соединятся снова, не смотря ни на какіе запреты“ ⁴⁾.

Наконецъ, сведенные мужья отнимали всякую возможность отчужденія отъ нихъ женъ, утверждая, что у нихъ нѣтъ женъ, а есть нанятая за плату стряпуха. Все тотъ же Бійскій судъ указывалъ: «раскольники, во избѣжаніе брако-разлученій, придумываютъ различные способы. Напримѣръ, мужчина, намѣреваясь жениться, условливается съ будущей женой въ томъ, что нанимаетъ ее въ услуженіе. И когда потомъ духовное и свѣтское начальство требуетъ отъ него развода, то крестьянинъ отвѣчаетъ, что у него не жена, а стряпуха. Если есть дѣти, то жена показываетъ: прижила ихъ съ проѣзжими неизвѣстными людьми (чаще всего съ суздальскими торговцами). Прочіе односельчане подтверждаютъ, что эта женщина дѣйствительно стряпуха такого-то, нанятая за такую-то плату“ ⁴⁾.

Вотъ для примѣра показанія самихъ сведенныхъ для брачной жизни женщинъ изъ поморскаго раскола. Дочь заводскаго кр—на Бійскаго окр. Алтайской вол. д. Солонovки Ив. Кокшарова Сигклитикія, 22-хъ лѣтъ, вышедшая своднымъ бракомъ за кр. той же деревни Иларіона Ѳефелова, показывала исправнику въ 1858 году: „Назадъ тому не знаю настоящее сколько времени, а уже болѣе года, проживая въ домѣ отца своего, по недостаточности его состоянія, не могла пріобрѣтать для себя одежды, и потому была отдана отцомъ моимъ въ работницы къ кр-ну нашей деревни Солонovки Маркелу Ѳефелову съ платою мнѣ по 10 руб. сер. въ годъ да еще, не знаю сколько, отцу моему. Проживая у Ѳефелова, я съ останавливавшимися проѣзжими торговцами-суздальцами имѣла разновременно блудную связь, оттого обеременила, и назадъ тому 8 недѣль родила ребенка,—дѣвочку. Дѣвочку крестила старуха Шадринцева и назвала ее по святцамъ, въ которые смотрѣлъ суздаль, Пелагеею. Съ сыномъ же хозяина моего Маркела, Иларіономъ, я своднымъ бракомъ не сводилась и любовной связи съ нимъ не имѣла и не имѣю“ ¹⁾.

¹⁾ Дѣло въ арх. Губ. Пр. Св. 122 за 1849 г. Св. св. 735 № 511.

²⁾ Д. въ той же связкѣ за 1844 г.

³⁾ Дѣло о встрѣченныхъ граждан. начальствомъ затрудненій въ слѣд. дѣлахъ о расколѣ.

⁴⁾ То же дѣло.

Вдова крестьянка той-же деревни Марфа Моисеева выдала сводомъ дочь свою Аксинью за кр. Устина Большакова съ принятіемъ зятя къ своей домъ. Аксинья на допросѣ говорила тому-же исправнику.... „Имѣю двухъ дѣтей сына Ивана—1-го года и дочь Θεодосью—4 недѣль. Съ крестьян. Устиномъ Большаковымъ своднымъ бракомъ не сводилась, а живетъ онъ у насъ другой годъ въ работникахъ, не знаю по какой цѣнѣ; блудной связи я съ нимъ не имѣла, а дѣтей прижила отъ любовной связи съ посторонними проѣзжающими людьми“¹⁾.

Слѣдуетъ замѣчатить, что къ такому обману прибѣгали не только раскольники безпоповцы, но и старообрядцы поповщинскихъ толковъ²⁾.

Естественно, что въ кругу изложенныхъ обстоятельствъ высшія западно-сибирскія и губернскія власти, предпринявшія борьбу со сводами, стали въ затруднительное положеніе, рекомендуя и предписывая то строгія мѣры, то снисхожденіе. Въ продолженіе 1840-хъ годовъ сводные браки расторгались у всѣхъ раскольниковъ явныхъ и тайныхъ. Не знаемъ точно съ какого изъ начальныхъ 1850-хъ годовъ Томское Губернское Правленіе распорядилось входить въ изслѣдованіе только о тѣхъ сводахъ, когда кто-либо изъ сведенныхъ, или, въ данной парѣ, оба они, принадлежа прежде православію, уклонились отъ него, а своды между раскольниками отъ рожденія оставлять безъ послѣдствій. Бійскій Земскій Судъ нашель это распоряженіе неудобнымъ и просилъ губернатора объ его отмѣнѣ съ такимъ мотивомъ: „если не преслѣдовать сводные браки, между раскольниками вообще, безъ подраздѣленія ихъ на бывшихъ въ православіи и не бывшихъ, тогда въ Бійскомъ округѣ, гдѣ такъ много раскольниковъ, это послужить соблазномъ для присоединившихся къ единовѣрцію. Губернаторъ призналъ указаніе Бійскаго суда основательнымъ и, не рѣшаясь отмѣнить распоряженіе Губерн. Правленія собственною властію, 17 февраля 1858 г. отправилъ ходатайство о томъ къ генераль-губернатору Западн. Сибири. По разсмотрѣніи излагаемаго дѣла Совѣтъ Главн. Управленія Зап. Сибири 27 февраля того же 1858 г. положилъ: „Такъ какъ по ст. 77 XIV т. уст. о предупр. и пресѣч. преступленій всякое виѣшенею оказательство ереси со стороны послѣдователей ея строжайше запрещается; подъ виѣшнимъ же оказательствомъ по указу 22 іюня 1825 г. (примѣч. къ ст. 77 XIV т. уст. о предупр. преступ.) должно разумѣть и *вниманіе* по обрядамъ, неимѣющимъ сходства съ христіанскими, то и сводные браки, въ кои вступаютъ раскольники между собою, не должны быть, на основаніи вышеприведенныхъ правилъ, сставляемы безъ преслѣдованія. Посему дѣла о сводныхъ бракахъ раскольниковъ между собою, по обнаруженіи ихъ слѣдствіемъ, передавать для опредѣленія виновнымъ должнаго взысканія въ судебныя мѣста, въ коихъ должны быть разсматриваемы порядкомъ, вообще для дѣлъ уголовныхъ установленнымъ“. Утвержденное г.-губернаторомъ Гасфортомъ положеніе вошло въ силу, и своды, въ предѣлахъ Томской губер.,

¹⁾ Дѣло по отношенію еписк. Паренія о сводныхъ бракахъ, между прихожанами Ново-Тырышкинскаго села и проч. Губ. архивъ, св. 104 по арх. оп. № 10449.

²⁾ См., наприм. дѣло Губ. Прав; св. 744 № 305, л. 65.

снова стали подвергаться разлученіямъ не только въ средѣ уклоняющихся отъ православія, но и у раскольниковъ коренныхъ ¹⁾).

26 пунктомъ приговора отъ 19 января 1859 года по дѣлу объ уклонившихся изъ единовѣрія въ расколъ крестьянъ Крутоберезовской и Убинской волостей Томскій Губернскій Судъ опредѣлилъ: „Сводные браки по раскольническимъ обрядамъ считать недѣйствительными. Но если (сведенные) пожелаютъ повѣнчаться въ церкви, то поступать съ ними на основаніи 30 ст. X т. св. зак.—о союзѣ брачномъ. Дѣтей, отъ сводныхъ браковъ считать незаконными и причислять ихъ къ семействамъ матерей, обязавъ отцовъ по силѣ 1289 ст. улож. обезпечить содержаніемъ младенцевъ; а въ томъ случаѣ, когда (отцы) откажутся неимѣніемъ средствъ, то исполненіе сего возложить на родителей сведенныхъ дѣвицъ, виновныхъ въ допущеніи къ противузаконному сожитію дѣтей своихъ“ (дочерей). Ближайшимъ образомъ подъ силу этого опредѣленія подпало 110 сводовъ, заключенныхъ раскольниками въ Бійскомъ округѣ.

Сведенные заявили, что въ церкви они вѣнчаться не хотятъ но и не разойдутся добровольно. Консисторія просила Губернское Правленіе не отказать въ зависящихъ распоряженіяхъ „относительно разлученія сведенныхъ отъ беззаконнаго сожительства“. Губернское Правленіе, не найдя въ судебномъ приговорѣ основаній для разлученія, отвѣтило Консисторіи отказомъ. Последняя повторила свое представленіе съ большею настоятельностью, при чемъ указывала, что въ 38 ст. 1 ч. X тома свода зак. ясно сказано, что лица, коихъ бракъ надлежащимъ духовнымъ судомъ признанъ незаконнымъ и недѣйствительнымъ, немедленно, по сношеніи епархіальнаго начальства съ гражданскимъ, разлучаются отъ дальнѣйшаго сожительства. Но и ни этотъ разъ Губ. Правленіе увѣдомило Консисторію, что считаетъ разлученіе сведенныхъ невозможнымъ, такъ какъ въ приговорѣ Губернскаго Суда заключено—считать сводные браки недѣйствительными, но не сказано, чтобы эти браки подлежали разведенію. „Губернское Правленіе за силою 2405 ст. 2 т. 1 ч. Общ. Губ. Учр. (изд. 1857 г.) рѣшеній судебныхъ мѣстъ измѣнять не въ правѣ и, на основаніи 282 ст. того же тома, постановленія своего отмѣнить также не можетъ и къ сему присовокупляетъ, что подведенная въ отношеніи Консисторіи 38 ст. X т. ч. 1 къ своднымъ бракамъ раскольниковъ не относится потому, что на основаніи ея разводятся только браки упомянутые въ 37 ст. того же тома. Затѣмъ Губернское Правленіе признаетъ нужнымъ переписку по сему предмету почислить конченною“. 30 Марта 1860 г.²⁾

Видимо, разводы массою поставили администрацію въ положеніе большого смущенія, хотя въ отдѣльныхъ случаяхъ разведенія производились. Смягченное къ сводамъ отношеніе свѣтской власти снова началось съ 1865 г.

¹⁾ Дѣло Томскаго Общаго Губерн. Управленія съ копіей журнала Главн. Управл. Западной Сибири о производствѣ слѣдствій по дѣлу сводн. браковъ между раскольниками отъ рожденія. Арх. Губ. Прав.: св. 126 по оп. № 1690.

²⁾ Дѣло Губ. Правл. по предложенію г. начальника губерніи о скорѣйшемъ исполненіи приговора Губ. Суда объ уклоненіи въ расколъ крестьянъ Крутоберезовской вол.; св. 714 № 305.

По поводу того-же приговора Томскаго-Губернскаго Суда о признаніи недѣйствительными раскольническихъ браковъ въ Бійскомъ округѣ генералъ-губернаторъ Дюгамель въ отношеніи отъ 5 января 1865 года писалъ г. министру вн. дѣлъ, что, если приговоръ не будетъ отмѣненъ, то можетъ вызвать волненіе въ народѣ, „такъ какъ вѣрованія раскольниковъ въ Томской губ. доходятъ до фанатизма“. Да и вообще нежелательно, чтобы дѣла о сводахъ возникали такъ часто, какъ возникаютъ теперь. А „они нерѣдко возбуждаются на томъ только основаніи, что вступающіе въ такіе браки большею частію считаются по спискамъ духовнаго вѣдомства православными,—отпадшими отъ церкви,—тогда какъ сами раскольники не признаваютъ себя таковыми и утверждаютъ, что держатся раскола отъ рожденія. Къ умноженію сводныхъ браковъ, а слѣдовательно и дѣлъ о нихъ служить и то обстоятельство, что раскольники, боясь требуемой подписки о присоединеніи къ православію или единовѣрью, не рѣшаются вѣнчаться въ церкви. Отмѣна этихъ подписокъ, можетъ быть, подвинетъ раскольниковъ вѣнчаться въ церкви, дабы браки и дѣти отъ нихъ считались законными. Дальнѣйшія дѣйствія раскольниковъ, по ихъ убѣжденіямъ, нужно оставлять безъ преслѣдованія, во всякомъ случаѣ не требуя отъ нихъ послѣ того (послѣ вѣнчанія въ церкви) необходимости присоединенія къ церкви. Это обстоятельство и свобода въ дѣйствіяхъ мало-по-малу могутъ сблизить раскольниковъ съ православными и единовѣрцами, особенно при добромъ вліяніи со стороны образованныхъ священниковъ“. Министръ внутр. дѣлъ согласился съ мнѣніемъ ген.-губернатора во всѣхъ его частяхъ, замѣтивъ только, что отмѣна приговора зависитъ не отъ него, а отъ Сената.

Вскорѣ по полученіи министерскаго отвѣта, Совѣтъ Гл. Управ. Запад. Сибири слѣлалъ постановленіе въ такомъ видѣ:—въ Высочайше одобренномъ наставленіи для руководства по дѣламъ раскола, сообщенномъ къ исполненію начальникамъ губерній отъ 15 окт. 1858 г. въ § 4 изложено: раскольники отъ рожденія не преслѣдуются за мнѣнія о вѣрѣ, въ § 5-мъ:—гражданское начальство должно заботиться, чтобы при исправленіи раскольниками требъ по своимъ обрядамъ не было съ ихъ стороны публичнаго оказательства, соблазнительнаго для православныхъ. потому и не дозволяется совершеніе раскольническихъ обрядовъ явно или съ признаками публичнаго оказательства раскола, подъ которымъ разумѣется, между прочимъ, торжественное совершеніе крещенія и брака,—въ § 6-мъ:—на просьбы раскольниковъ о дозволеніи вступать въ бракъ по ихъ обрядамъ, не заводя никакой переписки, объявлять, что Правительство не вмѣшивается въ заблужденія, противныя правиламъ истинной вѣры. Такимъ образомъ „сводные браки у раскольниковъ отъ рожденія, совершенные по ихъ обрядамъ не публично и не торжественно, не должны быть преслѣдуемы ни духовнымъ, ни гражданскимъ начальствомъ, что подтверждается и тѣмъ еще, что въ X-ю народную перепись дѣти раскольниковъ отъ сводныхъ браковъ записывались въ ревизскія сказки при отцахъ своихъ“*).

*) Дѣло по отношенію епископа Паренія о сводныхъ бракахъ между прихожанами Ново-Тырышенинскаго села и о 110 свод. бракахъ по раскольнич. обрядамъ. Въ арх. Губ. Пр., св. 104.

Своды между коренными раскольниками составлялись отселѣ безпрепятственно. Но и тѣ изъ раскольниковъ, которые считались уклонившимися изъ православія или единовѣрія, не хотѣли отставать отъ своихъ собратій по вѣрѣ, защищая свои браки протестами на требованія о разводахъ или непослушаніемъ такимъ требованіямъ. Любопытенъ въ данномъ случаѣ протестъ кр. дер. Батуриной Карпа Вагина, выраженный въ прошеніи, поданномъ томскому губернатору, въ то время, когда получилось приказаніе, чтобы онъ, Карпъ, взялъ обратно къ себѣ дочь, записанную въ православіи и выданную пораскольнически за кр. Тимахина.

— „Дѣдъ и отецъ мой, писалъ проситель, принадлежали къ сектѣ Московскаго Рогожскаго кладбища, въ каковой сектѣ состою и я. Духовными правилами нашей вѣры дозволяются и разрѣшаются сводные браки, т. е. браки по благословенію родителей. На этомъ основаніи 15 іюля прошлаго 1871 г. я отдалъ въ замужество 25—лѣтнюю дочь свою Ксенію за кр. дер. Яи-Бобровки Кондратія Тимахина, принадлежащаго также къ Московскому Рогожскому кладбищу. Нынѣ, по распоряженію Вашего Пр-ства, бракъ моей дочери расторгнуть, дочь отобрана отъ мужа. А по правиламъ нашей вѣры не допускаются никакія причины для бракорасторженія; напротивъ того, считается тягчайшимъ грѣхомъ расторгать брачные узы, и потому разлученіе Тимахина съ моею дочерью неминуемо поведетъ ихъ къ пагубѣ.

„Ваше Пр-ство! Зять мой дочь и я рѣшаемся переносить тягчайшія наказанія и мученія, но никогда не согласимся отступитъ отъ старообрядческаго ученія, внушеннаго намъ нашими предками. Въ этомъ ученіи нѣтъ ничего не только противнаго правительству, напротивъ изложено все, что поддерживаетъ благоустройство народное, и потому оно не должно быть гонимо. Убѣдительно прошу—дочь Ксенію оставить при мужѣ, въ противномъ случаѣ я не ручаюсь за послѣдствія, какія могутъ произойти по поводу расторженія ихъ брака. Не лишнимъ считаю доложить, что, кромѣ меня, въ д. Батуриной (Спасекой вол.) есть много такихъ, которыя, не смотря ни на какія убѣжденія, не отстанутъ отъ старообрядческой церкви. Всѣ мы, въ случаѣ продолженія преслѣдованія раскола, принуждены будемъ лишиться своихъ домовъ и предаться скитальнической жизни»¹⁾.

Чѣмъ кончились плачъ и угрозы Вагина, не знаемъ. Но если губернаторъ отклонилъ его прошеніе, всетаки съ увѣренностію можно сказать, что Ксенія Вагина и Кондратій Тимахинъ сошлись для брачной жизни снова.—„Сводные браки между отпавшими отъ православія и у православныхъ съ раскольниками, сообщалъ еписк. Платонъ губернатору въ 1874 г., или остаются вовсе не разлученными, или же, по разлученіи, заключаются вновь, что подаетъ поводъ къ большимъ и большимъ сводамъ, почему для прекращенія и пресѣченія ихъ, по крайней мѣрѣ, въ

¹⁾ Дѣло о сведеніи брака кр. Вагинымъ. Арх. Губ. Прав. Св. 108, по сдаточной оп. № 285. Нач. въ 1871 г.

средѣ уклонящихся въ расколъ не признаете ли Ваше Прев-ство возможнымъ опубликовать по Томской губ., что дѣти родившіяся отъ незаконно-сводныхъ браковъ должны и будутъ считаться по всѣмъ документамъ гражданскаго вѣдомства незаконнорожденными и неимѣющими правъ наслѣдія по имуществамъ отъ тѣхъ лицъ, которыми они незаконно прижиты". Губернаторъ нашелъ рекомендуемую епископомъ мѣру цѣлесообразной и въ предложеніи Губернскому Правленію написалъ: „Родители, выдающіе своихъ дочерей замужъ своднымъ бракомъ вопреки 33 ст. X т. I ч. св. зак., вѣроятно, не знаютъ того невыгоднаго положенія, какое можетъ оказаться впослѣдствіи отъ подобнаго брака, не обезпечивающаго будущности ни жены, ни дѣтей, такъ какъ по 136 ст. помянутаго тома дѣти, родившіяся отъ сводныхъ браковъ, должны считаться незаконнорожденными, т. е. не имѣющими права ни на фамилію, ни на имущество лицъ, отъ коихъ произошли. Предполагая, что, если родителямъ, выдающимъ своихъ дочерей на незаконное сожитіе, разъяснить невыгодность подобныхъ браковъ, то число таковыхъ значительно уменьшится, я имѣю честь просить Губерн. Правленіе сдѣлать распоряженіе о припечатаніи вышеизложеннаго для всеобщаго свѣдѣнія въ Губерн. Вѣдомостяхъ“¹⁾.

Публикація была произведена. Но чрезъ восемь лѣтъ Томскій Губерн. Совѣтъ, свидѣтельствуя, что онъ рѣшительно обремененъ дѣлами о сводахъ, нигдѣ не записываемыхъ, ничѣмъ не оформляемыхъ, пришелъ къ заключенію, что на сводные браки нужно смотрѣть, какъ на противозаконное сожитіе неженатаго съ незамужнею по взаимному ихъ согласію, предусмотрѣнное ст. 994 улож. о наказаніяхъ. „За такое преступленіе опредѣлено церковное покаяніе, но нигдѣ нѣтъ указаній на обязанность гражданскаго начальства разлучать подобныя сожительства“. При такомъ воззрѣніи на дѣло Губернскій Совѣтъ 23 іюня 1882 г. постановилъ: требованія духовныхъ властей о расторженіи сводныхъ браковъ оставлять на будущее время безъ исполненія. Томскій еписк. Петръ не согласился съ этимъ постановленіемъ,—преемникъ его, еписк. Владиміръ далъ свое согласіе, хотя выразилъ его только въ словесныхъ переговорахъ при свиданіи съ губернаторомъ²⁾.

Такъ отстаивали раскольники свою самобытность въ дѣлахъ брачныхъ. Свободу своихъ дѣйствій, свою неприкосновенность вообще они хотѣли отстаивать еще путемъ разныхъ просьбъ и ходатайствъ, многочисленныхъ настолько, что боимся утомить вниманіе читателя исчисленіемъ только того, что въ этомъ отношеніи было наиболѣе выразительнаго.

¹⁾ Дѣло Том. общаго Губерн. Управленія по отношенію Томск. еписк. Платона о разлученіи дочери мастерового Мельникова — Мавры съ раскольникомъ Андр. Антроповымъ. Арх. Губ. Прав. Св. 109 по арх. оп. № 39467 за 1874 г.

²⁾ Дѣло Томск. Общ. Губ. Управ. по прошенію довѣренныхъ отъ крестьянъ Барн. округа Ежел. Паршукова, Егора Шадрина, Волкова, Рублева и Троф. Сѣченова о дозволеніи отправлять богослуженіе по старообрядчеству. Арх. Губ. Пр. Св. 113 по архив. оп. № 40421. Л. 241—242.

Мы уже имѣли случай упомянуть, что раскольникъ поповщинскаго сословія Тимофей Максимовъ въ качествѣ довѣреннаго отъ многихъ каинскихъ и барнаульскихъ старообрядцевъ въ 1835 г. подалъ прошеніе начальнику Колыванскихъ заводовъ Бегеру съ ходатайствомъ, о позволеніи выстроить въ дер. Хмѣлевкѣ старообрядческій храмъ, въ коемъ служили-бы попы изъ Иргизскихъ монастырей. Возбужденіе между старообрядцами въ то время было большое, но по отношенію къ его главному виновнику — Максиму дѣло кончилось тѣмъ, что онъ былъ заключенъ въ тюрьму, откуда выпелся, давши подписку о присоединеніи къ единовѣрью. Довѣрители Максимова, зависимые отъ Колыванскаго горнаго начальства, получили отъ послѣдняго строгое внушеніе на счетъ неумѣстности домогательства въ подобномъ родѣ ¹⁾.

Старообрядцевъ это не остановило. Въ 1840 г. раскольники Бійскаго окр. Убинской, Крутоберезовской и Колыванской волостей сообщи отправили прошеніе на Высочайшее Имя, прося свободы вѣры и права имѣть безбоязненно поповъ отъ Иргизскихъ-же монастырей. Долго не было никакихъ извѣстій о царской милости или объ отказѣ. Наконецъ, прошелъ слухъ, что царская милость явлена, имѣть поповъ разрѣшено. Въ подтвержденіи слуха явился указъ, но поддѣльный, причинившій просителямъ, какъ увидимъ, много хлопотъ и тревогъ.

Въ томъ же 1840 г. просили о распечатаніи Шипицинской часовни многочисленныя поморцы — прихожане ея. Ихъ просьба была доведена до свѣденія Государя, повелѣвшаго объявить, что она можетъ быть удовлетворена только при условіи, когда поморцы согласятся принять къ себѣ законно-постановленнаго священника, который служилъ-бы въ часовнѣ по правиламъ единовѣрія²⁾. Во все остальное время царствованія императора Николая I попытокъ массоваго обращенія со стороны томскихъ раскольниковъ за правами для раскола мы въ данныхъ своего матеріала не встрѣтили. Но тѣмъ энергичнѣе возобновились онѣ, когда въ новое царствованіе сибирскіе послѣдователи раскола прослышали о правительственномъ снисхожденіи къ старообрядцамъ, проявленномъ то тамъ, то здѣсь. Зимой 1859 г. отправился въ Москву для хлопотъ о дарованіи свободнаго богослуженія раскольникамъ Уймонскій богачъ Ив. Ошлаковъ³⁾. Въ 1860 г. уговорились послать и послали прошеніе генераль-губернатору Зап. Сибири безпоповцы д. Усть-Каменки (Бійскаго округа) и смежныхъ деревень. Усть-Каменцы съ товарищами настойчиво упрашивали не стѣснять ихъ въ богослуженіи и освободить изъ тюрьмы безпоповщинскихъ наставниковъ Изосима и Андрея Медвѣдовыхъ, Петра Бѣлоусова и Самойла Плесовскаго, подвершихся заключенію за упорство въ публичномъ совершеніи поморскихъ обрядовъ⁴⁾. Черезъ годъ къ

²⁾ Д. въ арх. Губ. Прав. Св. 91 № 264.

¹⁾ Дѣло о раскольнической часовнѣ въ дер. Шипициной въ арх. Губ. прав.; св. 89 № 17 за 1842 1845 г. Св. Собран. постановленій по ч. раскола, стр. 303—304.

³⁾ Отношеніе еп. Паренія къ Томск. Губернатору отъ 22 апр. 1860 г. въ арх. Губ. Пр. Св. 101.

⁴⁾ Въ арх. Губ. Пр.: св. 101 за 1860 г. № 120.

губернатору явились съ прошеніемъ крестьяне Несторъ Чечуровъ и Ѳеодоръ Еремѣевъ отъ имени раскольниковъ—Ѳедосѣевцевъ с. Тарханскаго.— „Состоя въ Ѳедосѣевской сектѣ съ основанія вселенной, говорили просители, мы просимъ неприкосновенности нашей вѣры, признанія нашихъ сводныхъ браковъ и защиты отъ застѣдателя Ананьяна, который насъ стѣсняетъ, обижаетъ и обираетъ“. На слѣдствіи, къ коему повлекло прошеніе, Ѳедосѣевцы утверждали, что жаловаться на Ананьяна они не думали, жалобу изложилъ какой-то писарь въ Устькаменогорскѣ, а „они по безграмотству не знали, что писарь пишетъ и его собственнаго рукоприкладства къ прошенію не потребовали“¹⁾.

Въ томъ-же 1860 г. прошеніемъ на Высочайшее Имя ходатайствовали о свободѣ вѣры чрезъ довѣренныхъ Ст. Малышева, Илар. Шипулина и Ив. Маркелова крестьяне дд. Плесика (Кумышской вол.), Анкрушинской (Бурлянской вол.) и Средне-Алеусской (Ординской вол.). Въ 1862 г. начали хлопоты довѣренные отъ крестьянъ д. Ново-Шульбинской Матв. Боровиковъ и Антонъ Ѳоминыхъ, ходатайствуя предъ министромъ В. Д. о дозволеніи безъ стѣсненій совершать требы крещеній, вѣнчаній, погребеній „по правиламъ св. отецъ до—Никоновскаго собора“²⁾. Въ то-же время по-прежнему заволновались старообрядцы Крутоберезовской и Убинской волостей и вмѣстѣ съ Бухтарминцами въ д. Выдрихѣ, въ 1863 г., составили огромный съѣздъ, на которомъ рѣшили просить о полныхъ правахъ для своей вѣры въ самомъ Петербургѣ, причемъ произвели денежную раскладку на веденіе задуманнаго дѣла. Довѣренными были избраны Мих. Мих. Екимовъ (впослѣдствіи лжеепископъ Меѳодій) и Василій Гусяковъ, но имъ удалось пробраться въ столицу только въ 1865 г., откуда вернулись безрезультатно, такъ какъ большинство довѣрителей оказалось принадлежащимъ единовѣрью³⁾.

Въ свою очередь рѣшились отправить прошеніе въ Петербургъ и иначе, какъ самому Царю безпоповцы Каинскаго окр. Усть-Тартаской волости и исполнили это дѣло въ іюлѣ 1863 г. О содержаніи ихъ всеподданнѣйшей просьбы мы узнаемъ изъ другого прошенія, представленнаго томскому губернатору въ 1868 г.—„Издавна, писали Усть-Тартасцы, состоимъ мы въ старообрядческой христіанской вѣрѣ поморскаго согласія и о дарованіи намъ свободы въ дѣлахъ вѣры входили прошеніемъ къ Его Величеству, при чемъ въ смутное время польскихъ мятежей напоминали Ему, что если Богу угодно будетъ поустить враговъ въ русскую землю, то мы, въ количествѣ 5000 семей, все единодушно готовы пролить кровь за царя и отечество. Послѣ сего Вашему Прев-ству отъ г. министра В. Д. было предписано: на домогательства раскольниковъ о дозволеніи имъ вступать въ браки, крестить младенцевъ или хоронить умершихъ по ихъ обрядамъ объявлять просителямъ, что правительство не вмѣшивается въ заблужде-

¹⁾ Д. въ арх. Губ. Пр. Св. 116 № 42

²⁾ Дѣло о домогательствѣ кр. Боровикова и Ѳоминыхъ. Въ арх. Губ. за 1865 по оп. № 12.

³⁾ Д. въ арх. Губ. Пр. Св. 102 № 133 за 1863 г. Сн. д. о Гусяковѣ и Екимовѣ въ томъ-же арх. Св. 104, и Рапорты свин. Преображенскаго въ арх. Томск. Консист. отъ 18 авг. 1867 г.

ня противъ церкви. А также указомъ изъ Томск. Губерн. Правленія отъ 10 декабря 1865 г. было приказано не стѣснять насъ въ нашей вѣрѣ и обрядахъ. Но мы и доселѣ терпимъ эти стѣсненія какъ отъ духовныхъ, такъ и отъ свѣтскихъ начальниковъ, и потому просимъ отъ всякихъ утѣсненій насъ оградить“. Губернаторъ запросилъ Каинскаго исправника: въ чемъ выражаются стѣсненія Усть-Тартасскихъ безпоповцевъ? Исправникъ отвѣтилъ, что засѣдатель Нестеровскій развелъ 12 сводныхъ браковъ раскольниковъ съ православными, тогда какъ раскольники убѣждены, что нынѣ сводные браки дозволены и начальство расторгаетъ ихъ по своей прихоти ¹⁾.

Независимо отъ прошенія на Высочайшее Имя тѣже Усть-Тартасскіе поморцы 13 янв. 1864 г. отправили еще домогательство въ св. Синодъ. Черезъ довѣреннаго кр. д. Кузьминой Козьму Шипицина отъ лица 2054 душъ об. пола ²⁾ они просили Синодъ объ открытомъ и безпрепятственномъ отправленіи поморскихъ обрядовъ вообще и въ частности объ открытомъ же богослуженіи въ часовняхъ дд. Тычкиной, Кузьминой, Сибирцевой и Яркульской. Ходатайство съ тѣмъ же содержаніемъ и въ то же высшее правительственное учрежденіе было повторено въ 1868 году. Послѣ тщательнаго наведенія справокъ, потребовавшего очень многихъ хлопотъ, св. Синодъ указомъ отъ 14 марта 1869 г. предписалъ консисторіи: а) объявить кр. Козьмѣ Шипицину и его довѣрителямъ въ количествѣ 1217 душъ об. п., оказавшихся принадлежащими православію, что въ просьбѣ о дозволеніи совершать богослуженіе и требы по раскольничьимъ обрядамъ имъ отказано; б) не преслѣдуя остальныхъ 283 человекъ, по церковнымъ документамъ не оказавшихся состоящими въ православіи, сдѣлать имъ кроткое съ духовной стороны увѣщаніе и назиданіе о необходимости воссоединенія съ истинною церковію ³⁾.

Съ конца 1859 г. предпринять свою организаторскую по отношенію къ томскому поморству дѣятельность уже извѣстный намъ расколоучитель изъ дер. Жестюногиной Ксенофонтъ Захаровъ Гутовъ. Какъ мы видѣли, онъ началъ ее съ тѣмъ намѣреніемъ, чтобы объединить поморцевъ около главнаго центра—былой Шипицинской часовни, обращенной въ единовѣрческую церковь, и чтобы въ этой „соборной“ часовнѣ происходило богослуженіе сначала непременно подъ его, Гутова, настоятельствомъ. Нужно было добиться

¹⁾ Дѣло Томск. Общ. Губ. Управ. по жалобѣ крестьянъ Усть-Тартасской вол. II. Расторгуева и Анд. Кочумова на притѣсненія въ исполненіи обрядовъ ихъ секты. Арх. Губ. Пр. Св. 105

²⁾ Довѣрителями Козьмы Шипицина были крестьяне Каинскаго окр. д. Ургульской, Арынцасской, Варакиной, Верхъ-Майзайской, Воробьевой, Верхъ-Кулебинской, Тычкиной, Стараго-Тартаса, Яркульской, с. Шипицина, д. Мининой, Большихъ Куликовъ, Малыхъ Куликовъ, с. Верхъ-Красноярскаго, д. Назаровой, д. Вятской-Слободы, с. Спасскаго, с. Урѣзскаго, д. Павловой; д. Щербактовой, Казачьяго Мыса, Мурашеновой, Кузнецовой, Игнатьевой, Чайбулатовой, Тырышты, Меньшиковой, Сергиной, Лапатиной, с. Кушагова, д. Красноярской (Вознесенской вол.), д. Сибирцевой, Силикты, Земляной займки, Назаровой, с. Покровскаго, с. Меньшикова, д. Ново-Елизаровой, с. Угуйскаго, д. Селищевой, Ново-Куликовой, Кузовлевои, Ново-Половинкиной.

³⁾ Дѣло объ отказѣ Св. Синодомъ крестьянамъ д. Кузьминой совершать богослуженіе по раскольнич. обрядамъ. Въ Арх. Губ. Прав.; св. 113 по арх. оп. № 40415. Сл. дѣло Томск. Консисторіи по ходатайству Козьмы Шипицина за 1867 г. № 106.

свободы вѣры и богослуженія для поморцевъ и обращенія вновь Шипицинскаго храма въ раскольническую молельню. Чрезвычайно смѣлый планъ. Гутовъ это понималъ и, рѣшившись хлопотать по смыслу задуманнаго плана, старался набрать къ ходатайству какъ можно больше подписей. Почти весь 1860-ый годъ Гутовъ провелъ въ развѣздахъ по деревнямъ, отбирая на предметъ ходатайства мірскіе приговоры. Крестьяне давали приговоры съ большою охотою, потому что Ксенофонтъ настойчиво увѣрялъ, что успѣхъ дѣла несомнѣненъ. На жалобы единомышленниковъ по поводу притѣсненій со стороны начальниковъ расколуучитель говорилъ, что и его притѣсняли за сводные браки и богослуженіе въ его собственной часовнѣ, но уже получилось приказаніе не претѣснять, и онъ теперь можетъ дѣйствовать безбоязненно. „Нынѣ Царь вѣзмъ даль свободу исповѣданія вѣры“, а для того, чтобы добиться этой свободы „по здѣшнимъ мѣстамъ, нужно только просить и, кромѣ того, кто числится въ православіи и единовѣрїи, тѣмъ нужно записываться въ расколъ“. Записи сыпались ¹⁾ и ихъ Гутовъ вносилъ въ особую тетрадь. Любопытно подъ какими побужденіями иногда давались такія записи и подписи. Крестьяне Тальменской волости д. Ярковой Констан. Безсоновъ, Антонъ Хлѣбниковъ и Егоръ Казанцевъ въ послѣдствіи показывали, что когда Кс. Гутовъ былъ въ ихъ деревнѣ, то, „услышавъ изъ его разговоровъ съ прочими, что въ поморской сектѣ выгоднѣе и удобнѣе сводить браки, чѣмъ вѣнчаться въ церкви, то, глядя на прочихъ, и мы пожелаемъ записаться въ поморство. А до того состояли въ единовѣрїи и теперь желаемъ быть въ немъ-же“ ²⁾. Тамъ, гдѣ увѣренія въ счастливомъ исходѣ дѣла встрѣчали нѣкоторое сомнѣніе, Гутовъ читалъ копію съ какаго-то указа и какія-то статьи закона о нестѣсненіяхъ въ вѣрѣ и обрядахъ, „и тѣмъ въ особенности встревожилъ умы крестьянъ“ ³⁾. Въ іюнѣ 1860 г. расколуучитель отъ себя и отъ имени довѣрителей попытался сначала обратиться съ просьбою къ ген.-губернатору. Просьба была полна жалобами на угнетенія послѣдователей раскола главнымъ образомъ со стороны духовенства и, въ указаніе необходимости сложить съ раскольниковъ—довѣрителей всякія мѣры ограниченія, Ксенофонтъ цитовалъ Высочайше указы отъ 24 апр. 1722, 17 марта 1775, 17 февр. 1832 и 14 окт. 1858 гг. и т. д. Ген.-губернаторъ препроводилъ прошеніе на заключеніе къ томскому губернатору, а губернаторъ въ консисторію. Послѣдняя отвѣтила начальнику гу-

¹⁾ Дали записи крестьяне *Боровлянской волости*: с. Анисимовскаго, д. Лушниковой с. Окуловскаго, с. Думчевскаго, д. Шадринцевой, Бочкаревой, Верхне-Инской, Ново-Лушниковой, Пятковой; *Тальменской вол.*: д. Казанцевой, Дрянковой, Усть-Чумышской, с. Язовскаго, д. Безпаловой, с. Шипипина, д. Зайцевой, Новояоловой, Курочкиной, Воскресенской, Ново-Воанесенской, д. Усовой. *Ново-Перуновой; Чумшской вол.*: д. Лаврентьевой, Воскресенской, Ново-Зыряновой; *Бердской вол.*: д. Укропской, *Лесоставеской вол.*: Шипиковой, Мостевой; *Былаярской*—с. Поваляхи; *Шадринской*—д. Елунинной, Черемно-Подгорной, Телеутской; *Касминской*: д. Борматовой; *Тарминской*: с. Каураксаго, Юрточной, Ново-Абышевой, Лебелевой, Желтоногиной.—Вслѣдствіи, когда Гутовъ задумалъ депутацію въ Петербургъ, количество его сторонниковъ возросло гораздо больше.

²⁾ Дѣло о расколууч. Ксеноф. и Петръ Гутовыхъ въ арх. Томск. Конст. за 1867 г., листъ 62 об.

³⁾ Тамъ же, листъ 48.

берни, что въ огромномъ большинствѣ просители должны быть признаны уклонившимися къ расколъ, такъ какъ въ прежнее время она прибѣгали къ таинствамъ церкви; таковымъ же нужно считать и самаго Гугова, въ 1822 и 1823 г. бывшаго у исповѣди и св. причастія въ церкви с. Усть-Сосновскаго. Такимъ образомъ, заключила консисторія, просьба непременно должна быть отклонена и самъ Гуговъ привлечень къ отвѣтственности, какъ опасный совратитель, судившійся за совратительство не разъ и прежде. Неудивительно, что поморскій наставникъ очутился послѣ того подъ стражей. Тѣмъ не менѣе онъ не только не бросилъ дѣла, но успѣлъ убѣдить довѣрителей собрать деньги для отправки ходатаевъ въ Петербургъ—къ Царю. На собранныя деньги отправились въ Петербургъ сынъ Ксефонта Петръ и кр. изъ дер. Казанцевой Каллистратъ Кузнецовъ. Долго отъ „депутатовъ“ небыло никакихъ извѣстій; наконецъ, Петръ Гуговъ прислалъ два письма. Въ одномъ писалъ: „дѣло наше въ большихъ рукахъ и въ хорошемъ направленіи. Я познакомился съ хорошими людьми и одинъ адъютантъ сказалъ мнѣ: не заботьтесь:—дѣла ваши будутъ устроены“. Въ другомъ—увѣрялъ, что дѣло пошло ходко: сводные браки будутъ разрѣшены, Шипицинская церковь снова будетъ превращена въ часовню и вообще онъ, Петръ, не выѣдетъ изъ столицы, пока не доведетъ хлопоты до конца. „Все получимъ лишь бы всѣ, давшіе подписки на переходъ въ старую вѣру, твердо держались ея и не имѣли съ церковію никакой связи“. вмѣстѣ со вторымъ письмомъ Петръ для поддержанія энергіи въ довѣрителяхъ выслалъ 82 № Москов. Вѣдомостей (за 1863 г.), гдѣ была изложена рѣчь Государя къ депутатамъ Петербургскихъ и Московскихъ старообрядцевъ, и въ подарокъ отцу книги: „исторію Выговской пустыни“ и „сборникъ сочиненій, написанныхъ въ пользу раскола“.

Ободряемые ходатаями довѣрители да и всѣ наклонные къ безпоповщинскому расколу по Кузнецкому и Барнаульскому округамъ повели себя такъ, какъ будто уже получили „права“. Свящ. Шипицинскій церкви о. Конусовъ писалъ своему начальству: прихожане, развращенные Кс. Гуговымъ и его пособниками, будучи увѣрены, что Шипицинскій храмъ скоро опять будетъ часовней, не хотятъ имѣть къ нему, Конусову, никакихъ отношеній. „Вел. постомъ (1863 г.) хотя я и требовалъ ихъ къ исповѣди чрезъ волостное Правленіе, но никто не пошелъ. Послѣ того я самъ отправился въ деревни Курочкину, Ново-Ялову, Казанцеву, Воскресенскую, Яркову и Лушникову для убѣжденія прихожанъ къ исполненію христіанскаго долга, и мнѣ вездѣ говорили: ты намъ ненадобень и впередъ съ такими убѣжденіями не обращайся. При повѣркѣ душъ обнаружилось, что поморскіе наставники самовольно отпѣли болѣе 20 взрослыхъ покойниковъ изъ единовѣрцевъ“. Почти одновременно жаловался Барнаульскому земскому суду причтъ церкви с. Тальменскаго и въ жалобѣ говорилъ, что крестьяне многихъ приходскихъ деревень съ своими сельскими старостами отказываются исполнять требы и платить причту ругу, указывая, что ими избраны люди для поѣздки въ Петербургъ и для ходатайства въ немъ о сво-

бодѣ старообрядской вѣры, что изъ Петербурга отъ ходатаевъ идутъ добрыя вѣсти, и потому къ православной церкви и духовенству они не желаютъ обращаться. Ссылаясь на тоже ходатайство и его предполагаемый успѣхъ, прихожане с. Кауракскаго отказались помогать средствами строящемуся въ этомъ селѣ храму. Въ свою очередь свящ. с. Окуловскаго о. Стекловъ донесъ, что на собраніи крестьянъ, когда разсуждали о возкѣ лѣса для застроенной приходской церкви, выступилъ изъ толпы кр. Ульянъ Гужевъ и заявилъ, что нынѣ Высочайшею властію поморцамъ дана въ вѣрѣ свобода, посему она слагаютъ съ себя всякія обязательства по отношенію къ храму. Священникъ отвѣтилъ, что правительство признаетъ раскольниками тѣхъ только, кои никогда не обращались за таинствами къ церкви—ни сами, ни родители ихъ, а отступникамъ отъ православія свободы не дано. Тогда Гужевъ вынулъ изъ кармана бумаги и сказалъ: „вотъ доказательства справедливости моихъ словъ“! Это были письма Гугова и копіи съ Высочайшей благодарности за выраженія вѣрноподданническихъ чувствъ поморцамъ столичнымъ и раскольникамъ томскимъ. „Возбужденіе въ приходѣ большое, заключилъ донесеніе о. Стекловъ,—многіе совершенно отказались отъ требоисправленій у православнаго священника“. Среди отдѣльныхъ лицъ бывали толки въ такомъ кощунственномъ родѣ: „наши довѣренныя дошли на лицо къ царю просить публичнаго и свободнаго исполненія всѣхъ обрядовъ по поморской сектѣ. Царь имъ сказалъ: съ церкви (Шишицинской) колокольчики снимать, да по нимъ плясать“.

Въ виду огромной встревоженности наклонныхъ къ расколу прихожанъ во многихъ приходяхъ Кузнецкаго и Барнаульскаго округовъ Томское епархіальное и губернское начальство вошло въ сношеніе съ Петербургомъ, прося тамошнія полицейскія власти выслать возбудителей Петра Гугова и Каллистрата Кузнецова въ мѣста ихъ жительства, что представлялось необходимою тѣмъ болѣе, что отъ министра Внутр. Дѣлъ ходатаи получили отказъ по всѣмъ пунктамъ своихъ домогательствъ, а отъ св. Синода было предписано сдѣлать Петру Гугову съ товарищемъ увѣщаніе объ оставленіи ими раскольническихъ заблужденій и присоединеніи къ православію или единовѣрію. Гуговъ и Кузнецовъ вернулись на родину вначалѣ 1865 г. и, не обращая вниманія ни на какія предупрежденія и увѣщанія, не переставали поддерживать въ единомышленникахъ надежду на искомую свободу въ дѣлахъ вѣры. Въ февр. 1865 г. преосвящ. Виталій, изобразивъ въ своемъ отношеніи къ губернатору до какой степени сильно ходатаи взволновали и смутили жителей разныхъ приходовъ подстрекательствами, ложными слухами и надеждами, просилъ сдѣлать объявленіе по волостямъ о безуспѣшности ихъ петербургскихъ домогательствъ и учинить надъ П. Гуговымъ строжайшее наблюденіе на счетъ его безотлучнаго пребыванія въ д. Желтоногиной. Съ своей стороны епископъ предписалъ Барнаульскому и Кузнецкому духовенству *усулубить* пастырскія назиданія по отношенію къ взволнованнымъ крестьянамъ, „дабы неотступно пребывали въ послушаніи св. церкви и исполненіи всѣхъ ея таинствъ“.

По обвиненію въ совращеніи множества крестьянъ Гутовы съ разными сообщниками были преданы суду. Приговоръ суда отъ 30 ноября 1866 г. по отношенію къ Гутовымъ намъ уже извѣстенъ ¹⁾).

Въ то время, какъ беспокоили и утруждали власти своими искательствами безпоповцы, жившіе въ районахъ около р. Тартаса въ одной сторонѣ и р. Чумышу въ другой,—именно за 1864, 1865 гг.. вели хлопоты за свободу въ слѣдованіи старообрядству:

а) Кр. Емельянъ Паршуковъ, Егоръ Шадринъ и Трофимъ Сѣченовъ въ качествѣ довѣренныхъ отъ 221 семьи изъ населенія Верхъ- и Нижне-Кулундинскихъ волостей (Барн. окр.);

б) Киприанъ Волковъ и Мих. Рубцовъ отъ имени 1671 душъ изъ Кузнецкихъ и Барнаульскихъ крестьянъ поповщинскаго толка;

в) Ив Балахнинъ отъ крестьянъ д. Ново-Яловой Тальменской волости.

Первые, т. е. Паршуковъ съ товарищами подали на Высочайшее Имя два прошенія. Вотъ ихъ дословный текстъ:

„Всемиловѣйшій Монархъ, Отецъ нашего отечества!—Съ незапамятныхъ временъ родоначальники наши отправляли богослуженіе по правиламъ св. Апостоль Петра и Павла, которое въ тайнѣ исполняли Его (?) святой законъ, но явно и торжественно проповѣдывали Его св. ученіе. Слѣдуя этому, отправляли и мы молитвы наши къ Богу, Сыну Его и св. Духу, будучи совершенно увѣрены во второмъ Спасителя нашего пришествіи.—Видя во всей Россійской Имперіи, что никто не стѣсняется въ вѣроисповѣданіи, представляемъ данную намъ крестьянами Нижне-Кулундинской волости довѣренность и вѣрноподданнѣйше просимъ, какъ послушные дѣти Тебя, Всемиловѣйшій Государь: воззри на нашу вѣрноподданническую просьбу и разрѣши намъ и довѣрителямъ нашимъ отправлять вѣроисповѣданіе по старообрядчеству нашему, бывшему до Никона-патріарха, и совершать бракосочетаніе, какъ было въ Канѣ Галилейскомъ (sic)“.—27 мая 1864 г.

2) „Всеавгустѣйшій Монархъ! Съ незапамятныхъ временъ прадѣды и потомки наши отправляли богослуженіе по правиламъ св. апостоль, какъ сказано въ писаніи, гдѣ одинъ или два во имя мое и Азъ посреди ихъ. Но со временъ Никона патріарха много послѣдовало переменъ въ богослуженіи и обрядахъ оной. Приученные съ дѣтства исполнять вѣру по старообрядчеству, не можемъ мы согласить понятій нашихъ съ новымъ церковнымъ уставомъ. А какъ нынѣ терпимость въ вѣроисповѣданіи допущена по всей Европѣ, и Ты—Всемиловѣйшій Монархъ—дозволяешь это своимъ вѣрноподданнымъ, то, повергая къ стопамъ Вашего Величества вѣрноподданническую просьбу нашу и данную намъ довѣренность, приедемъ смѣлость просить дозволить намъ и довѣрителямъ нашимъ въ числѣ 874 д. муж. и жен. пол. отправлять богослуженіе по правиламъ старообрядцевъ и имѣть свои молитвенные дома, крещеніе и бракосочетанія“.—29 мая 1864 г.

¹⁾ Дѣло о Гутовыхъ въ Консистер архивѣ.

По справкамъ, взятымъ изъ Томской Консисторіи, оказалось, что какъ сами Паршуковъ, Шадринъ и Сѣченовъ, какъ равно и всѣ крестьяне, дашіе имъ довѣренности, по церковнымъ документамъ значились православными и потому чрезъ Министерство В. Д. въ просьбахъ получили отказъ ¹⁾.

Для подачи прошенія Волковъ и Рубцовъ были въ Петербургѣ и увѣряли затѣмъ, что подали бумагу въ собственныя руки Его Величества, ишедъ будто-бы милостивое къ себѣ вниманіе на сторонѣ флигель-адъютанта гр. Апраксина. Кромѣ правъ на свободное состояніе въ поповщинскомъ расколѣ, ходатаи просили разрѣшенія устроить въ предѣлахъ Барнаульскаго округа моленный домъ „по примѣру существующаго въ Москвѣ на Рогожскомъ кладбищѣ“. По возвращеніи домой Волковъ не замедлилъ послать гр. Апраксину „докладную“ съ жалобами на притѣсненія мѣстнаго участкаго засѣдателя П—рева. Въ докладной писалъ:— „Когда мы съ Русцовымъ вернулись изъ столицы, засѣдатель спросилъ послѣдняго: правда-ли, что подалъ прошеніе въ Петербургѣ? Правда,—отвѣтилъ Рубцовъ. Тогда П—ревъ пришелъ въ азартъ и въ азартѣ готовъ былъ поставить себя выше самаго Государя. Разгнѣвавшись, онъ приказалъ отправить Рубцова въ Барнаульскій замокъ, гдѣ съ арестованнаго сняли поясъ, крестъ, надѣтые при крещеніи, и посадили его вмѣстѣ съ магометанами. Въ острогѣ продержали мѣсяцъ и нѣсколько дней въ каталажкѣ при Чумышскомъ волостномъ правленіи. Послѣ того П—ревъ принялся разводитъ браки, вѣнчанные попомъ съ Рогожскаго кладбища. Развелъ 16 браковъ, не позволяя оторваннымъ отъ мужей женамъ видѣться съ ними ни на минуту. Кто изъ мужей видѣлся съ женой, того велѣлъ наказывать розгами, что волостной старшина исполняетъ съ избыткомъ—дастъ по 40 и болѣе розогъ, не разбирая въ праздникъ-ли то, или въ будни. Недавно тотъ-же засѣдатель захалъ на пасѣку къ крестьянину д. Инюшевой Петру Егорову Казанцеву, отобралъ у него книги и возвратилъ только тогда, когда получилъ отъ Казанцева 150 руб. Вообще этотъ чиновникъ по сребролюбію своему приводитъ насъ въ раззореніе, извлекая изъ насъ для себя золотой источникъ. Прошу Ваше С—ство о защитѣ и покровительствѣ и доложить эту жалобу Его Императорскому Величеству, дабы назначено было слѣдствіе и дозволено намъ выстроить часовню согласно предоставленнымъ правамъ Московской Рогожской секты“.

Челобитчики были несомнѣнно увѣрены въ благополучномъ отвѣтѣ изъ Петербурга. Но оттуда пришло иное. Получилось распоряженіе министра В. Д. о преданіи Волкова и Рубцова суду за усиленную совратительную дѣятельность, проявленную за время предъ подачею прошенія на Высочайшее Имя, такъ какъ многіе изъ довѣрителей отозвались, что согласись перейти изъ православія въ расколъ, будучи увлечены уговорами Волкова

1) Дѣло о домогательствѣ: кр. Паршукова, Шадрина и Сѣченова въ арх. Томск. Консист. № 10 за 1866 г. Ся дѣло--по прошенію довѣренныхъ Ем. Паршукова, Шадрина, Рубцова и проч.“ въ арх. Губ. Правл.; св. 113 № по архив. описи 40421.

и Рубцова. Была признана „неосновательной“ и жалоба на засѣдателя ¹⁾.

Крестьяне д. Ново-Яловой выразили Государю свое горькое сѣтованіе на то, что ихъ въ сильной мѣрѣ притѣсняетъ духовенство. „Оно требуетъ отъ насъ ругу, тогда какъ мы не пользуемся отъ него никакими требамы, кромѣ развѣ браковѣнчаній, за которыя платимъ вдвое противъ церковныхъ. Сверхъ того, духовенство принуждаетъ насъ къ доставкѣ лѣса на постройку храма въ д. Язовской“ ²⁾.

Въ 1868 г. посѣтилъ Сибирь великій князь Владиміръ Александровичъ и при этомъ путешествіи Его Высочество пожелалъ проѣхать Томскую губернію отъ Усть-Каменогорска чрезъ Барнауль, Кузнецкъ до губернскаго г. Томска, а отсюда до г. Каинска. Много на этомъ пути было подано вел. князю самыхъ разнообразныхъ по содержанию прошеній. Непрминули воспользоваться случаемъ и раскольники. Мы знаемъ, что тогда подали прошенія о безпрепятственномъ „по примѣру отцовъ“ пребываніи въ старообрядческой вѣрѣ тайные раскольники Космалинской и Карасукской волостей Барн. окр., поморцы, примыкавшіе къ Ново-Шульбинской часовнѣ, многіе изъ единовѣрцевъ Дмитріе-Гитовскаго прихода, крестьяне с. Вагановскаго и дер. Журавлевой (Кузн. окр.), довѣренный отъ раскольниковъ дер. Кочневой (Каин. окр.) Егоръ Родіоновъ ³⁾. Но мы увѣрены, что исчислили только частицу изъ всего ряда старообрядческихъ челобитень, представленныхъ Высокому Путешественнику.

Чрезъ годъ Ново-Шульбинскіе безпоповцы послали прошеніе еще разъ въ этомъ случаѣ къ Министру В. Д. съ ходатайствомъ объ открытіи ихъ запечатанной часовни. Всѣ въ Россіи,—говорили они,—даже иностранцы повсемѣстно пользуются свободнымъ отправленіемъ обрядовъ своихъ вѣрѣ,—ею пользуются евреи, магометане, язычники... Лишены ея только они—старообрядцы. „Господствующая церковь одна только имѣетъ право въ предѣлахъ Россіи убѣждать къ принятію ея ученія, но ея вѣра порождается благодатію Господнею, насаждается кротостію, и, болѣе всего, добрыми примѣрами. Посему она не должна дозволить себѣ ни малѣйшихъ принудительныхъ мѣръ при обращеніи съ нею несогласныхъ,—никому она не должна угрожать, поступая по образу Христа Спасителя и по заповѣдямъ апостольской проповѣди“ ⁴⁾.

¹⁾ Дѣло по прошеніямъ Паршукова, Шадрива и Рубцова, въ арх. Губ. Пр.

²⁾ Д. Томск. Консисторіи въ ея арх. за 1866 г. № 93 Изъ записки, принадлежавшей частному лицу, мы знаемъ, что въ начальныхъ 1860 годахъ подавали просьбы въ высшія правительственныя инстанціи о безпрепятственномъ слѣдованіи раскольниковымъ вѣрованіямъ и обрядамъ, а также о неповторяемости вѣнчаніемъ въ церкви браковъ, заключенныхъ въ расколѣ, крестьяне: а) Смоленской волости въ числѣ 1013 душъ чрезъ довѣреннаго Трофима Шипицина и б) Алтайской волости въ количествѣ 830 душъ чрезъ довѣренныхъ Илью Юшманова и Петра Чердыннева. Къ сожалѣнію, дѣлъ по поводу этихъ прошеній въ архивахъ намъ не довелось отыскать.

³⁾ Дѣло въ арх. Том. Консист. за 1868 по общ. оп. № 170. См. дѣла о подложномъ составленіи указа Прав. Сената въ арх. Губ. Прав., св. 105 и о прошеніяхъ вел. князю въ арх. Губ. Пр.; св. 115, 106.

⁴⁾ Д. о Ново-Шульбин. часовнѣ; арх. Г. Пр., св. 105.

— „Родители и предки наши исполняли обряды по церковнымъ уставамъ древнимъ и мы слѣдуемъ ихъ примѣру. Послѣ республикованія Монаршей милости, духовенство, не зная смысла сего закона (разумѣется законъ 19 апрѣля 1874 г.), не перестаетъ стѣснять насъ, какъ будто не молящихся за Царя и правительство. Оно готово вогнать насъ въ рѣку и крестить. Помазанникъ Божій даровалъ намъ свободу молитвослуженія по нашимъ обрядамъ, а мы, несчастные, еще не удостоились получить сей милости“.— Въ такихъ словахъ печаловались на духовенство и испрашивали у г.-губернатора Зап. Сибири полного отчужденія отъ церкви числившіеся по официальнымъ документамъ православными раскольники дд. Каминской и Кузнецовой въ 1875 году ¹⁾.

Съ того-же 1875 и по 1880 г. просили о нестѣсняемомъ переходѣ въ расколъ крестьяне Бурлинской волости деревень Луковской, Лѣшачьихъ озеръ и др. въ количествѣ 407 д. муж. пола ²⁾,—объ устройствѣ открытаго молитвеннаго дома поморцы с. Старо-Тырышкина (Камин. окр.) ³⁾, о томъ-же поповцы дер. Быструхи (Бійск. окр.) въ количествѣ 88 хозяевъ ⁴⁾ и т. д. т. д.

Почти всѣ исчисленныя домогательства, какъ лишенныя законныхъ основаній, были оставляемы безъ послѣдствій, а иногда, какъ мы видѣли, влекли за собою послѣдствія очень невыгодныя для инициаторовъ. За отсутствіемъ дѣйствительныхъ правительственныхъ и губернскихъ распоряженій въ томъ видѣ, въ какомъ они желательны были расколу, какихъ добивался онъ, его послѣдователи охотно хватались за распоряженія мнимыя. Подложные указы начали находить распространеніе въ томскомъ расколѣ съ давнихъ поръ. Еще въ 1830 г. священн. с. Ирменскаго Окорокъ донесъ въ Барнаульское Д. Правленіе, что при исполненіи требъ въ деревняхъ Ординской волости онъ натолкнулся на какого-то заѣзжаго раскольника, имѣвшаго при себѣ, кромѣ многихъ книгъ, царскіе подложные указы, составленные къ выгодѣ раскола ⁵⁾.

Послѣ подачи прошенія на Высочайшее Имя о дозволеніи имѣть у себя иргизскихъ поповъ, раскольники Крутоберезовской и сосѣднихъ волостей ждали отвѣта съ большимъ нетерпѣніемъ. Мало-по-малу распространился слухъ, что Царь отвѣтилъ милостивымъ указомъ, но мѣстное начальство желаетъ указъ скрыть. Слухъ въ умахъ и устахъ крестьянъ нашель полное для себя подтвержденіе съ тѣхъ поръ, какъ проживавшій въ деревнѣ Малой Убинкѣ оспенный ученикъ Ал. Кривыхъ объявилъ, что одинъ изъ печатныхъ экземпляровъ царскаго повелѣнія съ большимъ трудомъ успѣлъ добыть крестьянинъ деревни Шеманаихи Василій Худяковъ и что послѣдній готовъ отдать старообрядцамъ указъ, если заплатятъ за него 1500 руб. ассигн. Для общаго обсужденія дѣла раскольники собрали въ д.

¹⁾ Дѣло въ арх. Губ. Правл.; св. 115 № 1769. Нач. въ 1876 г.

²⁾ Арх. Томск. Консист. № 465. Нач. въ 1875 г.

³⁾ Д. въ арх. губ. правл., св. 116.

⁴⁾ Д. въ томъ-же архивѣ, св. 110. Многочисленныя домогательства объ отчисленіи въ расколъ указемъ еще въ другомъ мѣстѣ.

⁵⁾ Довошеніе священн. Окорокъ отъ 4 ноября 1830 г. Въ арх. Барн. Д. Правленія.

Быструхѣ „сѣздъ“, на которомъ порѣшили указъ отъ Худякова выкупить, заплативъ за драгоценный документъ полностью всю требуемую сумму, и немедленно отправить въ Шеманаиху къ Худякову довѣренныхъ съ задаткомъ въ 100 руб. Худяковъ задатокъ взялъ, но выдалъ довѣреннымъ „копію“ съ указа, а подлинникъ показалъ только издали. Впрочемъ, кто-то надумилъ: вмѣсто того, чтобы возиться съ Худяковымъ и переплачивать ему деньги, лучше отправить ходатаевъ къ начальству съ требованіемъ, чтобы объявило, наконецъ, утаиваемое царское слово. Въ ходатаи избрали Лаврентія Тимофеева, Никифора Нѣмцова и Федора Обидина. Векорѣ Бійскій стряпчій донесъ томскому прокурору, что въ бытность вмѣстѣ съ засѣдателемъ въ дѣр. Старо-Алейской для производства слѣдствій по разнымъ дѣламъ, явился къ нимъ, слѣдователямъ, кр. Малой Убинки Лаврентій Тимофеевъ и настойчиво требовалъ показать ему указъ, предоставляющій будто-бы старообрядцамъ право имѣть священниковъ съ Иргиза съ отправленіемъ церковной службы въ молитвенныхъ домахъ. Черезъ день въ Томскѣ получила бумага отъ генераль-губернатора. Главный начальникъ края писалъ управляющему Томск. губерніей ген.-маіору Татарину, что къ нему поступило прошеніе отъ крестьянъ Крутоберезовской вол. Тимофеева и Нѣмцова и Колыванской вол. Фед. Обидина, поданное ими по довѣрію „отъ всего общества“ названныхъ волостей. Домогаясь прошеніемъ свободнаго богослуженія чрезъ своихъ старообрядческихъ священниковъ, довѣренные ссылаются, что будто-бы имъ уже послѣдовало на то разрѣшеніе Высочайшимъ указомъ. Вмѣстѣ съ извѣщеніемъ о семъ г.-губернаторъ предписалъ губернскимъ властямъ произвести строжайшее дознаніе по настоящему дѣлу для открытія виновниковъ дерзкаго подлога, „воспользовавшихся Высочайшимъ именемъ для своихъ корыстныхъ цѣлей“. Началось слѣдствіе. По приказанію Бійскаго исправника, прежде всего долженъ былъ быть доставленъ на допросы Лавр. Тимофеевъ. Раскольники встали за Тимофеева, нанесли волостному головѣ и писарю оскорбленіе толчками и бранью и заявили, что „ни за что не выдадутъ Лаврентія, потому что онъ matka, а они ея пчелы“. Участвовавшій въ производствѣ слѣдствія Чарышскій засѣдатель Александровичъ отъ себя рапортовалъ губернатору: „встрѣчаю при слѣдствіи вездѣ не малые затрудненія отъ разныхъ руководителей раскола съ Тимофеевымъ во главѣ. Раскольники утверждаютъ, что производится не слѣдствіе, а новое утѣсненіе отъ начальства, желающаго всемирно утаить милостивый царскій указъ. Указъ, по ихъ убѣжденію, долженъ быть непременно, иначе бы священники не рѣшались вѣнчать раскольническіе браки безъ требованій о присоединеніи къ церкви, какъ недавно вѣнчали причты изъ Тобольской епархіи. Въ виду мнимыхъ утѣсненій со стороны властей, главные вожаки раскола—дьяки—совѣтуютъ единомышленникамъ бѣжать къ царю и жаловаться Ему всенародно. На допросахъ допрашиваемые постоянно грубятъ, говорятъ дерзости и нерѣдко совсѣмъ отказываются давать отвѣты. Вообще раскольники находятся въ сильнѣйшемъ возбужденіи и на самомъ дѣлѣ готовы привести въ исполненіе свое намѣреніе идти къ Государю.

Только благодаря кроткимъ мѣрамъ ихъ можно удержать отъ огромнаго бунта, готоваго вспыхнуть каждую минуту“. Специально для успокоенія взволнованныхъ умовъ Колыванское Горное Начальство изъ Барнаула командировало чиновника Мурзина. Въ свою очередь Мурзинъ доносилъ: „раскольническое волненіе велико во всѣхъ многочисленныхъ деревняхъ по тремъ волостямъ,—крестьяне твердо убѣждены, что Высочайшій указъ имѣется въ дѣйствительности, но начальство не публикуетъ его злонамѣренно; вездѣ говорятъ: «царь намъ даровалъ свободу въ вѣрѣ, далъ и священниковъ изъ нашихъ монастырей, а что дѣлають начальники?—Объявляютъ совсѣмъ напротивъ»... Раскольническое волненіе особенно поддерживаютъ дяки—эти злѣйшіе расколоучители и самые упорные распространители ереси“. 1).

Дѣло нашло свою развязку въ ссылкѣ Худякова и наказаніи розгами Ал. Кривыхъ, какъ главныхъ виновниковъ происшедшаго возбужденія, выдумавшихъ „указъ“ и разглашавшихъ о немъ изъ корыстныхъ цѣлей. Нельзя пропустить безъ замѣчанія, что Худяковъ прежде былъ награжденъ серебряной медалью за содѣйствіе въ обращеніи 10 тысячъ раскольниковъ къ единовѣрью 2). Медаль помогла ему избавиться отъ плетей.

Проникъ слухъ объ указѣ Худякова и къ раскольникамъ Кулундинской степи и въ нѣкоторой мѣрѣ произвелъ возбужденіе и здѣсь,—возбужденіе, которое нужно было успокаивать продолжительными разъясненіями и увѣщаніями.

На слѣдствіи по дѣлу о совратительномъ усердіи Ксенофонта и Петра Гутовыхъ одинъ изъ допрошенныхъ крестьянъ Ив. Соринъ объяснилъ, что Великимъ постомъ 1864 г. писарь сельскаго Кауракскаго участка (Кузн. окр.) Илья Пермяковъ вычитывалъ ему и прочимъ обывателямъ д. Абышевой указъ Его Императорскаго Величества о томъ, чтобы всѣ раскольники-безпоповцы исполняли свою вѣру свободно, оставаясь спокойными въ своемъ положеніи. Писарь отвѣтилъ, что читалъ указъ Томскаго Губ. Правл. за 1863 г., мѣсяца и числа не помнитъ, съ объявленіемъ Высочайшей благодарности раскольникамъ Кузнецкаго, Барнаульскаго, Бійскаго и Казанскаго округовъ за выраженіе вѣрноподданическихъ чувствъ. Но крестьяне увѣряли, что читанъ указъ, гдѣ Государь „благодарилъ“ поморцевъ за то, „что остаются твердыми въ своей вѣрѣ“ 3).

Ходатай за интересы Барнаульскихъ поповцевъ М. Рубцовъ въ 1864 г. также утверждалъ среди собратій, что изданъ государевъ указъ о свободномъ переходѣ въ старообрядчество всѣмъ, кто этого пожелаетъ, и что старообрядцамъ отнынѣ даровано право имѣть собственныхъ, закономъ признанныхъ поповъ 4).

1) Дѣло о домогательствѣ раскольниковъ о назначеніи имъ священниковъ пзъ раск. монастырей. Въ губ. арх.; св. 505, № 264.

2) Д. въ томъ-же арх., св. 737, № 641

3) Дѣло о Гутовыхъ, л. 70.

4) Дѣло о Степ. Левшинѣ (Савватіи).

Несомнѣнно Рубцовъ имѣлъ въ виду какой-либо изъ тѣхъ подложныхъ актовъ, которые, бывъ вывезены изъ Россіи и частію изобрѣтены здѣсь въ Сибири, стали распространяться въ предѣлахъ Томской губерніи съ начала 1860-хъ годовъ. Текстъ одного изъ нихъ найденъ былъ у крестьянъ Маріинскаго окр. д. Ключевой Данила Кокряцкаго и с. Итатскаго Зиновія Путьина—изъ пермскихъ переселенцевъ.—Приводимъ его въ самомъ точномъ видѣ:

„По Высочайшему повелѣнію указъ Его Императорскаго Величества, Самодержца Всероссійскаго изъ Правительствующаго Синода гг. управляющимъ губерніями“.

„Правительствующій Синодъ въ общемъ собраніи слушали положеніе Комитета гг. министровъ относительно исповѣданія старообрядческой вѣры, издревле содержавшейся ихъ потомками. А также ежедневно вновь размножающіеся послѣдователи этой вѣры, какъ это усмотрѣно изъ вѣдомостей, доставляемыхъ Синоду. А потому Комитетъ гг. министровъ, разсмотрѣвъ догматъ, относящійся до обрядовъ старообрядческой вѣры и сообразивъ съ законами Его Императорскаго Величества, нашель, что книги какъ стараго, такъ и новаго завѣтовъ, послѣдовали отъ писателей по внушенію Духа Святаго. Слѣдовательно послѣдователи ихъ, если они уже такъ крѣпко соблюдаютъ и почитаютъ завѣтъ свой, что, несмотря на всѣ предписываемыя Правительствомъ мѣры къ *искорененію старообрядцевъ* и обращенію ихъ или въ единовѣріе или къ православнои католической вѣрѣ, остаются неудобопреклонными, то должны быть ограждаемы законами Его Императорскаго Величества. Въ чемъ и составленъ планъ Комитета гг. министровъ, который былъ разсмотрѣнъ Его Императорскимъ Величествомъ, рукою котораго написано: „быть по сему“.

„Положеніе гг. министровъ есть слѣдующее:

а) „Всѣхъ послѣдователей старой вѣры, содержавшихъ таковую до изданія сего положенія, оставить свободными отъ всѣхъ притязаній въ исповѣданіи ихъ вѣры.

б) „Тѣхъ, которые издревле содержали эту вѣру или отпали отъ православія и правительствамъ преданы суду, (отъ суда) учинить свободными.

в) „Въ губерніяхъ, городахъ и уѣздахъ, гдѣ будетъ послѣдователей этой вѣры въ числѣ не менѣе 500 душъ, дать полную свободу отправленія обрядовъ богослуженія.

г) „Начальникамъ губерній отвести имъ, какъ послѣдователямъ Христа Спасителя, соотвѣтственныя мѣста, на которыхъ они могли-бы построить молитвенные дома такъ, чтобы какъ на старыхъ, такъ и на новыхъ ихъ моленныхъ были отличія, какъ наприм.. крестное знаменіе по ихъ обряду.

д) „Вмѣнить въ обязанность старообрядцамъ, чтобы избрали изъ среды своей общины одно лицо, которое-бы во всѣхъ бумагахъ и дѣлахъ подписывалось, какъ настоятель старообрядческой общины, и всѣ должны обращаться къ нему для требъ въ устроенныхъ моленныхъ.

е) „Онъ долженъ представлять полиціи списки родившихся и браковъ чрезъ каждые полгода.

ж) Дѣла объ отпадшихъ послѣ сего положенія направлять въ Синодъ.
—Сентября 20 дня 1859 г. 1)

Отношеніемъ къ Томскому губернатору отъ 14 октября 1867 г. Томскій еписк. Алексій далъ знать, что между жителями Каинскаго окр. съ 1864 г. разглашается вымышленное циркулярное предписаніе министра Вн. Д. отъ 18 февр. 1863 г. за № 1475-мъ съ прописаніемъ будто-бы Высочайшаго указа о дозволеніи раскольникамъ имѣть свои богослужебныя зданія, свое духовенство и свободно совершать богослуженіе и отправлять требы. „Вовлекаясь этимъ въ соблазнъ, многіе православные уходятъ въ расколъ тѣмъ болѣе, что ихъ сильно склоняетъ къ тому кр. Клементій Чаунинъ и содѣйствуетъ уклоненіямъ сельскій писарь д. Вятской Слободы Рождественскій“.

Здѣсь рѣчь идетъ о другомъ подложномъ правительственномъ распоряженіи слѣдующаго содержанія.

„Томскому Гражданскому Губернатору.—Гоеударь Императоръ въ указѣ на имя г. Министра Вн. Д. изволилъ предписать: а) дозволить всѣмъ старообрядцамъ, духоборамъ, молоканамъ, поморцамъ и всѣмъ, которые напредь сего не принадлежали православной церкви, отправлять богослуженіе безъ стѣсненій; б) считать старообрядцами всѣхъ, которые не принимаютъ ни одного таинства отъ православной церкви, какъ-то крещенія, бракосочетанія. Таковые могутъ строить молитвенные дома, часовни, церкви, но при церкви должно быть не менѣе 100 душъ прихожанъ. Священники должны быть избираемы старообрядцами изъ своей среды при условіи безукоризненнаго поведенія избраннаго лица и знанія имъ церковнаго устава. Священники должны получать содержаніе отъ прихожанъ и быть свободными отъ тѣлесныхъ наказаній, рекрутской повинности и уплаты податей. в) Старообрядцевъ не принуждать къ тѣмъ службамъ и обязанностямъ, кои не согласуются съ ихъ вѣрой и обрядами; г) метрическія книги должны быть выдаваемы имъ (старообрядцамъ) изъ земскихъ судовъ и быть представляемы на ревизію исправникамъ. А по сему предлагаю Вашему Превосходительству исполнить все вышеспрописанное вточности и предписать всѣмъ присутственнымъ мѣстамъ и лицамъ къ должному и непремѣнному исполненію“. Подписали: Министръ Ланской, директоръ В. Саловъ, столоначальникъ Каменевъ.

Обстоятельства обнаруженія этого выгоднаго раскольника мнимаго предписанія крестьянинъ д. Вятской Слободы Шарашинъ передавалъ въ такомъ видѣ— „Меня, хотя я по вѣрѣ поморецъ, избрали въ должность церковнаго старосты къ Кыштовской (Каин. окр.) приходской церкви. Сильно я тяготился этимъ избраніемъ и свое затрудненіе высказалъ при случаѣ писарю Рождественскому (мѣщанину изъ ссыльныхъ). Писарь сказалъ: «ты можешь служить и не служить: нынѣ отъ Царя дана свобода жить и вѣ-

1) Дѣло въ Арх. Губ. Св. 105 № 216. Св. дѣло въ арх. Консист. № 36 за 1871 г.—Въ болѣе подробной и нѣсколько болѣе грамотной редакціи указъ этотъ приведенъ у Ливанова (Раскольники и Острожники. Т. I, 540—552). По увѣренію Ливанова, изложенный „документъ“ былъ сфабрикованъ раскольническими коноводами въ Москвѣ.

ровать кто какъ хочетъ; на то есть указъ, присланный въ нашу сотню». Я сталъ убѣдительно просить прочесть мнѣ этотъ указъ, и писарь прочелъ. Во днѣ Пасхи 1864 г. Кыштовскій священникъ потребовалъ отъ меня рѣшительнаго отвѣта—буду я служить при церкви или нѣтъ? Я опять былъ въ затрудненіи, и уже хотѣлъ было нанять кого-либо за себя въ старосты, или внести деньги въ церковь за свое освобожденіе. Но писарь вызвалъ къ себѣ и началъ упрекать: зачѣмъ соглашаюсь на избраніе?—«Объяви священнику, что не хочешь служить да и только. Скажи, что ты старообрядецъ. Вѣдь, я говорилъ тебѣ, что есть указъ и читалъ его». Я отвѣтилъ, что могъ-бы отказаться отъ избранія только въ томъ случаѣ, когда имѣлъ-бы указъ въ своихъ рукахъ.—«Я дамъ тебѣ копію съ него, если заплатишь». Стали говорить о цѣнѣ. Писарь согласился выдать копію за два золотыхъ (полуимперіала) и три серебряныхъ рубля. Получивъ бумагу въ свои руки, я немедленно отказался отъ должности старосты и объявилъ себя открытымъ раскольникъ. Безъ моего вѣдома копію взяли у отца моего раскольника с. Кыштовскаго и списывали. Списалъ и кр. Кл. Чаунинъ. Послѣдній, кромѣ того, давалъ „документъ“ для списыванія въ разныя деревни. Хотя узнавшій объ указѣ Кыштовскій священникъ увѣрялъ, что онъ подложный, но мы священника не слушали. Разъ въ дер. Ново-Ложниковой ко мнѣ обратился цѣлый сходъ: «правда-ли, что имѣется указъ»? Правда—отвѣтилъ я, но лучше всего спросите писаря Рождественскаго. Рождественскаго спрашивали цѣлой деревней, и онъ подтвердилъ, что имѣется указъ отъ самого Царя. Слухъ о томъ пошелъ широко, и стало замѣтно, что писарь началъ опасаться своего дѣла. Разъ онъ зашелъ ко мнѣ и просилъ свести къ наставнику посмотреть нашу службу.

— „Боюсь это сдѣлать, меня пожалуй назовутъ совратителемъ“, — замѣтилъ я.

— Вотъ еще!—ты, видно, не понялъ указъ? Дай я прочитаю и протолкую его тебѣ“.

Я далъ. Писарь, взявъ бумагу, побѣждалъ отъ меня такъ послѣшно, что я не успѣлъ его задержать. На пути его встрѣтили крестьяне Куриловъ и Лучанинъ и видѣли, какъ онъ рвалъ бумагу и ѣлъ ее. Удивленные крестьяне спросили, что онъ дѣлаетъ? Писарь твердилъ одно: «слава Богу, я теперь изъ мертвыхъ воскресъ. Четыре ночи не спалъ, обдумывая, какъ обмануть Шарашина и, наконецъ, удалось, а то пропалъ-бы». Но я добылъ другую копію, списавъ ее у крестьянина Солонникова и затѣмъ показалъ засѣдателю. Засѣдатель посмотрѣлъ и замѣтилъ: „ничего“. Снова я убѣдился въ справедливости указа, убѣдились и другіе крестьяне. Но вскорѣ тотъ-же засѣдатель явился уже для слѣдствія по сему дѣлу и потребовалъ меня къ допросу: „гдѣ взялъ и когда?“ Какъ прежде, я указывалъ на Рождественскаго, такъ и теперь подтвердилъ. Писарь сказался больнымъ; засѣдатель повелъ меня на квартиру больного, но сначала въ комнату вошелъ одинъ. Вышедъ изъ комнаты, засѣдатель сказалъ мнѣ: «писарь отказывается,—говоритъ, что не давалъ тебѣ никакой копій». Ваше благородіе, говорю я, пойдите, я—его сейчасъ уличу. Засѣдатель, видимо, дер-

жавшій руку писаря, не пошелъ. Но я со свидѣтелями всетаки проникъ къ Рождественскому и сталъ его упрекать: зачѣмъ обманулъ ложнымъ указомъ?—„Мало я съ тебя взялъ,—отвѣтилъ онъ. Нужно было взять 100 руб. Ты торговалъ указомъ и выручилъ гораздо больше меня“...

Потянулось большое дѣло о подложномъ указѣ,—дѣло чрезвычайно хлопотливое, такъ какъ нужно было допросить болѣе 2000 свидѣтелей. Рождественскій умеръ прежде, чѣмъ слѣдствіе перешло на разсмотрѣніе въ судъ¹⁾.

Насколько цѣнны были въ глазахъ раскольниковъ эти два фальшивые документа, какъ они были пріятны старообрядству и сектантству, видно изъ того, что бѣловодскій «архіепископъ» Аркадій возилъ ихъ съ собою, рассчитывая на нихъ, какъ на одно изъ лучшихъ средствъ привлеченія къ себѣ раскольническаго расположенія. Но онъ имѣлъ при себѣ еще и третій подложный указъ.—«По указу Его Императорскаго Величества, —читаемъ мы въ этой самодѣльной въ расколѣ бумагѣ,—Правительствующій Сенатъ слушали предложеніе Главнаго Министра Юстиціи, стасъ-секретаря Его Императорскаго Величества, тайнаго совѣтника и кавалера гр. Виктора Никитича Панина отъ 31 сентября 1853 г. за № 17442 слѣдующаго содержанія. По всеподданнѣйшему докладу Государь Императоръ повелѣтъ соизволилъ:

„Свобода вѣры присвоивается не только христіанскимъ вѣроисповѣданіямъ, но и вообще могометанамъ, язычникамъ (далѣе безсмыслица)... равно и всѣ иностранцы, пребывающіе въ Россіи, пользуются свободнымъ отправленіемъ вѣры и богослуженіемъ по обрядамъ праотцевъ своихъ, а раскольники преслѣдуются за мнѣнія о вѣрѣ... Отселѣ старообрядческія церкви и молитвенные дома распечатывать не возбраняеть и богослуженія у старообрядцевъ не преслѣдовать, и тѣмъ не входитъ ни въ какія помѣшательства Высочайшей волѣ Его Императорскаго Величества. О каковомъ Высочайшемъ распоряженіи г. Министръ Юстиціи предлагаетъ Правительствующему Сенату, и Сенатъ приказали: для должнаго и нужнаго свѣдѣнія дать знать всѣмъ губернскимъ и областнымъ Правленіямъ и увѣдомить Министра Вн. Дѣлъ, Святѣйшій Правительствующій Синодъ, Санктъ-Петербургскій, Московскій, Варшавскій и Общій Департаменты... Ноября 12 дня 1853 г.“²⁾.

16 июня 1871 г. пришелъ въ Томскую Консисторію изъ дер. Бобровка на р. Яѣ молодой кр. Кондратій Тихановъ и, заявивъ, что принадлежитъ старообрядческому толку Рогожскаго кладбища, показалъ присутствію консисторіи рукописную копію съ указа отъ 26 авг. 1867 г. съ вопросомъ: имѣется ли въ консисторіи ея подлинникъ? Копію, по его словамъ, онъ получилъ отъ проѣзжавшаго изъ г. Каинска неизвѣстнаго человѣка и текстъ ея гласилъ:

—„Государь Императоръ по всеподданнѣйшему докладу св. Синода изволилъ разсмотрѣть слѣдующее.—Извѣстно, что всѣ государственные крестьяне, которые состоятъ по прародительскому преданію, подвергаются крайнему стѣсненію со стороны земской полиціи и мѣстныхъ начальниковъ,

¹⁾ Дѣло въ арх. Губ. Пр. Св. 111 № 1341; началось въ 1864 г. Сп. д. Консист. за 1865 г. № 164.

²⁾ Дѣло объ Аркадіѣ въ арх. консисторіи за 1870 г. № 21.

какъ-то: исправниковъ, становыхъ приставовъ, волостныхъ и сельскихъ начальниковъ. Отъ угнетенія сего начальства всѣ крестьяне, состоящіе въ расколѣ, претерпѣваютъ крайнія стѣсненія, такъ что, наконецъ, лишаются всѣхъ правъ производства своихъ моленій въ установленныхъ домахъ и часовняхъ. Дабы положить предѣлъ симъ стѣсненіямъ Государь Императоръ повелѣтъ соизволилъ:

1) „Строго запрещается всѣмъ по Имперіи становымъ приставамъ, земскимъ исправникамъ и прочимъ должностнымъ лицамъ имѣть малѣйшее вліяніе на стѣсненіе раскольниковъ въ происхожденіи ихъ націи.

2) „Доставить право раскольниковъ дѣтей своихъ какъ отъ замужнихъ, такъ и отъ незамужнихъ (женщинъ) крестить, по какому завѣту родители пожелаютъ.

3) „Умершихъ предавать землѣ по обыкновенію на кладбищахъ, самими раскольниками избранныхъ.

4) „Къ бракосочетанію мужчины и женщины не ставить препятствій; жену при мужѣ признавать его собственною и прижитыхъ ими дѣтей причислять къ тому самому обществу, при которомъ мужъ значится по ревизіи.

5) „Если состоящіе въ расколѣ крестьяне по правиламъ своей вѣры желаютъ нездороваго человѣка удостоить напутствованіемъ ради предстоящей смерти—это право у нихъ ни въ какомъ случаѣ не отнимать.

6) „Молитвенные дома, бывшіе запечатанными, должны быть открыты и объ открытіи ихъ раскольники имѣютъ подавать прошенія на листахъ въ 90 коп. съ титуломъ на Высочайшее Имя въ Правительствующій Синодъ“.

Въ 1864 г. еписк. Порфирій въ сильной жалобѣ губернатору на то, что въ приходахъ Барнаульскаго округа—Леньковскомъ и Малышевскомъ—значительно умножилось количество совращеній, причину этого обстоятельства указывалъ въ разглашеніи ложныхъ слуховъ о полученіи Высочайшаго указа, дозволяющаго будто-бы свободное уклоненіе въ расколъ для всѣхъ, кто этого желаетъ. Слухъ съ особою энергіей поддерживали и распространяли кр-не дд. Шимолиной Савватій Калтановъ и Шабалинской заимки Олимпій Ѳоминовецъ¹⁾. Жители д. Ново-Подзорной (Маріин. окр.) въ слѣдующемъ 1865 году заявили приходскому причту: «дѣтей нашихъ крестить вамъ не отдадимъ,—притѣснять насъ (за то) не можете, ибо имѣется благоприятный намъ указъ, который мы слышали и видѣли у кр. Софонова и др.»²⁾ При отобраніи у крестьян. Борисова (австрійскаго попа) священническаго облаченія въ 1867 году сельскій староста д. Мироновой сказалъ засѣдателю Пономареву: „зачѣмъ вы стѣсняете насъ,—нашъ волостной писарь Звѣревъ читалъ намъ указъ самого Государя, чтобы насъ и нашихъ поповъ больше не стѣсняли»³⁾. Раскольники, проживавшіе въ деревняхъ Тяжинскаго прихода Маріин. окр., въ 1871—1872 гг. упорно, на основаніи подложнаго

¹⁾ Отношеніе еписк. Порфирія испр. должн. Томскаго Губернатора Герману Густавовичу Лерхе отъ 22 мая 1864 г. въ 106 связкѣ дѣлъ губерн. архива.

²⁾ Дѣло о раскольникахъ дер. Ново-Подзорной въ архивѣ Томской консист. за 1865 г. № 15.

³⁾ Д. о писарѣ Звѣревѣ въ арх. Губ. Правл.; св. 113.

указа, утверждали, что „нынѣ кто хочеть, тотъ свободно можетъ уходить въ расколъ“¹⁾). А крестьяне дд. Рубиной и Примѣткиной, начитавшись указа, составили въ 1873 г. формальный приговоръ о непріятіи къ себѣ православныхъ священниковъ и о неплатежѣ имъ годового ружнаго сбора²⁾).

Фигурировали-ли въ исчисленныхъ случаяхъ какіе-либо новые указы или дѣйствовали тѣ же, что изложены выше,—мы не имѣемъ данныхъ для выясненія. Во всякомъ случаѣ здѣсь ярко выражена съ одной стороны большая распространенность между раскольниками Томской губ. правительственныхъ распоряженій апокрифическаго происхожденія, а съ другой—обозначена роль этихъ произведеній въ качествѣ опоры для раскола въ его стремленіяхъ къ независимости и самобытности. Слѣдуетъ прибавить что и въ самовольномъ открытіи часовень и устройств новыхъ моленныхъ домовъ раскольники руководствовались иногда указаніями тѣхъ-же измышленныхъ документовъ. Наприм., Климентъ Чаунинъ завелъ свою хорошо обставленную для глухой деревни моленную, ссылаясь на указъ, добытый отъ кр. Шарашина.

Въ жизни громадной массы Томскаго раскольническаго населенія не было, конечно, недостатка въ фактахъ, когда раскольники, затронутые со стороны своихъ вѣроисповѣдныхъ интересовъ, рѣшались на активное сопротивленіе начальству и вообще выступали противъ православія съ фанатическою озлобленностію. Въ 1841 г. старообрядцы Бухтарминской вол. дд. Тургусунской и Кондратьевой при снятіи колоколовъ съ ихъ часовень оказали полное непослушаніе начальственному распоряженію и довели непослушаніе до размѣровъ настоящаго бунта³⁾). Въ 1849 г. въ производствѣ Томскаго суда состояло дѣло—„объ отбитіи отобранныхъ у раскольниковъ книгъ крестьянами дер. Суровой“. Когда засѣдатель Судовскій выразилъ сомнѣніе относительно благополучнаго исхода въ дѣлѣ закрытія Н.-Уймонской часовни, Бійскій исправникъ отъ себя писалъ губернатору, что „судя по фанатизму бійскихъ раскольниковъ, опасенію засѣдателя нужно дать полное вѣроятіе. Въ памяти всего Бійскаго населенія живетъ такое печальное событіе, бывшее назадъ тому нѣсколько лѣтъ. Когда въ д. Старо-Алейской хотѣли взять раскольническаго попа посредствомъ военной команды, завязалась кровопролитная драка. Она кончилась звѣрскимъ убійствомъ нѣсколькихъ человѣкъ съ той и другой стороны“⁴⁾). Въ д. Топольной при запечатаніи часовни раскольники, какъ мы уже знаемъ, рѣшили убить Судовскаго и не исполнили своего намѣренія только потому, что засѣдатель былъ вовремя предупрежденъ⁵⁾). Въ д. Дубровиной (Каин. окр.) раскольникъ Притчинъ самовольно открылъ при своемъ домѣ поморскую моленную. Послѣдовало распоряженіе о ея запечатаніи. Когда явившійся на мѣсто засѣдатель Ерохинъ отдалъ приказаніе выносить

1) Дѣло въ арх. Губ. Правл.; св. 105 № 215.

2) Д. въ томъ-же архивѣ; св. 108.

3) Дѣло о снятіи колоколовъ съ расколы. часовень. Въ арх. Губ. Пр. св. 108.

4) Дѣло объ уничтоженіи часовни въ дер. Нижне-Уймонской. Въ арх. Губ. Пр.; св. 115

5) Тамъ-же.

изъ моленной иконы и книги, родственники Притчина и его единомышленники подняли шумъ, заявляя: „не дадимъ.., а кто станетъ исполнять приказъ, уьемъ“. Свалка уже началась и, въ предупрежденіе большей бѣды, засѣдатель благоразумно распорядился оставить моленную въ покоѣ¹⁾. Пустынника Т. Балуева раскольники, собравшіеся гурьбой у д. Шульгина Лога, не отбили только потому, что полицейскій чиновникъ провезъ его въ г. Бійскъ окольными путями. Мы уже читали угрозу крестьянъ Титовыхъ разгромить Дмитріе-Титовскую единовѣрческую церковь въ случаѣ, если у нихъ будутъ производить обыскъ съ цѣлью найти и взять заѣзжаго австрійскаго попа. Разгромъ храма едва не состоялся въ с. Верхне-Убинскомъ. Здѣсь рѣшилъ поджечь церковь посредствомъ начиненнаго порохомъ и припасеннаго въ печную топку полѣна раскольникъ Петръ Ефремовъ Черепановъ. Въ этомъ злодѣяннѣ Черепановъ признался самъ, ссылаясь, что былъ подкупленъ къ нему собратьями по вѣрѣ обѣщаніемъ до двухъ тысячъ рублей. Тяжелое преступленіе было задумано, очевидно, въ мѣсть за преслѣдованія, коимъ подвергались отпадшіе отъ единовѣрія въ Секисовскомъ приходѣ²⁾. Священникъ церкви с. Чингизскаго (Барн. окр.) Протопоповъ, при объѣздѣ многочисленныхъ деревень своего прихода въ декабрѣ 1846 года, прибылъ въ д. Велижанину (Бурлинской волости) и, „по обыкновенію“, приказалъ принести къ нему на квартиру всѣхъ новорожденныхъ младенцевъ для ихъ крещенія. Мужду другими назначена была къ крещенію новорожденная дочь крестьянина той-же деревни Филиппа Замерова—тайнаго раскольника. Филиппъ объявилъ, что ребенка нѣтъ дома: онъ увезенъ къ родственникамъ въ дер. Зыкову, отстоящую на 5 верстъ отъ Велижаниной, и убѣдительно просилъ священника освободить его отъ поѣздки за дѣвочкой, „такъ какъ она уже погружена старикомъ“. Затѣмъ оказалось, что Замеровъ солгалъ: младенецъ находился дома и, по настоятельному требованію о. Протопопова, для крещенія былъ принесенъ. Когда, во время совершенія таинства, священникъ, погруживъ младенца, вынулъ его изъ купели, родители „съ азартомъ“ бросились къ новорожденному дѣтищу, вытолкнули его изъ священническихъ рукъ обратно въ купель и съ криками „топи его, души!“ старались долше задержать въ водѣ. Священникъ все-таки успѣлъ вынуть дѣвочку еще живую. Мать не успокоилась. Снова съ крикомъ она ринулась къ ребенку и ухватила за его голову такъ крѣпко, что „едва не раздавила“. Привелось отрывать ее силой, причемъ успѣла завладѣть младенцемъ и убѣжала съ нимъ домой. Ребенокъ надолго оставался безъ миропомазанія³⁾.

Въ озлобленіи на то, что въ упомянутомъ с. Верхне-Убинскомъ запрещено было возобновить часовню, кр. Верковъ публично произнесъ страшныя

¹⁾ Дѣло въ Губ. архивѣ, св. 116, № 1936.

²⁾ Во время слѣдствія по сему дѣлу фанатикъ бѣжалъ, пользуясь точно нарочно допущенною слабостію надзора.—Дѣло Общ. Губ. Управл. о раскольникѣ крестьянинѣ с. В. Убинскаго Петрѣ Черепановѣ. Въ арх. Губ. Правл., св. 107 по архив оп. № 39067. Нач. 21 ноября 1867 г.

³⁾ Дѣло въ томъ же архивѣ; св. 740, № 519.

ругательства на церковь и духовенство¹⁾. Бійскій исправникъ свидѣтельствовалъ, что одинъ изъ зажиточныхъ раскольниковъ, указывая на разныя стѣсненія по отношенію къ расколу, заявилъ сельскимъ властямъ: „не хочу болѣе платить подати антихристу“²⁾.

23 апрѣля 1855 г. въ с. Брюхановскомъ (Кузн. окр.), послѣ отправленія общественнаго молебствія по случаю обнародованія Высочайшаго манифеста о государственномъ ополченіи, вошелъ въ храмъ раскольникъ Ст. Едакинъ и, переходя отъ иконы къ иконѣ, тыча въ нихъ пальцами, кощунствовалъ самымъ ужаснымъ ругательствомъ³⁾. Это было выраженіемъ фанатизма не вслѣдствіе раздраженія по поводу „утѣсненій“ раскола, а въ силу общей раскольнической ненависти къ православію и православнымъ. Тѣмъ-же побужденіемъ нужно объяснять и всѣ послѣдующіе однородные факты. Въ 1362 г. трапезникъ въ церкви с. Анисимовскаго по выборамъ состоялъ кр. д. Лушниковой Кирыякъ Зорковъ, числившійся православнымъ, а на самомъ дѣлѣ истинный раскольникъ—поморець. Прислуживая въ церкви, онъ никогда въ ней не молился, къ кресту не подходилъ, прячась отъ св. креста за печку, и на выговоры священника отвѣчалъ: „я не вашей вѣры,—я и всѣ дѣти мои крещены стариками, пріѣзжавшими съ Поморья изъ Соловецкаго монастыря, а теперь къ намъ ѣздитъ наставникъ Кс. Гутовъ разъ по пяти въ годъ“⁴⁾. Въ субботу на первой недѣлѣ В. поста пришли къ вечерни причастившіяся въ тотъ день крестьянскія вдовы Татьяна Хахалкина и Варвара Черепанова. Предъ службой вдовы зашли въ церковную караулку и разговорились съ трапезникомъ о говѣніи. Зоркинъ въ разговорѣ твердилъ: «исповѣдь ваша—туда-сюда, а ваше причастіе—сатанино рыганіе». Женщины вышли изъ сторожки въ страшномъ смущеніи. Въ большое смущеніе раскольники привели православныхъ въ д. Рубиной, когда, встрѣтивъ крестный ходъ, не только не отдали почтенія иконамъ, но еще нарочно запѣли безобразныя по своему содержанію пѣсни⁵⁾. Раскольникъ изъ Пермскихъ самовольныхъ пришельцевъ В—ловъ, поселившійся въ калмыцкомъ на Алтаѣ мѣстечкѣ Кабыжакъ, завидѣвъ, что мимо его дома понесутъ иконы съ пѣніемъ пасхальныхъ пѣсней, началъ на глазахъ у всѣхъ торопливо закрывать ставни у оконъ, чтобы не только не видѣть иконъ, но, по возможности, не слышать и пѣнія. Принадлежащіе къ Ѳеодосѣевскому толку жители одной изъ отдаленныхъ Алтайскихъ деревень, когда черезъ деревню проносили чудотворную икону Абалацкой Божіей Матери изъ г. Семипалатинска, закрыли въ своихъ домахъ окна и потомъ изъ того ключа, около котораго, по желанію православныхъ, предъ той-же иконой былъ отслуженъ молебенъ, не хотѣли болѣе брать воды, не смотря на то, что этотъ ключъ въ страдную пору имъ былъ очень надобенъ. Тѣ-же „кержаки“ выкололи глаза у образа въ малень-

¹⁾ Дѣло Гуо. Прав.; св. 738.

²⁾ Д. Губ. Прав. о проживаніи раскольниковъ въ вершинахъ р. Убы. Св. 124.

³⁾ Д. о Едакинѣ въ арх. Г. Пр.; св. 743.

⁴⁾ Дѣло о расколо-учит. Ксенофонтѣ и Петрѣ Гутовыхъ въ арх. Д. Консисторіи.

⁵⁾ Д. Губ. Прав.; св. 110, 1880 г. Оскорбленія святости крестныхъ ходовъ допускались раскольниками много разъ. См., наприм., дѣла въ губ. архивѣ; св. 735 № 556 и 745 № 212.

кой часовнѣ, устроенной православными на полѣ¹⁾. Имѣющій вскорѣ встрѣтиться намъ кр. д. Корабихи (Бухтармин. вол.) Хрисанфъ Бобровъ съ сыновьями со злобой отозвались свящ. Чиркову, что православная церковь — „это вертепъ разбойниковъ и костель римскій, что въ настоящее время нѣтъ уже царя—императора“. Знаменательно здѣсь то, что такъ говорили раскольники поповщинскаго или, точнѣе, стариковскаго толка²⁾.

Къ особой формѣ выраженія раскольническаго фанатизма мы относимъ путешествія Томскихъ раскольниковъ изъ Алтайской стороны на Бѣловодье.

VI.

Раскольническія мечты о Бѣловодѣ и неопредѣленность указаній относительно мѣсто-нахожденія этой „блаженной“ страны — Бѣловодье за китайской границей.—Указаніе его въ китайскихъ предѣлахъ, сдѣланное поселяниномъ Бобылевымъ.—Движеніе Алтайскихъ раскольниковъ на Бѣловодье за китайской границей въ 1825 г.—Мрачное въ концѣ 1830-хъ годовъ настроеніе въ раскольническомъ населеніи юго-восточной части Алтая, навѣянное правительственными мѣропріятіями противъ раскола и усиленное внушеніями фанатичныхъ расколуучителей.—Намѣреніе вновь бѣжать на Бѣловодье и сношеніе по сему поводу Алтайскихъ раскольниковъ съ братьями по вѣрѣ въ Пермской и Оренбургской губерніяхъ.—Пришельцы изъ Россіи, слѣдовавшіе на Бѣловодье.—Маршруты въ рукахъ путешественниковъ.—Обстоятельства, подстрекнувшія къ побѣгу Бухтарминскихъ раскольниковъ.—Побѣгъ на Бѣловодье въ 1840 г.—Количество бѣжавшихъ.—Неудача побѣга.—Безпорядки, допущенные бѣловодцами при возвращеніи на родину.—Устойчивость мысли о Бѣловодѣ.—Повскіе его, предпринятые Хрисанфомъ Бобровымъ.—Уговоры Боброва еще къ новому побѣгу въ счастливую страну.—Побѣгъ 1861 г.—Бѣдствія, какимъ подверглись бѣжавшіе.—Неутомимость Хрисанфа Боброва въ исканіяхъ Бѣловодья.

Извѣстно, до какой степени раскольники много мечтали и мечтаютъ о странѣ, гдѣ въ ненарушимомъ видѣ, во всей полнотѣ и красотѣ сіяетъ «древлее благочестіе», гдѣ сохранилась незапятнанная ересью іерархія и гдѣ при изобиліи всякихъ житейскихъ благъ царить всецѣлая свобода въ исповѣданіи старой до-Никоновской вѣры. Сначала старообрядцы неопредѣленно указывали эту блаженную сторону гдѣ-то далеко, далеко на востокѣ. Затѣмъ съ половины прошлаго столѣтія распространилось сказаніе, что вѣрные епископы, святоотеческія правила, преданія и обычаи крѣпко и нерушимо блюдутся на Бѣловодѣ въ Опоньскомъ царствѣ (Японія). Наконецъ, Бѣловодье многіе начали указывать въ той части юго-восточнаго Алтая, которая извѣстна подъ именемъ Бухтарминской окраины. Несомнѣнно, слава объ этой пограничной съ китайскими владѣніями окраинѣ, какъ счастливомъ для раскола мѣстѣ, поддерживалась ея географическою отдаленностію, ея укромностію за вершинами Катунскихъ бѣлковъ и Холзуна и былою малодоступностію для начальственнаго надзора. Въ надеждѣ обрѣсти въ полосѣ около Бухтармы всѣ блага Бѣловодья, пришельцы съ разныхъ концовъ Россіи являлись сюда очень не рѣдко. Но послѣдовало разочарованіе.

¹⁾ Приходскій отчетъ свящ. с. Ридерскаго Іоанна Юрьева за 1884 г.

²⁾ Дѣло въ арх. Томск. Консисторіи № 1878 г. № 185.

Оказалось, что Бѣловодье нужно искать дальше, за границей, въ глубь владѣній Бохдыхана. Убѣжденные въ справедливости такого слуха Бійскіе въ частности и въ особенности Бухтарминскіе раскольники не задумывались покидать родныя, хлѣбородныя мѣста, чтобы идти на переселеніе въ счастливое Бѣловодье. Впрочемъ, у Бухтарминцевъ религіозныя побужденія въ данномъ случаѣ смѣшивались съ тѣми бурными, непосѣдливими стремленіями, какія они унаслѣдовали отъ отцевъ своихъ—бродягъ каменщиковъ.

Самое раннее извѣстіе о Бѣловодѣ въ китайскихъ предѣлахъ мы встрѣчаемъ за 1807 годъ. Въ этомъ году явившійся въ Петербургъ изъ Томской губерніи поселянинъ Бобылевъ донесъ министерству, что по дорогѣ отъ Бухтарминской волости чрезъ китайскую границу онъ знаетъ Бѣловодье и въ немъ три мѣста, населенныхъ русскими людьми еще со времени царя Алексѣя Михайловича. Въ первомъ мѣстѣ обитаетъ до 1000, во второмъ до 700—и въ третьемъ болѣе полумилліона душъ. Эти русскіе люди, убѣгшіе изъ отечества вслѣдствіе гоненій на расколъ, имѣютъ у себя епископовъ, священниковъ, которые отправляютъ богослуженіе по старымъ книгамъ, крестятъ и совершаютъ браки съ хожденіемъ посолонь. Прослышали бѣглецы, говорилъ Бобылевъ, что государь Александръ Павловичъ дозволилъ старообрядцамъ строить церкви по старому закону и, тронутые этою милостію, изъявляютъ желаніе вернуться въ отечество, служить царю вѣрно, лишь-бы дано имъ было за побѣгъ прощеніе. Бобылевъ изъявлялъ готовность сходить къ бѣловодцамъ и исполнить все, что ему будетъ приказано на счетъ обратнаго водворенія бѣглецовъ въ предѣлы Россіи. Министерство приняло его предложеніе, выдало ему 150 руб., а за инструкціями велѣло явиться къ сибирскому генералъ-губернатору. Но Бобылевъ къ генералъ-губернатору не явился—исчезъ безслѣдно ¹⁾.

Было-ли сообщеніе Бобылева сплошь вымысломъ или имѣло въ своемъ основаніи какую-нибудь долю дѣйствительности—рѣшить трудно. Съ своей стороны находимъ возможной догадку, что и въ ту пору подъ вліяніемъ слуховъ о блаженномъ Бѣловодѣ нѣкоторые смѣльчаки изъ раскола смѣло переступали пограничную линію и могли основать въ чужеземной области хотя небольшое русское поселеніе. Поселились-же потомъ старообрядцы за пограничной линіей южнѣе Усинскаго края, или даже сѣумѣли проникнуть въ глубь Монголіи къ берегамъ оз. Лобъ-Нора ²⁾.

По нашимъ вполне достовѣрнымъ матеріаламъ первое движеніе на Бѣловодье произошло въ 1825—1826 гг., но мы знаемъ о немъ слишкомъ коротко,—только то, что въ немъ участвовали раскольники поморскаго толка изъ Бійскихъ и Бухтарминскихъ деревень Прокопій Мурзинцевъ,

¹⁾ Варадиновъ. Исторія Министерства Внутр. Дѣлъ. Кн. VIII, стр. 62—63.

²⁾ Въ Томскомъ Губернскомъ архивѣ намъ встрѣтилась опись старыхъ дѣлъ Томскаго Губернскаго суда. Въ описи между прочимъ явчатся: — „Дѣло о побѣгѣ крестьянина Галактіона Шишина съ матерію за границу“ (1805 г.); — „дѣло о вывезенныхъ изъ за границы колодникѣ Михаилѣ Ивановѣ и др.“ (1809); — „о поселщикѣ Семенѣ Катанаевѣ, бѣжавшемъ за границу“ (1810 г.).— Видимо побѣги русскихъ изъ Алтая за пограничную китайскую линію не были рѣдкостью въ началѣ XIX вѣка.

Прокопій Огневъ съ родственниками, Аверьянъ Сердцовъ съ семьею, бр. Андрей и Ив. Останины съ матерью и взрослыми сестрами дѣвицами и пр.¹⁾ Ихъ путешествіе, какъ и послѣдующія странствованія въ баснословную страну, кончилось неудачею. Путешественники „едва не померли въ чужихъ горахъ съ голоду и очень были рады пріѣхавшей за ними русской казачьей командѣ“. По возвращеніи домой бѣглецы были оштрафованы за побѣгъ деньгами по 31 руб. съ каждаго хозяина, а отъ тѣлеснаго наказанія избавились за силою милостиваго манифеста отъ 22 августа 1826 года²⁾.

Въ концѣ 1830-хъ годовъ, т.-е. тогда, когда раскольники уже успѣли почувствовать режимъ мѣропріятій противъ раскола, начавшихся съ воцаренія императора Николая Павловича, въ глухія части юго-восточнаго Алтая происходитъ какой-то усиленный приливъ фанатичныхъ расколоучителей. Припомнимъ поселенца изъ подъ Томска Ив. Михайлова, скрывавшагося на вершинѣ Медвѣдихи близъ д. М.-Бацалакской, служителей горныхъ заводовъ Орлова и Медвѣдева, Никифора Петрова, вышедшаго, по его словамъ, изъ мѣста около Соловецкой обители съ паспортомъ изъ Финляндской паспортной экспедиціи, Зыряновыхъ отца съ сыномъ, бродившихъ въ горахъ за д. Тавдой. Подъ внушеніями этихъ и еще какихъ-то учителей, останавливавшихся между прочимъ у кр. Земировыхъ въ д. Солонечной, мѣстные послѣдователи раскола сильнѣе заговорили объ антихристѣ, чаще стали вздыхать о тяжкихъ для истиннаго благочестія временахъ, съ большею ненавистью говорить о православіи и его духовныхъ и свѣтскихъ представителяхъ. „Рѣшилась нынѣ истина“—вездѣ твердилъ Петровъ; „антихристъ угнѣздили на Всероссійскомъ престолѣ и опуталъ все христіанство“—со злобою наставлялъ Орловъ. „Нынѣ среди людей не осталось ни Бога, ни православія, ни благодати“, мрачно говорили Земировы³⁾ и готовились уйти въ дебри, доступныя только звѣрямъ и птицамъ, куда Ѳеодосъ Земировъ, а за нимъ и родители его дѣйствительно и укрылись. Другіе спѣшили въ кельи въ вершинахъ р. Убы или на горахъ Чечулихи. А въ остальной массѣ алтайскаго раскола велись таинственныя бесѣды о блаженномъ пребываніи въ тихой, укромной странѣ,—во святомъ Бѣловодѣ. „Есть такая страна за границей, переговаривались между собою старообрядцы,—есть такая страна, гдѣ имѣется 140 церквей и при нихъ много епископовъ, которые по святости своей жизни и въ морозы ходятъ босикомъ. Жизнь тамъ безпечальная. Нѣтъ въ той странѣ никакихъ повинностей и податей, въ хозяйственныхъ надобностяхъ во всемъ тамъ приволье. Главное-же, сберегается и процвѣтаетъ на Бѣловодѣ святая, ничѣмъ непомянутая вѣра со всѣми благодатными средствами спасенія. Занесли туда сокровище истинной вѣры ревностные и благочестивые христіане, убѣгшіе отъ гоненій еретика Никона“⁴⁾.

¹⁾ По извѣстію г. Шмурло,—почерпнутому изъ Семипалатинскаго архива, въ этомъ путешествіи участвовали 43 челоѣка.—Записки Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Кн. XXV, стр. 18.

²⁾ Дѣло Томскаго Губ. Суда „о намѣреніи нѣкоторыхъ крестьянъ Алтайской волости бѣжать на Бѣловодѣ“. Въ Губ. арх., св. 217.

³⁾ Тоже дѣло, л. 106.

⁴⁾ Тоже дѣло. Св. дѣло о Земировыхъ въ арх. Губ. Прав.; св. 733 № 595.

Заговорили за описываемое время о Бѣловодѣ въ разѣ и на Алтай и у раскольниковъ пермскихъ и оренбургскихъ. Проживали въ ту пору на Алтай двѣ вліятельныя раскольницы—лжемонахини Платонида и Фелисата. Первая, по мірскому имени Прасковья Бѣляева, происходила изъ Оренбургской губерніи Челябинскаго уѣзда. По ея словамъ, еще въ молодости она ходила въ Кіевъ и на возвратномъ пути зашла въ Стародубье, гдѣ приняла монашескій постригъ въ Николаевскомъ старообрядческомъ монастырѣ. Затѣмъ съ сестрой переѣхала въ Алтай и поселилась въ дер. Ай, гдѣ проживала въ одинокой кельѣ, занимаясь богомольемъ и женскимъ рукодѣльемъ. Фелисата говорила, что она изъ пермскихъ заводскихъ крестьянокъ. На родинѣ, когда еще была молодой дѣвицей, родители отдали ее въ Екатеринбургъ къ родственницѣ—купчихѣ Чирьевой, у которой въ строгомъ благочестіи провела 10 лѣтъ и затѣмъ ушла въ пустыню въ 20-ти верстахъ отъ Нижне-Тагильска. Здѣсь приняла постригъ отъ Иргизскаго іеромонаха Іосифа, а въ 1830 г., переѣхавъ въ Алтай, поселилась въ Уймонѣ, гдѣ зарабатывала пропитаніе отъ издѣлій того-же ремесла, какъ и Платонида. Обѣ женщины были ярыя старообрядки и обѣ-же въ продолженіе 1838 г. изъ Алтайской дали ѣздили въ Пермскую и Оренбургскую губерніи. Сами старухи утверждали, что ѣздили въ Ирбитъ на ярмарку для продажи наготовленнаго холста, полотенець, поясовъ и т. д. и изъ Ирбита проѣхали на побывку каждая къ своимъ роднымъ. Засѣдатель Нѣмчиновъ заподозрилъ въ ихъ поѣздкахъ иныя цѣли, и затѣмъ остался въ твердомъ убѣжденіи, что путешествіе монахинь имѣло тѣсную связь съ задуманнымъ въ расколѣ новымъ движеніемъ на Бѣловодье.

Въ Алтайской деревнѣ Верхней Сѣтовкѣ проживалъ самовольный переселенецъ изъ пермскихъ крестьянъ Константинъ Долгихъ (впослѣдствіи австрійскій попъ съ измѣненнымъ именемъ Симеона). Въ свою очередь и онъ зимою 1838 г. побывалъ въ предѣлахъ своей прежней губерніи и на этотъ разъ было установлено самымъ достовѣрнымъ образомъ, что Долгихъ ѣздитъ туда по дѣламъ о Бѣловодѣ. Раскольникъ изъ д. Ай Заиграевъ самъ признался, что той-же зимой онъ былъ у пермскихъ собратій по вѣрѣ „и тамъ молва о Бѣловодѣ была большая, особенно въ заводѣ Шартажинскомъ“.

Переговоры съ російскими старообрядцами по поводу Бѣловодья вызвали изъ Россіи рядъ путешественниковъ на Бѣловодье. Зыряновы пришли въ Алтай съ намѣреніемъ перебраться отсюда въ благодатную сторону. Съ тою-же цѣлю явился сюда пермскій крестьянинъ Артамонъ Андреевскій. Весной 1839 г. у кр. д. Каянчи Перевалова городили поскотину двое изъ пермяковъ Осинскаго уѣзда, фамиліи которыхъ остались неизвѣстными. За работой пришельцы разговорились съ мѣстнымъ обывателемъ Змаковскимъ и признались, что зашли въ Сибирь, чтобы слѣдовать отсюда во святую страну, при чемъ показали маршруты для проникновенія въ эту послѣднюю. По словамъ грамотнаго Змаковского, въ маршрутахъ было написано, что на Бѣловодье нужно идти Бійскимъ округомъ чрезъ дд. Красноярскую,

Сѣтовскую, Усть-Убинскую, останавливаясь у „страннопріимцевъ“ Базанова, Бунькова, Мошарова. Впослѣдствіи сынъ Мошарова Ѡаддей показывалъ, что видѣлъ у многихъ пермскихъ и оренбургскихъ жителей и др. проѣзжавшихъ людей такіе-же маршруты, которые онъ, Ѡаддей, отбиралъ и сжигалъ въ печкѣ. Таинственные пришельцы вообще начали появляться въ Алтай такъ часто, что на это обстоятельство обратило вниманіе уѣздное полицейское начальство, поручившее задерживать и допрашивать ихъ казачьему уряднику Мокіеву. Вскорѣ Мокіевъ остановилъ крестьянъ Оренбургской губ. Уфимскаго уѣзда Рагузина и Бобкина, при которыхъ оказались также маршруты или „путешественники“. На этотъ разъ мы знакомимся съ подлиннымъ текстомъ „путешественника“.

„Милостивіи государи и вси еже во Христѣ любиміи братіе! На Бѣловодѣ надобно ѣхать до г. Бійска и по Смоленской волости до деревни Устюбы. Тутъ есть страннопріимецъ Петръ Мошаровъ и онъ путь покажетъ черезъ горы каменная, снѣговая. И тутъ есть деревня Уймонъ, и въ ней инокъ схимникъ Юсафъ содержитъ обитель. Тутъ есть мѣсто, гдѣ скрыться отъ антихристовой руки, есть и люди тутъ, которые проведутъ дальше. А проходъ весьма труденъ. И тамъ нужно идти невѣрными. Двѣнадцать сутокъ ходу моремъ и три дня голодной степью. И дойдешь до высокой каменной горы и черезъ нея проходъ труденъ. И отсюда еще дивно (много) время ходу. Всего два мѣсяца съ половиной идти тамо. Есть люди и селенія большія; тутъ и донинѣ имѣется благочестіе и живутъ христіане, бѣжавшіе отъ Никона-еретика, а за рѣкой другое село, въ которомъ имѣются епископы и священники, и всѣ служатъ они босы. Имѣется тамъ церквей сто сорокъ. И какъ возможно старайтесь до онаго благочестія и просите оныхъ людей, которые знаютъ проходы. Споспѣшествуйте. На сіе Богъ вамъ въ помощь. Слышалъ и былъ: житіе вельми хорошо. Писавый сей путешественникъ инокъ Михайлъ“¹⁾.

Алтайская атмосфера была насыщена толками о Бѣловодѣ. А тутъ произошло еще слѣдующее подстрекнувшее къ Бѣловодью обстоятельство. По указу Томской Консисторіи, данному Барнаульскому Д. Правленію въ 1838 г., велѣно было деревни Бухтарминской волости: Фыкальскую, Корабиху, Бѣловую, Язовую, Верхне-Бухтарминскую, Быкову, Сѣнную, Мало-Нарымскую, Снегиреву, Парыгину, Богатыреву, Соловьеву, Александровскую, Огневу, Хайрюзовскую, Бородинскую и Макотину перечислить изъ прежняго Бухтарминскаго прихода въ приходъ новопостроенной церкви въ Зырянскомъ рудникѣ, при чемъ на Зырянскій причтъ возложено было обязательство переписать новыхъ прихожанъ поимянно. Отправился переписывать дьячекъ Пакулевъ, но жители каждой изъ указанныхъ деревень Пакулева для этого дѣла къ себѣ не допустили, и особенно грубо выпроводили его изъ дер. Корабихи. По дѣлу о переписи причтъ вынужденъ былъ войти въ сношеніе съ Бухтарминскимъ вол. правленіемъ, откуда назначили перепис-

¹⁾ Дѣло о намѣреніи нѣкоторыхъ крестьянъ Алтайской волости бѣжать на Бѣловодѣ. Листъ 56.

сывать писаря Давыдова. Но и Давыдова бухтарминцы приняли также, какъ Пакулева, а затѣмъ представили въ волость такой приговоръ:— „Мы, жители инородческой Бухтарминской волости, снмъ объясняемъ: а) никогда мы къ приходу Бухтарминской церкви да и ни къ какому иному по собственному желанію присоединены не были, и нынѣ къ Зырянской церкви присоединяться не желаемъ; б) никогда мы у исповѣди и причастія ни въ какой церкви не бывали и никогда къ тому никакимъ начальствомъ принуждаемы прежде не были, почему просимъ и теперь насъ не принуждать; в) правды наши жили по правиламъ апостоловъ и мы хотимъ жить также, считая за неискупимый грѣхъ и погубленіе душъ своихъ въ будущемъ вѣкѣ измѣненіе отеческой вѣры.—Мы старообрядцы поголовно и желаемъ оставаться въ старообрядствѣ навсегда, и потому отъ переписи въ церковныя книги просимъ насъ освободить“.

Волостное Правленіе направило приговоръ къ Бухтарминскому засѣдателю Болдышу, который, по полученіи его, самъ отправился по деревнямъ съ требованіемъ, чтобы жители записывались къ церкви безпрекословно и безъ замедленія. „А мы крѣпко были убѣждены, объяснялъ впослѣдствіи одинъ изъ бухтарминцевъ, что послѣ записи въ какія-то исповѣдныя книги насъ заставить ходить въ православную церковь, въ которую мы никогда не хаживали, за исключеніемъ необходимости повѣнчаться бракомъ, и, не желая нарушить завѣта и благословенія отцовъ своихъ до конца содержать ихъ, отеческую, вѣру истинную, рѣшили убѣдительно просить Болдыша въ книги насъ не писать“. Болдышъ, по словамъ того-же раскольника, уступилъ просьбѣ, но потребовалъ за это 1000 руб. ассигн. съ уплатою по 500 р. въ два раза. „Тяжело было требованіе, но мы все-таки были рады и стали уплачивать деньги въ иныхъ случаяхъ по 30, по 50 и даже по 80 руб. за семью. Болдышъ деньги бралъ, но не переставалъ утверждать, что записываться къ церкви онъ насъ все-таки заставить и къ православію принудить. Тѣхъ-же, которые будутъ сопротивляться, говорилъ онъ, сошлютъ въ ссылку или отдадутъ въ солдаты. Мы были въ большемъ уныніи и спрашивали другъ друга, что дѣлать?“—Начались усиленные сговоры на далекое переселеніе и приготовленія къ этому дѣлу.

Казачій урядникъ Абрамовъ, побывавшій въ сентябрѣ 1839 г. въ домѣ инородца¹⁾ Мих. Лысова, запримѣтилъ въ щели на стѣнѣ записочку и потихоньку вытянулъ ее. Записочка гласила: „Во имя Отца, Сына и Св. Духа. Поклоняюся отъ лица до земли православнымъ христіанамъ, во-первыхъ, Мих. Ивановичу, Григорію Осиповичу и Кириллу Васильевичу. Какъ будете согласны: на міру страдать, или въ пустомъ мѣстѣ жить? Возобладала уже антихристова рука. Духъ бодръ, а плоть немощна. Писавый Вамъ извѣстенъ“. Урядникъ передалъ записочку Болдышу, а этотъ началъ утѣснять Лысова и еще Рахманова, забралъ ихъ въ каталажку и держалъ въ оковахъ, вымогая крупную взятку.

¹⁾ Бухтарминскіе русскіе крестьяне, прежде приписанные къ Бухтарминской инородной управѣ, сохраняли долго наименованіе инородцевъ, а иногда и ясачныхъ.

Въ томъ-же сентябрѣ кр. д. Петропавловской Дм. Усовъ заѣхалъ по своимъ дѣламъ въ д. Сибирячиху къ кр. Семену Черепанову и засталъ у послѣдняго инородца Власа Нагибина. Хозяинъ съ Нагибинымъ „угощались“ и за угощеніемъ вели оживленный разговоръ о Бѣловодѣ. „Поведеть, говорилъ гость, Прокопій Огневъ. Онъ знаетъ мѣсто. Надо-же, наконецъ, уходить отсюда, иначе не спасемся,—погибнемъ“. Сборы на Бѣловодѣ, очевидно, близились къ концу, но ихъ секретъ не остался таковымъ. Его открылъ Алтайскій засѣдатель Нѣмчиновъ и предпринялъ соотвѣтствующія разслѣдованія. Въ самомъ началѣ разслѣдованій староста д. Сибирячихи Телѣгинъ донесъ засѣдателю, что раскольники этой и окрестныхъ деревень дѣйствительно что-то замышляютъ. Не говоря уже о томъ, что съ нѣкоторыхъ поръ начали являться въ деревняхъ какіе-то изъ дальнихъ мѣстъ праздношатающіеся люди, многіе изъ здѣшнихъ обывателей забросили хозяйство и домоводство, тогда какъ прежде занимались всякимъ по крестьянскому обиходу дѣломъ со всею рачительностію,—сбываютъ куда-то вещи, по тяжести неудобныя для дальней перевозки, откармливаютъ лошадей и запасаются въ большихъ количествахъ сухарями, пріобрѣтаютъ ружья крупнаго калибра и, сверхъ всего, ведутъ оживленные сношенія съ раскольниками Уймоновъ, чего прежде не бывало. Не собираются-ли на Бѣловодѣ?—заклучилъ староста.

Тѣмъ энергичнѣе повелъ свои разысканія Нѣмчиновъ и вмѣстѣ съ чиновникомъ горнаго вѣдомства Уткинымъ добылъ тѣ свѣдѣнія о подготовленіяхъ въ раскольническомъ населеніи Алтайской и Смоленской волостей къ путешествію на Бѣловодѣ, какія (свѣдѣнія) уже изложены нами выше. Дали знать о задуманномъ предпріятіи въ губернской городѣ Томскѣ. Изъ Томска послали для производства слѣдствія чиновниковъ Смирнова и Бошарова, но послѣдніе нашли, что Нѣмчиновъ преувеличилъ дѣло, что его указанія лишены солидной основательности. Съ порученіемъ добыть „ясныя, точныя и неспоримыя доказательства“ въ Алтай явились другіе слѣдователи: чиновникъ особ. порученій при Главн. Управл. Западной Сибири Трофимовъ, Томскій казенныхъ дѣлъ стряпчій Чарушинъ и корпуса жандармовъ маіоръ кн. Мышецкій, но побѣгъ на Бѣловодѣ уже состоялся.

Онъ совершился лѣтомъ 1840 г., хотя не въ тѣхъ размѣрахъ, въ какихъ былъ задуманъ, къ какимъ подготовлялся. Бѣжали бухтарминцы изъ дд. Огневой, Бѣлой, Александровской, Корабихи и Фыкалки съ придачею нѣкоторыхъ отдѣльныхъ хозяевъ изъ Уймоновъ, Сибирячихи, Солонки и М. Башелака. Хотѣли бѣжать, но отстали отъ своего намѣренія, еще раскольники изъ дд. Каянчи, Шульгина-Лога, Айской и Тавды. Всего бѣглецовъ съ женами и дѣтьми набралось до 300 человекъ.

Вожатыми въ предпріятомъ переселеніи взялись быть участники Бѣловодскаго путешествія въ 1825 г. изъ д. Огневой Прокопій Огневъ съ племянникомъ Степаномъ Огневымъ и изъ Корабихи Фаддей и Прокопій Мурзинцевы. Среди отважныхъ бухтарминцевъ Степанъ Николаевъ Огневъ выдавался особенною удачею и крайнею рѣшимостію на всякое рискованное дѣло.

Мирныя въ общежитіи условія и отношенія его не удовлетворяли,—къ хозяйству онъ не былъ склоненъ. Блужданія по горамъ съ постояннымъ исканіемъ приключеній—были его жизненной стихіей. Предъ временемъ описываемаго путешествія на Бѣловодѣ онъ давно уже состоялъ на нелегальномъ положеніи,—былъ въ бѣгахъ, укрываясь отъ суда за укрывательство бѣжавшаго же изъ ссылки отца и за воровской угонъ лошадей у киргизовъ. Предложенное руководительство въ настоящемъ далекомъ странствованіи было Степану совершенно подстать не потому только, что онъ уже хаживалъ на Бѣловодѣ, но и потому еще, что подобнаго рода замыслы вполне гармонировали съ характеромъ и потребностями его неутомонно-кипучей натуры.

Не легко было раскольникамъ разставаться съ своими насиженными мѣстами, съ нажитымъ трудами достояніемъ. Женщины признавались потомъ, что предъ уходомъ онѣ плакали навзрыдъ ¹⁾. Интересъ вѣры взявъ, однако, перевѣсь надъ всѣми житейскими соображеніями. Шли переселенцы сначала вразбродъ небольшими партіями и всѣ вмѣстѣ собрались только по переходѣ за границу. На границѣ одна партія столкнулась съ военной погоней, снаряженной торопливо. Поимщики и бѣглецы обмѣнялись выстрѣлами и послѣдніе уже безъ всякихъ препятствій побрели далѣе.

Долго бродили искатели безпечальнаго Бѣловодья по невѣдомымъ мѣстамъ въ прилежавшихъ къ Россіи китайскихъ предѣлахъ. Прокопій Мурзинцевъ увѣрялъ, „что приведетъ къ русскимъ, ушедшимъ изъ отечества старообрядцамъ“, а привелъ въ землю подвластныхъ Китаю „татаръ“, гдѣ, подвергаясь всяческому лишеніямъ, бѣглецы провели всю зиму. Наконецъ, измученные, истощенные, потерявшіе большую часть своихъ лошадей, они сдались китайскимъ властямъ около г. Хамиля (Хами). Китайцы подъ своимъ конвоемъ обратнo повели ихъ чрезъ г. Кобдо по направленію къ пограничнымъ Чингистайскому и Мало-Нарымскому карауламъ. На возвратномъ пути не обошлось безъ непорядковъ и приключеній. Прежде всего многіе изъ бѣглецовъ изъ подъ конвоя разбѣжались,—разбѣжались изъ опасенія, что ихъ поведутъ домой чрезъ далекую Кяхту, чего китайцы дѣлать не думали. Оставшіеся подъ конвоемъ на пути продали конвойнымъ девять лошадей за 39½ кусковъ дабы простой доброты. По словамъ китайцевъ, расплата произведена была на станціи Борягусъ аккуратно, но Прокопій Огневъ вскорѣ заявилъ, что въ Борягусѣ конвойныя разчитались съ русскими неправильно и съ настойчивостью потребовалъ дабы не простой, а высокой доброты. „Во уваженіе русскаго правительства“ китайцы согласились удовлетворить претензію Прокопія и, въ добавленіе прежней платы, выдали ему еще 13 дабъ, изъ которыхъ двѣ были высокаго сорта. Кончилъ споръ Прокопій Огневъ въ одномъ мѣстѣ, въ другомъ—поднялъ шумъ его племянникъ Степанъ Огневъ. Этотъ раскричался по тому, несомнѣнно, вымышленному поводу, что у него изъ палатки выкрадены сумы съ 40 парами ру-

¹⁾ См., наприм., показаніе Авдотьи Барсуковой въ дѣлѣ о побѣгѣ инородцевъ въ Китайскіе предѣлы.

бахъ, 400-ми мотушекъ шелку разныхъ цвѣтовъ, 5-ю лаковыми китайскими деревянными чашечками, женскимъ краснымъ бумажнымъ сарафаномъ и др. вещами, — что украсть было некому, кромѣ китайскихъ караульныхъ. Требуя вознагражденія за покраденное, Степанъ грозилъ, что, въ случаѣ отказа, онъ сдѣлаетъ большое зло караульнымъ, или же зарѣжетъ жену и себя. Выдано было ему 30 дабъ.

Удовлетворившись выданнымъ вознагражденіемъ, Ст. Огневъ рѣшилъ, что настало время и ему бѣжать отъ китайскаго надзора. Нашлись товарищи къ побѣгу въ числѣ 15 человекъ. Шли по направленію къ Черному Иртышу „самыми глухими мѣстами“. Черезъ Иртышъ переправились на самодѣльномъ плоту нѣсколько ниже устья рч. Бугурчумъ и остановились на продолжительный отдыхъ близъ озера Байхануръ. Сюда-же чрезъ недѣлю явились въ свою очередь бѣжавшіе отъ „татарскаго“ конвоя Гавриилъ, Логинъ и Григорій Чановы, Прохоръ, Никифоръ, Яковъ, Хрисанфъ и Ив. Бобровы, Фотій Богомоловъ, Панфилъ Бѣлоусовъ, Петръ Боровиковъ, Емельянъ и Леонтіи Мурзинцевы съ семьями. Образовалась большая партія, нашедшая на мѣстѣ остановки изобильное продовольствіе отъ ловли рыбы и охоты на кабановъ. Все жаловались на недостатокъ въ лошадяхъ для дальнѣйшаго слѣдованія, но Ст. Огневъ рѣшилъ восполнить и, въ сотрудничествѣ Моисея и Якова Корабейниковыхъ, Ив. Русакова, Тита Барсукова и др., съ лихвой восполнить указанную нужду. Ночью въ концѣ апрѣля или началѣ мая 1841 г. вооруженные винтовками смѣльчаки, сказавъ женамъ, что идутъ бить кабановъ, направились къ кочевью киргизовъ Уваковской волости и внезапно напали на огромный конскій табунъ. Не обошлось безъ перестрѣлки, причѣмъ русскіе убили двухъ киргизскихъ пастуховъ и одного ранили, потерявъ съ своей стороны Русакова и Барсукова, захваченныхъ въ плѣнъ ¹⁾. Потерпѣвшіе киргизы въ заявленіи китайскимъ начальникамъ указывали, что русскіе угнали у нихъ 340 лошадей, но бѣловодцы на слѣдствіи утверждали, что успѣли воспользоваться только 20-ю головами. Очень возможно, что и киргизы преувеличили, но, несомнѣнно, что и русскіе преуменьшили. По крайней мѣрѣ, когда обиженные явились въ жилища только лишь вернувшихся изъ Бѣловодья путешественниковъ, они опознали 60 лошадей съ своимъ киргизскимъ тавромъ. Кромѣ того, было установлено, что бѣловодцы на пути въ свои родныя мѣста, послѣ совершеннаго преступленія,

¹⁾ Вернувшійся изъ плѣна Ив. Русаковъ на допросѣ рассказывалъ, что когда киргизы захватили его, прежде всего избили до безпамятства, затѣмъ лаковали въ желѣзныя конскія путы и каждый день переводили изъ юрты въ юрту, не переставая наносить побои. Въ плѣну пробылъ онъ 23 дня, въ теченіе которыхъ аулъ перекочевалъ три раза. На послѣдней кочевкѣ при рѣкѣ Алгадаѣ (?) плѣнный воспользовался слабостію караула и бѣжалъ, не преминувъ взять у киргизовъ овчинную шубу и въ другомъ аулѣ захватить двѣ лошади, на которыхъ и добрался до своей деревни Александровской. По снятіи допроса, Русакова осмотрѣли, и оказалось, что знаки отъ тяжелыхъ побоевъ на спинѣ, крыльцахъ, животѣ, ногахъ у него еще не вполнѣ зажили, рана подъ лѣвымъ плечемъ еще не затянулась, — на обѣихъ рукахъ были ссадины отъ вязанія арканомъ. — Типъ физической крѣпости бухтарминца.

Дѣло Томск. Губ. Суда о побѣгѣ инородцевъ Бухтарминской волости въ Китайскіе предѣлы. Св. 403 № 16.

очень многихъ изъ уворованныхъ лошадей продали киргизамъ Каратайской орды.

Блужданіе раскольниковъ по чужимъ владѣніямъ, допущенные ими тамъ безпорядки и насилія вынудили китайскія власти поставить на видъ начальнику русской пограничной линіи майору Крупитскому, что русскіе „нарушаютъ государственные законы, такъ какъ не только переходятъ за черту границъ своихъ владѣній въ чужіе предѣлы, но еще производятъ здѣсь замѣшательства и грабительства, несовмѣстныя съ пограничными постановленіями“, и что, если подобныя безпорядки будутъ повторяться и впредь, это „неминуемо поведетъ къ нарушенію согласія, съ давнихъ временъ существующаго между державами Китаемъ и Россією“.

Измученные и обнищавшіе, вдобавокъ, заклеившіе себя преступленіями бѣгства и воровства, бѣловодцы вернулись въ свои опустѣлые дома въ концѣ іюня 1841 г. Но еще долго они не могли какъ слѣдуетъ взяться за свои хозяйственныя дѣла въ виду необходимости являться на допросы по судебному о нихъ дѣлу, возникшему и самостоятельно по русскимъ законамъ и, кромѣ того, поддерживаемому настойчивыми требованіями китайскаго пограничнаго начальства ¹⁾. Чѣмъ кончилось это дѣло по отношенію къ

¹⁾ Управляющіе Ценслетайскимъ и прочими четырьмя караулами Кая и тусалакчій Тунгчеме прислали генераль-губернатору Западной Сибири жалобу (получена въ февралѣ 1842 г.) такого (въ русскомъ переводѣ) содержанія: „Текущаго года I-ой луны ваши русскіе въ числѣ 120 человекъ (хозяевъ), перешедши чрезъ границу въ предѣлы наши, учинили на возвратномъ пути своемъ отгонъ 340 лошадей, принадлежащихъ нашимъ подданнымъ киргизамъ Уваковской волости Зендече съ товарищами, застрѣливъ при возникшей по этому случаю ссорѣ двухъ киргизовъ и одного ранивъ въ ногу пулею. Кромѣ того, они отняли насильственно у нашихъ нижнихъ чиновъ занимавшихъ почтовый постъ: 43 дабы, одежду, посуду, курительныя трубки и др. вещи. По учиненному нашимъ тусалакчiemъ Тунгчеме прошедшаго мѣсяца 15 числа обслѣдованію вмѣстѣ съ русскими чиновниками—исправникомъ, застѣвателемъ и бѣлымъ тозямачемъ оказалось, что изъ 140 лошадей, принадлежащихъ русскимъ похитителямъ, опознано просителями-киргизами 68, но велико-россійскіе чиновники изъ числа сихъ возвратили киргизамъ только 12 лошадей, а объ остальныхъ 56-ти хотѣли представить на разсмотрѣніе вышему начальству. Равнымъ образомъ русскіе чиновники опредѣлили испросить указанія (своего высшаго начальства) и на счетъ удовлетворенія нашихъ нижнихъ чиновъ за 43 дабы, потому что русскій хищникъ Прокопесу (Премоній Огневъ) никакой собственности не имѣетъ, слѣдовательно, дѣло это осталось не совершенно оконченнымъ.

„Принимая въ соображеніе миролюбивыя отношенія двухъ великихъ державъ и тѣ неизмѣнныя всеобщія правила, въ силу которыхъ всякому потерявшему что-либо изъ скота своего, если онъ откроетъ потерю въ чьихъ-либо рукахъ, предоставляется полное право взысканія, мы думаемъ, что дѣйствія русскихъ чиновниковъ (возвратившихъ киргизамъ изъ числа опознанныхъ ими 68 лошадей только 12 головъ) не только не соответствуютъ обычаямъ и законамъ нашего государства, но и противорѣчатъ обычаямъ и законамъ всѣхъ прочихъ государствъ. Почему имѣемъ честь просить Васъ, господинъ генераль губернаторъ, управляющій пограничными губерніями,—командировать съ своей стороны благонадежнаго и испытанной честности чиновника съ тѣмъ, чтобы при вторичномъ нашемъ създѣ привелъ онъ дѣло это къ совершенному окончанію, возвративъ недополученныя 56 лошадей просителямъ и взыскавъ съ кого слѣдуетъ за отнятыя у нашихъ нижнихъ чиновъ 43 дабы. Таковое распоряженіе Ваше будетъ признано нами новымъ доказательствомъ вѣчной дружбы двухъ великихъ государей. Въ заключеніе просимъ Васъ принять строжайшія мѣры къ пресѣченію на будущее время подобныхъ безпорядковъ. Царствованія Государя 21 года 9 луны 16 числа“.—Дѣло Том. Губ. Суда о побѣгѣ инородцевъ Бухтарминской волости въ китайскіе предѣлы. Въ губернскомъ архивѣ, св. 403.

большинству изъ нихъ, намъ неизвѣстно ¹⁾. Но знаемъ, что Огневы, Кириллъ Мурзинцевъ съ семьями и Моисей Корабейниковъ съ любовницей Лукерьей Шарыповой отъ суда хотѣли уклониться, такъ какъ съ Бѣловодья въ свои дома не явились. Сначала они долго кружили по горамъ близъ Уймоновъ, а затѣмъ ушли въ необитаемая лѣсныя мѣста въ южно-Енисейскихъ предѣлахъ. Зимой 1842 г. звѣропромышленники дали знать головѣ Абаканской станицы Борзову, что, бывъ на своемъ промыслу въ тайгѣ, они замѣтили на рч. Онѣ (впадающей въ Абаканъ), выше Арбатскаго казачьяго форпоста, примѣрно на 150 верстѣ, какихъ-то неизвѣстныхъ людей, живущихъ въ двухъ избахъ. По указаніямъ, даннымъ звѣровщиками, для розыска отшельниковъ былъ высланъ небольшой казачій отрядъ. Оказалось, что въ тѣхъ избахъ проживали Ст. Огневъ, Мурзинцевъ, Корабейниковъ, — первые двое съ семьями и послѣдній съ любовницей— и еще какой-то Варсоломей Красильниковъ. По ихъ разсказамъ, они, проживая въ дикой пограничной мѣстности, пропитывались хлѣбомъ, который доставляли имъ китайцы въ обмѣнъ на шкуры съ убитаго звѣрья. Насильственно препроводили ихъ въ родную Бухтарминскую волость, гдѣ предали суду не только за прежнія преступленія, но и за настоящее бродяжество. Ст. Огнева приговорили къ наказанію 20 ударами плетей и ссылкѣ въ отдаленныя мѣста Восточной Сибири. Съ дороги въ ссылку онъ бѣжалъ, снова очутился около Уймоновъ, гдѣ въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ пользовался славою отчаяннаго вора и разбойника ²⁾.

Велика была неудача описаннаго странствованія во святую землю. Но она не остановила рвенія въ движеніи къ ней алтайскихъ и въ частности бухтарминскихъ расколниковъ.

Въ 1858 году пошли искать Бѣловодья крестьяне д. Корабихи и с. Сѣнновскаго Семень и Хрисанфъ Бобровы съ Кирилломъ Мурзинцевымъ—тѣ же лица, которые участвовали и въ путешествіи 1840—41 годовъ. Свой побѣгъ они объясняли притѣсненіями со стороны священника с. Сѣнновскаго, о. Спасскаго и засѣдателя Оедорова, которые будто бы принуждали ихъ ходить въ православную церковь насильственными мѣрами. Бѣловодья, конечно, не обрѣли. Но Хрисанфъ Бобровъ, по возвращеніи жившій изъ боязни судебного за побѣгъ преслѣдованія не въ деревнѣ, а въ горахъ пустыннокомъ, почему-то настойчиво убѣждалъ собратій по вѣрѣ къ новому опыту переселенія³⁾. Онъ съ силою утверждалъ, что неудачи не будетъ, ибо доподлинно узналъ заграницею мѣсто обширное, всѣмъ изобильное и называющееся Бѣловодьсмъ. „Тамъ земля хлѣбородна, много всякаго звѣрья и рыбы, тамъ можно молиться Богу, не подвергаясь никакимъ мірскимъ соблазнамъ и можно отправлять богослуженіе по старымъ обрядамъ безъ всякихъ препятствій“ ⁴⁾.

¹⁾ Впрочемъ, въ дѣлахъ, которыми пользуемся встрѣчаются указанія, что нѣкоторые изъ бѣловодцевъ, кромѣ тюремнаго заключенія были наказаны розгами.

²⁾ Дѣло Томск. Губ. Суда. Въ Губ. архивѣ, св. 211

³⁾ По сообщенію А. Принца, заимствованному изъ устныхъ разсказовъ, кромѣ Боброва, подстрекать къ новому побѣгу еще раскольническій наставникъ Тимофей Морозовъ. Цит. ниже

⁴⁾ Дѣло Том. Губ. Суда о бухтарминскихъ крестьянахъ, бѣжавшихъ съ семьями за границу Св 4041, № 463

1861 г. іюля 3 дня въ журналѣ Алтайскаго Горнаго, въ г. Барнаулѣ, Правленія записано:

Бухтарминскій земскій управитель въ рапортѣ отъ 21 минувшаго іюня за № 288-мъ прописываетъ, что 16 числа того же мѣсяца разнеслись слухи въ с. Снегиревскомъ, что нѣкоторые крестьяне Бухтарминской волости д. Солоновки собираются съ семействами своими бѣжать за границу на такъ называемое Бѣловодье, вслѣдствіе чего онъ немедленно командировалъ волостного голову той волости Як. Колмогорова для узнанія справедливости сихъ слуховъ. 17 іюня Колмогоровъ увѣдомилъ его, управителя, что съ 15 на 16 іюня дѣйствительно учинили побѣгъ крестьяне д. Солоновки, которыхъ и обозначилъ въ приложенной росписи. По полученіи извѣстія отъ Колмогорова, управитель, немедленно сдѣлалъ сношеніе съ начальниками станицъ по р. Нарыму объ усиленіи кордона по границѣ, чтобы, въ случаѣ отлучки другихъ крестьянъ, ихъ задерживать и представлять по принадлежности въ вол. правленіе и съ тѣмъ вмѣстѣ просилъ командира 9 казачьяго полка о содѣйствіи къ удержанію отъ побѣговъ крестьянъ Бухтарминской волости и въ поимкѣ ихъ за границею. Самъ онъ, управитель, пріѣхалъ въ д. Солоновку, гдѣ во время розысковъ крестьяне ему объявили, что сборовъ бѣжавшихъ они не замѣчали и о нихъ не слыхали, но „въ настоящее время общественники не отвѣчаютъ за своихъ сосѣдей и отцы не поручатся за своихъ дѣтей, что не сдѣлаютъ побѣга“. Къ вечеру того же дня, когда производилось дознаніе, пришелъ къ головѣ Колмогорову кр. Кондратій Красковъ и просилъ о дозволеніи нанять за себя для исполненія заводской работы по перевозкѣ угля въ Зырянскій рудникъ кого-нибудь изъ кр-нъ д. Богатыревой, „такъ какъ у меня, говорилъ Красковъ, большое хозяйство и въ хозяйствѣ по одиночеству не имѣю къмъ замѣниться“. Общественники подтвердили справедливость заявленія Краскова и съ своей стороны просили голову уважить его просьбу. Голова согласился. Красковъ немедленно принесъ ему билетъ на работу, 13 руб. за урочную возку угля и отпросился поѣхать на займку, куда, по его словамъ, нужно было отвезти работникамъ починенный плугъ. Вскорѣ съ займки прибылъ братъ Краскова и объявилъ головѣ, что Кондратій съ сыномъ уѣхалъ неизвѣстно куда и съ ними отправились кр. Тимофей Макаровъ и Федоръ Белоусовъ.—Они отправились на Бѣловодье.

Управитель еще не успѣлъ выѣхать изъ Солоновки, какъ получилъ рапорты о бѣгствѣ же крестьянъ отъ старшинъ дер. Тургусунской, Богатыревой, Александровской и Соловьевой. Управителю осталось сдѣлать только распоряженіе объ охранѣ имущества бѣжавшихъ, покинутаго въ домахъ и на займкахъ, и о сбереженіи принадлежавшаго имъ рогатаго скота ¹⁾.

По донесенію Бухтарминскаго управителя, бѣжавшихъ насчитывалось 80 челов.—47 муж. и 33 женщины. Впослѣдствіи ихъ оказалось болѣе чутъ не вдвое, именно—всего 156 душъ, потому что, кромѣ крестьянъ вышена-

¹⁾ Дѣло Канцеляріи Главн. Начальника Алтайскихъ заводовъ. Нач. 1861, № 219.

званныхъ деревень, бѣжали семьи изъ дд. Корабихи, Язовой, Бѣловой Верхъ-Бухтарминской и с. Сѣнновскаго 1).

Сторожевые казачьи отряды постоянно сновали между пикетами по р Нарыму, тѣмъ не менѣе бѣглецы переступили пограничную линію незамѣченными. По словамъ подполковника Шайтанова, они перешли границу отдѣльными группами въ 40 верстахъ отъ Мало-Нарымскаго выселка черезъ рр. Березовку и Таловскую, за которыми бухтарминскіе крестьяне имѣли свои займки и пасѣки, приблизивъ ихъ къ пограничной линіи или даже выдвинувъ за нее. „Если бы, писалъ Шайтановъ, казаки и встрѣтили кого-либо изъ бѣжавшихъ, послѣдніе могли отозваться, что идутъ по хозяйству на свои займки и пасѣки“.

Изъ послѣдующихъ показаній самихъ бѣжавшихъ мы узнаемъ, что границу они перебѣгали дѣйствительно отдѣльными группами и всѣ вмѣстѣ собрались гдѣ-то у Чернаго Иртыша. Очувшись въ чужой землѣ, долго шли невѣдомыми горами, чрезъ которыя вель „бывалый человекъ“ Хри-санфъ Бобровъ, не перестававшій утверждать, что знаетъ въ „Туркани“ мѣсто „правильное“, гдѣ жить привольно, гдѣ нѣтъ никакихъ податей, нѣтъ священства и властей. По минованіи горъ, двигались степными мѣстами, нехлѣбородными и къ поселенію негодными. Нѣкоторые раскаялись въ предпріятіи²⁾ и повернули обратно, представляя изъ себя въ чужой землѣ очень удобную добычу для кочевниковъ—киргизовъ, захватывавшихъ ихъ въ плѣнъ, или отбиравшихъ у нихъ лошадей. Такъ, киргизы захватили крестьянъ с. Александровскаго Пяткова и Неустроева и продержали у себя въ плѣну болѣе 3-хъ недѣль. Смотритель войсковой Бухтарминской рыбалки, осматривая въ началѣ августа 1861 г. рыболовныя мѣста по Норъ-Зайсану, встрѣтилъ плывшихъ на лодкѣ кр. дд. Тургусунской и Богатыревой Артемія Бердюгина и Александра Богатырева съ женами и малолѣтними дѣтьми. На вопросъ: какъ попали въ эти мѣста?—крестьяне отвѣтили, что пошли было вмѣстѣ съ другими однофрцами на Бѣловодье, но одумались и повернули обратно; на обратномъ пути на нихъ напали киргизы и отняли всѣхъ лошадей,—лодку соорудили собственными руками, чтобы, переплывъ Норъ-Зайсанъ, ближе подвинуться къ дому. Смотритель направилъ ихъ въ дома чрезъ г. Кокбекты³⁾.

1) Сельскіе старосты деревень Бухтарминской волости свидѣтельствовали, что всѣ бѣжавшіе принадлежали къ числу сиранныхъ, а иногда богатыхъ хозяевъ,—всѣ они доселѣ имѣли „прочную осядлость“ и повинности исполнили аккуратно. И потому, по словамъ старостъ, единственнымъ побужденіемъ къ побѣгу служило желаніе найти укромное мѣсто для свободнаго исповѣданія старообрядческой вѣры.—Дѣло Томск. Губ. Суда въ Губ. Арх. св. 1041. Нач. въ 1862 г

2) Инородецъ изъ д. Бѣловой Яковъ Зайцевъ, по возвращеніи съ побѣга домой, рассказалъ слѣдователю, что въ Юнѣ 1861 г отецъ приказалъ ему собираться въ далекій путь, при этомъ сильно жаловался на засѣдателя Федорова за то, что стѣсняетъ инородцевъ и ихъ наставниковъ, принуждая къ „церкви“. „Я началъ отказываться отъ сборовъ, но отецъ сталъ проклинать. Боязнь проклятій заставила меня повиноваться. Собрались и поѣхали изъ дому на 13 лошадяхъ. На пути догнали насъ инородцы Лысовъ, Рахмановъ и др. Нѣсколько разъ я пытался съ женой бѣжать, но отецъ удерживалъ. Наконецъ, въ пятую недѣлю пути сожалѣніе о покинутомъ родномъ мѣстѣ одолѣло меня. Я убѣжалъ обратно, не смотря ни на что. Ъхали назадъ 15 дней“.

3) Дѣло Томск. Губ. Суда о бухтарминскихъ крестьянахъ, бѣжавшихъ съ семействами за границу.

Прочіе бѣловодцы, подвигаясь все далѣе и далѣе въ глубь Монголіи, пришли, наконецъ, въ полное отчаяніе относительно возможности найти когда-нибудь и гдѣ-нибудь заманчивую сторону. По извѣстію, записанному у А. Принтца, Боброва толпа едва не растерзала ¹⁾.

Когда наступили зимніе холода, цѣлость толпы окончательно рушилась. Побрели вразбродъ отдѣльными партіями и семьями среди всякихъ лишений и бѣдъ. Крест. Ефимъ Рахмановъ рассказывалъ, что «по наступленіи осени, мы съ отцомъ и прочими семейными, отставши отъ другихъ бѣловодцевъ, очутились въ какой-то совершенно неслышанной дикой странѣ. Отецъ, наконецъ, послалъ меня найти кого-либо изъ людей и разузнать отъ нихъ, какъ пройти обратно. Я взялъ жену, дѣтей, запасъ сухарей и на 4-хъ лошадахъ отправился въ розыски. Ѣздилъ долго, но не встрѣтилъ никого изъ жителей и, когда настали сильные холода, вырылъ яму близъ неизвѣстной рѣчки, закрылъ ее лѣсомъ и землей и тутъ зимовалъ, прокармливаясь рыбой, которую ловилъ въ рѣкѣ, и мясомъ мораловъ, которыхъ въ изобилии стрѣлялъ по горамъ. Отца за это время совершенно потерялъ изъ виду. Когда стало потеплѣе, вновь отправился искать дорогу и прибылъ къ юртамъ неизвѣстныхъ людей, имѣвшихъ на головахъ косы. Я вымѣнялъ у нихъ своихъ 4-хъ лошадей на четырехъ же верблюдовъ, придавши при мѣнѣ свое необходимое ружье. Спустя нѣкоторое время натолкнулся на Хрисанфа Боброва и Кирилла Мурзинцева, съ которыми заѣхалъ въ какую-то китайскую не то деревню, не то городъ, гдѣ стали убѣдительно просить китайскаго чиновника отправить насъ на родину на китайскихъ подводахъ,—наши верблюды совсѣмъ изморились. Тронутый нашимъ беспомощнымъ положеніемъ, чиновникъ отнесся къ намъ благосклонно, снабдилъ насъ мукою и отправилъ на казенныхъ верблюдахъ съ провожатымъ» ²⁾. Почти въ тоже время явились въ г. Урумчи и усиленно просили начальника города объ отправленіи на родину кр-не Козьма Шимолінъ, Трифонъ и Варооломей Валовы съ своими семейными и съ осиротѣвшей на дорогѣ семьей Козьмы Амфилохіева. „Лошадей, говорили они, у насъ нѣтъ. Онѣ пропали (пали) отъ усталости, а слѣдовать иѣшкомъ мы не въ силахъ“. Китайское Илійское начальство препроводило ихъ въ Кульджу въ распоряженіе русскаго въ Кульджѣ консула г. Кортукова. На распросы консула бѣловодцы объяснили: пошли на Бѣловодье, увлеченные рассказами Боброва. Болѣе осмотрительные изъ нихъ, какъ напр. Пятковъ и Бердюгинъ, вернулись обратно отъ Чернаго Иртыша, а тѣ, которые рѣшились идти дальше, шли сначала вмѣстѣ, а послѣ того, какъ ихъ покинулъ Хрисанфъ Бобровъ, скрывшійся недалеко отъ китайскаго города Холя, разбились въ отдѣльныя части, пошедшія врознь. Они, Шимолінъ, Валовы, Амфилохіевы, Никита и Ефимъ Рахмановы, Вареол. Болтовской, Козьма Лаптевъ, Ѳеодоръ Бѣлоусовъ, бѣдственно перезимовавъ на р. Кончѣ (Карымъ), весною рѣшили

¹⁾ Записки Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Т. I. Сиб. 1867. Статья А. Принтца: „Каменщики, ясачные крестьяне Бухтарминской волости“.

²⁾ Дѣло о бухтарминскихъ крестьянахъ, бѣжавшихъ за границу.

идти домой. Тѣ, которые кое-какъ сохранили лошадей, отправились въ путь, не заявляясь китайскимъ властямъ. „Мы же вынуждены были заявиться, такъ какъ, лишившись лошадей, вполнѣ обнищали“. Кортуковъ отправилъ ихъ въ родныя мѣста чрезъ Копаль, Сергіополь и Семипалатинскъ съ караваномъ татарина Мухамедіева, подъ прикрытіемъ урядника и трехъ казаковъ, причемъ кромѣ провіанта, нѣкоторыхъ бѣглецовъ долженъ былъ снабдить еще одеждой. Были куплены овчинныя шубы для И. Шимолина и для малолѣтнихъ дѣтей его и кр. Валова.

Въ ноябрѣ того же 1862 г. китайское начальство въ Чугучакѣ доставило проживавшему здѣсь другому русскому консулу г. Вардугину двухъ русскихъ женщинъ съ 5-ю малолѣтними дѣтьми. Это были жены бѣглецовъ на Бѣловодьѣ Данила Амфилохіева и Акіма Огнева: Анна Амфилохіева—46 лѣтъ—съ дѣтьми Тимофеемъ 7, Фокою 3 и Меланією 12 лѣтъ и Прасковья Огнева съ дѣтьми Сергѣемъ 6 и Прасковьей 3 лѣтъ. Женщины рассказали Вардугину, что, достигая Бѣловодья, онѣ съ мужьями и другими товарищами по путешествію, всего въ количествѣ 18 человекъ, дошли до большой и глубокой рѣки Карачи, гдѣ Хрисанфъ Бобровъ именно и указывалъ Бѣловодьѣ. Но, вмѣсто ожидаемыхъ благъ, нашли здѣсь землю пустую и непроизводительную, кромѣ солончаковъ ничего не имѣющую. Жили здѣсь въ неопикуемыхъ лишеніяхъ и отсюда перешли на Турфанъ, гдѣ китайцы изъ милосердія оказали имъ помощь дачею ословъ для проѣзда въ Урумчи. Изъ Урумчи пробрались въ Манасъ, откуда нѣкоторые изъ бездѣтныхъ земляковъ рѣшились брести домой самостоятельно, безъ посторонней помощи. Но онѣ, Анна и Прасковья, похоронившія мужей на Карачѣ и связанные малолѣтними дѣтьми, должны были поневолѣ отстать и еще разъ умолять китайскихъ властей о помощи, которая и была имъ оказана препровожденіемъ на казенный счетъ изъ Манаса въ Чугучакъ чрезъ Кар-Карсаусу и Тарбагатай. Консулъ Вардугинъ, конечно, вполнѣ обезпечилъ дальнѣйшее ихъ слѣдованіе и писалъ г.-губернатору, что „изъ разныхъ собранныхъ имъ свѣдѣній раскольники дѣйствительно полагали найти Бѣловодьѣ по берегамъ той р. Карачи, на которую указываютъ эти женщины и которая протекаетъ отъ Турфана въ 12 дняхъ пути“.

Въ томъ же ноябрѣ въ мѣстности между Кульджею и Чугучакомъ случилось быть хорунжему русской казачьей службы инородцу Тобылову. Тобыловъ встрѣтилъ здѣсь возвращающихся съ Бѣловодья кр. Арефія Трескина, Амвросія Зотѣева, Авдія Неустросва съ матерью и Олимпія Выходцева. Въ виду полной обнищанности странниковъ, хлопоты о дальнѣйшемъ ихъ пути и продовольствіи Тобыловъ взялъ на себя, и тѣмъ обрадовалъ намученныхъ въ путешествіи людей несказанно²⁾.

Къ сожалѣнію, изъ дѣлъ, которыми пользуемся на этотъ разъ, мы не имѣемъ возможности извлечь точной цифры всѣхъ вернувшихся послѣ бѣдственнаго скитальничества въ пустынныхъ предѣлахъ китайской окраины. Но знаемъ, что многимъ изъ нихъ не довелось увидѣть родины: одни умерли на

¹⁾ Тоже дѣло. Св. д. Канцелярія Глав. Начальн. Алтайскихъ заводовъ. 1861 г. № 219.

чужбинѣ, другіе исчезли тамъ безъ вѣсти. Вернушіеся были, разумѣется, весьма благодарны бухтарминскому управителю за его предусмотрительную заботливость объ охраненіи ихъ домовъ и сбереженіи ихъ имущества¹⁾.

Насъ не можетъ не изумлять устойчивость мысли относительно блаженнаго Бѣловодья. Неудачи трехъ описанныхъ путешествій съ цѣлью пробраться въ мечтательную страну не повліяли на неугомоннаго Хрисанфа Боброва. Онъ остался въ твердомъ убѣжденіи, что тамъ, въ дальнихъ азіатскихъ странахъ, Бѣловодье есть и, съ рѣшимостью отыскать его во что бы то ни стало, предпринялъ въ 1869 г. съ братомъ Парфеномъ новое странствованіе. Много Бобровы избородили мѣста въ разныхъ областяхъ обширной Монголіи. Парфень сложилъ кости въ невѣрной землѣ, а Хрисанфъ на возвратномъ пути натолкнулся на русскую ученую экспедицію, сопровождае-

¹⁾ Нашъ знаменитый путешественникъ по центральной Азіи Н. М. Пржевальскій при своемъ четвертомъ путешествіи, на продолжительной стоянкѣ у оз. Лобъ-Нора, слышалъ отъ мѣстныхъ жителей.

„Года за два съ небольшимъ до начала Магометанскаго возстанія въ восточномъ Туркестанѣ, слѣдовательно въ 1860-мъ году, къ нимъ, Лобъ-Норцамъ, неожиданно пришли четверо русскихъ и осматривали мѣстность. Затѣмъ двое изъ нихъ отправились обратно; двое другихъ остались на Лобъ-Норѣ. Спустя восемь мѣсяцевъ русскіе вновь явились сюда партией около сотни человекъ, считая женщинъ и дѣтей. Всѣ они отлично говорили по киргизски и объяснили, что пришли изъ лежащихъ далеко къ сѣверу горъ, въ которыхъ живутъ Киргизы и Торгоуты. Причиной переселенія выставляли гоненіе своей вѣры. Поселились пришельцы на р. Джахансай — близъ развалинъ г. Лобъ и въ Чархалыкѣ (поселеніе Лобъ-Норцевъ), гдѣ вскорѣ выстроили себѣ деревянный домъ (можетъ быть церковь — примѣчаніе Пржевальскаго), по другимъ свѣдѣніямъ даже нѣсколько домовъ; занялись хлѣбопашествомъ. Съ туземцами жили въ согласіи, но мало или вовсе не помогали другъ-другу, такъ что нѣкоторые собирались милостыню въ Чархалыкѣ.

„Однако не долго пришлось новымъ колонистамъ жить на Лобъ-Норѣ. Черезъ годъ послѣ ихъ прибытія сюда явился изъ Турфана, по приказанію китайскаго губернатора съ китайскимъ же войскомъ князь всѣхъ Лобъ-Норцевъ и разорилъ поселеніе старообрядцевъ. Эти послѣдніе сначала хотѣли сопротивляться силою и приглашали жителей Чархалыка дѣйствовать совместно. Для владыкаго соблазна къ такому союзу старообрядцы утѣряли, что у нихъ есть колдунья, которая можетъ сотворить сколько угодно войнъ. Чархалыкцы полюбопытствовали сначала увидѣть такое чудо, а затѣмъ уже обѣщали свою помощь.“ Старуха утѣряла, что дѣйствительно можетъ совершить такое чудо, а затѣмъ объявила, что потеряла свою волшебную книгу, безъ которой чуда явить не въ состоявіи. „Тогда Чархалыкцы, видя себя обманутыми, наотрѣзъ отказались отъ помощи русскимъ. Тѣ не рѣшились одни драться съ китайцами, которые сожгли ихъ дома и жестоко всѣхъ избили. „Стонъ и вопль стояли всеобщіе“. Лишь четыре семьи ушли въ Са — Чжеу, гдѣ, по приказанію Китайскаго начальника, всѣ мужчины были казнены. Куда дѣвались женщины, Лобъ-Норцы не знаютъ. Уничтоживъ поселеніе старообрядцевъ, Китайцы отвели *и съ самихъ (?)* въ Турфанъ. Что сталося далѣе съ этими несчастными — неизвѣстно, ибо вскорѣ началось возстаніе магометанъ противъ Китая. Говорятъ, нѣсколько человекъ тѣхъ-же русскихъ пробрались въ послѣдствіи на Или, гдѣ выдали себя за магометанъ и были ласково приняты Кульджинскимъ султаномъ.“ — Н. М. Пржевальскій. Четвертое путешествіе въ центральной Азіи. Отъ Кяхты на истоки Желтой рѣки. Спб. 1888, стр. 317—319.

Откуда старообрядцы забрались въ чужую и опасную даль? Н. М. Пржевальскій выразилъ догадку, что съ Алтая. Не сѣбя съ рѣшительностію оспаривать мнѣніе ученаго путешественника, мы все-таки должны сказать, что странствованіе этихъ раскольниковъ къ описанному нами путешествію алтайскихъ крестьянъ на Бѣловодье въ 1861 году отношеніе не имѣетъ. Думаемъ такъ по слѣдующимъ соображеніямъ: а) въ нашихъ документахъ нѣтъ нигдѣ указанія, чтобы путешественники достигали Лобъ-Нора; б) изъ описанныхъ нами несчастныхъ блужданій не возвратились домой только отдѣльные изъ путешественниковъ, между тѣмъ на Лобъ-Норѣ проживало нѣсколько семей; в) среди алтайскихъ старообрядцевъ, сколько намъ извѣстно, въ концѣ 1850-хъ и началѣ 1860-хъ годовъ не было слуха объ окончательномъ исчезновеніи изъ ихъ поселеній до сотни людей. — Не были-ли Лобъ-Норскіе старообрядцы пришельцами изъ подлѣ Саянъ?

мую консуломъ изъ Кульджи г. Павлиновымъ. Неутомимый искатель Бѣловодья передалъ Павлинову, что ушелъ въ китайскіе предѣлы искать мѣсто, гдѣ по народной молвѣ проживаютъ люди истинной вѣры, исповѣдуя ее съ полною свободою, безъ всякихъ стѣсненій и ограниченій. Странствуя, онъ дѣйствительно нашелъ послѣдователей древле-истинной вѣры близъ р. Усть, но, узнавъ, что хотя они живутъ въ дальнихъ мѣстахъ, но все-таки остаются подвѣдомыми русской власти, ушелъ отъ нихъ съ разочарованіемъ.

Консулъ Павлиновъ въ отношеніи къ Бійскому исправнику отъ 28 мая 1870 г. извѣщаль, что во время своего слѣдованія вверхъ по Бухтарминской долинѣ на урочищѣ Чингистай явился къ нему кр-нъ д. Корабихи Хр. Бобровъ и со всею откровенностію признался въ своихъ блужданіяхъ въ качествѣ бѣглаго. Изъ разсказовъ видно, что онъ ходилъ по Хобдинскому и Улясутайскому округамъ Западной Монголіи, былъ на озерѣ Ике-Аралъ, заходилъ отсюда на сѣверо востокъ къ водоему Убсанаръ, перешелъ чрезъ снѣжный хребетъ Танну-Ола, слѣдовательно, побывалъ у истоковъ Енисея, и, наконецъ, вышелъ на вершину р. Кемчика, но нигдѣ въ обойденномъ огромномъ районѣ обѣтованной земли не нашелъ. Препровождая Боброва въ Бійскъ, консулъ просилъ исправника отнестись къ бѣглому снисходительнѣе, такъ какъ своими интересными и полезными сообщеніями о Западной Монголіи онъ оказалъ ученой экспедиціи существенную услугу ¹⁾.

„Движеніе на Бѣловодье можно прослѣдить до нашихъ дней, пишетъ г-нъ Шмурло. Еще въ 1888 г. толпа народа въ 50 чел. бѣжала съ Кабы на китайскую границу. Толпу возвратила военная погоня изъ трехъ взводовъ казаковъ“ ²⁾. Но въ этомъ недавнемъ бѣгствѣ мы не усматриваемъ религіозныхъ мотивовъ, и потому не можемъ приравнивать его къ предшествующимъ движеніямъ.

¹⁾ Дѣло Губ. Суда о бухтарминскихъ крестьянахъ, бѣжавшихъ за границу. Св. 4041 № 4631.

²⁾ Записки Западно-Сибирскаго отдѣла Императорскаго Рус. Географ. Общества. Кн. XXV, стр. 24.

VIII.

Общая характеристика жизнѣдѣтельности томскаго раскола.—Покровительство расколу.—Покровители изъ среды самого раскола въ лицѣ раскольническихъ богачей, волостныхъ старшинъ, сельскихъ старостъ и писарей.—Жалобы епархіальной власти и сельскаго духовенства на бездѣйствіе по отношенію къ расколу представителей земской полиціи.—Жалобы на покровительственное къ расколу отношеніе со стороны мировыхъ посредниковъ.—Объясненія, данныя мировыми посредниками Яновскимъ и Мамонтовымъ.—Многочисленные уклоненія въ расколъ крестьянъ, числившихся въ православіи.—„Отпорныя“ отъ православія и православныхъ приходоѡ.—Ходатайства объ отчисленіи изъ православія послѣ изданія закона о метрической записи браковъ, рожденія и смерти раскольниковъ (19 апрѣля 1874 г.).—Совратительная дѣятельность въ расколѣ.—Способы и средства совращеній.—Подавляющее значеніе раскольнической среды, приводящее къ совращеніямъ.—Совращенія путемъ брачныхъ связей съ раскольниками.—Мѣры и средства, какими расколъ оберегаетъ полноту своихъ послѣдователей.—Положеніе православныхъ среди окружающаго раскола.

Раскольники въ томскихъ предѣлахъ имѣли своихъ многочисленныхъ расколоучителей, поповъ и архіереевъ, свои постоянно встрѣчавшіяся по деревнямъ часовни и молельни,—скиты и монастыри; вездѣ и во всемъ, что касалось ихъ вѣры, они отстаивали себя стойко и энергично. Поэтому, не смотря на всѣ свои жалобы по поводу трудныхъ временъ, послѣдователи старообрядческихъ толковъ жили въ окраинной странѣ гораздо бойчѣе и полнѣе, чѣмъ ихъ собратья гдѣ-нибудь въ центральныхъ частяхъ Россіи.

Немаловажнымъ подспорьемъ для поддержки энергіи въ расколѣ служило обстоятельство, что послѣдній постоянно находилъ для себя защитниковъ и покровителей. Прежде всего онъ находилъ ихъ въ средѣ собственныхъ своихъ послѣдователей явныхъ или тайныхъ, пріобрѣтавшихъ вліяніе или вслѣдствіе имущественнаго состоянія или по своему служебному положенію. Уже нѣсколько разъ намъ доводилось упоминать о дѣятельности въ пользу раскола со стороны кр. Ошлаковыхъ. Здѣсь доводится дополнить, что въ 1860 преосвящ. Пареній, указывая, насколько сильно развивается и крѣпнетъ алтайскій расколъ, приписывалъ это въ значительной мѣрѣ усердію проживавшихъ въ Уймонахъ Ошлаковыхъ. „Богатые бр. Ошлаковы, писалъ епископъ, ведутъ по Алтаю обширную торговлю и, привязывая къ себѣ алтайское населеніе связями купли и продажи, вездѣ своими внушеніями возбуждаютъ интересы раскола и обостряютъ ихъ. Они же, ежегодно выѣзжающіе на Ирбитскую ярмарку, служатъ въ роли передатчиковъ для сношеній между мѣстнымъ томскимъ и россійскимъ расколомъ“¹⁾. Вредную для православія агитацію тѣхъ-же дѣятелей въ расколѣ создало и свѣтское начальство, почему въ 1868 г. земская полиція потребовала, чтобы Ошлаковы ушли изъ Н. Уймоноской, какъ поселившіеся здѣсь самовольно. Изворотливые торговцы счумѣли отстоять себя, ссылаясь на то, что поселились здѣсь уже болѣе 40 лѣтъ и прикрѣплены къ названной деревнѣ 8, 9 и 10 ревизіями, кромѣ того, имѣютъ въ алтайскихъ мѣстахъ обширное хозяйство въ пасѣ-

¹⁾ Отношеніе епископ. Паренія къ Томскому Губернатору отъ 22 апрѣля 1860 г.—въ Губ. архивѣ; св. 101.

кахъ, мельницахъ, кожевенныхъ заводахъ и насчитываютъ на окружныхъ жителей долговъ не менѣе 15000 руб. сер. „Наше хозяйство въ странѣ между кочующими калмыками должно считать для этихъ послѣднихъ очень полезнымъ, какъ доставляющее для многихъ пропитаніе, такъ и способствующее переходу калмыковъ отъ кочующей къ осѣдлой жизни“¹⁾. Бійскій и въ частности Алтайскій расколъ поддерживали Ошлаковы, а старообрядчество около Барнаула встрѣчало сильное вспоможеніе отъ барнаульскихъ купцовъ бр. Аѳ...ныхъ. Аѳ—ны снабжали раскольниковъ книгами, образами и образками, а также попами и, пожалуй, даже архіереями, постольку, поскольку одинъ изъ Аѳ—ныхъ содѣйствовалъ пріѣзду въ томскій край Савватія и хлопоталъ за лжеепископскую кандидатуру монаха Непейна.

Свящ. Кундуюльской пріисковой церкви (Маріин. окр.) о. Александръ Титовъ въ 1852 г. горько жаловался, что 11 лѣтъ трудился онъ въ заботахъ, чтобы пріисковые рабочіе съ должнымъ усердіемъ исполняли христіанскія обязанности, и труды его не оставались тщетны. Но со времени поступленія управляющимъ на Воскресенскій пріискъ (компаніи Екатеринбургскихъ купцовъ Рязановыхъ) мѣщанина Герасима Рухлова—единовѣрца по имени, а на дѣлѣ законенѣлаго раскольника и покровителя раскольниковъ, всѣ рабочіе почти прекратили свои отношенія къ православному храму. „Рухловъ достигъ этого тѣмъ, что въ воскресные и праздничные дни заставляетъ рабочихъ работать дневные и ночные часы. Въ четырехдесятницу за текущій 1852 г. у исповѣди и св. причастія изъ рабочихъ не было никого, ибо кто хотѣлъ поговѣть и просилъ о томъ управляющаго, тѣхъ онъ съ пріиска выгонялъ. Часто на пріискахъ происходятъ обвалы, давящіе людей, и рабочіе умираютъ отъ переломовъ рукъ и ногъ. Р—ловъ приказываетъ зарывать погибшихъ безъ погребенія. Недавно пріисковая контора допустила такую дерзость: препроводивъ билетъ умершаго отъ задавленія шурфомъ рабочаго поселенца Кійской волости, д. Ключевой, Григорія Шевченко, просила на этомъ билетѣ сдѣлать свидѣтельство объ отпѣтіи, приложивъ за это три рубля. Я отвергъ такое дѣло, и за это управляющій грозитъ мнѣ большими неприятностями“²⁾.—Факты, свидѣтельствующіе краснорѣчиво, что можетъ сдѣлать раскольникъ, располагающій вліятельнымъ положеніемъ.

Епархіальное начальство не разъ выражало свое сѣтованіе по тому поводу, что въ волостяхъ и селахъ, зараженныхъ расколомъ, въ волостныя и сельскія должности избираются лица изъ раскольниковъ съ нарочитою цѣлью покровительства расколу и противодѣйствія православію. Дѣйстви-

¹⁾ Дѣло объ уничтоженіи часовни въ д. Нижнемъ Уймонѣ. — Благо цивилизующей дѣятельности въ Алтай раскольническихъ торговцевъ не замедлило найти для себя блистательное подтвержденіе. Въ 1874 г. земская полиція представила противъ Ош—выхъ обвиненія: 1) въ принятія зазнамо воровскихъ лошадей, покраденныхъ у кр Алтайской волости Казакова и Лукьянова; 2) въ сопротивленіи и буйствѣ предъ начальствомъ при отысканіи у Ив. О—кова воровской киргизской лошади; 3) въ пристанодержательствѣ бѣглыхъ людей и дезертировъ, скрывающихся въ Уймонскихъ горахъ; 4) въ передачѣ пороха въ китайскіе предѣлы. — То-же дѣло.

²⁾ Дѣло въ арх. Губ. Пр.; св. 740.

тельно, избранія въ такомъ видѣ были заурядны, и тогда или тамъ, гдѣ въ головы и старшины нельзя было выбрать открытаго раскольника, волостная или сельская власть попадала въ руки православнаго или единовѣрца, числившагося таковымъ только по официальнымъ документамъ, отчего расколъ не только ничего не терялъ, но еще выигрывалъ. Мы уже имѣли случай ознакомиться, какъ покровительствовавшіе расколу волостные начальники Владимірскаго вол. правленія лавировали въ поискахъ алтайскихъ скитниковъ и какъ хитро они не запримѣтили бѣгства этихъ пустынножителей чрезъ продѣлку съ гробами, набитыми соломой. Впослѣдствіи свящ. Секисовской церкви. о. Шавровъ жаловался въ сильныхъ выраженіяхъ, что, съ цѣлью поддержанія раскола, чрезвычайно много вредятъ единовѣрцію по всей Владимірской волости волостные и сельскіе чины, состоящіе изъ раскольниковъ явныхъ или тайныхъ ¹⁾. Отставной солдатъ Пищальниковъ въ прошеніи о заступничествѣ за дочь его Матрену писалъ преосвящ. Алексію, что выдалъ ее, Матрену, за кр. д. Большой Рѣчки Якова Слонова. Вѣнчались въ церкви и послѣ вѣнчанія новые родные начали принуждать молодую къ расколу. Великимъ постомъ Матрена хотѣла исповѣдаться у православнаго священника, а свекоръ и мужъ заставляли ее ѣхать для исповѣди въ д. Выдриху къ раскольническому наставнику. Она не послушалась и за это потерпѣла гоненіе. Въ первый день пасхи ее „избили до безконечности“, такъ что отъ побоевъ впала въ обморокъ,—не перестаютъ „тиранить“ ее и доселѣ. „Я поѣхалъ съ жалобой въ с. Лосяху во Владимірское вол. правленіе, но на дорогѣ мнѣ сказали, что ничего не добьюсь, ибо въ волости и старшина Слоновъ, и помощникъ Слоновъ, и писарь Слоновъ—все раскольники, держащіе руку своихъ единомышленниковъ“ ²⁾. Священ. с. Смоленскаго (Бійск. окр.) о. Козыревъ свидѣтельствовалъ на судѣ, что волостной голова Смоленской волости Базановъ, будучи рьянымъ раскольниковъ и таковымъ же защитникомъ своихъ собратій, никогда не опускаетъ случая притѣснить православныхъ. Онъ, Базановъ, удостовѣрялъ съ своей стороны засѣдатель Сосуновъ, „поступаетъ по должности пристрастно: преступленія, учиненныя православными, обслѣдуетъ со всею строгостью и съ разными прижимками, а преступленія раскольниковъ старается замаять и укрыть“ ³⁾. Въ с. Верхне-Каменскомъ, писалъ мѣстный священникъ, во время литургій всегда бывають сходы. На созваніи сходовъ въ это именно время настаиваетъ старшина Алтайскаго вол. правленія Макаровъ—по официальному вѣроисповѣданію единовѣрецъ, на дѣлѣ строгій раскольникъ ⁴⁾. Сельскій староста въ с. Бобровскомъ (Кайлинской волости Барн. окр.) прямо препятствовалъ православнымъ посѣщать храмъ, отзываясь о такихъ посѣщеніяхъ въ страшно

¹⁾ Дѣло въ арх. Томской Консисторіи. 1871 г. № 70.

²⁾ Дѣло по прошенію Пищальникова о разводѣ своей дочери въ арх. Консисторіи за 1867 г.

³⁾ Дѣло Томск. Губ. Суда о сводныхъ бракахъ кр.—нѣ Смоленской вол. и проч. Въ Губ. архивѣ; св. 746

⁴⁾ Дѣло о состояніи раскола въ Верхне-Каменскомъ приходѣ Арх. Томск. Консист. за 1869 годъ № 176.

ругательныхъ словахъ ¹⁾. Подъ разными предлогами и поводами мѣшалъ православнымъ исполнять церковныя обязанности и участковый староста въ Усть-Сосновскомъ приходѣ (Кузнец. округа) Н. П.—въ, который о себѣ самомъ говорилъ, что скорѣе отдастъ на отсѣченіе голову, нежели согласится пойти въ церковь ²⁾.

Рядомъ съ волостными старшинами и сельскими старостами, или независимо отъ нихъ, нерѣдко норовили въ сторону раскола, въ его пользу и очень вліятельные въ сельскомъ населеніи волостные писаря. Волостной писарь въ Крутоберезовской волости Мелехинъ нѣкоторое время содержался за распространіе раскола въ Бійской тюрьмѣ. Вышедъ изъ тюрьмы, успѣлъ занять писарское мѣсто въ Бухтарминской волости, гдѣ подстрекалъ крестьянъ „къ составленію благопріятствующихъ расколу приговоровъ“. За это былъ удаленъ отъ должности, но пристроился въ писаря къ мировому посреднику IX участка Богословскому, по заявленіямъ духовенства, относившемуся къ расколу весьма снисходительно ³⁾. По донесенію причта с. Тальменскаго за 1857 г., мѣстный волостной писарь ставилъ причту препятствія въ дѣлѣ присоединенія раскольниковъ къ единовѣрью ⁴⁾. Въ районѣ Чумышской волости за 1860 годы поддерживалъ своимъ вліаніемъ расколъ писарь Ив. З.—въ, имѣвшій, по словамъ свящ. с. Сорокинскаго, „почти неограниченную власть надъ душою и тѣломъ каждаго крестьянина“ ⁵⁾. „Писарь Червскій въ насмѣшку надъ духовенствомъ высказывалъ крестьянамъ, что не нужно нынѣ обращаться къ православнымъ попамъ для браковѣнчаній, такъ какъ имѣются въ волости книги, куда желающіе обратиться могутъ записываться безъ всякаго отношенія къ церкви“ ⁶⁾.

Въ одномъ изъ своихъ многочисленныхъ по дѣламъ раскола отношеній къ томск. губернатору Никол. Васил. Родзянко, преосвящ. Алексій писалъ: „нынѣ, въ 1868 г., распространилось мнѣніе, что будто-бы расколу дана свобода, и расколъ усиливается. Содѣйствія къ ограниченію отпаденій отъ православія со стороны свѣтскихъ властей нѣтъ. Земская полиція нынѣ въ церковныя дѣла относительно раскола старается не вмѣшиваться“. Въ томъ же духѣ касательно чиновъ земской полиціи выражала жалобу консисторія и при томъ не одинъ разъ. Но гораздо чаще сѣтованія не только на безучастное, но и мирволящее къ расколу отношеніе земской полиціи слышались отъ сельскихъ благочинныхъ и священниковъ, объяснявшихъ такое отношеніе или корыстными цѣлями, или просто недостаткомъ усердія въ стояніи за интересы господствующаго вѣроисповѣданія. Не распространяясь на щекотливую тему о „корыстныхъ цѣляхъ“, ограничимся только однимъ указаніемъ. По заявле-

¹⁾ Дѣло въ арх. Губ. Пр.; св. 108 за 1869 г.

²⁾ Д въ арх. Томск. Консист. за 1877 г. № 306.

³⁾ Рапортъ бл. Алексѣя Шаврова епископу Платону за 1877 г. въ дѣлѣ Томск. Консист. за 1871 г. № 70.

⁴⁾ Д. въ арх. Губерн. Прав.; св. 748.

⁵⁾ Дѣла въ архивѣ Томск. Консист. за 1866 и 1867 г.г. по описи I ст. №№ 78, 236.

⁶⁾ Д. о Чер—ковскомъ въ арх. Губ. Пр.; св. 109. 1875 г.

нію благочиннаго о. С—ва, освобожденіе изъ тюремнаго заключенія раскольническихъ поповъ, совратителей Чернова, Борисова и Рубцова обошлось расколу въ 9000 руб. За то освобожденные еще усерднѣе взялись за совратительную дѣятельность. „Много разъ, — писалъ тотъ же благочинный, — я доносилъ полиціи о разныхъ противозаконныхъ дѣйствіяхъ въ расколѣ, но всему этому нѣтъ ходу. Очевидно, дѣйствуютъ подарки. По части пріобрѣтеній отъ раскола особенно отличается засѣдатель Б—скій съ своимъ писаремъ Л... , не то полякомъ, не то евреемъ. Сводные браки, какихъ въ нынѣшнемъ году было заключено по моему благочинію болѣе шестидесяти, Б—скій не разводитъ, и за это вѣзетъ съ каждой сведенной пары по 5 р. Возбуждено было мною дѣло о сводномъ бракѣ съ малолѣтнею православнаго исповѣданія, но оно не двигается. На каждомъ шагу правосудіе попирается, ложь и безпорядки торжествуютъ... Все сходитъ съ рукъ, благодаря прояскамъ раскольниковъ и податливости полиціи. Не даромъ въ народѣ здѣшняго края сложилась пословица: «набей возъ людей и привези возъ денегъ, будешь правъ»... Расколъ ничѣмъ не сдерживается и растетъ, и если будутъ такіе-же порядки, то приведется заколачивать православные храмы и бѣжаты, куда глаза глядятъ“¹⁾.

По поводу одного своднаго и неразлучнаго полиціей брака причтъ с. Анисимовскаго въ своемъ рапортѣ за 1877 г. выразилъ мысль, что „въ лицѣ нѣкоторыхъ своихъ членовъ полиція приняла на себя обязанность защищать расколъ, завѣдомо неправильно толкуя законоположенія о раскольникахъ“. На это мѣсто въ рапортѣ обратилъ вниманіе губернаторъ и, замѣтивъ изъ рапорта же, что нѣкоторые изъ анисимовскихъ прихожанъ не бываютъ на исповѣди по 20 и болѣе лѣтъ, поставилъ духовной власти вопросъ: кто въ дѣйствительности содѣйствуетъ размноженію раскола, полиція или такіе причты, какъ анисимовскій? Консисторія отвѣтила, что долговременное небываніе у исповѣди и св. причастія—это печальная особенность, свойственная большей части населенія Томской епархіи. Можетъ быть въ томъ небезвинно и духовенство, во всякомъ случаѣ указаніе анисимовскаго причта о покровительствѣ мѣстной полиціи расколу оправдывается изъ многихъ дѣлъ, производившихся въ консисторіи. Полиція сводные браки разводитъ только на бумагѣ, а въ дѣйствительности оставляетъ ихъ неразлученными. Такъ дѣлается въ особенности по Барнаульскому и Біійскому округамъ. Отсюда въ народѣ крѣпнетъ убѣжденіе, что нечестыя жительства не преслѣдуются закономъ, тѣмъ болѣе, что прижитыя при такихъ сожительствахъ дѣти записываются въ волостяхъ въ качествѣ законныхъ дѣтей. Земская полиція почти ни въ одной мѣстности не позаботилась растолковать и разъяснить права раскольниковъ въ отличіе отъ положенія людей, уклоняющихся отъ православія, что подаетъ поводы къ усиленію раскола²⁾.

¹⁾ Рапортъ бл. С—ва еписк. Петру отъ 25 февраля 1877 г. въ дѣлѣ Томск. Консисторіи за 1878 г. № 106.

²⁾ Дѣло въ Губ. архивѣ; св. 116 № 152. Нач. въ 1877 году.

Особо разсматриваемъ обвиненія въ потворствѣ расколу, предъявленныя духовенствомъ къ представителямъ той власти надъ сельскимъ населеніемъ которая сосредоточивалась въ рукахъ мировыхъ посредниковъ.

Мировой посредникъ Алтайскаго горнаго округа, IX участка, г. Т—новъ особымъ предписаніемъ Убинскому вол. правленію отъ 26 сентября 1864 г. строго воспретилъ, „вопреки укоренившемуся обычаю“, давать священно-церковно-служителямъ сельскихъ приходоу обывательскихъ лошадей для служебныхъ разъѣздовъ по приходамъ безъ платежа прогоновъ. Предписаніе, съ угрозою тяжелаго штрафа за его неисполненіе, приказано было вывѣсить на постоянныхъ дворахъ и земскихъ квартирахъ.

Устькаменогорскій благочинный о. Сухопаровъ увидѣлъ въ распоряженіи Т—нова намѣренное желаніе унижить духовенство и поставить его въ самыя затруднительныя условія по отношенію къ его обязанностямъ требованій и духовныхъ по деревнямъ назиданій. „Раскольники сему распоряженію радуются, а православные опечалены, ибо, въ случаяхъ надобности, имъ придется ѣздить за священниками иногда очень далеко. Въ Секисовскомъ приходѣ имѣются двѣ деревни—Поперечная и Стрѣльная, отстояція отъ приходской церкви на 100 верстѣ къ востоку. Такимъ образомъ прихожанину изъ тѣхъ деревень нужно будетъ проѣхать 400 верстѣ для того, чтобы привезти къ себѣ батюшку и отвезти его обратно“. Да никогда, по словамъ отца благочиннаго, обыватели подводами для священно-служителей не обременялись, за исключеніемъ крестьянъ, тяготеющихъ къ расколу. „Распоряженіе мирового посредника невольно наводитъ на мысль: не есть ли оно слѣдствіе проницательства и ходатайства раскольниковъ, въ послѣдніе годы употребляющихъ всѣ средства для окончательнаго и рѣшительнаго отдѣленія отъ православной церкви?.. Если мировой посредникъ хотѣлъ къ здѣшнимъ мѣстамъ примѣнить порядокъ разъѣздовъ по приходамъ въ центральной Россіи, то ему не нужно было забывать, что въ Сибири приходскія деревни разбросаны отъ церкви на 20, на 40, 50 и болѣе верстѣ“. На основаніи донесенія о. Сухопарова томскій епископъ сообщилъ о дѣйствіяхъ Т—нова оберъ-прокурору св. Синода. Отъ оберъ-прокурора послѣдовалъ губернатору запросъ о личности и направленіи посредника, но послѣдній въ то время былъ уже уволенъ отъ должности, попавши подъ судъ за растрату казенныхъ денегъ ¹⁾.

Крестьяне Бійскаго округа Вяткинскаго прихода д. Романовой въ 1868 г. отказались платить ругу въ пользу причта и при отказѣ утверждали, что къ православію они не принадлежали и не принадлежатъ. Въ дѣло вступилъ мировой посредникъ XIII уч. г. Яновскій и запросилъ причтъ: на какомъ основаніи съ крестьянъ д. Романовой взимается ружная плата, когда они послѣдуютъ расколу? Причтъ отвѣтилъ, „что до сего времени жители д. Романовой состояли по книгамъ въ числѣ православныхъ, и потому должны нести всѣ обязанности, какія несутъ православныя“. Яновскій потомъ

¹⁾ Дѣло въ архивѣ Томск. консист. за 1867 г. № 198.

лично говорилъ причту, что романовцевъ отъ руги должно освободить. Послѣ того, названные крестьяне на сходѣ постановили: не имѣть съ церковью никакой связи и съ причтомъ не входить ни въ какія отношенія. Священникъ донесъ о томъ епископу Платону, а преосвященный сообщилъ о дѣйствіяхъ Яновскаго губернатору, обвиняя мирового посредника въ покровительство расколу.

Вслѣдъ за обывателями д. Романовой и по ихъ примѣру рѣшили отказать духовенству въ уплатѣ руги и жители самага с. Вяткинскаго, къ тому же потребовали, чтобы члены причта участвовали наряду съ ними, крестьянами, въ городьбѣ сельской поскотины, и свой приговоръ по этому предмету представили Яновскому же. Послѣдній написалъ: „при внимательномъ разсмотрѣніи вопроса я нашель, что причтъ не можетъ быть освобожденъ отъ городьбы поскотины; при исполненіи причтомъ этой обязанности, прихожане должны будутъ уплачивать ругу исправно“. Послѣдовало новое обвиненіе миров. посредника въ униженіи и притѣсненіи духовенства, по законамъ свободнаго отъ исполненія натуральныхъ обязанностей.

На запросъ изъ губернскаго города по возбужденному дѣлу Яновскій далъ объясненіе, что въ дѣйствіи о раскольникахъ онъ основывался на Высочайшемъ повелѣніи отъ 4 ноября 1863 г., а въ дѣлѣ о поскотинѣ тѣмъ соображеніемъ, что члены причта, имѣющіе скотоводство, естественно должны заботиться о поскотинѣ, необходимой при скотоводствѣ. О дѣйствіяхъ Яновскаго преосвященный довель до свѣдѣнія св. Синода и тамъ нашли, что Яновскій не только постановилъ противозаконное рѣшеніе объ освобоженіи прихожанъ отъ ружной платы и др. повинностей въ пользу причта, но и присвоилъ себѣ непредоставленное ему закономъ право войти въ разсмотрѣніе вопроса о принадлежности крестьянъ дер. Романовой къ расколу, что послужило поводомъ къ полному ихъ отступленію отъ церкви. Губернаторъ отстранилъ было Яновскаго отъ должности, но посредникъ успѣлъ затѣмъ оправдаться доказательствомъ, что священникъ с. Вяткинскаго недостаточно точно и полно передалъ смыслъ его распоряженія по расколу ¹⁾.

Свящ. с. Елбанскаго (Бійск. окр.) о. В. Покровскій въ жалобѣ преосвящ. Алексію на усиленіе въ его приходѣ раскола и умноженіе числа самовольныхъ похоронъ между прочимъ доложилъ, что на прописанныя обстоятельства онъ просилъ обратить вниманіе мирового посредника г. Мамонтова, просилъ вообще содѣйствія Мамонтова къ поддержанію православія въ его приходѣ, но получилъ отъ чиновника слѣдующій отвѣтъ:

„На отношеніе Ваше отъ 16 февраля 1868 г. имѣю честь сообщить, что самоуправленіе крестьянамъ дано, узы рабства сняты съ нихъ по волѣ Государя Императора. Составъ волостныхъ правленій и права служащихъ въ нихъ лицъ опредѣлены Положеніемъ также по волѣ Императора. Если раскольники помогаютъ расколу, то это не ново. Поэтому я остаюсь по по-

¹⁾ Дѣло Томск. Общ. Губ. Управл. въ Губ. архивѣ. Св. 105 № 31.

воду Вашей просьбы въ недоумѣннн... Наказывать крестьянъ за противоцерковныя проступки не относится къ обязанности моей, и я не принялъ бы этой обязанности, пока остаюсь христіаниномъ. Волостное правленіе также не въ правѣ вмѣшиваться въ дѣла вѣры. Оно не носитъ на себѣ званіе миссіонера.

„Я долженъ сказать, что мои служебные интересы мірскіе и мирные, поэтому не дозволю себѣ вмѣшиваться въ область интересовъ церкви и религіи, которые вѣрены духовнымъ пастырямъ и, хотя не чужды и мнѣ, какъ православному лицу, но изъ этого не слѣдуетъ, что я обязанъ въ дѣйствіяхъ своихъ обнаруживать фанатическое увлеченіе и тѣмъ болѣе физическое насильственное преслѣдованіе заблуждающихся и т. д.“

Принципъ невмѣшательства въ дѣла вѣры не помѣшалъ однако г. Мамонтову принять отъ крестьянъ дд. Чарышской Пристанн и Красноярской на р. Чарышѣ „отпорныя“ отъ православія, что о. Покровскій не замедлилъ поставить на видъ какъ самому Мамонтову, такъ и своему начальству.

Въ результатѣ письменнаго обмѣна между свящ. Покровскимъ и посредникомъ Мамонтовымъ явился цѣлый рядъ отношеній преосвящ. Алексія къ губернатору г. Родзянко. Сущность ихъ содержанія состояла въ указанн, что по Бійскому округу расколъ растетъ и своевольничаетъ, что мѣстныя власти относятся къ этому явленію болѣе, чѣмъ равнодушно и, въ частности, мировой посредникъ Мамонтовъ не только самъ ни въ чемъ не содѣйствуетъ духовенству въ дѣлахъ церковныхъ, но запрещаетъ то и волостнымъ Правленіямъ.

Въ свою защиту Мамонтовъ писалъ губернатору: Преосвященный обвиняетъ меня, что я не только самъ отказываюсь отъ содѣйствія священнослужителямъ с. Елбанскаго къ пресѣченію между крестьянами раскола, но даже запретилъ это мѣстному вол. правленію. Но со времени поступленія свящ. В. Покровскаго въ Елбанскій приходъ, волостныя правленія Барнаульское и Нижне-Чарышское завалены его жалобами и доносами на раскольниковъ и, въ виду массы бумагъ такого рода, пришли въ большое затрудненіе. Вслѣдствіе сего 1 ноября 1865 г. я разъяснилъ правленіямъ, что дѣла о совращеніяхъ въ расколъ должно вѣдать одно духовное начальство, причемъ имѣлъ въ виду Высочайшее повелѣніе отъ 4 ноября 1863 г.—„Я съ особымъ благоговѣніемъ отношусь къ этому закону, будучи исполненъ вѣры въ его благодѣтельныя послѣдствія. Видимымъ доказательствомъ благотворнаго свойства этого закона служить то, что со времени его обнародованія уже не замѣчается случаевъ тасканія людей по консисторіямъ и острогамъ за разногласія въ формахъ богослуженія... Теперь можно ожидать, что мирныя занятія сельскихъ обывателей края, обезпечивающихъ своимъ трудомъ матеріальное благосостояніе государства, не могутъ болѣе подвергаться тревогамъ опустошительныхъ наѣздовъ полиціи съ тѣмъ, чтобы подъ предлогомъ защиты вѣры вносить печаль и уныніе туда, гдѣ обитали миръ и спокойствіе. Что же касается до выбора раскольниковъ въ волостныя должности, то вотъ на сей предметъ букваль-

ное примѣчаніе къ 112 ст. Общаго Положенія 19 февраля 1863 г.: въ волостяхъ, гдѣ населеніе состоитъ изъ православныхъ и раскольниковъ, волостной старшина долженъ быть выбранъ изъ православныхъ, а сельскіе старосты и помощники волостныхъ старшинъ могутъ быть и изъ раскольниковъ*.

„Вообще мнѣ невозможно присоединиться къ желанію томскаго духовенства при помощи полиціи и сельскаго начальства воздвигнуть гоненіе на раскольниковъ. Къ сему нужно присоединить, что въ такихъ мѣстностяхъ, какъ Бійскій округъ, въ которомъ большинство населенія состоитъ изъ раскольниковъ, всякое физическое насиліе надъ расколомъ можетъ разрѣшиться кровавыми послѣдствіями. Да плоды миссіонерской дѣятельности со стороны полицейской власти уже испытаны, такъ что обращеніе къ нимъ едва-ли совпадаетъ съ видами Правительства“.

Въ частности о дѣйствіяхъ свящ. В. Покровскаго Мамонтовъ писалъ: „Умный и развитый о. Покровскій представилъ епархіальному начальству очень основательную записку о положеніи своего прихода. Въ запискѣ были добросовѣстно изложены всѣ факты, касающіеся развитія раскола въ Сибири. Но такъ какъ выводы Покровскаго клонились къ осужденію дѣйствій духовенства, то такое указаніе дѣйствительности было причиною крайняго неблаговоленія къ нему не только со стороны епархіальнаго начальства, но и представителей мѣстнаго священства. Съ тѣхъ поръ о. Покровскій началъ съ особымъ рвеніемъ свою обширную переписку съ донесеніями на своихъ прихожанъ съ цѣлію принудить гражданскую власть къ преслѣдованію всякихъ уклоненій отъ исполненія церковныхъ обрядовъ, желая тѣмъ загладить свою невольную вину за рѣшимость указать правду“.

Дѣло о Мамонтовѣ дошло до Петербурга, откуда томскому губернатору было предписано доставить свѣдѣнія: въ какой мѣрѣ виноватъ чиновникъ въ уклоненіи крестьянъ въ расколъ? Съ своей стороны губернаторъ секретно поручилъ бійскому исправнику сообщить: дѣйствительно ли Мамонтовъ покровительствуетъ расколу, — нѣтъ-ли за нимъ антирелигіозныхъ убѣжденій и не выражаетъ ли онъ ихъ въ какихъ либо служебныхъ объясненіяхъ и дѣйствіяхъ? Исправникъ отвѣтилъ, что въ Елбанскомъ приходѣ числится 3525 душъ, но дѣйствительно православныхъ найдется не болѣе 20 семей и тѣ изъ новоселовъ (переселенцевъ). Всѣ остальные прихожане, хотя числятся православными, на самомъ дѣлѣ вездѣ и во всемъ держатся раскола и если за вѣнчаніями обращаются къ православной церкви, то, по ихъ отзывамъ, только для того, чтобы „не ссориться съ властями и батюшками-священниками“. Мамонтовъ, чиновникъ просвѣщенный и дѣятельный, ни въ чемъ излишне либеральномъ замѣченъ никогда не былъ¹⁾. — Мировой посредникъ вышелъ изъ столкновенія съ духовенствомъ безъ вреда для своего служебнаго положенія.

¹⁾ Дѣло о распространеніи въ Бійскомъ округѣ между раскольниками погребенія безъ отпѣванія. Въ Губ. арх.; св. 105 № 81.

Въ условіяхъ относительно полной и энергичной жизни томскій расколъ заявлялъ себя въ совратительствѣ съ постоянствомъ, при которомъ не опускалъ ни одного благопріятнаго случая для своего количественнаго возрастанія. Впрочемъ, необходимо замѣтить, что когда по нашимъ документамъ рѣчь идетъ объ отпаденіи отъ православія сотнями, тысячами, какъ, на примѣръ, при многочисленныхъ ходатайствахъ о свободномъ слѣдованіи ученію и обрядамъ раскольническихъ толковъ, здѣсь уже заранѣе понятно, кого нужно разумѣть подъ именемъ уклонившихся или уклоняющихся. Нужно разумѣть такихъ же православныхъ, какими былъ полонъ Елбанскій приходъ, т. е. православныхъ по имени, а сердцемъ и душой, всѣми симпатіями и всѣмъ строемъ своей религіозной жизни издавна принадлежавшихъ расколу. Православные въ такомъ видѣ, связанные съ церковію тѣмъ только, что крестились или вѣнчались въ ней, хватались за всякій мнимый или дѣйствительный поводъ къ официальному отчисленію въ расколъ. Мы уже ознакомились, какое значеніе въ данномъ случаѣ имѣли распространенные въ народѣ подложные указы. Опираясь на нихъ, раскольники разныхъ мѣстъ губерніи и епархіи начали заявлять о своемъ нежеланіи имѣть къ церкви хотя бы то кажущіяся или вообще какія бы то ни было отношенія. Съ 1860-хъ годовъ, т. е. съ того времени, когда въ дѣйствительныхъ законодательныхъ постановленіяхъ были объявлены разныя облегченія послѣдователямъ раскола, домогательства и просьбы со стороны томскихъ крестьянъ объ отчисленіи въ расколъ встрѣчаются тѣмъ чаще, причѣмъ забывалось, что извѣстная доля самостоятельности въ религіозной жизни предоставлялась только тѣмъ изъ старообрядцевъ, кои не прибѣгали къ православію или единовѣрію ни за какимъ таинствомъ отъ рожденія.

Въ апрѣлѣ 1863 г. крестьяне разныхъ деревень, принадлежавшихъ приходу с. Шипицинскаго (Канинскаго округа), представили причту такое заявленіе. „Мы нижеподписавшіеся крестьяне старообрядческой вѣры въ обществѣ своемъ собраніи имѣли разсужденіе о статьяхъ 60, 62, 67 XIV т. св. законовъ въ уставѣ о предупрежденіи и пресѣченіи преступленій и о §§-хъ 3 и 5, изложенныхъ въ наставленіи для дѣйствій съ раскольниками, изданномъ 15 октября 1858 г. по Высочайшему повелѣнію Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ..., и въ сихъ статьяхъ мы нашли, что, по нашему разсужденію, мы можемъ обрядъ свой исполнять сами собой, не касаясь до священно-служителей, именно совершать браки, крестить, хоронить, о чемъ намъ самимъ и должно составлять вѣдомости съ представленіемъ оныхъ по принадлежности. Посему, находя указанныя статьи касающимися до нашего обряда, составили единодушный приговоръ исполнять свои обряды самимъ самостоятельно, о чемъ и даемъ знать священно-служителямъ для свѣдѣнія“¹⁾.

Причтъ с. Елбанскаго на пасхальной недѣлѣ 1867 г. отправился со св. иконами по приходскимъ деревнямъ Нижне-Озерной, Усть-Чарышской и

¹⁾ Арх. Губ. Пр.: св. 105.

Красноярской и въ каждой изъ нихъ отъ обывателей выслушалъ: „не допустимъ молебновъ въ своихъ домахъ, не желаемъ принадлежать православію, а хотимъ слѣдовать поморству“, и вскорѣ затѣмъ подали Мамонтову „отпорныя“ отъ православія въ количествѣ 1005 душъ об. пола. Такія же „отпорныя“ и почти въ то же время представили начальству крестьяне с. Вяткинскаго и причисленной по приходу къ сему селу уже названной деревни Романовой.

„Пришло, наконецъ, время, когда начальство и самъ Царь признали нашу вѣру правою и законною, говорили крестьяне с. Кабановскаго (Бійск. окр.), и поэтому намъ больше не слѣдуетъ обращаться къ церкви и причту за исполненіемъ требъ: есть у насъ свои наставники“, — и дѣйствительно прекратили всякое сношеніе съ православіемъ. Прихожане эти, писалъ мѣстный священникъ, и прежде уклонялись отъ исполненія христіанскаго долга исповѣди и св. причастія, но за то слушали наставленія священниковъ о сихъ таинствахъ, не дѣлая возмущеній. Но теперь они выходятъ изъ границъ приличія, такъ что мало изъ нихъ найдется такихъ, которые сознавали бы необходимость вести себя, какъ должно по отношенію къ священнику, не оскорбляя его дерзкими словами и непристойными выходками ¹⁾. Отказали въ общеніи съ церковію и жители д. Боровской Болтовскаго прихода, напитанные поморствомъ, благодаря усиленнымъ стараніямъ расколоучителя Егора Казанцева ²⁾.

Но особенно громадная масса томскихъ тайныхъ приверженцевъ къ расколу воспрянула съ тѣхъ поръ, когда были распубликованы подробныя правила о метрической въ полицейскихъ и волостныхъ правленіяхъ записи рожденій, браковъ и погребеній *у раскольниковъ отъ рожденія* (19 апрѣля 1874 г.). Съ тѣхъ поръ въ томскомъ расколѣ укоренилось твердое убѣжденіе, что расколъ окончательно признанъ правительствомъ въ качествѣ „вѣры правильной“ и переходъ въ него дозволенъ всякому желающему: требуется только заявить о томъ причту или начальству.

„Изъ дѣлъ видно, писала Томская Консисторія губернатору въ 1878 г., что уклоненіе въ расколъ постепенно увеличивается. Уклоненія происходятъ главнымъ образомъ по причинѣ неправильнаго пониманія склонными къ расколу цѣли правительства относительно выдачи по волостнымъ правленіямъ раскольниковскихъ метрикъ. Эту мѣру въ расколѣ истолковали въ смыслѣ будто-бы данной свободы произвольно переходить изъ православія въ расколъ, каковое толкованіе поддерживаютъ волостные начальники, состоящіе изъ лицъ, склонныхъ же къ расколу. Земская полиція не разъясняетъ заблужденія, а пастырямъ церкви заблуждающиеся не довѣряютъ, подозрѣвая, что не допускаютъ переходовъ въ расколъ изъ своихъ расчетовъ ³⁾.

„Многіе изъ православныхъ перестали отдавать дѣтей на крещеніе причтамъ со времени обнародованія закона о метрическихъ книгахъ для раскольниковъ—еще ранѣе писалъ изъ Каинскаго округа благоч. о. Вавиловъ ⁴⁾.

¹⁾ Изъ отношенія Томской Дух. Консисторіи отъ 28 февраля 1865 г.—въ Губ. арх., св. 115.

²⁾ Дѣло въ Губ. арх., св. 105. Нач. въ 1868 г.

³⁾ Дѣло въ арх. Томск. Консист. за 1878 по оп. № 353,

⁴⁾ Д. въ томъ-же арх. № 165, 1876 г.

„Доселѣ мы держались православія только наружно, а теперь хотимъ слѣдовать расколу открыто“, заявили въ 1876 г. жители д. Гилевой, указывая, что на открытый переходъ въ расколъ имъ дано право по закону 19 апр. 1874 г. ¹⁾.

„Доселѣ наши отношенія къ церкви ограничивались тѣмъ только, что мы вѣнчались въ церкви, и то по принужденію управителей горнозаводскаго вѣдомства.—Такъ въ своемъ заявленіи объ отчисленіи изъ православія писали крестьяне Бѣлоярской вол. дд. Чесноковой, Новочесноковой, Бажевой, Фирсовой, Глушинской и др., хотя на разслѣдованіи оказалось, что многіе изъ этихъ крестьянъ еще недавно были у исповѣди, а нѣкоторыхъ изъ нихъ священникъ признавалъ искренне-православными ²⁾).

„Придя въ зрѣлый возрастъ мы нашли обряды православной церкви несогласными съ вѣрою нашихъ отцовъ, и потому не желаемъ ходить въ церковь, молиться шепотью,—желаемъ писать наши требы въ волостномъ правленіи“—съ такою рѣзкостью въ указаніяхъ священнику и исправнику отказались отъ православія хозяева изъ д. Поломошной (Томск. окр.) Чишкинъ, Табаринъ, Кузнецовъ и др. ³⁾.

И вообще просьбы объ отчисленіи изъ православія для перехода въ расколъ съ одною и тою же ссылкой на законъ 19 апр. 1874 г. идутъ серією, подробное исчисленіе которой заняло бы у насъ слишкомъ много мѣста.

За 1876 годъ представили такія прошенія: довѣренныя Ѳед. Тетюнковъ и Никаноръ Гусевъ отъ лица 70 хозяевъ изъ крестьянъ с. Верхне-Убинскаго ⁴⁾.

Крестьянинъ Толстокоровъ по довѣренности отъ 40 семей изъ прихожанъ с. Панкрушихинскаго (Барн. окр.) ⁵⁾.

Крестьяне Бійск. окр. Нижне-Чарышской волости д. Верхне-Озерной ⁶⁾.

Довѣренный Сысоевъ отъ кр-нъ разныхъ деревень Сибирячихинскаго прихода, Бійск. окр. ⁷⁾.

Довѣренный Ѳедотъ Рычковъ отъ 43 семей дер. Огневой Нижне-Чарышской вол. ⁸⁾.

Крестьяне дд. Ново-Красиловой и Ново-Глушинской, Барн. окр. ⁹⁾.

Кр-не Верхне-Омской вол., Каинскаго окр., с. Угуйскаго ¹⁰⁾.

¹⁾ Дѣло въ арх. Губ. Прав., св. 115, № 40812.

²⁾ Арх. Губ. Прав., св. 115 за 1876 г.

³⁾ Дѣло въ Губ. арх.; св. 740.

⁴⁾ Д въ арх. Томской Консисторіи № 220 за 1876 г.

⁵⁾ Въ томъ же арх. д. № 161 за 1876 г.

⁶⁾ Въ томъ же архивѣ № 90.

⁷⁾ Тамъ же, д. № 101.

⁸⁾ Тамъ же, д. № 102.

⁹⁾ Тамъ же, д. № 139.

¹⁰⁾ Тамъ же, д. № 190.

Довѣренный Ив. Фефеловъ отъ 9 хозяевъ д. Моралихи ¹⁾).

Довѣренный В. Чернаковъ отъ 16 семей д. Больше-Басалатской ²⁾).

За 1877—1878 гг.:

Довѣренный Степ. Барсуковъ отъ крестьянъ разныхъ деревень Бухтарминской инородной волости ³⁾).

Крестьяне дд. Шульгина Лога и Платовой (Бійск. окр.) ⁴⁾).

Кр—не д. Солонки чрезъ довѣренныхъ Петра Фефелова и Фаддея Худякова ⁵⁾).

Кр—не д. Южаковой Бѣловскаго прихода ⁶⁾).

Кр—не д. Солонечной (Бійск. окр.) чрезъ довѣренняго Ив. Нагибина ⁷⁾).

Кр—не д. Санниковой Барн. окр., Бѣлоярской волости въ количествѣ 17 семей ⁸⁾).

За 1879—1880 гг.:

Крестьяне д. Черемшанки, Сибирячихинскаго прихода Бійск. окр. ⁹⁾).

Кр—не с. Тараханскаго Бійск. окр., принадлежащія, по ихъ словамъ, Оедосѣевскому толку, чрезъ довѣренняго Карпа Шушенникова ¹⁰⁾).

Кр—не разныхъ деревень Кулундинской волости чрезъ довѣренняго Чулкина ¹¹⁾).

Кр—не разныхъ деревень Бурлинской волости ¹²⁾ и т. д., т. д.

Разумѣется, дѣятельностью цѣлаго сонма расколоучителей было вовлечено въ расколъ множество лицъ, прежде державшихся православія не по имени только, а слѣдовавшихъ ему въ дѣйствительности. Судебныя мѣста по Томской губерніи за 1850, 1860 и 1870-ые годы были завалены дѣлами о совращеніяхъ то тѣмъ, то другимъ наставникомъ или вѣроучителемъ изъ раскола. Количество такихъ дѣлъ неисчислить, если бы мы захотѣли изложить ихъ списокъ по одному архиву Губернскаго Правленія ¹³⁾. О совратительной дѣятельности вожаковъ раскола родѣ Изосима Медвѣдева, Лубягина, Кс. Гутова, Егора Казанцева, М. Рубцева, Толстокорова и др. вмѣстѣ съ многочисленными бродячими вѣроучителями сказано нами уже достаточно. Признаемъ нужнымъ повторить и пояснить, что раскольники-переселенцы изъ Шадринскаго и Ялуторовскаго окр., развѣзжавшіе подъ предлогомъ заработка и торговли по Бійской и Уксунайской волостямъ, увлекали въ

¹⁾ Тамъ же, д. № 137.

²⁾ Тамъ же, № 438.

³⁾ Тамъ же, д. № 171 за 1877 г.

⁴⁾ Тамъ же, д. № 285.

⁵⁾ Тамъ же, д. № 225 за 1878 г.

⁶⁾ Тамъ же д. № 264.

⁷⁾ Тамъ же, д. № 279.

⁸⁾ Тамъ же, д. № 394.

⁹⁾ Тамъ же, д. № 52. 1879 г.

¹⁰⁾ Тамъ же, д. № 112.

¹¹⁾ Арх. Губ. Прав. св. 116. 1880 г.

¹²⁾ Тамъ же.

¹³⁾ Насколько обильно возникали дѣла о совращеніяхъ, въ примѣръ можемъ указать на связки дѣлъ Губ. Правленія 122, 745—748-ю. Онѣ полны перепискою о совращеніяхъ.

расколъ людей изъ состава не мнимыхъ, а дѣйствительно православныхъ прихожанъ разныхъ приходоѡъ ¹⁾. Равнымъ образомъ 76 семей, совращенныхъ каинскими расколоучителями Бородихинымъ и Дорофѣевымъ, и 170 душъ, ушедшихъ въ расколъ по влїянїю на нихъ російскихъ выходцевъ, поселившихся въ деревняхъ Косихинскаго прихода, прежде также принадлежали искренне-православному населенїю.

Еще въ концѣ 1830-хъ годовъ неизвѣстный вѣроучитель перекрестилъ въ р. Ордѣ 24 хозяина изъ жителей д. Ординской, доселѣ стойко державшихся православїя изстари. Барнаульскїй мѣщанинъ Ив. Павловъ, захавши въ дер. Клепикову, перевелъ въ расколъ почти всю ее ²⁾. Проживавшїй въ г. Томскѣ изъ Симбирской губ. поселенецъ Вавила Онуфрїевъ взялъ къ себѣ на воспитанїе изъ томскаго при тюремномъ замкѣ прїюта сиротку по имени Θεону и перекрестилъ ее съ именемъ Надежды. Затѣмъ онъ добылъ другую воспитанницу—10-лѣтнюю безродную дѣвочку Екатерину и перекрестилъ ее съ именемъ Евфросинїи. Онъ готовъ былъ набирать къ себѣ еще воспитанницъ для ихъ перекрещиванїя, если-бы не былъ удержанъ отъ того полицїей и судомъ. Но еще прежде совращенїя прїемныхъ дочерей Онуфрїевъ перекрестилъ свою сожительницу, поселенку изъ Пензенской губ. Татьяну Микуляеву, въ лицѣ которой счумѣлъ прїобрѣсти самую горячую послѣдовательницу его поморскихъ убѣжденїй ³⁾.

Чрезвычайно любопытенъ способъ убѣжденїя, къ коему нерѣдко прибѣгали совратители въ своемъ рвенїи во что-бы то ни стало прїобрѣтать новыхъ послѣдователей для своихъ толковъ. Крестьянка с. Дмитрїе-Титовскаго Мавра Жданова, выдавшая дочь свою за раскольника деревни Аеоиной (Барнаульскаго округа) Усольцева, разсказывала, что „свекоръ моей дочери Мокей Усольцевъ во время моего пребыванїя въ его домѣ, неоднократно увѣщевалъ меня уклониться отъ православїя, причемъ увѣрѣлъ, что, оставшись православной, я непременно погибну въ заблужденїи, а въ его вѣрѣ, даже *не молвиши*, получишу спасенїе ⁴⁾).

Немаловажное значенїе въ дѣлѣ совращенїй имѣло то средство оболещенїя, которое раскольники примѣняли и примѣняютъ въ приложенїи къ православнымъ, удрученнымъ давнишнею бѣдностью или впадшимъ въ нищету внезапно по какому нибудь несчастїю. Разумѣемъ оболещенїя путемъ дѣйствительнаго матеріальнаго вспомошествованїя бѣднякамъ въ случаѣ ихъ согласїя на перемѣну вѣры или только обѣщанїй такого вспомошествованїя. Такимъ, между прочимъ, способомъ умножали количество своей паствы лже-епископъ Мееодїй и лжепопъ Θεома Головановъ. Передаютъ, что тѣмъ-же спо-

¹⁾ Арх. Губ. Прав., д. о Сметанинѣ, св. 113, № 40450.

²⁾ Д. Губ. Прав., св. 733 № 111, 744 № 149.

³⁾ Д. Томскаго Окружн. Суда № 1018 за 1867 г. въ арх. Томск. Консисторїи

⁴⁾ Д. о Савватїи въ консисторскомъ архивѣ, л. 225.

собомъ подачекъ широко пользуется въ своей совратительной практикѣ богатый поморскій учитель Ал. Нифонтовъ. „Вспоможениями или посулами скота и др. подарковъ раскольники весьма часто улавливаютъ въ свои сѣти православныхъ, недостаточно устойчивыхъ въ своей вѣрѣ и бѣдныхъ по состоянію“ — писалъ причтъ с. Тауракскаго въ одномъ изъ своихъ приходскихъ отчетовъ ¹⁾.

Въ 1878 г. Томская Казенная Палата, причисляя крестьянскую вдову Симбирской губерніи Настасію Савельеву въ общество крестьянъ Почитанской вол. д. Теплоуфченской, усмотрѣла у Савельевой двухъ незаконнорожденныхъ сыновей съ магометанскими именами. Узнавъ это странное обстоятельство, Палата сообщила о немъ Консисторіи, которая предписала благоч. Н. Соколову дѣтей Савельевой просвѣтить св. крещеніемъ, а ей самой дать духовное назиданіе. Благочинный донесъ затѣмъ: — Савельева показала о себѣ, что по паспорту проживаетъ въ д. Теплоуфченской уже съ 1864 г.; здѣсь сошлась съ магометаниномъ, и отъ этой связи родила двухъ дѣтей, изъ которыхъ одному, Шакиру, нынѣ 13, а другому, Валиулѣ, 11 лѣтъ. Крестить дѣтей она не дастъ, потому что распорядиться ими не вправѣ. — Въ виду упорства женщины епископъ по дѣлу о крещеніи ея дѣтей просилъ содѣйствія свѣтской власти ²⁾.

Другой случай. Жена казака Кокпектинской станицы Алексѣя Назарова, Анна, разсорившись съ мужемъ, ушла къ аульнымъ киргизамъ, и, вращаясь среди магометанъ, сама приняла магометанство, которое содержала въ продолженіи 12-ти лѣтъ ³⁾.

Мы привели эти факты съ цѣлію показать, что значить для человѣка окружающая среда, насколько она сильно дѣйствуетъ своимъ подавляющимъ вліяніемъ. Если находились лица, которыя подъ давленіемъ среды тѣсно сближались съ несимпатичнымъ въ глазахъ русскаго человѣка магометанствомъ и даже соглашались принимать татарскую вѣру, то, разумѣется, тѣмъ скорѣе втягивалъ въ себя христіанскій расколъ, когда въ сплошь раскольническое общество или только въ раскольническую семью попадалъ православный. Отставной горно-заводскій рабочій Евсѣй Сергѣевъ Ивановъ говорилъ о себѣ, что, поселявшись въ с. Верхне-Убинскомъ, онъ оказался со всѣхъ сторонъ окруженнымъ раскольниками: старики, старухи, женщины, даже дѣти — всѣ въ одинъ голосъ твердятъ, что никоніанская вѣра пагубная и онъ, будучи прежде искренне-православнымъ, сбился съ пути, уклонился въ расколъ самъ и дочь свою выдалъ въ замужество за раскольника сводомъ. Теперь (1868 г.) онъ, Ивановъ, одумался, но, очевидно, одумался только потому, что дочь въ замужествѣ оказалась несчастной: — „мужъ бьетъ ее немилосердно“ ⁴⁾.

¹⁾ Приходскій отчетъ причта с. Тауракскаго Бійск. окр. за 1885 г.

²⁾ Д. въ Губ. Арх.; св. 111, № 193 за 1880 г. Дер. Теплоуфченская въ большинствѣ жителей состояла изъ татаръ.

³⁾ Д. Томск. Консист. за 1872 г., № 9.

⁴⁾ Д. Томск. Консист. за 1868 г. № 69.

Равнодушіе православнаго сибиряка къ своему православному храму, его небываніе за богослуженіями въ храмъ по цѣлымъ десяткамъ лѣтъ обусловливали тѣмъ большую податливость томича-крестьянина вліянію раскольнической среды. Вотъ что передавалъ о своемъ совращеніи въ поморство крестьян. Тарсминской вол. д. Лебедевой Василій Безсоновъ.—„Я и жена моя, равно и родители наши, принадлежали къ православной церкви, но, по бѣдности, мнѣ съ раннихъ лѣтъ довелось проживать въ работникахъ у разныхъ хозяевъ. Попалъ въ работники въ д. Желтоногину къ кр. Ив. Аркашеву и, проживая у него, нерѣдко бывалъ свидѣтелемъ моленій въ моленной Гугова. А какъ я отъ роду въ православной церкви (за исключеніемъ, когда вѣнчали) не бывалъ, то не считалъ грѣхомъ молиться у раскольниковъ и вмѣстѣ съ ними. Вмѣстѣ съ раскольниками я слушалъ божественныя книги, которыя въ моленной читалъ кр. с. Кауракскаго Венедиктъ Сизевъ. Сизевъ давалъ мнѣ наставленія и особо. Я дѣлился ими съ женой и мы оба ушли въ поморство“¹⁾. Вспомнимъ, что и жившіе среди раскольниковъ православные д. Новоложниковой бывали въ моленной Чаунина и отъ посѣщенія богослуженій въ ней стали, по отзыву бл. Калугина, въ положеніе очень наклонное въ сторону раскола.

Много ушло и уходитъ въ расколъ подъ общимъ давленіемъ среды, но прежде всего и чаще всего сюда вовлекаются лица, поавшія въ раскольническія семьи путемъ брачныхъ сопряженій. Расколъ страшно нетерпимъ къ разногласію въ религіозныхъ воззрѣніяхъ и, понятно, при его неистовой нетерпимости положеніе лица, вошедшаго въ раскольническую семью изъ православія и желающаго остаться вѣрнымъ своему исповѣданію, во многихъ случаяхъ бываетъ не только тяжелое, но прямо мученическое. „И рада была бы я крестить дѣтей своихъ въ церкви, говорила женщина Сердцова, вышедшая изъ православной семьи за мужъ за раскольника, но что со мной за это сдѣлалъ бы свекоръ?..“²⁾. Крестьянка д. Чесновки (Барн. окр.) Прасковья Упорова, вовлеченная въ расколъ свекромъ и мужемъ, по смерти ихъ сама вернулась къ православію и привела къ священнику двухъ дѣтей своихъ для довершенія крещенія, при этомъ указала, что если бы окрестила дѣтей въ церкви раньше, до своего вдовства, ей не было бы житья³⁾. Женщины изъ православныхъ, сведенныя бракомъ съ крестьянами д. Ключевой (Тяжинскаго прихода, Маріин. окр.), на увѣщаніе священника возвратиться къ вѣрѣ, въ которой были крещены, отвѣтили, что до тѣхъ поръ, пока живы старшіе въ семьяхъ, ихъ обращеніе невысказано,—немыслимо въ виду неизбѣжныхъ угѣсненій, побоевъ и мученій⁴⁾. Кр-ка с. Кауракскаго Авдотья Нестерова рассказала Кузнецкому исправнику, что въ 1864 г. послѣ праздника Крещенія она просватала дочь свою Марю за кр. д. Разсолкиной Семена Матвѣева Исакова съ тѣмъ условіемъ, чтобы, по неимѣнію церкви въ с. Кауракскомъ

¹⁾ Дѣло о Гуговыхъ.

²⁾ Д о Евг. Тердцовой въ арх. Губ. Пр. св. 105 за 1868 г

³⁾ Въ томъ же архивѣ св. 105 № 232.

⁴⁾ Дѣло въ арх. Томск. Консист. за 1871 г. № 4.

за ея разобраніемъ, бракъ былъ повѣнчанъ въ православномъ храмѣ какого либо изъ сосѣднихъ сель. Въ тотъ же день, когда покончили сговоромъ, Исаковы увезли Марѳу со всѣмъ ея приданымъ. Черезъ семь недѣль Марѳа пріѣхала къ ней, матери, и передала, что Семенъ въ церкви съ ней не вѣнчался, лишилъ ее дѣвства и принуждаетъ сожителствовать „такъ, пораскольнически, — безъ вѣнчанія“, и вмѣстѣ требуетъ, чтобы и она приняла его раскольническую вѣру. Узнавши объ этомъ, Нестерова обратно въ Разсолкину дочь свою не пустила, да не хотѣла возвращаться туда и сама глубоко огорченная Марѳа. 7 апрѣля явились въ с. Кауракское отецъ Семена Матвѣй Исаковъ съ братомъ Яковомъ и, развѣдавъ, что Марѳа съ подругами уѣхала „на поорядушку“ въ д. Конову, выѣхали на дорогу караулить ее, когда будетъ возвращаться. Когда возвращалась съ дѣвцами Дарьей и Анной Пьянковыми, Исаковы выхватили Марѳу изъ саней, усадили въ свои сани и увезли въ Разсолкину, гдѣ начали уговаривать, „чтобы оставалась у нихъ, Исаковыхъ, огступила отъ православія и жила съ Семеномъ такъ, какъ живутъ въ расколѣ“. Встревоженная насиліемъ надъ дочерью, Авдотья сама отправилась въ Разсолкину, усиленно просила Исаковыхъ выдать Марѳу, но уѣхала ни съ чѣмъ. Послѣ того Марѳа рѣшилась на побѣгъ. Бѣжала въ холодную погоду, на босую ногу, въ одномъ сарафанѣ, забывъ страхъ отъ медвѣдей, которые въ то время показывались по лѣснымъ дорогамъ во множествѣ. На дорогѣ остановилась отдохнуть въ д. Сурковой въ домѣ кр. Фаддѣева. Здѣсь настягъ ее братъ Семена Василій, — накинулся на нее, привязалъ ей на шею опояску, опрокинулъ на полъ и потащилъ изъ избы. Боясь убійства, хозяйка, Фаддѣева, послала мальчика за десятникомъ. Десятникъ перевелъ бѣжавшую для большей безопасности въ домъ старосты. Сюда прибылъ и самъ Матвѣй Исаковъ и въ свою очередь накинулся бить Марѳу за волосы, но былъ удержанъ. Чтобы дѣвицу не били дорогой, староста распорядился отправить ее въ Разсолкину подъ карауломъ. Но Марѳа расправы не миновала. Исаковы принялись бить ее немилосердно, лишь только она вступила въ ихъ домъ. На крикъ прибѣжалъ односельчанинъ-раскольникъ и далъ совѣтъ: плетью во избѣжаніе знаковъ не стегать, а давить колѣнками и таскать за волосы. „что Матвѣй вмѣстѣ съ совѣтникомъ тутъ-же и дѣлали, причиняя дѣвицѣ безчеловѣчные побои“. На ея вопли пришелъ староста и приказалъ десятискимъ отвезти избитую, „всю въ синевицахъ отъ битья кнутомъ и давленія колѣнками“, въ Тарминское вол. правленіе, откуда мать взяла ее къ себѣ снова ¹⁾).

Крестьянка Бійск. окр. с. Бобровки Ирина Лукьянова заявила начальству, что, бывъ выдана въ замужество за кр. Ефима Лукьянова со свѣнчаніемъ въ Бобровской церкви, въ замужествѣ испытываетъ настоящее гоненіе за свою православную вѣру. Требуя, чтобы перешла въ расколъ, мужъ, свекоръ и свекровь бьютъ ее безъ милосердія: отъ побо-

¹⁾ Изъ дѣла о Гутовыхъ.

евъ она часто лишается языка и сознанія. Къ великому ея огорченію, дѣти ея остаются некрещеными въ православной церкви, бывъ окрещены по раскольническимъ обрядамъ. Вскорѣ послѣ этого заявленія Лукьяновы переселились на р. Нарымъ въ Бухтарминской волости и здѣсь стали бить Ирину еще пуще. Послѣ одной ночной экзекуціи потребовалось вмѣшательство сельскаго начальства, избитую осмотрѣли чрезъ женщинъ и нашли, что вся спина и животъ ея исполосованы синими и широкими полосами. Всѣ знавшіе Ирину утверждали, что она человекъ „нарѣдкость“—добраго и кроткаго характера. Измученная просилась къ отцу и, наконецъ, при содѣйствіи власти къ отцу дѣйствительно ее отравили ¹⁾.

Почти одинаковое положеніе въ семьѣ переживала кр. Усть-Тартасской волости Т. Холмогорова. „Бьетъ меня мужъ, жаловалась она роднымъ, смертно, бьетъ за то, что держусь своей вѣры и идти въ расколъ не хочу“ ²⁾.

Объ истязаніяхъ дѣвицы Ванѣевой за попытку убѣжать отъ свода и вмѣстѣ нежеланіе принять поморскую вѣру, о побѣдахъ за вѣрность православію, какіе терпѣла дочь Пищальникова, мы уже говорили. Одной женщинѣ довелось показать, что ушедши въ расколъ послѣ брачнаго заключенія, она пожелала потомъ снова быть въ православіи, но семейные не только всячески утѣсняли ее за такое намѣреніе, но еще хотѣли сбросить съ сопки, т. е. съ утеса на Алтаѣ ³⁾.

Всяческими мѣрами стараясь притягивать къ себѣ пришельцевъ извнѣ, расколъ, какъ и слѣдуетъ ожидать, тѣмъ съ большею ревностію охраняетъ цѣлость въ составѣ своихъ издавнихъ послѣдователей. Обращеніе кого-либо изъ нихъ къ православію раскольники-однообщественники переносятъ съ чувствомъ подавленнаго озлобленія только тогда, когда сознаютъ, что ничего не могутъ подѣлать. Въ противномъ случаѣ готовы мстить и мстятъ даже за одну попытку обращенія. Въ рапортѣ преосвящ. Виталію отъ 7 марта 1865 г. свящ. с. Верхне-Каменскаго о. Яковинсковъ писалъ: „при посѣщеніи, въ январѣ мѣсяцѣ 1864 г., отдаленныхъ деревень моего прихода Кок-сы, Верхняго и Нижняго Уймоновъ и призывалъ къ себѣ недавно сошедшихся своднымъ бракомъ лицъ и убѣждалъ ихъ повѣнчаться въ церкви. Согласились повѣнчаться со сводными женами изъ Верхн.-Уймона Вас. Бочкаревъ и изъ д. Кок-сы Ив. Бахтуевъ. Въ нынѣшнемъ году, въ мой проѣздъ чрезъ тѣ же деревни, пришла ко мнѣ жена Бочкарева Пелагея Иларіонова и объяснила, что за вѣнчаніе въ церкви Уймонокое общество съ согласія свекра жестоко наказало розгами ее и ея мужа Василія, и когда сѣкли, общественники приговаривали: „не вѣнчайся; будешь знать, какъ вѣнчаться въ церкви“. Мало того, общественники настояли, чтобы Василій

¹⁾ Дѣло въ Губ. архивѣ, св. 105 № 226. Сп. д. Томск. Консист. за 1868 г. № 115.

²⁾ Дѣло въ арх. Консист. за 1877 г. № 165.

³⁾ Д. Бѣликовъ. Старообрядческой раск. по судебн. даннымъ, стр. 21, примѣч. второе.

разошелся съ ней, Пелагеей, и снова сошелся съ дѣвицей Анной Лубакиной, съ которой брачно жилъ прежде ¹⁾. Павлодарскій купеческій сынъ Мих. Никол. Шелеховъ, проживавшій съ отцомъ своимъ въ с. Судженскомъ (Томск. губерн. и округа), возмѣлъ съ женой горячес желаніе присоединиться изъ раскола къ православной церкви. Но отецъ, провѣдавшій о намѣреніи дѣтей, началъ тѣснить сына и сноху, „мучить и терзать“ ихъ. Изъ опасенія, какъ бы сынъ съ женой все-таки не выполнили своего желанія, отецъ по совѣту съ другими одновѣрцами рѣшилъ насильственно увести ихъ въ глухой скитъ на рѣкѣ Яѣ ²⁾. Самовольный приходецъ изъ Пермской губ. Оханскаго уѣзда Ѳедотъ Ѳедосѣевъ въ прошеніи на Высочайшее Имя писалъ. Онъ, бывшій раскольникъ безпоповщинской секты, пріѣхавъ съ отцомъ къ Томску, поселился въ лѣсу за дер. Бѣлородовой, гдѣ послѣ того, какъ отецъ исчезъ куда-то безъ вѣсти, проживалъ у пасѣчниковъ на работахъ. Состоя въ работникахъ у одной пасѣчницы, онъ пережилъ большое потрясеніе: на пасѣку напали разбойники, хозяйку зарѣзали, дочь ея въ пыткахъ изжарили на вѣникахъ и его тяжело изранили. По выздоровленіи отъ ранъ, онъ женился, завелъ свое пасѣчное хозяйство и, подъ вліяніемъ пережитаго страшнаго событія, пожелалъ присоединиться къ истинной церкви. Просилъ защиты отъ стѣсненій со стороны раскола за отпаденіе отъ безпоповщинской вѣры ³⁾.

Родительское предсмертное „заклятіе“ въ видѣ родительскаго благословенія за сохраненіе отеческой вѣры и проклятія за уклоненіе отъ нея являлось и не перестаетъ являться однимъ изъ важныхъ средствъ, при помощи котораго расколъ оберегаетъ свою полноту въ виду убылей отъ возможныхъ обращеній Увѣщателямъ о присоединеніи къ церкви постоянно доводилось слышать „присоединиться не могу, потому что иѣтъ на то родительскаго благословенія,“ или даже „присоединился бы, да странно нарушить родительское благословеніе“. Наприм., кр. д. Ярковой Тальменской вол. Тимофей Казанцевъ говорилъ священнику-увѣщателю: противъ православія или единовѣрія ничего не имѣеть, но перейти въ то или другое не осмѣлится, ибо отецъ, умирая, не далъ на то благословенія. Въ томъ же духѣ говорили священникамъ: Ѳекла, Вѣра, Анисья Кунгурцевы и мн. другіе, коихъ повлекла къ увѣщанію соприкосновенность къ дѣлу Гутовыхъ ⁴⁾.

Въ стремленіяхъ къ распространенію своей вѣры и тщательному обереженію себя со всѣхъ сторонъ своей жизни раскольники въ томскихъ предѣлахъ сильно не любятъ, когда въ ихъ сплошной средѣ, тамъ или здѣсь, остается кто либо изъ „внѣшнихъ“, т. е. иновѣрныхъ, или ктонибудь изъ виконіанъ, твердыхъ въ приверженности къ церкви, начальственнымъ распоряженіемъ вновь приписывается къ ихъ обществамъ. Въ этихъ случаяхъ обычны бытовые и хозяйственныя стѣсненія, практикуемыя кержаками съ расче-

¹⁾ Дѣло въ арх. Томск. Консист. за 1866 г. по оп. № 175.

²⁾ Дѣло о раскольникѣ Шелеховѣ въ губ. архивѣ, св. 115.

³⁾ Д. въ губ. архивѣ, св. 113.

⁴⁾ Изъ дѣла о Гутовыхъ.

томъ выжить отъ себя упорныхъ въ никоніанствѣ,—выжить не мытьемъ, такъ катаньемъ. А когда бы никоніанинъ самъ осмѣлился задѣть раскольниковъ со стороны ихъ вѣры и быта, задѣтые готовы къ мѣрамъ болѣе сильнымъ, чѣмъ косвенное утѣсненіе. Когда засѣдатель Сосуновъ отыскивалъ въ д. Тайнѣ и сосѣдней Карагайкѣ раскольниковъ, въ розыскахъ принималъ дѣятельное участіе православный крестьянинъ Семень Пухаревъ. Онъ помогаль засѣдателю въ той надеждѣ, что крестьяне православной вѣры, „заселившіеся въ Тайнѣ и Карагайкѣ въ маломъ противу раскольниковъ количествѣ, хотя нѣсколько умѣрять раскольниковы злоупотребленія, будутъ среди кержаковъ жить безопаснѣе и меньше терпѣть притѣсненій.“ Вышло наоборотъ. 1 іюня 1856 г. Пухаревъ подалъ въ Бійскій Земскій Судъ прошеніе, въ коемъ объявлялъ:

Имѣлъ онъ съ отцомъ недавно заведенную пасѣку въ 15 верстахъ отъ д. Тайны на берегу р. Иши. Для досмотра за пасѣкой старикъ-отецъ почти постоянно проживаль на ней, а прочіе члены семьи для свиданія съ нимъ и доставки ему хлѣбнаго запаса навѣщали его только время отъ времени. Онъ, Семень, былъ у отца 17 мая, а 20 того же мѣсяца послалъ къ нему съ хлѣбнымъ запасомъ свою сестру Екатерину. За полноводіемъ р. Иши Екатерина не могла пробраться на пасѣку, кричала отца съ противоположнаго берега, но не докричалась. На другой день поѣхаль братъ Ефимъ и, переплывъ Ишу, отца на пасѣкѣ не нашель, а пасѣку усмотрѣлъ разбитою. Ульи были расколоты пополамъ, но медъ не вынуть. На нѣкоторыхъ сотахъ пчелы съ матками были еще живы. Немедленно о происшествіи было заявлено обществу, которое нарядило людей искать исчезнушаго старика и виновниковъ жестокаго разбоя. Посланные нашли на берегу Иши зипунъ отца и больше не открыли ничего. Семень настоялъ, чтобы произведены были новые поиски, которые на этотъ разъ состоялись при участіи волостного головы Базанова. Базановъ производилъ розыски только „для порядка“. Будучи раскольниковъ самъ, онъ и понятыхъ взялъ изъ однихъ раскольниковъ. Во время розыскиваній постоянно сердился и выговариваль ему, Пухареву: „нечего мучить людей,—ты улья самъ расколлъ, а отецъ твой утонулъ въ Ишѣ или куда нибудь скрылся“... „Видишь какой ты тутъ кляузникъ: какое тебѣ дѣло открывать потайники. Есть на то староста, десятники и вотъ эти хорошіе люди“, причемъ указываль на своихъ, т. е. на кержаковъ.

Прописавъ все это въ прошеніи, Семень Пухаревъ просилъ Бійскій судъ назначить по изложенному дѣлу слѣдствіе отъ себя и при этомъ выражалъ увѣренность, что его отецъ убитъ и пасѣка разбита никѣмъ инымъ, какъ раскольниками, мстившими за открытіе потайниковъ. Ближайшимъ образомъ виновниковъ преступленій убійства и разбоя потерпѣвшій подозрѣваль въ семьѣ кр. О—кова. „Пасѣка О—кова находится всего въ двухъ съ половиной верстахъ отъ моей, и О—ковъ особенно сильно злобился на меня, такъ какъ

я навелъ застѣдателя на потайникъ, въ которомъ укрывался его бѣглый отъ солдатства сынъ". Здѣсь кстати замѣтить, что сынъ О—кова, какъ и другіе парни, отданные въ военную службу изъ Тайны и Карагайки, не хотѣли служить въ ней, бывъ подужены къ побѣгамъ раскольническимъ наставникомъ какимъ-то Петромъ.

Въ іюнѣ розыски были произведены еще разъ, теперь подъ руководствомъ застѣдателя. Прежде всего натолкнулись на сгнившій трупъ убитой пасѣчной собаки, а затѣмъ нашли сильно разложившееся тѣло старика, забитое въ самый глухой труппобникъ. Виновность О—ковыхъ не была доказана, но Пухаревы съ православными односельчанами остались въ непоколебимомъ убѣжденіи, что преступленіе было дѣломъ О—ковыхъ, дѣйствовавшихъ съ помощью др. кержаковъ. Когда Семень перевозилъ пасѣчное хозяйство на другое болѣе безопасное мѣсто, встрѣтился съ Мирономъ О—ковымъ и Ѳедотомъ Кр—вымъ. Они кричали ему: „ты полагаешь, что мы у тебя разорили пчелъ и рѣшили отца. Берегись же и самъ ты“¹⁾).

IX.

Духовное воздѣйствіе на томскій расколъ.—Недостаточность такового воздѣйствія со стороны приходскаго духовенства и причины ея.—Тяжелое по дѣламъ о расколѣ обвиненіе томскаго духовенства, дошедшее до свѣдѣнія Высочайшей Власти.—Дѣятельность для ослабленія раскола мѣстныхъ архипасгырей.

Воздѣйствіе на томскій расколъ со стороны епархіальнаго приходскаго духовенства чаще всего ограничивалось внѣшнимъ наблюденіемъ за жизнію расколо-сектантовъ съ донесеніями къ духовной и свѣтской власти, когда въ этой жизни допускались какія либо правонарушенія. Какъ мы уже имѣли случай замѣтить, въ дѣлѣ внѣшняго вмѣшательства въ кругъ раскольническихъ дѣйствій сельскіе причты иногда перелишивали, доставляя и расколу лишній поводъ къ его обычнымъ жалобамъ на греко-россійское священство.

Кромѣ синодальныхъ, неоднократно издавались и мѣстныя епархіальныя распоряженія съ указаніемъ необходимости вліять на заблудшихъ въ вѣрѣ путемъ пастырски-кроткихъ разъясненій, наставленій и назиданій²⁾. И мы увѣрены, что среди многихъ приходскихъ священниковъ всегда находились лица, относившіяся къ раскольникамъ съ должною сердечною заботливостью о ихъ наученіи и обращеніи. Но если примемъ во вниманіе, что въ томскомъ сельскомъ духовенствѣ образованные священники сравнительно были очень рѣдки и если въ странѣ равнодушія къ православію духовенство, не обезпеченное въ средствахъ существованія,

¹⁾ Дѣло Губ. Суда, св. 746.

²⁾ См. болѣе замѣчательные съ такимъ содержаніемъ указы изъ Томск. Д. Консисторіи: отъ 1840 г. № 772;—отъ 28 окт. 1850 г. № 3670;—13 ноября 1857 г. № 6558;—31 декабря 1858 г. № 10576;—30 мая 1859 г. № 3609.

должно было слишкомъ много полагать заботъ на предметъ своего матеріальнаго содержанія, то поймемъ, почему пастырское вліяніе на томскій расколъ должно было быть и было въ общемъ слабо ¹⁾. По крайней мѣрѣ, въ данныхъ нашего матеріала мы встрѣчаемъ исключительно увѣщанія по особымъ начальственнымъ предписаніямъ или судебнымъ опредѣленіямъ по отношенію къ совратителямъ или уклонившимся въ расколъ. Увѣщанія „по предписаніямъ“ съ вызовомъ увѣщеваемыхъ къ увѣщателямъ черезъ полицію и нерѣдко съ препровожденіями „по этапу“ ²⁾ не давали результата

Вообще обращеній къ православію было чрезвычайно мало и въ большинствѣ они были вынуждены. Раскольники давали подписки о присоединеніи къ православію въ тѣхъ случаяхъ, когда вѣнчались въ церкви. На запросъ губернатора о состояніи томскаго раскола за 1873 г. консисторія, между прочимъ, отвѣтила, что въ теченіе означеннаго года изъ раскола было присоединено къ церкви 190 душъ „по причинѣ браковъ“ ³⁾. За 1879 г. присоединившихся „по случаю бракосочетаній“ консисторія указывала въ количествѣ 221 души ⁴⁾. „Но не было еще случая, говорилъ священникъ с. Чарышскаго о. Моцартовъ, чтобы обратившійся изъ раскола въ православіе изъ за брака покинулъ въ дѣйствительности свои заблужденія и остался вѣрнымъ православію навсегда“ ⁵⁾.

Со стороны послѣдователей раскола и представителей сибирской свѣтской администраціи и интеллигенціи часто слышались жалобы и обвиненія въ томъ смыслѣ, что сибирское и въ частности томское духовенство не только бездѣйствуетъ въ своей обязанности духовной борьбы съ расколомъ, но недостойнымъ поведеніемъ многихъ изъ своихъ членовъ и требованіемъ высокой платы за требы, въ особенности за браковѣчанія, способствуетъ поддержкѣ и усиленію расколо-сектанства. Расколоучитель Толстокоровъ въ одномъ изъ своихъ прошеній жаловался губернатору, что священники берутъ за свадьбы очень дорого, берутъ будто бы по 50 и болѣе рублей. „Съ меня за повѣчаніе причтъ взять 60 руб., а погребеніе дѣдушки обошлось мнѣ въ 100 руб. Этими священники насъ отъ себя отталкиваютъ,

¹⁾ Священникъ О. Вас. Покровскій въ своей любопытной запискѣ о состояніи раскола въ Елбаскомъ приходѣ за 1865 годъ указалъ такое существенное обстоятельство: Въ заботливости о поддержаніи и укрѣпленіи православія въ алтайской крайней епархіи преосвященный Пареній сформировалъ здѣсь много новыхъ приходовъ и назначилъ для нихъ молодыхъ и образованныхъ священниковъ. Но эти священники оставлены были даже безъ того небольшого жалованья, какое положено причтамъ въ другихъ мѣстахъ и округахъ епархіи и губерніи. — „Жалованья нѣтъ, — прихожане раскольники почти поголовно, значить требъ тоже нѣтъ, кромѣ рѣдкихъ свадебъ. Какъ жить? — И вотъ многіе сбились на проложенную дорогу различныхъ сбѣлокъ съ раскольниками, чтобы имѣть что nibудь для пропитанія себя и семьи.

²⁾ Въ нерѣдкихъ случаяхъ практиковался препровожденіе увѣщеваемыхъ къ увѣщателямъ „этапнымъ порядкомъ“ указаво въ представленіи Томск. губернатора г. Красовскаго въ Департаментъ общихъ дѣлъ М. В. Д. отъ 2 февр. 1864 г. См. дѣло по прошенію довѣренныхъ отъ крестьянъ Барнаульск. окр. Паршукова, Шадряна. Л. 242.

³⁾ Д. въ арх. Томск. Консист. Нач. 3 ноября 1873 г. № 79.

⁴⁾ Д. въ арх. консист. за 1878 г. № 353.

⁵⁾ Приходскій отчетъ причта с. Чарышскаго за 1885.

тѣмъ болѣе, что курятъ табакъ или нюхаютъ его¹⁾. При производствѣ слѣдствія по дѣлу Кс. Гугова слѣдователи до такой степени много наслушались отъ раскольниковъ и людей склонныхъ къ расколу о дорогихъ платахъ, которыя требуютъ и взимаютъ причты, что Барнаульскій земскій судъ составилъ по этому поводу особое постановленіе, которое нашелъ нужнымъ препроводить въ консисторію²⁾. Въ запискѣ о состояніи томскаго раскола, представленной губернскому начальству чиновникомъ особ. порученій при губернаторѣ Юрченко, между прочимъ, значится слѣдующій пунктъ: „способствуютъ усиленію раскола и многіе изъ православныхъ священниковъ своимъ несоотвѣтственнымъ поведеніемъ и тѣмъ отсутствіемъ образованія, при которомъ они не въ состояніи отвѣчать раскольниковъ на ихъ возраженія, и, кромѣ того, назначеніемъ высокой платы за браки. Берутъ за браки иногда по 100 руб. и тѣмъ возстанвляютъ противъ себя крестьянъ. Но берутъ такъ много по неволѣ, такъ какъ иначе духовенству печѣмъ содержаться. Руга ничтожна и таковая плохо выплачивается“. Въ 1878 г. безымянный корреспондентъ изъ Томской губерніи писалъ въ „Недѣлю“: „сельское духовенство въ Западной Сибири далеко не стоитъ на высотѣ своей задачи, оно не изучаетъ раскола, не составило его исторіи; поведеніе священниковъ въ селахъ не всегда безукоризненно. что при трезвыхъ и чистыхъ нравахъ старообрядцевъ и раскольниковъ составляетъ соблазнъ. Наконецъ, многіе священники требуютъ значительныя суммы за свадьбы, иногда до 40 руб., что не располагаетъ къ церковнымъ бракамъ и способствуетъ развитію раскола. Вотъ гдѣ надобно бы поискать губернскому духовенству и начальству причинъ развитія и прочности раскола“³⁾.

Обвиненія духовенства въ указанномъ отношеніи были до такой степени ходячи и упорны въ свѣтскихъ сферахъ, что генералъ-губернаторъ Дюгамель

1) Дѣло о Толстиковѣ въ арх. консист. за 1876 г. № 161.

2) Постановленіе отъ 27 мая 1865 г. въ дѣлѣ о Гуговыхъ.

3) „Недѣля“ за 1878 годъ Статья: „Гоненіе на расколъ въ Западной Сибири“ № 38 стр. 1235—1236.— Исторически сложившіяся и долго державшіяся въ Сибири обычай вниманія сравнительно высокой платы за браковѣчанія находилъ свое объясненіе въ томъ, что при маломъ количествѣ въ приходѣхъ другихъ платныхъ требъ причты видѣли въ бракахъ самый главный, а иногда чуть не единственный источникъ для своего содержанія. Тѣмъ не менѣе это не освобождало духовенство отъ постоянныхъ обвиненій по сему поводу. Обвиненія иной разъ порождали на сторонѣ свѣтской администраціи распоряженія курьезныя по содержанию и вмѣстѣ явно клонившіяся къ униженію духовенства. Священникъ с. Беаруковскаго (Кузнец, окр.) Петръ Побѣдоносцевъ 1867 г. писалъ преосвящ. Виталію, что по пріѣздѣ въ свой инородческій приходъ онъ нашелъ многихъ давно крестившихся инородцевъ вступившими въ бракъ по языческимъ обрядамъ, безъ вѣчанія въ церкви. „Боятся вѣнчаться въ церкви съ представленіемъ документовъ, говори, что послѣ того ихъ запишутъ въ крестьяне и станутъ брать въ солдаты“. На свадьбахъ по своимъ обычаямъ и обрядамъ инородцы сильно тратятся на уплату колыма, на битье скота и выгонку въ большомъ количествѣ арыки (водки). Ему, священнику, удалось уговорить брачно-сошедшихся инородцевъ освятить сожитіе вѣнчаніемъ въ храмѣ. Нужно было обвѣнчать 140 паръ, причемъ съ каждой паръ священникъ хотѣлъ взять по 1 руб. въ пользу причта и вмѣстѣ на церковныя расходы (за свѣчи, за вино и пр.). Но услышавъ о такомъ требованіи застѣдатель Б—кинъ и приказалъ инородцамъ платить за каждый бракъ только по 5 коп. Послѣ того, священникъ, не смотря на крайнюю свою бѣдность, перевѣнчалъ всѣхъ даромъ.— Рапортъ священ. Побѣдоносцева отъ 15 ноября 1867 г. въ дѣлѣ консисторіи за 1867 г. № 186

рѣшился внести ихъ во всеподданнѣйшій отчетъ за 1863 г. „Нельзя умолчать, говорилось въ отчетѣ, хотя о рѣдкихъ, но все же бывающихъ случаяхъ уклоненія крестьянъ въ расколъ изъ православія. Этотъ расколъ поддерживается, между прочимъ, шаткостью нравственныхъ началъ въ священнослужителяхъ, а именно: нерѣдкіе примѣры нетрезвой жизни отнимаютъ всякое уваженіе къ нимъ и служатъ для раскольниковъ поводомъ не признавать въ нихъ истинныхъ служителей православной церкви. Большинство священнослужителей, не обладая высоко-нравственными качествами, нерѣдко назначаютъ неумѣренную плату за совершеніе таинства и обряда и въ особенности прибѣгаютъ къ этому въ дѣлѣ брака. Но какъ не каждый крестьянинъ можетъ удовлетворить подобныя требованія, то, естественно, что это ведетъ къ пренебреженію религіозными обрядами. Въ этомъ случаѣ нельзя не видѣть одну изъ главныхъ причинъ существованія сводныхъ браковъ. А потому, прежде всего, желательно было-бы обратить особенное вниманіе на строгій выборъ въ нравственномъ отношеніи сельскихъ священнослужителей, дабы они могли уничтожать всякій упрекъ раскольниковъ въ безукоризненномъ образѣ жизни и, приобрѣтя постепенно вліяніе, стараться мѣрами евангельской кротости и путемъ безукоризненнаго исполненія своего долга распространять начала истинной вѣры“.

Государь Императоръ, по разсмотрѣннн отчета, повелѣлъ:—статью о сельскихъ священнослужителяхъ, заключающую въ себѣ объясненія объ уклоненіи сихъ лицъ отъ правилъ, соответствующихъ достоинству носимаго ими сана, направить въ Синодъ для принятія надлежащихъ по сему предмету мѣръ.

Св. Синодъ указами преосвященнымъ Тобольскому Варлааму и Томскому Виталію предписалъ: войти въ сношенія съ начальниками губерній, прося ихъ сообщить ближайшія указанія случаевъ той нравственной несоответственности сельскихъ священниковъ достоинству носимаго ими сана, о которой объяснено въ упомянутомъ отчетѣ и, по полученіи надлежащихъ свѣдѣній, принять мѣры противъ лицъ, виновныхъ „въ уклоненіи отъ нравственныхъ началъ, подавшимъ поводъ къ нареканію на большинство духовенства цѣлаго края“.

Томскій преосвященный не замедлилъ запросить по сему важному предмету томскаго губернатора, но отвѣта не получилъ. Между тѣмъ генераль-губернаторъ, смѣнившій Дюгамеля, отношеніемъ отъ 18 окт. 1867 г. за № 3152-мъ отвѣтилъ, что въ главномъ управленіи генераль-губернаторства нѣтъ никакихъ данныхъ, на основаніи которыхъ генераль отъ инфантеріи Дюгамель внесъ въ отчетъ статью объ уклоненіи отъ нравственныхъ началъ нѣкоторыхъ священниковъ томской епархіи. Поэтому нужно полагать, что онъ руководствовался жалобами, приносимыми ему лично жителями во время обозрѣнія Томской губерніи.

Съ своей стороны Томск. консисторія представила объясненіе съ такими указаніями: изъ всѣхъ священниковъ епархіи, въ количествѣ 357 лицъ, за 1863 г. было отмѣчено не вполне удовлетворительнымъ поведеніемъ только

13, и всѣ эти не вполне одобренные въ поведеніи священники служили въ мѣстахъ, расколомъ не зараженныхъ. Во всѣхъ же приходяхъ, гдѣ жители напитаны духомъ раскола, находятся лучшіе священно-служители, въ поведеніи безукоризненные. Они съ надлежащею ревностію исполняютъ свой долгъ, не смотря на то, что жалованья не получаютъ, ругу собирать не могутъ, и потому бѣдствуютъ. Дѣлъ о вымогательствѣ за 1866 — 1867 гг. было только три по всему горно-заводскому району, расколомъ наиболѣе зараженному, между тѣмъ священниковъ въ этомъ районѣ 166. Расколъ здѣсь поддерживается переселенцами, за которыми по обширности губерніи не можетъ услѣдить ни гражданская, ни духовная власть, тѣмъ болѣе, что главные расколо-учители укрываются въ горахъ и вертепахъ. Поддерживается расколъ и поблажками полицейскаго управленія, которое по дальности отъ управленія центральнаго, губернскаго или не исполняетъ распоряженій губернатора, или обманываетъ его, или даже, какъ это видно изъ многихъ дѣлъ, ходатайствуетъ за расколъ. Кузнецкій исправникъ находилъ, наприм., возможнымъ освободить лжеепископа Савватія не только отъ ареста, но и отъ задержанія при самыхъ ясныхъ доказательствахъ его лжеепископскаго сана. Лже-попы австрійскаго посвященія отправляютъ богослуженіе вполне открыто ¹⁾.

Особымъ образомъ нужно выдѣлить противораскольническую дѣятельность, исходившую отъ томскихъ архипастырей. Каждый изъ нихъ послѣ перваго объѣзда своей засѣянной плевелами и терніями епархіи выносилъ тяжелое впечатлѣніе. Первый Томскій епископъ Агапѣй нашелъ край, которымъ суждено было ему управлять, въ самомъ безотрадномъ религіозно-нравственномъ положеніи и вмѣстѣ съ тѣмъ былъ пораженъ недостаткомъ лицъ, которыя были бы способны оказать ему помощь при устройствѣ „новой помѣстной церкви“ ²⁾. Съ особою яркостію выразилъ свое безотрадное впечатлѣніе отъ паствы епископъ Пареній. „Храмы Божіи по воскреснымъ днямъ въ сельскихъ приходяхъ пусты, съѣзды въ храмы изъ деревень бываютъ не болѣе трехъ разъ въ годъ. Во время обозрѣнія епархіи храмы наполнялись, но для того были предварительные сборы (черезъ сельскихъ начальниковъ). При моихъ проѣздахъ черезъ деревни и остановкахъ въ нихъ народа собиралось немного, и то принужденно. Не малая часть не хотѣла принимать благословенія, и тѣ, которые принимали, старались обращать руки ладонями внизъ для того, какъ мнѣ было потомъ объяснено, чтобы имянословное благословеніе не удержалось на ладони. Въ назначенныхъ для меня квартирахъ нѣкоторые изъ хозяевъ выносили изъ комнаты иконы, опасаясь, чтобы остановившійся не отнялъ отъ иконъ благодати своимъ троеперстнымъ моленіемъ. Иконы почти вездѣ раскольническаго писанія. Православные, за немногими исключеніями, совершаютъ крестное знаменіе двуперстіемъ и при моленіяхъ употребляютъ кадильницы, лѣстовицы и подушечки. Всѣ

¹⁾ Дѣло въ арх. Томск. консист. за 1867 г. по общей описи I ст. № 131.

²⁾ Томск. Еп. Вѣд. № 18, 1892 г., стр. 9.

эти обычаи, видимо удаляющіе православныхъ прихожанъ отъ приходскихъ церквей, поддерживаются лжеучителями, которые во множествѣ разбѣзжаютъ тайно и явно по деревнямъ, внушая самыя вредныя мысли объ обрядахъ православной церкви. — Край полонъ наклонными къ расколу и раскольниками¹⁾.

Грустное положеніе подавленной расколомъ епархіи, естественно, заботило мѣстныхъ архипастырей въ самой сильной степени и епископы, признавая борьбу съ церковнымъ разномысліемъ одной изъ самыхъ насущныхъ обязанностей своего архипастырскаго служенія, прежде всего просили, чтобы въ данномъ случаѣ свѣтская власть оказывала имъ свое полное содѣйствіе.

Объ этомъ просили все епископы и въ маѣ 1864 года преосвящ. Порфирій писалъ, наприм., губернатору:

«Считая себя обязаннымъ удерживать развитіе раскола, насколько это возможно, и недопускать его перевѣса надъ православіемъ, нахожу нужнымъ обратиться къ Вамъ съ покорнѣйшей просьбой. Не найдете ли Ваше Прев—ство возможнымъ устранить нѣкоторыя причины, особенно сильно содѣйствующія распространенію мѣстнаго раскола,—именно:

а) воспретить волостнымъ старшинамъ и сельскимъ старостамъ принимать списки отъ такъ называемыхъ отписывающихся въ расколъ;

б) воспретить сельскимъ и волостнымъ писарямъ при повѣркѣ раскольниковъ записывать, наряду съ раскольниками, принадлежащихъ св. церкви по принятію отъ нея таинствъ;

в) обратить особенное вниманіе на открыто и свободно совершаемое во многихъ мѣстахъ раскольническое богослуженіе. Преимущественно такое богослуженіе совершается въ волостяхъ Барнаульскаго округа: Тальменской, Боровлянской, Чумышской; 1-ой половины Бійскаго округа: Верхъ-Убинской, Алтайской, Крутоберезовской, Бухтарминской; Кузнецкаго округа— въ д. Желтоножной и селѣ Каураковомъ;

г) тамъ, гдѣ будутъ ссылаться на мнимые указы и другія бумаги, коими крестьяне руководствуются относительно того, что они свободны не принадлежать св. церкви и могутъ считать себя коренными раскольниками,— требовать эти бумаги и разъяснять крестьянамъ точный смыслъ бумагъ дѣйствительныхъ. При этомъ необходимо вразумленіе, что кто самъ или родители его принимали таинства церкви, тотъ не можетъ считать себя раскольникомъ;

д) внушить крестьянамъ, что никто, подавъ прошеніе о дозволеніи совершать раскольническое богослуженіе и требоисправленіе, не можетъ пользоваться просимымъ правомъ, пока просимое не будетъ дозволено формальнымъ извѣщеніемъ;

е) внушить волостнымъ и сельскимъ начальникамъ и писарямъ, чтобы превратно не толковали правительственныхъ распоряженій относительно раскола;

ж) объявить, что не все то, что иногда пишется относительно раскольниковъ въ газетахъ, журналахъ отъ имени частныхъ лицъ, одо-

¹⁾ Рукописный отчетъ о состояніи Томск. епархіи за 1855 г.

брюется правительствомъ и что нельзя руководствоваться неосновательными слухами касательно раскола, злонамѣренно распространяемыми расколуучителями изъ корыстныхъ видовъ;

з) напомнить гг. земскимъ засѣдателямъ, исправникамъ и мировымъ посредникамъ, чтобы ни въ какія домогательства со стороны раскольниковъ не вмѣшивались, отзываясь, что дѣла вѣры ихъ власти не предоставлены;

и) безусловно воспретить сводные браки всѣмъ тѣмъ, кои сами или родители ихъ принимали таинства св. церкви, и сводимыхъ немедленно разлучать, а родителей, благословляющихъ на такіе своды, предавать суду, какъ сводителей на блудную жизнь;

і) обязать мѣстныя власти избирать, по мѣрѣ возможности, въ волостныя и сельскіе начальники людей изъ православныхъ и, для удостовѣренія ихъ православія, требовать свѣдѣній отъ приходскаго духовенства ¹⁾.

Понятно, что такимъ и подобнымъ обращеніямъ къ свѣтской власти епископы придавали значеніе только косвенной, второстепенной мѣры въ дѣлѣ борьбы съ расколомъ. Существенныя мѣры воздѣйствія на этотъ послѣдній они усматривали въ архипастырскихъ бесѣдахъ съ раскольниками при объѣздахъ епархіи, въ умноженіи по епархіи количества храмовъ и въ развитіи и поддержкѣ единовѣрія.

Епископъ Агапитъ, разославшій по епархіи составленное имъ „Братолюбивое посланіе ко всѣмъ томскимъ старообрядцамъ“, при ежегодномъ посѣщеніи томскихъ селъ и деревень, нигдѣ не опускалъ удобнаго случая поговорить съ раскольниками съ цѣлю призванія ихъ къ союзу съ церковію. Также поступалъ и его преемникъ, преосвящ. Аѳанасій, посѣщавшій раскольническія селенія и бесѣдовавшій съ ихъ обитателями съ тою въ отношеніи къ нимъ деликатностію, что напередъ спрашивалъ раскольниковъ: желаютъ они принять его съ походною церковію и слушать его поученія или нѣтъ? Въ большинствѣ случаевъ получался отвѣтъ, что они, старообрядцы, „священства не отбѣжны. Куда поѣдетъ отецъ владыка, мы повеземъ, гдѣ будетъ служить, мы посмотримъ, будетъ учить—слушаемъ, — почему не послушать?“ Одушевленная миссіонерская рѣчь преосвящ. Пароенія всегда оставляла сильное впечатлѣніе въ душахъ раскольниковъ-слушателей, но послѣ отъѣзда проповѣдника приходилъ врагъ въ видѣ лжеучителя и похищалъ сѣмя слова, засѣянное архипастыремъ.

При открытіи Томской епархіи, въ 1834 году, на всемъ огромномъ протяженіи томской губерніи имѣлось православныхъ сельскихъ церквей только въ количествѣ 71 ³⁾. Это было поразительно мало,—меньше даже, чѣмъ въ болѣе отдаленной Енисейской губерніи, гдѣ въ то же время сельскихъ храмовъ состояло 84. Въ справедливомъ убѣжденіи, что храмъ является самымъ надежнымъ оплотомъ для православія и лучшимъ орудіемъ въ противоборствѣ

¹⁾ Отношеніе преосвящ. Порфирія къ и. д. томскаго губернатора Лерхе отъ 26 мая въ дѣлѣ о принятіи мѣръ къ прекращенію распространенія раскола. Губ. арх. за 1864 г.

²⁾ Том. Епарх. Вѣд. за 1884 г. № 21—22 часть неофиц., стр. 36.

³⁾ Дѣло о постройкѣ церквей... Въ губ. арх.; св. 117.

расколу епископы цеклись объ умноженіи церквей, не щадя усилій въ изысканіи для того матеріальныхъ средствъ. Къ апрѣлю 1850 года сельскихъ храмовъ въ предѣлахъ Томской губерніи насчитывалось уже 101, не включая сюда нѣсколькихъ походныхъ церквей и 6 храмовъ единовѣрческихъ ¹⁾. Въ 1850 г. дѣло о постройкѣ церквей въ Сибири вообще и Томской губерніи въ частности разсматривалось въ правительствѣ и нашло заключеніе въ томъ смыслѣ, что въ виду благотворнаго вліянія храмовъ какъ на поселянъ, „охлаждѣвшихъ въ религіозномъ чувствѣ“, такъ и на раскольниковъ, количество храмовъ должно быть умножено при пособіи изъ казенныхъ источниковъ. Государь, вполнѣ одобривъ такое опредѣленіе, повелѣлъ, чтобы генераль-губернаторы Сибири доносили о построеніи новыхъ церквей во всеподданнѣйшихъ отчетахъ особою статьею ²⁾. Съ тѣхъ поръ церковное строеніе въ селахъ и деревняхъ Томской губерніи пошло еще энергичнѣе. Въ 1854 г. всѣхъ церквей въ этой губерніи было уже 172 ³⁾, а чрезъ 12 лѣтъ, т. е. въ 1866 г.: городскихъ 31, сельскихъ 212 и единовѣрческихъ 10,—всего 253. Къ 1871 г. число всѣхъ церквей по нашей губерніи достигало 331-ой ⁴⁾.

Естественно, что раскольники относились къ построенію новыхъ церквей съ непріязненнымъ, и даже враждебнымъ чувствомъ. „Въ селеніяхъ государственныхъ крестьянъ, по отзыву преосвящ. Пароенія, церкви строились съ искреннимъ усердіемъ, но въ Горнозаводскомъ вѣдомствѣ, по наклонности прихожанъ къ расколу, приступали къ сему дѣлу не иначе, какъ вслѣдствіе многократныхъ настояній, не смотря на то, что порубка лѣса позволена начальствомъ и отъ епархіальнаго начальства выданы книги для сбора добротныхъ даяній. Въ нѣкоторыхъ же мѣстахъ, гдѣ по проекту объ умноженіи церквей положено воздвигнуть новые храмы съ образованіемъ особыхъ приходоу, не смотря на неоднократныя увѣщанія духовныхъ лицъ и депутатовъ съ свѣтской стороны, прихожане по наклонности къ расколу рѣшительно отказываются отъ церковнаго строенія. Жители дер. Бурановой не только не хотятъ имѣть церкви у себя, но не желаютъ, чтобы она была гдѣ нибудь и въ смежности“ ⁵⁾. Таковую же жалобу на раскольниковъ, препятствовавшихъ застройкѣ храмовъ тотъ-же преосвященный выражалъ и въ 1860 г. „Среди строящихся церквей, писалъ епископъ Платонъ въ епархіальномъ отчетѣ за 1873 г., есть такія, постройка которыхъ разрѣшена еще въ 1850-хъ годахъ. А нѣкоторыя изъ числа разрѣшенныхъ къ постройкѣ въ тѣхъ-же годахъ остаются доселѣ еще неначатыми. Это зависать частію отъ безопасности прихожанъ, частію отъ вліянія раскола. Въ 1871 г. въ одномъ изъ при-алтайскихъ селеній разрѣшено было учредить молитвенный домъ. Поселяне сначала весьма охотно изъявляли согласіе на доставленіе лѣса для построенія сего дома, но, за-

¹⁾ Тамъ-же.

²⁾ Тамъ-же.

³⁾ Томск. Епарх. Вѣд. за 1884 г. № 21—22. стр. 42.

⁴⁾ Памятная книжка Томск. губ. на 1871 г. Томскъ, 1871 г., стр. 52-53.

⁵⁾ Дѣло о постройкѣ церквей.

пуганные отъ раскольниковъ тѣмъ, что на нихъ однихъ будутъ возложены всѣ расходы по постройкѣ, плата сторожамъ и церковному старостѣ, до сего времени не приступаютъ къ заготовленію лѣса. По наклонности же къ расколу жители другого при-алтайскаго селенія Снегиревскаго не хотятъ приступить къ построению новой церкви вмѣсто обветшалой, не смотря на то, что въ воспособленіе къ мѣстнымъ средствамъ отпущено изъ казны 2000 р. сер.¹⁾ По свидѣтельству причта с. Красноярскаго, Бійскіе раскольники смотрѣли „на умноженіе церквей, какъ на признакъ времени близкой кончины міра, въ каковое время антихристъ долженъ усилить свою власть“. Въ этомъ, кощунственно выраженномъ взглядѣ, заключено признаніе раскольниковъ, что храмъ есть носитель силы, предъ которой всякій и тѣмъ болѣе томскій расколъ рано или поздно долженъ будетъ дрогнуть. Не менѣе важное средство воздѣйствія на расколъ для его ослабленія преосвященные усматривали въ дѣлѣ насажденія и развитія въ епархіи единовѣрія.

X.

Начало единовѣрія въ Томской епархіи.—Первые единовѣрческіе приходы Секисовскій (Бійскаго) и Усть-Янцевскій (Каинскаго окр.).—Образованіе единовѣрческіхъ приходовъ, причисленныхъ къ церквамъ Дмитріе-Титовской и Троицкой въ г. Томскѣ—Обстоятельства, предшествовавшія обращенію въ единовѣрческій храмъ поморской часовни въ д. Шипициной.—Учрежденіе единовѣрія въ деревняхъ Суэнгѣ (Барн. окр.), Шипуновой, Алтайской, Сибирячихъ (Бійск. окр.) и Батуrowsкой съ построеніемъ храмовъ въ каждой изъ нихъ.— Неудавшаяся попытка учредить мужскій и женскій единовѣрческіе монастыри на Алтаѣ.— Единовѣрческіе приходы, причисленные къ церквамъ сс. Междугорнаго и Орловскаго.

Преосвященный Агапиль, ужаснувшійся, по прибытіи въ ново-открытую томскую епархію, количеству здѣсь раскола, сразу пришелъ къ мысли о необходимости насажденія и развитія въ томскихъ предѣлахъ единовѣрія. Обстоятельства помогли намѣренію и заботамъ перваго томскаго архіепископа. Еще въ 1831 г. старообрядцы „поляки“ смежныхъ Убинской, Крутоберезовской и Колыванской волостей, стѣсненные нуждою въ полахъ, рѣшили черезъ довѣренныхъ ходатайствовать въ губернскомъ городѣ о дозволеніи имъ безпрепятственно принимать къ себѣ поповъ изъ Иргизскихъ монастырей. Томскій губернаторъ направилъ ходатайство къ Тобольскому архіепископу. Оно, какъ и слѣдовало ожидать, было отклонено и нужда въ полахъ не переставала тревожить раскольниковъ изъ польскихъ выходцевъ.

Въ 1835 г. главный начальникъ штаба корпуса горныхъ инженеровъ Константинъ Владим. Чевкинъ, обозрѣвая заводы и рудники Алтайскаго округа, обратилъ особенное вниманіе на состояніе „поселенныхъ въ заводскомъ округѣ раскольниковъ“ и заговорилъ съ ними по дѣламъ вѣры. На убѣжденія Его Превосходительства о сближеніи съ православіемъ многіе изъ раскольниковъ изъявили согласіе присоединиться къ церкви съ тѣмъ,

¹⁾ Рукописный отчетъ о состояніи Томск. епархіи за 1873 г.

чтобы они сами, по желанію своему, могли избрать священника, который служилъ бы у нихъ по старопечатнымъ книгамъ и слѣдуя старымъ обрядамъ, сохранявшимся до патріарха Никона¹⁾. Обрадованный извѣстіемъ о начавшемся движеніи въ пользу единовѣрія списокъ. Агапитъ немедленно вошелъ съ тѣми раскольниками въ свое пастырское сношеніе и убѣдилъ не откладывать надолго задуманную подачу прошенія о присоединеніи къ единовѣрью. Черезъ довѣренныхъ Якова Худякова и Дмитрія Другова прошеніе было подано въ декабрѣ 1835 г. и въ томъ же мѣсяцѣ съ заключеніемъ преосвященнаго было отослано въ св. Синодъ. Довѣренные отъ лица 8899 душъ муж. и жен. пола изъ крестьянъ выше указанныхъ волостей писали въ прошеніи, что готовы построить единовѣрческую церковь въ с. Секисовскомъ и желаютъ, чтобы въ сей церкви по старымъ обрядамъ служилъ священникъ, рукоположенный православнымъ архіереемъ, причемъ обязываются доставлять причту денежное и хлѣбное жалованіе и для всѣхъ членовъ причта устроить своимъ коштомъ церковные дома¹⁾.

Указомъ ев. Синода отъ 21 февраля 1836 г. все прописанное въ прошеніи съ Высочайшаго соизволенія было разрѣшено и принято. Къ октябрю слѣдующаго 1837 г. Секисовскій храмъ, передѣланный изъ прежней раскольнической часовни, былъ уже готовъ къ освященію и въ этомъ мѣсяцѣ освященъ. Преосвящ. Агапитъ назначилъ къ нему во священники протоіерея изъ г. Барнаула Симеона Вавилова, а въ церковники были допущены нѣкоторые изъ прежнихъ раскольническихъ дьяковъ²⁾.

Такъ образовался многолюдный единовѣрческій Секисовскій приходъ.

Въ 1839 г. въ помощь протоіерею Сим. Вавилу для служенія въ Секисовскомъ приходѣ былъ назначенъ свящ. Алексѣй Шавровъ. Послѣдній явился ревностнымъ охранителемъ единовѣрія по Бійскому округу и по этому признаемъ не лишнимъ сообщить, что этотъ не заурядный въ епархіи дѣятель происходилъ изъ Тверской губ.; учился въ Тверскомъ духовн. училищѣ, изъ котораго вышелъ, не окончивъ училищнаго курса, въ 1826 г. Состоялъ затѣмъ пономаремъ Тверской епархіи въ Зубцовскомъ уѣздѣ, откуда, воспользовавшись вызовомъ духовныхъ лицъ въ Пермскую епархію, перешелъ въ 1833 году въ эту послѣднюю. Здѣсь рукоположенъ былъ во діакона въ с. Логиново Екатеринбургскаго уѣзда. Изъ Логинова перемѣстился діаконъ же въ единовѣрческую Скатенскую слободу Камышловскаго уѣзда и вскорѣ для той же слободы былъ посвященъ во священника. По просьбѣ довѣренныхъ отъ единовѣрцевъ Томской епархіи Секисовскаго прихода въ октябрѣ 1839 года перешелъ въ с. Секисовку. Кромѣ настоятельства (послѣ Вавилова) въ этомъ селѣ, о. Шавровъ долгое время проходилъ должность благочиннаго единовѣрческихъ и нѣсколькихъ православныхъ церквей. Въ 1857 г. за особая заслуги въ пользу церкви былъ награжденъ рѣдкимъ

¹⁾ Дѣло канцеляріи Горнаго Начальника Въ Барнаульск. арх. Горнаго Управленія. 1856 г. № 924.

²⁾ Дѣло о совратившихся изъ единовѣрія въ расколъ. Губ. арх., св. 98 № 387. См. д. въ томъ-же архивѣ „по прошеніямъ сыновей кр. Колесникова и др.“ Св. 122, № 68

въ то время для сельскаго и притомъ малоученаго священника орденомъ св. Анны 2 степени. Оберегая единовѣрцевъ отъ уклоненія въ расколъ, Шавровъ былъ грозою для раскольниковъ и въ особенности для расколовождей. Память грозы въ его лицѣ среди старообрядцевъ бійскаго округа живо сохраняется и доселѣ.

По убѣжденіямъ епископа одновременно съ Секисовскими прихожанами подали прошеніе о присоединеніи къ единовѣрцію и многіе изъ бѣглопоповцевъ Каинскаго округа, изъявивъ непремѣнное желаніе, чтобы въ единовѣрческой храмъ перестроена была ихъ давняя часовня въ д. Усть-Янцевой. Передѣлка требовалась небольшая; нужно было пристроить только алтарь, и къ 1836 году алтарь былъ уже оконченъ. Указомъ св. Синода для служенія въ Усть-Янцевской церкви былъ переведенъ свящ. Екатеринбургской единовѣрческой Спасской церкви Андрей Поповъ. Въ новомъ приходѣ на первыхъ порахъ состояло прихожанъ изъ жителей разныхъ каинскихъ деревень до 1200 душъ обоюга пола ¹⁾.

Успѣхъ въ двухъ случаяхъ ободрилъ преосвященнаго Агапита для дальнѣйшей дѣятельности въ разсматриваемомъ направленіи. Въ 1836 г. онъ составилъ и разослалъ по епархіи уже упомянутое нами „братолюбивое посланіе ко всѣмъ томскимъ старообрядцамъ“ и при этомъ предписалъ благочиннымъ и священникамъ, чтобы, читая посланіе по деревнямъ, усиленно старались убѣждать раскольниковъ къ присоединенію если не къ православію прямо, то къ единовѣрцію. Въ слѣдующемъ 1837 году послѣдовало еще распоряженіе:—подтвердить священно-служителямъ, подвѣдомымъ Барнаульскому Духовному Правленію, „чтобы въ отношеніи къ раскольникамъ вели себя елико возможно осторожнѣе и благоразумнѣе во всякомъ случаѣ. Если же кто изъ нихъ пожелаетъ или замѣченъ будетъ склоннымъ къ принятію единовѣрція, того располагать къ тому безъ малѣйшаго (со стороны священниковъ) предубѣжденія и опасенія на счетъ умаленія прихода, даже если бы желающихъ единовѣрція вдругъ оказалось въ значительномъ количествѣ“ ²⁾.

Заявленія о согласіи на единовѣрціе отъ разныхъ деревень идутъ затѣмъ цѣлымъ рядомъ.

Въ 1837 г. рѣшили, напр., присоединиться къ единовѣрцію жители Бійскаго окр. д. Саушки въ количествѣ 234 душъ ³⁾, и нѣкоторые изъ д. Дурневой и Красноярской, Устьянской,—43 деревень приходоу Космалинскаго, Тальменскаго, Бѣлоярскаго, Чарышскаго ⁴⁾,—17 другихъ деревень Барнаульскаго окр. и т. д. т. д. ⁵⁾.

Кромѣ Секисовскаго и Усть-Янцевскаго приходоу, преосвященный рѣшилъ открыть еще два единовѣрческихъ прихода съ храмами въ дер. Дмитріе-

¹⁾ Дѣло въ Губ. арх.; св. 86

²⁾ Ук. Томск. консист. въ Барн. Д. Прав. отъ 22 іюля 1837 г. въ арх. Барнаульскаго Дух. Правленія.

³⁾ Рапортъ Бри. Д. Прав. въ Томск. Консист. отъ 7 мая 1837 г.

⁴⁾ Ук. Томск. Консист. отъ 12 ноября 1837 г.

⁵⁾ Ук. Томск. Консист. отъ 30 іюня 1837 г.

Титовской Барн. окр. и въ самомъ г. Томскѣ. Построеніе Дмитріе-Титовской церкви разрѣшено было указомъ св. Синода отъ 14 мая 1838 г. и въ 1839 г. церковь была уже освящена ¹⁾. Постройка Томскаго единовѣрческаго храма затянулась до 1844 г., хотя приходъ его началъ формироваться еще съ 1836 г.

Умноженіе Томскихъ единовѣрцевъ въ ихъ количествѣ идетъ и при преемникахъ еписк. Агапита, но для того трудились не только сами епископы;— въ семь церковномъ дѣлѣ принимали горячее участіе, какъ увидимъ, и свѣтскія лица.

Барнаульскіе поморцы, примыкавшіе къ Шипицианской часовнѣ, на свою просьбу объ открытіи ихъ запечатанной часовни получили отъ Государя отвѣтъ, что просьба можетъ быть удовлетворена только въ томъ случаѣ, когда согласятся принять къ себѣ православнаго священника, который, состоя по учрежденному во всемъ государствѣ порядку въ завѣдываніи епархіальнаго начальства, будетъ совершать богослуженіе по старопечатнымъ книгамъ на правилахъ единовѣрія. При этомъ повелѣно было сдѣлать раскольникамъ приличное случаю внушеніе. По полученіи отвѣта чрезъ Министра Внутреннихъ Дѣлъ, управляющій Томской губерніей Іосифъ Петр. Дубецкой командировалъ къ поморцамъ чиновника особыхъ порученій Бабушкина, который долженъ былъ убѣдить прихожанъ Шипицианской часовни поступить такъ, какъ желалъ и какъ указывалъ Государь. Рапортомъ отъ 10 мая 1842 г. Бабушкинъ извѣстилъ Дубецкаго, что много ему, Бабушкину, стоило труда убѣдить раскольниковъ къ исполненію монаршаго предначертанія; наконецъ, они согласились и дали въ томъ подписку. Особенно трудно было убѣдить ихъ въ томъ, „что они не будутъ стѣснены священниками при совершеніи браковъ. Не смѣю объяснять здѣсь о причинахъ такого опасенія, но не менѣе того обязанностію считаю доложить вамъ общій отзывъ крестьянъ, что не только люди бѣднаго состоянія (изъ крестьянъ), но даже и средняго и при томъ нисколько непреданные расколу, затрудняются въ бракосочетаніяхъ“.

Подписка, данная безпоповцами, была слѣдующаго содержанія:

„Мы, нижеподписавшіеся Барнаульскаго округа Тальменской волости разныхъ деревень крестьяне, дали сію подписку въ томъ, что объявленную намъ Высочайшую волю Государя Императора Николая Павловича о запечатанномъ домѣ въ дер. Шипициной слышали. И, повинувся Волѣ всеавгустѣйшаго Монарха нашего, обязуемся исполнять всѣ требы чрезъ православнаго священника Тальменской Михаило-Архангельской церкви, какъ ближайшей, съ тѣмъ однакожь, чтобы приходскіе священники отнюдь не стѣсняли насъ въ обрядахъ богослуженія при отправленіи всѣхъ требъ и дѣйствовали бы по словамъ священнаго писанія, изложеннымъ въ старопечатныхъ святыхъ книгахъ, писанныхъ до лѣтъ Никона патріарха и чтобы не вводили никакого новаго обряда. Всѣ требы, кромѣ бракосочетанія,

¹⁾ Дѣло Алтайск. Горн. Упр. 1838 г. въ арх. Бар. Д. Правл.

исполняли бы не въ приходской церкви, а въ молитвенномъ домѣ и отнюдь подписокъ при бракосочетаніяхъ о присоединеніи къ православію отъ насъ священники не требовали“. Апрѣля 1 дня 1842 года. Подписали крестьяне дд. Шипициной, Безпаловой, Язовой, Шмакиной, Новояловской, Краюшкиной.

Удовольствовавшись хитросоставленной подпиской, Бабушкинъ Шипицинскую часовню, къ радости ея прихожанъ, распечаталъ. Подписка чрезъ губернское начальство пошла въ Петербургъ, но вскорѣ изъ св. Синода вернулась въ Томскъ на разсмотрѣніе и заключеніе еписк. Аванасія: „въ какой мѣрѣ могутъ быть удовлетворены изъясненныя въ ней условія?“. Преосвященный вынужденъ былъ донести, что, воспользовавшись открытіемъ часовни, раскольники начали исправлять въ ней богослуженіе и требы чрезъ своихъ наставниковъ и о присоединеніи къ единовѣрью теперь уже не разсуждаютъ, указывая, что достаточно и того, что дозволяютъ себѣ изрѣдка обращаться къ церкви за бракосочетаніями, — что главари безпоповцевъ Фирсь Харинъ, Петръ Хавкуновъ и др. и слышать не хотятъ о сближеніи съ церковію, не смотря на то, что дали къ подпискѣ свое рукоприкладство.

Вина пала на Бабушкина: зачѣмъ поторопился распечатаніемъ молитвеннаго дома? Бабушкинъ оправдывался, указывая, во 1-хъ, что раскольники безъ этого рѣшительно отказывались исполнить монаршую волю, во 2-хъ, часовня не разъ самовольно распечатывалась раскольниками и прежде, и „до моего пріѣзда она была распечатана не знаю по чьему распоряженію засѣдателемъ Крутыхъ, который всѣ находившіяся тамъ книги, образа и колокола взялъ и куда-то увезъ, такъ что помянутая часовня, не имѣя ни колоколовъ, ни утвари, ни книгъ, оставалась похожею на обыкновенную крестьянскую избу и, по моему мнѣнію, не могла служить средствомъ отпирать запрещенное служеніе“.

Томскій губернаторъ ген.-маіоръ Степ. Петр. Татариновъ препроводилъ объясненія Бабушкина въ совѣтъ Главн. Управленія Зап. Сибири, куда оно требовалось ген.-губернаторомъ. Здѣсь было найдено, что Бабушкинъ превысилъ данное ему порученіе, состоявшее только въ томъ, чтобы объявить раскольникамъ Высочайшую волю и, по возможности, расположить къ ея исполненію, что объясненіе чиновника о распечатаніи часовни показываетъ только одинъ „изворотъ“ и, кромѣ того, заключаетъ въ себѣ противорѣчіе: Бабушкинъ говорилъ, что онъ открылъ часовню, открытую до него.

За торопливость, допущенную по отношенію къ распечатанію часовни, Бабушкинъ поплатился тяжело. Онъ былъ отрѣшенъ отъ должности съ отдачею подъ судъ. Часовня была опечатана снова ¹⁾.

Дѣло съ Шипицинскими раскольниками этимъ однако не окончилось. Въ концѣ 1843 г. испр. долж. барнаульскаго окружнаго судьи г. Сапѣжковъ донесъ губернатору, что, бывши въ д. Шипициной по служебнымъ обязанностямъ, онъ велъ бесѣды съ тамошними раскольниками поморской секты объ ученіи и объ обрядахъ ихъ вѣры. Раскольники, пораженные моими раз-

¹⁾ Дѣло въ Губерн. архивѣ о раскольнич. часовнѣ въ дер. Шипициной. Св. 89, № 17, 1842 г.

сказами о чудесахъ отъ мощей святителя Митрофана, снова рѣшились на обращеніе къ единовѣрью съ дачею о семъ обращеніи общественнаго приговора. Донося изложенное, Сапѣжковъ просилъ губернатора „дозволить ему чрезъ единовѣрческаго священника присоединить поморцевъ, приходомъ принадлежащихъ къ Шипицинской моленной и произвести имъ перепись“.

„Бесѣдуя съ нами объ истинной вѣрѣ, писали отъ себя поморцы, судья Сапѣжковъ внушилъ намъ чувство на присоединеніе къ единовѣрью,—мы готовы къ сему, но съ тѣмъ, чтобы намъ дозволено было избрать изъ своей среды человѣка, достойнаго въ пресвитеры, коего затѣмъ долженъ рукоположить православный епископъ и чтобы открыта была наша часовня, которую имѣемъ передѣлать въ единовѣрческій храмъ“.

Преосвященный Аѳанасій послалъ въ Шипицину Томск. единовѣрческаго священ. Іону Васильева узнать дѣйствительное настроеніе безпоповцевъ и присоединить ихъ къ единовѣрью въ случаѣ искренняго къ нему расположенія. Священникъ вскорѣ извѣстилъ епископа, что желающихъ единовѣрія изъ разныхъ прилегающихъ къ Шипициной деревень нашлось такое малое количество, что при немъ составить особый приходъ невозможно. Поэтому епископъ командировалъ къ Шипициной каѳедральнаго протоіерея Соболева, который вмѣстѣ съ о. Васильевымъ долженъ былъ объѣхать деревни Тальменской и сосѣднихъ волостей для убѣжденія жителей къ принятію единовѣрія. Сапѣжковъ находился при увѣщателяхъ и, состоя при нихъ, настаивалъ на немедленномъ закрытіи завистѣвшихъ отъ соборной Шипицинской часовни молельней въ дд. Шарчиной (Барн. окр.), Солонковъ и Калманкѣ (Бійск. окр.). По словамъ Сапѣжкова, ихъ нужно было закрыть для того, чтобы новоприсоединенные лишены были возможности тайно ѣздить къ тѣмъ молельнямъ для исправленія своихъ требъ. Но высоко-достойный томскій епископъ Аѳанасій не одобрилъ предложенной мѣры стѣсненія послѣдователей безпоповщины, находя ея „незаконной, насильственной и опасной“.

Состоявшіе при Шипицинской часовнѣ наставники Фирсъ Харинъ, Петръ Хавкуновъ и Ксенофонтъ Шишкинъ, указывая оо. Соболеву и Васильеву, что всѣхъ прихожанъ Шипицинской часовни насчитывается болѣе 10.000 чел., изъявляли свою готовность на содѣйствіе къ обращенію всей этой массы въ единовѣріе. Но это были льстивыя слова, тѣмъ болѣе странныя, что никто ихъ не требовалъ. На самомъ дѣлѣ наставники не только не содѣйствовали единовѣрью, наоборотъ, всѣми тайными происками противодействовали ему.

Совмѣстный успѣхъ миссіи протоіер. Соболева и свящ. Іоны Васильева состоялъ въ томъ, что присоединились къ единовѣрью (18 декабря 1844 г.) 1667 душъ об. пола ¹⁾. Шипицинская поморская часовня обращена была въ единовѣрческую часовню съ опредѣленіемъ къ ней священника Іоны Васильева для служенія вечерни, утрени, часовъ. Въ храмъ часовня перестроена была сравнительно поздно, именно въ 1856 г., и перестроена не

¹⁾ Дѣло о присоединеніи къ единовѣрью раскольниковъ прихода Шипицинской моленной. Губ. Арх.; св. 90 № 210.

безъ начальственныхъ понужденій и не безъ пособій изъ казенныхъ средствъ ¹⁾.

Еще епископъ Агапийъ обратилъ особенное вниманіе на дер. Суэнгу, какъ на одинъ изъ важныхъ пунктовъ томской поповщины. Вслѣдъ за изданіемъ братолюбиваго посланія преосвященный далъ предписаніе священнику с. Легостаевского о. Андрею Киселеву, чтобы, прочитавъ посланіе суэнгинскимъ и окрестнымъ старообрядцамъ, всеусильно старался склонить ихъ къ единовѣрью. По исполненіи порученія, Киселевъ донесъ: „былъ я въ присутствіи полнаго (старообрядческаго) общества въ Суэнгѣ и занимался увѣщаніемъ къ присоединенію. Между старообрядцами немалое волненіе чинилось. Одни согласны присоединиться, другіе несогласны. Иные и теперь отъ церкви отламываются и не идутъ на исповѣдь,—которые напредъ сего по духовнымъ росписямъ значились старообрядцами... Собраться хотѣли еще разъ въ д. Суэнгинскую, и тогда обѣщаютъ рѣшиться. Еще осмѣливаюсь вашему преосвященству доложить, что могъ слышать секретно изъ среды ихъ наставниковъ, не таящихся отъ меня, якобы у нихъ есть переписка или ходатель въ г. Екатеринбургъ; кто-то имъ обѣщаетъ доставить священника изъ Иргизскихъ монастырей или же какого ни есть бѣжавшаго попа. Рукоположенный, говорятъ, намъ не столь нуженъ и не слѣдуетъ“ ²⁾. Въ бытность на томской кафедрѣ еписк. Агапита единовѣрїе въ Суэнгѣ не устроилось, но устроилось при слѣдующемъ архіереѣ Аванасіѣ. При объѣздѣ епархіи въ 1844 г. преосвщ. Аванасій, остановившись въ Гурьевскомъ заводѣ (Кузнец. окр.), послалъ отсюда священника въ Суэнгу спросить тамошнихъ старообрядцевъ: примутъ-ли къ себѣ православнаго архіерея? Старообрядцы отвѣтили, что примутъ, но не какъ святителя, а какъ добраго, почетнаго гостя. Въ старообрядческой деревнѣ святитель вступилъ съ обитателями въ бесѣду и умилилъ сердца слушателей до того, что послѣдніе рѣшили послѣдовать указанію добраго пастыря войти въ ограду церкви, принявъ единовѣрїе. За Суэнгинцами захотѣли присоединиться къ единовѣрью и жители другихъ деревень, доселѣ примыкавшіе къ Суэнгинской часовнѣ. Церковь въ Суэнгѣ во имя Живоначальной Троицы была освящена самимъ преосвященнымъ Аванасіемъ въ 1845 году.

Секисовскій единовѣрческій приходъ вслѣдствіе того, что къ нему приключило нѣсколько новыхъ деревень, кромѣ тѣхъ, изъ которыхъ онъ былъ сформированъ при своемъ первоначальномъ открытіи, вышелъ слишкомъ вели-

¹⁾ Свящ. Иона Васильевъ опредѣленъ былъ къ Шипицинской единовѣрческой часовнѣ съ тѣмъ, чтобы одновременно завѣдывалъ и прежнимъ своимъ единовѣрческимъ приходомъ, причисленнымъ къ градо-Томской Троицкой церкви впредъ до назначенія къ сей церкви другого священника. Въ Томскѣ Васильевъ долженъ былъ пріѣзжать для служеній только въ самые великіе праздники.

Къ приходу единовѣрч. Шипицинской часовни захотѣли причислиться жители деревень: Шипициной, Безпаловой, Язовой, Усть-Чумышской, Усовой, Шишкиной, Дрянной, Бобровой, Куликовой, Кашгаранки, Зайцевой, Новояловой, Курочкиной, Казанцевой, Воскресенской, Ярковой и нѣсколько семействъ изъ с. Тальменскаго. — Дѣло о присоединеніи къ единовѣрью раскольниковъ прихода Шипицинской моленной. Св. 90.

О построеніи Шипицинскаго храма см. дѣло Губ. арх.; св. 100, № 141. 1856 г.

²⁾ Томск. Епарх. Вѣд. 1884 г., № 8, стр. 4—5.

кимъ особенно въ территоріальномъ отношеніи по раскиданности деревень. Поэтому заботами епархіальной власти изъ него образовались еще два самостоятельныхъ единовѣрческихъ прихода—Шеманаевскій и Шипуновскій съ храмами Преображенскимъ въ с. Шеманаихѣ и Срѣтинскимъ въ с. Шипуновскомъ. Оба храма были отстроены и освящены въ 1846 году. Къ первому были причислены деревни по преимуществу Колыванской, ко второму—Убинской волостей.

Вначалѣ 1857 г. земскій управитель г. Абрамовъ, имѣвшій свое постоянное пребываніе въ с. Енисейскомъ (Бійск. окр.), подалъ въ Алтайское Горное Правленіе рапортъ такого содержанія. Со времени вступленія въ должность управителя Енисейскимъ отдѣленіемъ онъ, Абрамовъ, обращалъ постоянное вниманіе на алтайскихъ раскольниковъ (бѣгло-поповщинской секты) и преимущественно на тѣхъ, которые, повидимому, были наставниками секты и держали въ заблужденіяхъ тысячи людей. Онъ обращалъ вниманіе на послѣдователей раскола и ихъ руководителей съ тѣмъ, чтобы, по возможности, изучивъ расколъ, его вѣрованія и воззрѣнія, доказать раскольникамъ неправоту ихъ убѣжденій. Въ свои частые проѣзды по селеніямъ Енисейскаго отдѣленія, онъ бесѣдовалъ съ раскольниками, стараясь поселить въ нихъ склонность относительно присоединенія къ церкви на правилахъ единовѣрія. Труды его не пропали даромъ. Раскольники с. Алтайскаго и др. деревень поняли, что безъ св. церкви и безъ священства они обойтись никакъ не могутъ, и потому въ январѣ сего 1857 г. заявили, что присоединиться къ единовѣрцію согласны. Вскорѣ свое согласіе они утвердили подписками, поданными Бійскому земскому исправнику Квятковскому, который направилъ ихъ, куда слѣдуетъ. Дали подписки 254 семьи въ количествѣ 1664 душъ. По заявленію Абрамова, въ дѣлѣ обращенія къ единовѣрцію ему помогали урядникъ Ив. Чахловъ, алтайской волости голова Софронъ Казанцевъ и той-же волости помощ. писаря Александръ Зуевъ ¹⁾.

Изъ другихъ извѣстій мы узнаемъ, что ему помогали не только эти лица, но и самъ Бійскій исправникъ Квятковскій съ исправляющимъ должность засѣдателя Алтайской дистанціи Бойко, „которые довели расколуучителей и сильнѣйшихъ по вліянію своему раскольниковъ до того, что они совершенно убѣдились въ противозаконности своихъ дѣйствій и, искренно сознавши свое заблужденіе, изъявили вмѣстѣ съ своими дьяками душевное желаніе присоединиться къ церкви“ ²⁾

Обрадованный вѣстію объ изложенномъ, томскій епископъ Пароеній немедленно сдѣлалъ распоряженіе о присоединенія къ церкви новообращенныхъ чрезъ ближайшихъ единовѣрческихъ священниковъ подъ руководствомъ единовѣрческаго благочиннаго Алексѣя Шаврова. Священнодѣйствіе присоединенія состоялось 5 апрѣля въ обширной часовнѣ с. Алтайскаго и, при огромномъ стеченіи народа, вышло очень торжественнымъ. Новообра-

¹⁾ Дѣло канцеляріи Главн. Начальника Алтайскихъ заводовъ 1857 г. № 932

²⁾ Тобольскія Губерн. Вѣд., 1858 г., № 27, Часть неофициальная.

щенные приписались къ приходамъ Дмитріе-Титовскому и Шипуновскому, но при этомъ выражали желаніе, чтобы у нихъ былъ свой особый храмъ.

Абрамовъ не захотѣлъ удовольствоваться успѣхомъ, котораго достигъ. Обѣхавъ вновь при-алтайскія селенія и деревни, онъ склонилъ къ принятію единовѣрія еще 275 семей, въ которыхъ насчитывалось 1837 душъ. Вызванный попрежнему для совершенія обряда присоединенія благочинный Шавровъ съ своей стороны приложилъ трудъ убѣжденія и увѣщанія къ раскольникамъ, деселѣ упорствовавшимъ въ своихъ заблужденіяхъ. При содѣйствіи застѣдателя Бойко, Шавровъ обратилъ къ единовѣрью 593 души и 15 душъ къ православію.

Теперь присоединенныхъ было уже настолько много, что могли построить не одинъ, а два храма. Они и построили ихъ въ с. Алтайскомъ и дер. Сибирячихъ. Алтайская единовѣрческая, Іоанно Златоустовская, церковь была завершена постройкою въ 1858-мъ, Сибирячихинская, Николаевская, въ слѣдующемъ 1859-мъ году.

На всеподданнѣйшемъ докладѣ о массовомъ обращеніи къ единовѣрью бійскихъ старообрядцевъ Государь собственноручно написалъ: „Славу Богу!..“ и повелѣлъ причислить благочиннаго Алексѣя Шаврова къ ордену св. Анны 2 степени. Абрамовъ былъ награжденъ тѣмъ же орденомъ 3 степени и его помощникъ по описанной дѣятельности, урядникъ Чахловъ, серебряною медалью съ надписью „за усердіе“¹⁾.

Въ томъ же 1857 году, ознаменовавшемся принятіемъ единовѣрія тысячами алтайскихъ крестьянъ, епископъ Пареній предложилъ было къ открытію еще единовѣрческой приходъ по Тальменской волости съ храмомъ въ деревнѣ Ново-Краюшкиной. Для храма были уже приобрѣтены иконы и книги, куплены ризы, подсвѣчники, лампы, кадила и проч. Но его постройка была отиѣнена за тою, несомнѣнно, причиною, что въ приходжане къ нему записывались раскольники, по церковнымъ документамъ состоявшіе въ православіи²⁾. Въмѣсто Ново-Краюшкинскаго открытъ былъ приходъ Батуровскій съ храмомъ въ с. Батуровскомъ, который былъ построенъ въ 1858 г.

Въ видахъ на сколько возможно большаго распространенія въ епархіи единовѣрія преемникъ Паренія еписк. Порфирій имѣлъ намѣреніе учредить въ предѣлахъ Бійскаго округа единовѣрческой миссіонерскій монастырь. Эту мысль поддерживали какіе-то единовѣрцы изъ городскихъ томскихъ жителей и для ея осуществленія предложилъ свои услуги игуменъ единовѣрческаго Златоустовскаго монастыря Оренбургской губерніи Іоаннъ, обратившійся изъ раскола къ единовѣрью въ 1833 г. Вызванный преосвященнымъ въ Томскую епархію въ 1863 г. игум. Іоаннъ взялся устроить на Алтаѣ не только мужскій монастырь, но открытъ и женскую единовѣрческую общину, указывая составъ послѣдней изъ инокинь, готовыхъ на

¹⁾ Тамъ-же, стр. 246.

²⁾ Д. томск. консисторіи о книгахъ, пожертвованныхъ кр. Краюшкинымъ для единовѣрческой церкви. № 15 за 1869 г.

переселеніе изъ Оренбургской же губерніи. „Въ Оренбургской губерніи Уфимскаго уѣзда, говорилъ игуменъ, на р. Крѣчанѣ въ 1833 г. тайно основался женскій старообрядческій монастырь. Въ 1838 году изъ тайныхъ инокини сдѣлались явными, послѣ чего согласились принять единовѣріе. Большое стѣсненіе въ земельномъ владѣніи заставило сестеръ разбиться на двѣ половины. Одна осталась тутъ-же, на Крѣчанѣ, другая перешла на р. Аю къ дер. Айлинской Троицкаго уѣзда, гдѣ оставалась 22 года. Наводненіе р. Аи въ 1862 г., разоривъ д. Айлинскую, сильно опустошило и обитель, унеся почти всѣ монашескія кельи. Не желая возвращаться въ міръ, монахини перешли бы въ Сибирь, для общинной здѣсь жизни, съ большою радостію, если бы получили на то дозволеніе.

Благосклонно выслушавши игумена, еписк. Порфирій отправилъ его въ Алтай подыскивать подходящія для монастыря и общины мѣста. На Алтаѣ Іоаннъ для мужскаго монастыря нашель удобное мѣсто въ 20 верстахъ на западъ отъ с. Сибирячихи, гдѣ въ р. Сибирячиху впадаетъ рч. Калиновка и для женской общины—въ 20 верстахъ къ востоку отъ того-же села, гдѣ находилась заимка кр. Лубягина. На обоихъ мѣстахъ „земля хлѣбородная, лѣсу довольно, луговъ много“. Но можно, доносилъ игуменъ, устроить монастыри и въ другихъ очень удобныхъ во всѣхъ отношеніяхъ пунктахъ, именно мужскій - въ 20 верстахъ отъ дер. Быструхи вверхъ по р. Убинкѣ при впаденіи въ нее р. Какпачихи и женскій - въ 15 верстахъ отъ дер. Малой Убинки по р. Шаранихѣ.

Епископъ вошелъ въ сношеніе съ начальникомъ Алтайскаго округа и просилъ: не найдетъ-ли Алтайское Вѣдомство возможнымъ уступить для проектированныхъ монастырей мѣста около селенія Сибирячихи. Отправленный начальникомъ для осмотра указанныхъ мѣстъ чиновникъ Губинъ нашель, что облюбованные игуменомъ земельные участки никому, кромѣ Кабинета его Величества, не принадлежать, и что въ пользу мужскаго монастыря безъ особеннаго ущерба для интересовъ Кабинета можно уступить 7 верстъ въ длину и 3, 4 версты въ поперечину. Алтайское вѣдомство рѣшило уступить намѣченный участокъ, о чемъ и дало знать вѣдомству епархіальному. За скоро послѣдовавшею кончиною еписк. Порфирія дѣло объ учрежденіи на Алтаѣ единовѣрческихъ миссіонерскихъ монастырей въ Томскѣ замолкло. Но игуменъ перенесъ его въ Петербургъ.

Въ юнѣ 1865 г. пресвѣникъ Порфирія, еписк. Виталій, получилъ отъ оберъ-прокурора св. Синода гр. Дм. Андр. Толстого письменное напоминаніе объ этомъ дѣлѣ съ предложеніемъ дать ему движеніе. Преосвящ. Виталій навель объ Іоаннѣ справки—насколько благонадеженъ? Благодѣтельный единовѣрческихъ церквей о. Петръ Доброхотовъ далъ объ игуменѣ такой отзывъ. „Іоаннъ—человѣкъ даровитый и можетъ съ большимъ успѣхомъ состязаться съ раскольниками, но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ можетъ явиться и опаснымъ для епархіи дѣятелемъ, такъ какъ изъ его словъ нетрудно было уловить его большое сочувствіе къ австрійской Вѣло-Криницкой іерархіи. Кромѣ того, есть основаніе заподозрѣвать, что Іоаннъ подговаривалъ алтайскихъ

раскольниковъ просить у правительства особаго для себя единовѣрческаго архіерея. Черезъ своего спутника, іером. Михаила, игумень сбиралъ на свой будущій на Алтаѣ монастырь деньги и при этомъ обращался не къ однимъ единовѣрцамъ, но и къ раскольникамъ⁴.

Въ свое кратко-временное управленіе Томской епархіей преемъ. Виталинъ дѣло о задуманныхъ монастыряхъ не подвинулъ.

Запрошенъ былъ изъ Синода о положеніи того-же дѣла и епископъ Алексій, пославшій въ Петербургъ такой отвѣтъ.—Игумень Іоаннъ уже скончался, а другихъ лицъ, способныхъ къ открытію единовѣрческихъ монастырей, въ виду не имѣется. „Да нахожу невыгоднымъ заведеніе такихъ обителей тѣмъ болѣе, что цѣлью умершаго игумена было не сократить, а распространить расколъ, *кроющийся подъ личиною единовѣрія*“. Игум. Іоаннъ внушалъ единовѣрцамъ, что ихъ пастыри не удовлетворительны, ибо не знаютъ церковнаго устава, отправляютъ службу нерадиво и небрежно, крестнымъ знаменіемъ ограждаются не въ точности по древнему св. отецъ преданію. Затѣмъ, изъ разосланнаго игуменомъ посланія по деревнямъ единовѣрческихъ приходоѡ, найденнаго свящ. Знаменскимъ, видно, что Іоаннъ подговаривалъ жителей с. Сибирячихи составить просьбу Государю Императору о дарованіи старообрядцамъ особыхъ старообрядческихъ епископовъ изъ природныхъ старообрядцевъ. Наконецъ, священники указываютъ, что одно появленіе Іоанна въ с. Сибирячихѣ сопровождалось отпаденіемъ единовѣрцевъ въ расколъ и презрѣніемъ, ихъ, священниковъ, рукоположенныхъ православными архіереями¹).

Въ концѣ 1870-хъ и 1880-хъ годахъ количество единовѣрческихъ приходоѡ въ епархіи увеличилось сформированіемъ еще двухъ новыхъ: Межугорнаго съ храмомъ въ с. Межугорномъ, Кузнецкаго округа, окончательно отстроеномъ въ 1879 году, и Орловскаго—съ церковью въ с. Орловскомъ (близъ Сскисовки), освященной въ 1892 г.

Всѣхъ единовѣрцевъ въ предѣлахъ нашей губерніи и епархіи было за 1836 г.—12496²), за 1850-й—19068 душъ обоого пола³) и въ настоящее время насчитывается 26635 д. об. п.⁴).

1) Дѣло Томской Консист. по общ. оп I стола за 1867 № 133.

2) „Томск. Епарх. Вѣд.“ 1884, № 21—22, часть неоффиц, стр. 12.

3) Д. о постройкѣ церквей въ Томск. епархіи. Въ губ. арх. Св. 117.

4) Эту цифру мы извлекли изъ данныхъ, приведенныхъ въ „Справочной книгѣ по Томской епархіи за 1898—1899 г.“. Томскъ, 1900 г.

XI

Отпаденія отъ единовѣрія.—Ихъ причины.—Старообрядческіе дьяки—возмутители противъ единовѣрія.—Единовѣріе принято наружво безъ его внутренняго усвоенія.—Крупное отпаденіе отъ единовѣрія въ Секисовскомъ приходѣ немедленно послѣ освященія церкви въ с. Секисовскомъ.—Послѣдующи отпаденія въ томъ-же и сосѣднихъ Шипуновскомъ и Шеманаевскомъ единовѣрческихъ приходахъ.—Отпаденія въ единовѣрческихъ приходахъ: Сибирячихинскомъ, Алтайскомъ, Дмитріе-Титовскомъ—Безнадежное состояніе единовѣрія въ приходѣ, причисленномъ къ Шипицкой церкви.—Закрытіе этой церкви.—Общая характеристика современнаго единовѣрія по Томской епархіи.

Вслѣдъ за присоединеніями къ единовѣрью идетъ длинный рядъ случаевъ отпаденія отъ него.

Присоединенія часто происходили слишкомъ скороспѣшно безъ надлежащаго предшествовавшаго подготовленія, и потому заключали въ себѣ мало гарантій на счетъ ихъ надежности.

Одни изъ присоединенныхъ признавались затѣмъ, что приняли единовѣріе изъ соображеній разныхъ удобствъ открыто слѣдовать старообрядью и, въ частности, удобствъ въ дѣлѣ бракосочетаній или найма рекрутъ изъ людей православнаго исповѣданія. Другіе утверждали, что перемѣнили свою вѣру изъ угожденія начальникамъ, или изъ страха предъ ними, взявшими на себя миссію обращенія.

Дальнія разстоянія, какія весьма часто отдѣляли единовѣрческія деревни отъ приходскихъ храмовъ, лишая присоединенныхъ возможности бывать въ храмахъ, привыкнуть къ своимъ законнопоставленнымъ священникамъ и черезъ нихъ пользоваться таинствами исповѣди и причащенія,—тѣ дальнія разстоянія въ свою очередь служили причиною, почему единовѣрцы слабо проникались или совсѣмъ не проникались духомъ единовѣрія. Въ первое время послѣ открытія градо-томскаго единовѣрческаго прихода, къ нему, за недостаткомъ единовѣрческихъ церквей, причисляли иногда старообрядцевъ, жившихъ верстъ за 800 отъ г. Томска. Прихожанъ было много, писалъ священникъ этого прихода, они жили въ разныхъ мѣстахъ разныхъ округовъ и, не бывая въ церкви съ своими христіанскими нуждами, ставили священника въ необходимость для ихъ посѣщенія развѣзжать на разстояніи нѣсколькихъ тысячъ верстъ¹⁾. Естественно, прихожане иногда не видѣли своего батюшку цѣлыми годами“. Впослѣдствіи границы приходовъ суживались, но разбросанность деревень была всетаки слишкомъ велика. Въ 1850—хъ годахъ Секисовскій единовѣрческій приходъ включалъ въ себѣ, между прочимъ, деревни Бухтарминской волости Богатыреву и Соловьеву. Первая отстоитъ отъ Секисовки въ 244-хъ, вторая въ 253-хъ верстахъ. Дер. Кононирская въ тѣхъ-же годахъ отстояла отъ своей приходской церкви (въ с. Шеманаихѣ) въ 200-хъ, д. Красноярская—отъ церкви въ с. Шипуновскомъ въ 140. верстахъ, Причисленные по приходу къ церкви с. Усть-Янчева д. Сибирцева удалена отъ послѣдняго на 100 и д. Кузовлева на

¹⁾ Томск. Епарх. Вѣд. 1884 г., № 8 стр. 6.

130 верстѣ. Изъ 27 деревень единовѣрческаго Суэнгинскаго прихода д. Устинова, Косминской волости, находится въ разстояніи отъ своего храма на 100 верстѣ. Словомъ, небыло и нѣтъ по Томской епархіи единовѣрческаго прихода, который былъ бы сконцентрированъ на тѣсномъ районѣ. Разбросанностію единовѣрческихъ деревень и ихъ отдаленностію отъ храма и нужно объяснить то обстоятельство, что нѣкоторые изъ единовѣрческихъ священниковъ исполненіе требъ крещенія поручали иногда мірянамъ, какъ это дѣлали, напр., священники с. Секисовки въ концѣ 1830-хъ и началѣ 1840-хъ годовъ ¹⁾.

Единовѣрцы во многихъ случаяхъ рѣдко видѣли своего священника, но за то при нихъ, въ качествѣ ихъ духовныхъ пѣстуновъ, постоянно находились старообрядческіе начетчики или, по болѣе употребительному наименованію (по крайней мѣрѣ, въ Бійскомъ округѣ), дяки—эти заправила всего церковнаго быта въ поповщинскомъ расколѣ. Хотя многіе изъ дяковъ и сами согласились принять единовѣріе, тѣмъ не менѣе не переставали вздыхать о возможной отъ единовѣрія пагубы и, въ случаѣ замѣченной какой-нибудь и сколько-нибудь напоминающей „ніконіанство“ новизны, они уже кричали, что пагуба наступила и криками возбуждали руководимую толпу. Виновниками массовыхъ отпаденій отъ единовѣрія были всегда дяки. Въ единовѣрческомъ селѣ Сибирячихѣ во время говѣнія Великимъ постомъ 1886 г., когда говѣшіе наканунѣ причащенія выслушали вечернее правило, предъ ними торжественно выступилъ дякъ Степанъ Черепановъ съ такою рѣчью: „ваше говѣніе и исповѣдь—ничто; вы не достойны причащенія, потому что во время говѣнія пили нѣконіанскій напитокъ—чай, подлежащій десятиричному проклятію“. Рѣчь до такой степени смутила слушателей, что нѣкоторые изъ нихъ дѣйствительно отказались отъ принятія св. Тайнъ ²⁾. Общеніе съ православными Черепановъ и дяки въ другихъ приходдахъ разсматривали какъ самый тяжкій грѣхъ единовѣрія, ради коего грѣха единовѣрческая „церковь вся въ аду и только развѣ одинъ осмиконечный крестъ на верху“ ³⁾.

Не изъ однихъ только убѣжденій возставали дяки противъ единовѣрія. Ихъ непріязненное къ нему отношеніе сильно обострялось изъ побужденій отстоять и охранить свое прежнее положеніе въ селеніяхъ и деревняхъ, положеніе—въ роли духовныхъ руководителей и требоисправителей—видное и выгодное. Въ борьбѣ за свой авторитетъ дякамъ естественно хотѣлось показать воочію народа, что они больше знаютъ духовное и церковное дѣло, лучше его понимаютъ, чѣмъ „попы“, присланные епархіальнымъ начальствомъ, при этомъ самолюбіе дяковъ разгоралось до предѣловъ крайней ненависти къ законнопостановленнымъ священно-служителямъ единовѣрческихъ храмовъ. „Несъ бы окрестить

1) Дѣло Губ. Прав. съ приговоромъ объ удалившихся изъ единовѣрія крестьянъ Ив. Путимцева и др.: св. 733, по генеральной описи № 1301, листъ 10—тыл,

2) Томск. Епар. Вѣд. 1887 г., № 1, стр. 5.

3) Тамъ-же, стр. 6.

младенца ко мнѣ, окрестилъ-бы съ поворотомъ—правильнѣе и святѣе. чѣмъ попъ“—говорилъ одному крестьянину дьякъ дер. Быструхи¹⁾. Намъ довелось прочесть частное письмо свящ. с. Шеманаихи Іоанна Преображенскаго къ о. Ал. Шаврову, помѣченное 10-мъ января 1867 года. Преображенскій дружески передавалъ Шаврову разныя новости своего единовѣрскаго района и, между прочимъ, сообщилъ, что въ с. Секисовкѣ умеръ священникъ (кажется, заштатный) о. Корнилій и при похоронахъ дьякъ Мих. Худяковъ настоялъ, чтобы покойнаго отпѣвали не священническимъ, а мірскимъ чиномъ погребенія. Благоч. Доброхотовъ оспаривалъ дьяка, но, наконецъ, вынужденъ былъ уступить.—„Худяки“, т. е. дьяки изъ фамиліи Худяковыхъ—„это само властолюбіе и гордость неистова“²⁾. Видимо, отъ нихъ много доставалось священникамъ, какъ въ с. Секисовкѣ, такъ и въ сосѣднемъ—Шеманаихѣ.

При недостаточной искренности въ обращеніи къ единовѣрцію и постоянныхъ внушеніяхъ противъ него, шедшихъ со стороны дьяковъ, единовѣрцы въ огромномъ большинствѣ оставались по своимъ убѣжденіямъ прежними старообрядцами съ прежними взглядами на православную церковь, какъ на никоніанскую, еретическую. Поэтому при официально-вышнемъ сближеніи съ православіемъ приняшіе единовѣрціе постоянно опасались, какъ-бы не произошло у нихъ и сближенія внутренняго, т. е. какъ-бы изъ православія не вошло какого—нибудь новшества въ ихъ обряды, уставы,—въ кругъ ихъ жизненнаго строя. Отсюда чрезвычайно ревнивое наблюденіе за священниками: не допустили-бы какого-либо уклоненія отъ „отеческихъ преданій“ при служеніяхъ въ церкви и при требоисправленіяхъ на домахъ. „Случалось, говорится въ одномъ изъ нашихъ документовъ, что единовѣрцы останавливали священника во время самаго богослуженія, заставляя его служить не по тѣмъ обрядамъ, по какимъ онъ желалъ, а по ихъ бессмысленнымъ указаніямъ“³⁾.

Въ 1844 г. Секисовскіе единовѣрцы не допустили священника къ служенію благодарственнаго молебна по случаю бракосочетанія великой княгини Маріи Николаевны съ герцогомъ Максимилианомъ³⁾.

Въ 1855 году тѣ-же Секисовскіе прихожане возстали противъ того, чтобы въ ихъ церкви была отслужена панихида о почившемъ государѣ Николаѣ Павловичѣ и, въ случаѣ отправленія таковой, грозились поголовно уйти въ расколъ⁴⁾.

Въ началѣ января 1868 г. свящ. Ал. Шавровъ донесъ, что единовѣрцы Секисовскаго прихода изъ самаго села Секисовки и деревень составивъ на истекшихъ святкахъ большой сходъ для избранія причетниковъ, трапезниковъ и для раскладокъ по доставкѣ дровъ на отопленіе пер-ви

¹⁾ Дѣло Губ. Прав. объ уклоненіи въ расколъ кр - въ Крутоберезонской вол. Св. 744. № 305

²⁾ Письмо о. Преображенскаго въ дѣлѣ Д. Конст. за 1868 г. № 1.

³⁾ Дѣло Губ. Прав. Св. 735 за 1844 г.

³⁾ Дѣло Канцеляріи Главн. Начальника Алтайскихъ заводовъ (въ Барнаулѣ) за 1856 г. № 924.

⁴⁾ Д. о единовѣрцахъ с. Секисовскаго.. въ Губ. арх., св. 120.

и причтовыхъ домовъ, между прочимъ, занялись обсужденіемъ предмета о произнесеніи священниками за богослуженіями на ектеніяхъ Высочайшей фамиліи. Они произносятъ ее, рѣшили обсуждавіе „несогласно нашему желанію, а по какой-то утвержденной Высочайшей формѣ;—какіе-то (по царскимъ днямъ) молебны отправляютъ и поминаютъ въ день Рождества Христова, императора Александра I,—на молебнѣ поютъ ему «вѣчная память». Все это мы считаемъ пагубнымъ дѣломъ,—пропастію чаче хлѣбнаго глада“¹⁾. Въ поясненіе степени недовольства единовѣрцевъ поминовеніемъ государя Александра Павловича на Рождественскомъ молебнѣ о Шавровъ въ другомъ рапортѣ извѣстилъ: когда въ праздникъ Рождества Христова послѣ молебствія я провозгласилъ вѣчную память императору Александру I-му, на клиросѣ встрѣтили провозглашеніе молчаніемъ, такъ что пропѣть „вѣчную память“ я долженъ былъ одинъ. вмѣстѣ съ другими пѣвцами на клиросѣ стояли „Худяки“, т. е. Михайль (старшій головщикъ), Борисъ и Иларіонъ Алексѣевы Худяковы²⁾. Раздоръ изъ за поминовенія царской фамиліи дошелъ до размѣровъ, при которыхъ Шавровъ долженъ былъ на время выйти изъ Секисовски. Послѣ его отъѣзда Секисовскіе священники Ив. Смирновъ и Ст. Воронцовъ, по настоянію прихожанъ, перестали помянуть Высочайшую фамилію по изданнымъ св. Синодомъ формамъ и на сугубой ектеніи провозглашеніе Августѣйшихъ Особъ и свят. правительствующаго Снода замѣнили моленіемъ о духовныхъ отцахъ³⁾.

Такія-же явленія мы видимъ и въ другихъ единовѣрческихъ приходахъ. Наприм., Сибирячихинскіе прихожане рѣшительно отказались идти на молебенъ по случаю избавленія государя Александра II отъ опасности въ Парижѣ 25 мая 1867 г.⁴⁾ Можно подумать, что такое настойчивое уклоненіе отъ вѣрноподданческаго долга молитвы за государей и прочихъ представителей царствующаго дома было выраженіемъ неблагожелательныхъ чувствъ по отношенію къ царственной власти или даже принципиальнаго отверженія ея. На самомъ дѣлѣ это объясняется гораздо проще. Будучи старообрядцами поповщинскаго толка, алтайскіе „поляки“ привыкли отправлять богослуженіе по извѣстной, отцами установленной, формѣ и хотѣли неуклонно держаться за ту-же форму и послѣ того, какъ перешли въ единовѣріе⁵⁾. Все, чего не находили старообрядцы въ своихъ старыхъ

¹⁾ Дѣло Томск. Консист. за 1868 г. № 26.

²⁾ Д. Томск. Консист. 1868 № 17.

³⁾ Д. Томск. Консист. 1868 № 1.

⁴⁾ Д. Т. Консист. № 259—1867 г.

⁵⁾ Такъ сопротивленія при-алтайскихъ единовѣрцевъ церковнымъ службамъ и молитвамъ за представителей царской фамиліи истолковалъ и высокопреосвященный Филаретъ, митрополитъ Московскій. Когда до свѣдѣнія св. Снода дошло дѣло объ отказѣ Секисовскихъ прихожанъ отслужить благодарственный молебенъ по случаю бракосочетанія Вел. Княжны Маріи Николаевны съ герцогомъ Максимилианомъ Лейхтенбергскимъ высокопреосвященный выразилъ такое мнѣніе: — „единовѣрцы не исполнили долгаго, безъ сомнѣнія, не по духу противленія, а по недоразумѣнію и погрѣшительному опасенію, чтобы не нарушить старыхъ обычаевъ“.—Собраніе мѣтній и отзывовъ Филарета, митр. Московскаго. Т. III, стр. 1—3. Спб. 1885 г.

Впрочемъ, среди отдѣльныхъ лицъ изъ старообрядцевъ Секисовскаго прихода встрѣчалось и намѣренное противленіе. Наружно принявше единовѣріе кр.—не д. Малой Убинки Ан.—ни

требникахъ и что хотѣли или даже должны были ввести единовѣрческіе священники,— все это ихъ прихожане отвергали, какъ новизну, равносильную въ ихъ глазахъ ереси, и притомъ „злой ереси“. Придирчивость къ священникамъ изъ ревности о цѣлости старообрядческой вѣры и обряда возникла и разгоралась иногда изъ самыхъ мелочныхъ поводовъ. Сотоварищъ Шаврова по служенію въ Секисовкѣ о. Доброхотовъ вынулъ изъ Потребника, напечатаннаго въ Московской единовѣрческой типографіи, послѣдованія таинствъ крещенія и напущиванія больныхъ и вынутые листы отдалъ для переплета въ особый корешокъ. Онъ сдѣлалъ это изъ соображенія большого удобства имѣть при себѣ, въ разъѣздахъ для требъ по приходскимъ деревнямъ, малый переплетъ, чѣмъ возить большую громоздкую книгу. Единовѣрцы взволновались и послѣ вечерни въ первый день Пасхи (1865 г.) произвели въ церкви „цѣлый бунтъ“ крича: „зачѣмъ порушилъ св. книгу“?.. 1) Распоряженіемъ епархіальной власти, въ 1867 г., единовѣрческіе священники сс. Шипуновскаго и Секисовскаго должны были произнести въ своихъ храмахъ по пяти проповѣдей въ годъ собственнаго составленія, хотя Шавровъ предупреждалъ епископа Алексія, что единовѣрцы чтеніе такихъ проповѣдей у себя не допустятъ. Они и не допустили, указывая, что въ церкви можно читать проповѣди только изъ старинныхъ поучительныхъ книгъ 2).

Мало того, что единовѣрцы назойливо слѣдили за священниками на богослуженіи и при требоисправленіяхъ, они простирали свой строгій надзоръ по отношенію къ внѣшнему виду своихъ іереевъ и ихъ быту въ частной, домашней жизни. Секисовцы потребовали, чтобы протоіерей Сям. Вавиловъ снялъ камилавку и болѣе не носилъ ее нигдѣ и никогда до тѣхъ поръ, пока священствуетъ у нихъ, единовѣрцевъ,— чтобы онъ всегда одѣвался такъ, какъ одѣваются дьяки 3). Прихожане церкви с. Сибирячихи въ 1863 г. составили общественный приговоръ съ жалобой на своего священника Вас. Знаменскаго. Въ приговорѣ писали, что Знаменскій позволяетъ готовить просфоры не такимъ лицамъ, какія для сего требуются, древнею апостольскою церковію и уставомъ первыхъ пяти російскихъ патріарховъ, что имѣетъ соединеніе въ пищи съ православными и даже нерѣдко у православныхъ крестить дѣтей, имѣетъ въ своемъ домѣ иконы „не по нашему обряду“—жена его повязываетъ голову такъ, что видно волосы и носить платье, а не сарафанъ. Онъ, Знаменскій,—держитъ въ домѣ собаку,—книгъ древняго изданія у себя не имѣетъ и не съ должнымъ уваженіемъ отзывается о св. книгѣ „Маргаритъ“ 4).

20 ноября 1853 г. „находясь при молебномъ цѣннѣ, отправляющемся въ Секисовской церкви, не хотѣли вмѣстѣ съ прочими встать на колѣни во время чтенія молитвы“. На вопросъ: почему не встали? — отвѣтили, что не хотѣли молиться за цари и „даже увѣщаній“, вызванныхъ этимъ упорствомъ, „не хотѣли слушать“. — Дѣло о совратившихся изъ единовѣрія въ расколъ кр. Бійск. округа. Въ Губ. архивѣ, св. 98 № 421.

1) Дѣло Томск. Консист. 1865 г. № 230

2) Д. Т. Консист. № 17, 1868 г.

3) Д. Канцелярн Главнаго Начальника Алтайскихъ заводовъ по арх. оп. № 924

4) Д. Томск. Консист. за 1867 № 163.

При отрицательномъ взглядѣ на православіе, единовѣрцы сторонились и православныхъ. Они сторонились православныхъ мірянъ, отказываясь отъ общенія съ ними въ пищу и питіи, — чуждѣлись православныхъ пастырей и вмѣстѣ съ ними даже своего епархіальнаго архіерея. Въ половинѣ Сентября 1865 года прибылъ въ с. Сибирячиху томскій епископъ Виталій. Жители ни за что не хотѣли принять его въ своей церкви и приняли съ большимъ неудовольствіемъ и ропотомъ только по настоянію заสѣдателя Судовскаго. Никто изъ прихожанъ не только не подошелъ подѣ благословеніе архипастыря, но и не хотѣлъ приложиться къ кресту, бывшему въ его рукахъ. А когда преосвященный сталъ говорить по ученіе, крестьянъ. Іоанникій Черепановъ пресѣкъ рѣчь при первыхъ словахъ подачею прошенія. Преосвященный понялъ, что его не хотятъ слушать и поспѣшилъ выйти изъ храма ¹⁾.

Изъ устныхъ разсказовъ мы слышали, что по временамъ также принимали преосвященныхъ и въ другихъ единовѣрческихъ приходяхъ. Что касается православныхъ священниковъ, то наименованіе „еретики“ въ устахъ дьяковъ было самымъ обычнымъ титуломъ. За дьяками тоже говорили и прочіе единовѣрцы. Секисовскіе прихожане сильно роптали по тому поводу, что ихъ священникъ, Шавровъ, по должности благочиннаго, завѣдывалъ не только единовѣрческими, но и нѣсколькими изъ православныхъ причтовъ. Съ большимъ недоумѣемъ по вопросу о правотѣ вѣры единовѣрцы относились и къ своимъ собственнымъ священникамъ. „Прихожане не допускаютъ меня, писалъ сибирячихинскій священникъ Знаменскій, въ свои дома, не хотятъ подходить ко кресту и въ глаза не стѣсняются заявлять: „ты родился въ никоніанской ереси и поставленъ епископомъ—никоніаниномъ, и потому не слѣдуетъ тебѣ“ Въ то время Знаменскій, кромѣ Сибирячихинскаго, завѣдывалъ еще приходомъ с. Алтайскаго. Въ свою очередь жители и этого селенія говорили ему: „ты—никоніанинъ и цужень намъ только на то, чтобы вѣнчать браки, но, однако, на обращенныхъ тобою, послѣ вѣнчанія, за оскверненіе отъ тебя, мы налагаемъ 6-недѣльную епитимию“ ²⁾.

Словомъ, единовѣріе было принято только наружно,—въ сущности оно было прикрытымъ расколомъ. Но очень часто принявшіе единовѣріе не хотѣли слѣдовать ему даже наружно. Еще не освящена была церковь въ с. Секисовкѣ, какъ многіе изъ изъявившихъ согласіе на причисленіе къ ней, въ качествѣ ея прихожанъ, открыто объявили, что въ церковь не будутъ ходить, что въ своей рѣшимости на присоединеніе раскаиваются. Послѣ освященія храма отпадшихъ отъ единовѣрія оказалось больше. Ихъ насчиталось всего 1331 д. муж. и 1433 д. жен. пола. Началось огромное судебное дѣло. Обнаружилось, что главными виновниками отпаденія или совращенія были дьяки с. Секисовки Ив. Путимцевъ и дер. Шеманаихи

¹⁾ Дѣло Т. Консист. 1868 г. № 150.

²⁾ Д. Т. Консист. 1868 г. № 95.

Сидоръ Степановъ, дѣйствовавшіе вмѣстѣ съ крестьянами разныхъ деревень Михаиломъ Сѣровымъ, Севастьяномъ, Савватиемъ и Вас. Мазническими, Акиндиномъ Ларіоновымъ, Данииломъ Еремѣевымъ, Григоріемъ Теокистовымъ, Максимомъ Крюковымъ, Михаиломъ Борисовымъ, Полик. Жулинымъ, Вас. Шаповымъ и ми. другими. Всѣ они самымъ усиленнымъ образомъ отговаривали односельчанъ отъ единовѣрія, указывая на него, какъ на „крайнюю гибель“. Савватій Мазницинъ, кромѣ того, нанесъ оскорбленіе ругательствомъ протоіер. Сим. Вавилову и, въ злобѣ, проявилъ намѣреніе убить свою жену и новорожденного младенца за то, что первая согласилась окрестить младенца въ единовѣрческомъ храмѣ, а послѣдняго за то, что былъ здѣсь окрещенъ. Изъ мѣстныхъ судебныхъ инстанцій крупное дѣло объ отпаденіи отъ единовѣрія Секисовскихъ прихожанъ перешло въ Кабинетъ Министровъ и нашло тамъ слѣдующее рѣшеніе.—Крестьянъ И. Путинцева, Мих. Сѣрова, Севастьяна, Савватія и Вас. Мазническихъ, Акиндина Ларіонова, Дан. Еремѣева, Егора Ѳедорова, Сидора Степанова, Григорія Теокистова и Максима Крюкова, хотя не сознавшихся въ преступленіи совращеній изъ единовѣрія, но обличенныхъ въ томъ цѣлыми обществами, — годныхъ отдать въ солдаты въ отдаленные отряды Сибирскаго корпуса, а неспособныхъ къ военной службѣ сослать въ отдаленный край Сибири для поселенія ихъ тамъ по усмотрѣнію Главнаго Начальника Восточной Сибири.

Крестьянина Михаила Борисова, также виновнаго въ отклоненіи другихъ отъ единовѣрія, во уваженіе его престарѣлыхъ лѣтъ (91 годъ), выдержать при волостномъ правленіи двѣ недѣли и поручить полиціи имѣть за нимъ самый строгій надзоръ.

Кр — нъ Поликарпа Жулина и Вас. Шапова, изобличенныхъ въ дѣлѣ совращенія изъ единовѣрія менѣе другихъ, выдержать въ тюремномъ замкѣ одинъ мѣсяць.

Но приговоръ надъ всѣми поименованными лицами привести въ исполненіе лишь въ томъ случаѣ, когда не захотятъ снова обратиться къ единовѣрцію, почему и подвергнуть ихъ усиленному, духовному увѣщанію. Савватія же Мазницина во всякомъ случаѣ выдержать въ тюрьмѣ одинъ мѣсяць.

Вообще всѣхъ соприкосновенныхъ къ настоящему дѣлу и всѣхъ лицъ, отпадшихъ отъ единовѣрія, поручить духовному увѣщанію, внушивъ имъ, что такъ называемые священники съ Иргизскихъ монастырей и Рогожскаго кладбища суть бѣглые, которые, оставивъ свою церковь, нарушили присягу, и потому законно священствовать не могутъ, — не могутъ въ силу этого быть допущены и къ нимъ — жителямъ при-алтайскихъ волостей.

Приступившее къ исполненію приговора мѣстное начальство всѣхъ крестьянъ, виновныхъ въ совратительствѣ изъ единовѣрія и приговоренныхъ къ высшей мѣрѣ наказанія, препоручило увѣщанію секисовскихъ священниковъ Вавилова и Шаврова. Но увѣщателей они не послушались, единовѣрціи принять не захотѣли, и потому въ оковахъ были препровождены въ Барнаулъ въ Алтайское Горное Правленіе для отдачи въ военную службу, или, за

негодностію къ ней, для отсылки на поселеніе. Какъ престарѣлыхъ людей, въ солдаты ихъ взять было нельзя,—потребовалась ссылка. Горный начальникъ, однако, пожалѣлъ осужденныхъ, бывшихъ исправными и зажиточными хозяевами и еще разъ испробовалъ мѣру духовнаго увѣщанія чрезъ самаго опытнаго увѣщателя, Барнаульскаго протоіерея Петра Васильева. Послѣ того Ив. Путимцевъ, Мих. Сѣровъ, Севастьянъ и Савватій Мазничины, Максимъ Крюковъ рѣшили присоединиться къ единовѣрью и отъ наказанія были освобождены, а прочіе, именно: Вас. Мазничинъ, Акидинъ Ларіоновъ, Дан. Степановъ, Егоръ Ѳедоровъ, Ст. Сидоровъ и Григорій Ѳеоктистовъ остались „безъ отмѣны своего мнѣнія“ и изъ Барнаула черезъ Томскъ пошли въ кандалахъ для поселенія въ отдаленныхъ мѣстахъ Восточной Сибири.

Къ труду духовнаго увѣщанія остальной массы отпадшихъ отъ единовѣрія, кромѣ упомянутыхъ Вавилова и Шаврова, привлеченъ былъ еще священникъ Колыванскаго завода Антоній Слонецъ. Слонецу многіе заявили, что ничего не хотятъ знать и слышать о единовѣрїи и желаютъ оставаться въ прежней „отеческой вѣрѣ“¹⁾.

Не успѣло окончиться это дѣло, какъ возникло другое.—Отношеніемъ отъ 9 янв. 1840—го года преосвящ. Агапитъ сообщилъ томскому губернатору Ѳедору Ѳедоровичу Бегеру, что Секисовскій священникъ Алексѣй Шавровъ, проѣздомъ по своему приходу въ концѣ 1839 г., узналъ объ усиленной совратительной дѣятельности проживавшаго въ д. Старо-Алейской дьяка Андрея Іосифова Сусякова: „Сусяковъ исповѣдуетъ, причащаетъ, по умершимъ чинитъ отпѣтіе, вообще открыто совершаетъ требы и богослуженіе“ и при этомъ со всѣмъ пыломъ фанатизма призываетъ односельчанъ не покидать вѣры, завѣщанной отцами. Вслѣдствіе его внушеній староалейцы, прежде согласившіеся на принятіе единовѣрія, теперь прекратили съ единовѣрческимъ духовенствомъ и храмомъ всякое общеніе. Это преосвященный узналъ изъ донесенія Шаврова. Но послѣдній вскорѣ увѣдомилъ еще, что подъ вліяніемъ дьяковъ, въ свою очередь открыто совершающихъ раскольническое богослуженіе и требы, Савелія Бодрягина и Савелія Каверина отпали отъ единовѣрія не только жители Старо-Алейской, но и многія семьи въ с. Секисовкѣ, дер. Екатерининской и др. поселкахъ Секисовскаго и сосѣднихъ приходоѡ. Среди вновь отпадшихъ былъ и Мих. Сѣровъ²⁾.

Опять начались уговоры и увѣщанія. Окончательный исходъ этого втораго дѣла послѣдовалъ въ 1848 г. Андрею Сусякову, Сав. Бодрягину и Сав. Каверину вмѣнено было въ наказаніе предшествующее тюремное заключеніе съ предупрежденіемъ, что въ случаѣ малѣйшаго съ ихъ стороны оказательства ереси они неминуемо будутъ сосланы въ отдаленный край Вост. Сибири³⁾. М. Сѣровъ былъ наказанъ болѣе строго. На допросахъ онъ

¹⁾ Дѣло Губ. Правл.; св. 733 № 1301.

²⁾ Отношеніе еписк. Агапита къ губернатору Бегеру отъ 9 янв. 1840 г. Въ Губ. арх.

³⁾ Дѣло о раскольникахъ Савеліи Бодрягинѣ, Андрѣи Сусяковѣ и проч. Губ. арх. св. 122 № 22.

говорилъ что, въ Барнауль, послѣ увѣщаній протоіер. Васильева, согласился на возвращеніе въ единовѣріе неискренно—изъ боязни ссылки, но теперь одумался и готовъ за отеческую вѣру пострадать. Однако, пострадать невольной ссылкой не захотѣлъ. Въ самомъ началѣ вторичнаго о немъ слѣдствія съ дороги въ волостное правленіе онъ бѣжалъ. Послѣ тщательныхъ поисковъ бѣглеца обрѣли въ дер. Тургусунской въ амбарѣ кр. Валова; при немъ было найдено три пары вьючныхъ суммъ и въ нихъ до 6 пудовъ сушеныхъ и толченыхъ сухарей, 1 пудъ азіатской соли, до 30 фун. пороху и листокъ бумага, гдѣ печатнымъ почеркомъ были обозначены пункты, чрезъ которые нужно было слѣдовать. Куда? Въ нашемъ источникѣ не сказано, тѣмъ не менѣе не трудно догадаться, что Сѣровъ готовился къ сокрытію въ счастливомъ Бѣловодѣ. Ссылки въ предѣлахъ Восточной Сибири онъ не миновалъ ¹⁾.

Оставляя безъ перечня длинный рядъ уклоненій отъ единовѣрія единичными лицами и семьями, ограничимся указаніями совраченій массами и сначала по селеніямъ и деревнямъ Секисовскаго и сосѣднихъ съ нимъ Шеманаевскаго и Шипуновскаго приходовъ. Въ концѣ 1847 г. кр. с. Шеманаихи Дм. Друговъ заявилъ въ Алтайскомъ Горномъ Правленіи, что въ декабрѣ сего года ушло въ расколъ изъ среды единовѣрцевъ его села 202 д. муж. и 184 ж. пола и дер. Выдрихи—58 д. м. и 160 д. ж. пола. Употреблены были всѣ кроткія и сильныя мѣры для возвращенія заблудшихъ, но всякія мѣры помогали дѣлу слабо. ²⁾ Особенно часто отпаденія происходили за 1850-ые годы и каждый разъ въ большихъ размѣрахъ. Въ 1852 г. сразу уклонилось въ расколъ въ д. Поперечной 222, въ Старо-Алейской 220 и Екатерининской 160 д. об. пола. Бійскій исправникъ, проѣхавъ по Убинской и Крутоберезовской волостямъ въ 1853 г., замѣтилъ и установилъ фактъ, что всѣ единовѣрцы этого района наклонны къ отпаденію въ расколъ и отпаденія въ деревняхъ являются постояннымъ событіемъ. Брачующіеся перестали вѣнчаться въ церкви, они обращались за вѣнчаніями къ дьякамъ или сходились по одному родительскому благословенію. Въ 1854 г. въ самомъ селѣ Секисовкѣ открыто отказалось отъ единовѣрія около сотни душъ и вообще по двумъ приходамъ Секисовскому, и Шипуновскому, въ продолженіе отъ 1852 до 1855 г., открыто ушло изъ единовѣрія до тысячи душъ ³⁾.

¹⁾ Дѣло Губ. Прав., св. 733 № 1301.

²⁾ Д. въ Губ. арх.: св. 98 № 81.

³⁾ Замѣчательно, что крестьяне, уклонявшіеся отъ единовѣрія группами, составляли приговоры объ уклоненіи, въ своемъ родѣ „отпорная“ отъ единовѣрія, которыя вручали свѣтскимъ начальникамъ. Вотъ, наприм., приговоръ кр.—нъ дер. Старо-Алейской. —, 1853 года сентября 26 дня. Мы нижеподписавшіеся Томск. губ. Бійскаго окр. Алтайскаго Горнаго Правленія Убинской волости дер. Старо-Алейской крестьяне, будучи въ общемъ собраніи, постановили сей приговоръ польскаго старообрядческаго согласія въ томъ, что находились мы приходомъ со своими семействами села Шипуновскаго единовѣрческой Срѣтенія Господня церкви, но какъ нынѣ мы въ оной принадлежать несогласны, а желаемъ остаться въ старомъ положеніи, какъ прежде дѣды и прадѣды наши состояли безъ принятія таковой церкви и священника, въ чемъ постановляемъ нашъ приговоръ и представляемъ его въ Убинское Вол. Правленіе. А потому покорнѣйше просимъ оное правленіе

Когда объ отпаденіяхъ сообщено было въ Петербургъ управляющему владѣніями Кабинета Его Величества графу Перовскому, послѣдній возложилъ на главнаго начальника Алтайскихъ заводовъ порученіе изслѣдовать, насколько возможно тщательнѣе, причины печальнаго обстоятельства. Начальникъ заводовъ командировалъ въ при-алтайскіе единовѣрческіе приходы полковника Соколовскаго съ тѣмъ, чтобы принялъ всѣ закономъ дозволенныя мѣры къ раскрытію лицъ, виновныхъ въ распространеніи раскола и въ подстрекательствахъ къ уклоненіямъ отъ единовѣрія.

Въ рапортѣ начальнику Соколовскій писалъ:—По собраннымъ мною свѣдѣніямъ и сообщеніямъ разныхъ свѣдущихъ людей я убѣдился, что главнѣйшую причину уклоненія крестьянъ изъ единовѣрія въ расколъ нужно усматривать въ громадномъ вліяніи на обывателей лже-учителей или дьяковъ, которые руководствуются въ этомъ случаѣ личными расчетами и побужденіями... Отпаденія будутъ продолжаться и впредь до тѣхъ поръ, пока не будутъ приняты строгія мѣры противъ раскольническихъ дьяковъ, возбуждающихъ присоединившихся къ церкви поселянъ и „составляющихъ настоящую язву“ тѣхъ крестьянскихъ обществъ, „среди которыхъ они еще, къ несчастію, остаются на мѣстѣ постоянного жительства...“ „Необходимо совокупными усиліями свѣтской и духовной власти неутомимо и дѣятельно избличать и преслѣдовать этихъ лжеучителей, чтобы достигнуть дѣйствительныхъ послѣдствій по отношенію къ спокойствію въ населеніи трехъ крупныхъ волостей“. Всѣ главнѣйшіе дьяки поименованы въ особомъ дѣлѣ, производящемся въ Алтайскомъ Горномъ Правленіи, а потому не можетъ встрѣтиться затрудненій въ ихъ избличеніи, тѣмъ болѣе, что они и сами не скрываютъ своего званія.

Вмѣстѣ съ строгимъ и неутомимымъ преслѣдованіемъ распространителей раскола нужно позаботиться, чтобы единовѣрческіе священники своимъ духовнымъ и нравственнымъ вліяніемъ, по возможности, просвѣщали этихъ заблудшихъ и фанатическихъ людей, изъ которыхъ, многіе, въ случаѣ ихъ законнаго преслѣдованія, думаютъ и говорятъ, что они страдаютъ за вѣру, какъ страдалъ за нее Іисусъ Христосъ. Требуя отъ единовѣрческихъ священниковъ просвѣтительнаго воздѣйствія на прихожанъ, начальство должно обратить вниманіе на ихъ матеріальное положеніе.

„Единовѣрцы сначала согласились давать священникамъ небольшое, но безбѣдное содержаніе и вмѣстѣ съ тѣмъ содержать и самыя церкви, но, по отпаденіи значительнаго числа прежде присоединившихся, священники поставлены въ самое затруднительное и бѣдственное положеніе. Не полу-

представить оный, куда слѣдуетъ по начальству“. Слѣдуютъ подписи.—Дѣло о совратившихся изъ единовѣрія въ расколъ я пр Губ арх.: св 98 № 421. л 15.

Крестьяне д. Екатеринбургской, указывая, что желаютъ состоять въ вѣрѣ своихъ отцовъ, дѣдовъ и пращуровъ, признались, что вынуждены были присоединиться къ единовѣрцію по причинамъ: а) „бракосочетаній нашихъ законныхъ браковъ, б) найма рекрутъ въ военную и заводскую горную службу“. Тамъ-же, л. 12.

Такіе же приговоры представили засѣдателю Улянитскому кр—не дер. Малой Убинки, Быструхи, Черемшанки.—Тамъ-же.

чая никакого содержанія отъ казны, нуждаясь въ самомъ необходимомъ, находясь въ постоянной борьбѣ съ невѣжествомъ и изувѣрствомъ расколниковъ, они просятъ, какъ милости, перевести ихъ въ другія мѣста... Принимая въ соображеніе тѣ услуги, которыя оказываютъ поселенныя въ приалтайскихъ мѣстахъ крестьяне, какъ по снабженію заводовъ провіантомъ, такъ и по доставкѣ въ заводы рудъ и различныхъ припасовъ, удѣленіе небольшой суммы отъ Алтайскаго Горнаго Правленія въ пользу единовѣрческихъ причтовъ было бы справедливымъ воспособленіемъ крестьянамъ за тѣ выгоды, какія доставляютъ они казнѣ⁴.

„Небольшое жалованье отъ казны для единовѣрческихъ священниковъ я считаю тѣмъ болѣе необходимымъ, что содержаніе ихъ на счетъ мірскихъ сборовъ крестьяне вообще признаютъ для себя обязанностію очень обременительною, составляющую предметъ ихъ постоянныхъ жалобъ“.

Послѣ тщательныхъ разслѣдованій заглавными подстрекателями въ указанныхъ отпаденіяхъ были признаны дьяки: с. Секисовскаго—Емельянъ Гусляковъ и Савелій Путимцевъ; д. Верхъ-Убинской—Платонъ Гусляковъ, Илья Екимовъ; д. Малой Убинки—Мартынъ Власовъ; д. Быструхи—Оома, Филиппъ и Борисъ Головановы; д. Черемшанки—Архипъ Денисовъ, Власъ Колесниковъ и Миронъ Антроповъ; д. Бобровка—Яковъ Худяковъ и Мартиміанъ Шуваловъ; д. Большой Рѣчки—Василій Рязановъ и Андрей Шешуковъ; д. Поперешной—Егоръ Оедоровъ.

Понятно, что при такомъ множествѣ совратителей единовѣрія въ трехъ приходяхъ (Секисовскомъ, Шеманаевскомъ и Шипуновскомъ) было поставлено въ критическое положеніе. Это создало епархіальное начальство, и потому для усиленнаго увѣщанія отпадшихъ, въ помощь мѣстнымъ увѣщателямъ, командировало еще кафедральнаго протоіерея Павла Соболева. Увѣщываемые говорили, что внутренно никогда не принадлежали единовѣрцію и не сочувствовали ему, что принадлежали ему „тѣломъ, а не душой“, находя его выгоднымъ для себя въ смыслѣ удобствъ брачныхъ заключеній и найма рекрутъ изъ православныхъ семей. Теперь-же раскаиваются въ присоединеніи и хотятъ, несмотря ни на какіе страхи, оставаться въ вѣрѣ по завѣту отцовъ. Въ виду выраженнаго упорства въ Секисовку прибылъ самъ преосвящ. Парѣеній. Послѣ многихъ и долгихъ бесѣдъ преосвященнаго съ уклонившимися многіе изъ послѣднихъ «образумились и согласились снова принадлежать церкви», при чемъ нѣкоторые изъ Секисовскихъ единовѣрцевъ просили перечислить ихъ въ какой-либо другой приходъ, чтобы избѣгать докучливаго своимъ надзоромъ и доношеніями о. Шаврова¹⁾.

¹⁾ Въ свою очередь единовѣрческіе священники селъ Секисовскаго и Шипуновскаго усиленно упрашивали преосвященнаго объ увольненіи ихъ отъ невыносимой тяжести служенія въ единовѣрческихъ приходяхъ среди постоянныхъ непріятностей отъ единовѣрцевъ, „тѣмъ болѣе, что въ содержаніи себя съ семействами они терпятъ большой недостатокъ, такъ что еслибы не получали вспомошествованія отъ собственныхъ (хозяйственныхъ) трудовъ, то не могли-бы содержать семействъ своихъ“.—Рукописный отчетъ еписк. Парѣенія о состояніи Томской епархіи за 1855 годъ.

Судебное дѣло по поводу отпаденій шло своимъ чередомъ и заключилось приговоромъ Томскаго Губернскаго Суда 31 іюля 1856 г. Одни изъ совратителей были оставлены только въ подозрѣніи совратительной дѣятельности, другіе заплатились за нее тюремнымъ заключеніемъ на 3 мѣсяца, третьи должны были идти въ ссылку для поселенія въ Якутской области, «гдѣ они среди подобныхъ себѣ раскольниковъ не могутъ быть вредными». Къ ссылкѣ приговорены были дьяки: Ѳома Головановъ, Трофимъ Климовъ, Мартынъ Власовъ, Архипъ Денисовъ, Власть Колесниковъ Савелій Путямцевъ, Савелій Бодрягинъ, Андрей Сусялковъ и Якимъ Худяковъ¹⁾.

Многочисленные совратители не переставали дѣйствовать и отпаденія продолжались. вмѣстѣ съ новыми лицами уходили въ свой „первобытный“ расколъ и тѣ, которые уклонялись въ него раньше и послѣ уклоненія давали обѣщанія и даже подписки быть стойкими въ единовѣрїи. Дьяки Гусельниковъ, Тешлухинъ и одинъ изъ Головановыхъ присоединяли уходившихъ изъ единовѣрїя по ночамъ особымъ чиномъ и кого присоединила, о томъ говорили, что «выручили изъ ада». Указывая на единовѣрїе, какъ на пагубу душъ и тѣлесъ, они внушили раскольникамъ не имѣть съ единовѣрцами общенія въ пищѣ и питїи, отчего произошло рѣзкое раздѣленіе въ старообрядствѣ трехъ волостей и разединеніе даже въ отдѣльныхъ семьяхъ²⁾. Подъ вліяніемъ упомянутыхъ и имъ подобныхъ наставниковъ въ концѣ 1857 года ушло въ расколъ по Секисовскому и Шипуновскому приходамъ до 400 душъ, а за 1860 г. отпали отъ единовѣрїя въ дд. Выдрихъ 500 душъ и въ Большой Рѣчкѣ 42 д.³⁾.

Въ 1862 г. въ с. Секисовкѣ огромная толпа отпадшихъ ночью подошла къ дому священника и съ азартомъ кричала: „мы не желаемъ быть при церкви и въ единовѣрїи, а обращаемся, какъ прежде жили наши предки, къ бѣглому священству“⁴⁾.

Не замедлило явиться еще новое неблагопрїятное для единовѣрїя обстоятельство. Разумѣемъ путешествія въ предѣлахъ Томской губерніи раскольническаго архіерея Савватїя. Вездѣ, гдѣ побывалъ лжеепископъ, расколъ оживалъ, единовѣрїе и безъ того слабое расшатывалось еще болѣе и, въ частности, въ Секисовскомъ, Шеманаевскомъ и Шипуновскомъ приходохъ единовѣрцы почти окончательно прекратили свои отношенія къ церкви. По словамъ преосвящ. Алексїя, приходы эти пришли совсѣмъ въ жалкое состояніе. Намъ уже извѣстно, что изъ крестьянъ дер. Выдрихи Савватїй

¹⁾ Дѣла Том. Общ. Губ. Упр.: св. 98 № 421 и Губ. Пр. св. 744 № 305 Св. д. Канцелярїи Главн. Начальника Алтайскихъ заводовъ (въ Барнаулѣ) № 924.

²⁾ Дѣло Губ. арх.; св. 122 по прошенію сыновей кр. Колесникова.

³⁾ Д. Губ. арх., св. 744 и св. 115.

⁴⁾ Д. въ Губ. архивѣ св. 107 № 1529 Какъ и за это время смотрѣли единовѣрцы на свое единовѣрїе, краснорѣчиво характеризуетъ такой еще фактъ. Крестьян. изъ единовѣрцевъ дер. Поперешной Егоръ Яковлевъ поженилъ сводомъ сына своего Анастасїя на крестьянской дочерѣ дер. Черемшанки Пераскеѣ Изотовой и затѣмъ говорилъ односельчанамъ, что „хотя за дозволеніе устроить брачный сводъ онъ и заплатилъ засѣдателю А—ну 60 руб., но за то помиловалъ своихъ, души ихъ изъ ада преисподняго выручилъ, охранивъ дѣтей отъ вѣщанїя въ еретичествѣ“. —Дѣло Губ. Правл. св. 748 № 60. Нач. въ 1862 году.

поставилъ въ попы Михайла Екимова, который развѣзжалъ затѣмъ по всѣмъ единовѣрческимъ деревнямъ Убинской и сосѣднихъ волостей, перечисляя единовѣрцевъ къ своему приходу и совершая у нихъ всякія требы. Волостные и сельскіе начальники тщательно укрывали дѣятельность Екимова, но все-таки совсѣмъ укрыть не могли. Тѣмъ не менѣе Екимовъ отвѣтственности за многочисленныя совращенія сьумѣлъ избѣжать¹⁾.

Кромѣ того, въ 1866-мъ году вернулись изъ ссылки прежде осужденные дьяки—совратители и принялись по прежнему дѣйствовать во вредъ единовѣрцію, но теперь еще съ большимъ авторитетомъ, такъ какъ въ глазахъ старообрядцевъ сіяли ореоломъ мученичества. Въ маѣ 1868 г. священникъ Шипуновской церкви о. Богрянскій писалъ, что въ его приходѣ поддерживаютъ и развиваютъ расколъ Савелій Бодрягинъ и Ив. Давыдовъ, открывшіе богослуженіе въ своихъ домахъ и внушающіе своимъ многочисленнымъ слушателямъ, что церковь уже давно потеряла свою чистоту, не можетъ спасать, а потому не для чего къ ней обращаться²⁾. Почти одновременно указывалъ и свящ. Ал. Шавровъ, что въ Секисовкѣ единовѣрцевъ увлекаютъ въ расколъ дьяки: Савватій Путимцевъ, Данииль и Николай Бабушкины, а по деревнямъ единовѣрцевъ отторгаютъ на свою раскольническую сторону: въ Бобровской Якимъ Худяковъ, Мартиміанъ Шуваловъ; Большой Рѣчкѣ—Корнилій Шешуковъ и Петръ Рязановъ; Верхъ-Убинской—Платонъ и Вас. Гусяковы; Быструхѣ—Филиппъ Головановъ, Илья Бояриновъ и Мих. Кузнецовъ; Малой Убинкѣ—Мартынъ Горбатовъ и Архипъ Нѣмцовъ; Черемшанѣ—Панфилъ Антроповъ и Архипъ Денисовъ и въ д. Поперешной—Егоръ Ѳедоровъ³⁾.

Изъ нихъ С. Бодрягинъ и Сав. Путимцевъ, Як. Худяковъ и Арх. Денисовъ принадлежали къ числу вернувшихся изъ 10-лѣтней Якутской ссылки, потому пользовались почитаніемъ старообрядцевъ, какъ „св. мученики“.

Такимъ образомъ болѣе, чѣмъ ясно, что въ предѣлахъ Секисовскаго, Шипуновскаго и Шеманаевскаго единовѣрческихъ приходовъ единовѣрціе существовало только формально, поддерживаясь преимущественно внѣшней принудительной силой. Не лучше обстояло дѣло и по другимъ единовѣрческимъ приходамъ.

Въ приходѣ, причисленномъ къ церкви с. Сибирячихи, многіе изъ единовѣрцевъ ушли въ расколъ въ самомъ концѣ 1850-хъ годовъ и началѣ 1860-хъ. Внушали отпаденіе и подушали къ нему раскольническіе требоисправители изъ дер. Топольной Маркъ Максимовъ, Лука Денисовъ и дер. Петропавловской Марина Черепанова и Ѳедоръ Максимовъ. За противодѣйствіе единовѣрцію и вмѣстѣ публичное оказательство раскольническаго богослуженія они заключены были въ Бійскую тюрьму, откуда подали на

¹⁾ Дѣло того-же арх.; св. 113.

²⁾ Дѣло Томск. Консист. № 31 за 1768 г.

³⁾ Д. Томск. Консист. № 70 за 1871 г.

Высочайшее Имя такое прошеніе. „Вышедшіе изъ Польши родители наши крѣпко держались старообрядческой вѣры и, въ случаѣ опасности для нея, всегда готовы были предпочесть смерть жизни. И намъ они оставили завѣтъ держаться ихъ древней вѣры безъ всякихъ колебаній и тѣмъ болѣе безъ измѣны. Но въ 1856 г. вслѣдствіе разныхъ намъ угрозъ мы рѣшились принять единовѣріе, не по душевному убѣжденію, а только единственно изъ страха и послѣ того пришли въ сильное раздумье, что своею слабостію нарушили родительское завѣщаніе, навлекли на себя ихъ проклятіе и вмѣстѣ справедливый гнѣвъ Божій. Насъ стали постигать разные несчастія: падежъ скота, хлѣбные неурожаи и другія бѣды, подрывающія наши хозяйства, и мы отъ единовѣрія отпали“. Въ заключеніе просители молили, чтобы дозволено было пересмотрѣть ихъ дѣло для освобожденія ихъ изъ острога. Просьба имѣла успѣхъ. Начальство нашло возможнымъ выпустить просителей на свободу, вмѣнивъ имъ въ наказаніе предшествующее тюремное заключеніе¹⁾.

Въ 1873 г. въ дер. Топольной произошло еще разъ открытое уклоненіе отъ единовѣрія. Уклонилось до 200 человекъ подъ вліяніемъ убѣжденій того-же Марка Максимова, который явно или тайно никогда не переставалъ противодѣйствовать единовѣрію, агитируя при пособничествѣ своихъ помощниковъ—Фил. Максимова и Ив. Архипова²⁾.

До какой степени были устойчивы въ единовѣрїи прихожане Алтайской церкви это мы отчасти уже видѣли и видимъ изъ слѣдующаго „отзыва“, поданнаго священнику 1 дек. 1866 г.—„Послѣ Рождества Христова прадѣды и отцы наши исповѣдывали старообрядческую вѣру, и мы, по ихъ благословенію, исповѣдывали ту-же самую вѣру. Но по распоряженію высшаго начальства, въ 1857 году, бійскій земскій исправникъ Квятковскій и засѣдатель Бойко чрезъ пристрастіе принудили насъ присоединиться къ единовѣрію, и въ случаѣ нашего несогласія, угрожали намъ заключеніемъ въ острогъ и нѣкоторыхъ (до 6 человекъ) дѣйствительно держали въ острогѣ двѣ недѣли и даже говорили намъ, что насъ сошлютъ на поселеніе. Христосъ-Господь, пострадавый за насъ грѣшныхъ, неволью къ Себѣ никого не принуждалъ и неволю никого не прїемлетъ. И мы, не желая отступать отъ родительской вѣры, хотимъ слѣдовать старообрядью, бывшему до Никона патріарха и просимъ Ваше Іерейство представить нашъ отзывъ гражданскому и духовному начальству“³⁾. Но и относительно остальныхъ прихожанъ церкви с. Алтайскаго свящ. Василій Знаменскій въ 1867 г. свидѣтельствовалъ, что они „совершенные раскольники. Ихъ дѣяки, по спискамъ присоединенные къ единовѣрію, Ив. Тим. Аѳанасьевъ и Вонифатій Леонтьевъ, служатъ молебны, ходятъ съ иконами по полямъ въ полной независимости отъ единовѣрческой церкви и единовѣрческаго духовенства“⁴⁾.

¹⁾ Дѣло Губ. арх; св. 105 № 20— о крестьянахъ Максимовыхъ, Девясовѣ и др., обвиняемыхъ въ совращеніи единовѣрцевъ.

²⁾ Д. Томск. Консист. № 79, 1873.

³⁾ Д. Томск. Консист. 1866, № 82.

⁴⁾ Д. о Томск. Консистор. 1868 № 95.

Въ приходѣ Дмитріево-Титовскомъ уклоненіе отъ единовѣрія массою произошло было, какъ и въ Секисовскомъ, сразу послѣ присоединенія, но было приостановлено усиліями нарочито командированныхъ увѣщателей. Тѣмъ не мѣнѣ это мало помогло внутренней связи Дмитріе-Титовцевъ съ принятымъ единовѣріемъ. И впослѣдствіи они почти не разнились отъ раскольниковъ. Храмъ не посѣщали, у исповѣди и св. причастія бывали въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ. Характеризуя своихъ прихожанъ, Дмитріе-Титовскій священникъ, между прочимъ, указывалъ, что они, «какъ самыя истыя старообрядцы держатся чашки. „Чашка“ имѣетъ у нихъ громадную важность. Считая православныхъ нечистыми, оскверненными щепотью, они не пьютъ и не ѣдятъ съ ними, какъ „мірскими“. Если кто изъ единовѣрцевъ „измірщится“, т. е. смѣшается съ православными въ ѣденіи и питіи, то требуется, чтобы получилъ отъ священника очищеніе чрезъ прощеную молитву (падаетъ къ ногамъ священника, произнося: благослови и прости, елика согрѣшихъ...), иначе семейные не позволяютъ ему участвовать въ ихъ чашкѣ, хотя бы онъ былъ и глава семьи. Если единовѣрецъ повѣнчается съ дѣйствительно православною, то семейные требуютъ отъ вновь пришедшей женщины, чтобы не различалась съ ними въ обрядахъ, чтобы не была „мірскою“. Я не позволяю такихъ переходеній, добавилъ священникъ, и на меня прихожане за то сердятся, угрожая открытымъ переходомъ въ расколъ“¹⁾.

Но въ сущности большая часть изъ нихъ открыто и перешла въ расколъ, когда въ многочисленныхъ деревняхъ Дмитріе-Титовскаго прихода стали постепенно появляться попы австрійскаго рукоположенія и прежде всего Ив. Борисовъ и Николай Черновъ, отправлявшіе здѣсь требы съ такою смѣлостію, что точно единовѣрческія деревни составляли ихъ закономъ признанный удѣлъ²⁾.

Нужно сказать, что Дмитріе-Титовскіе прихожане въ нерѣдкихъ случаяхъ оправдывали свое отчужденіе отъ православной церкви указаніемъ, что и духовныя власти смотрятъ на единовѣріе, какъ на то, что стоитъ ниже православія, что по сравненію съ православіемъ заключаетъ въ себѣ нѣкоторую недостаточность или даже погрѣшительность. Иначе почему, говорили Дмитріе-Титовцы, епархіальное начальство запрещаетъ причисленіе къ единовѣрческимъ приходамъ православныхъ, если послѣдніе сами желаютъ этого?³⁾. Особенно были недовольны не только

1) Изъ рапорта свящ. Доброхотова еписк. Алексію отъ 16 сент. 1867 г. въ арх. Том. Консист.

2) Тотъ-же рапортъ Сн. отношеніе еписк. Алексія губернатору Родзянко. Ноябрь, 1867 г. № 3672 въ дѣлѣ о Ст. Левшинѣ.

3) Крестьян. Барнаульск. окр. д. Овчинниковой Шадринъ въ прошеніи епископу Алексію писалъ, что, принадлежа къ единовѣрію по Дмитріе-Титовскому приходу, онъ самъ женился на православной и на православныхъ двѣцахъ женилъ и сыновей своихъ, но его жену, дѣтей и своихъ Дмитріе-Титовскій священникъ отказывается внести въ число своихъ прихожанъ, почему онъ, Шадринъ и проситъ архіепитерскаго распоряженія преосвященнаго о причисленіи семейныхъ къ единовѣрію, чтобы не раздѣляться въ вѣрѣ и приходахъ. Преосвященный наложилъ резолюцію: „отказать просителю въ причисленіи жены и дѣтей къ единовѣрческой церкви, но буду радъ, если самъ проситель перейдетъ къ церкви, къ коей принадлежитъ его семейные“. Д. Томск. Консист. 1867 г. № 225.

Дмитріе-Титовскіе, но и единовѣрцы Усть-Янцевскаго и Троицкаго въ г. Томскѣ приходоу тѣми распоряженіями епархіальной власти (при епископѣ Алексіѣ), по которымъ: а) православные священники могли вѣнчать единовѣрцевъ въ своихъ церквахъ только при условіи, когда согласятся принять православіе съ дачею въ подтвержденіе этого согласія подписки; б) чтобы дѣти, родившіяся отъ смѣшанныхъ браковъ единовѣрцевъ съ православными, были воспитываемы въ духѣ и обрядахъ православной церкви съ причисленіемъ ихъ къ православнымъ приходамъ ¹⁾. Вскорѣ послѣ распубликованія этихъ распоряженій Дмитріе-Титовскіе единовѣрцы составили съѣздъ, на которомъ рѣшили просить „вышнее“ начальство о возвращеніи прежнихъ правъ единовѣрцію ²⁾, и, дѣйствительно, подали такое прошеніе Вел. Князю Владиміру Александровичу въ его проѣздъ по губерніи. Прихожане Усть-Янцевской церкви грозили, что всѣ уйдутъ въ расколъ, если указанная распоряженія не будутъ отмѣнены, такъ какъ имъ, Усть-Янцевцамъ, стало очень прискорбно, когда священникъ отчислилъ изъ ихъ семействъ къ православнымъ приходамъ до 500 душъ ³⁾. Они волновались до тѣхъ поръ, пока не выхлопотали у св. Синода особое для себя разрѣшеніе относительно воспитанія въ духѣ единовѣрія дѣтей и отъ смѣшанныхъ браковъ. По поводу тѣхъ же распоряженій ни какъ не хотѣли успокоиться и единовѣрцы Томской Троицкой церкви, написавшіе два прошенія: одно на Высочайшее Имя въ 1877-мъ, другое—въ св. Синодъ въ 1878 году ⁴⁾. Текстъ обоихъ прошеній сходенъ почти до полнаго тождества и нѣкоторыя изъ изложенныхъ въ немъ указаній, по нашему мнѣнію, не лишены историческаго интереса.

Въ нашемъ приходѣ, говорили просители весьма часто повторяются прискорбные случаи отпаденій прихожанъ „въ глаголемый расколъ разныхъ толковъ“. Отпаденія вызываются слѣдующими причинами.

1) „Отъ насъ, единовѣрцевъ, при вступленіи въ бракъ съ невѣстами православными требуются и берутся подписки, чтобы мы дѣтей своихъ отъ такихъ браковъ крестили и воспитывали въ духѣ и обрядахъ православія, въ противномъ случаѣ такіе браки воспрещаются вовсе“. Это требованіе мы находимъ невыполнимымъ въ силу особыхъ условій нашей сибирской жизни. Большинство прихожанъ нашей единовѣрческой церкви проживаетъ отъ нея въ разстояніи на 100, 200, 300 и болѣе верстъ, причемъ живемъ разъединенно между собою и не зная другъ друга. „Это обстоятельство и поставляетъ насъ, единовѣрцевъ, въ естественную необходимость вступать въ бракъ съ православными невѣстами и своихъ дочерей выдавать за православныхъ. Мы не чуждаемся такихъ браковъ,—видимъ, что не чуждаются и насъ. Но печально то, что каждый повѣнчавшійся на православной дѣвицѣ, давъ

¹⁾ Указы Томск. Консисторіи отъ 3 октября 1867 г. и 13 февр. 1868 г.

²⁾ Дѣло Томск. Консист. № 118 за 1868 г.

³⁾ Д. той-же Консисторіи № 59 за 1869 г.

⁴⁾ Дѣло Томской Консисторіи по прошенію довѣреннаго отъ прихожанъ г. Томска Троицкой церкви томск. мѣшанина № 100 за 1877 г. Сн. Д. той-же Консисторіи „по указу св. Синода съ прошеніемъ довѣреннаго отъ тѣхъ же прихожанъ мѣшанина Марна Пермякова“... № 298 за 1878.

обязательство о воспитаніи своихъ дѣтей въ православіи, въ большинствѣ случаевъ—по необходимости, неискренно, долженъ сознавать, что онъ и его семья не одно и тоже“. Отсюда въ семьяхъ недовольство и безпокойство, побуждающія нѣкоторыхъ къ уклоненіямъ въ сторону „жалкаго заблужденія“. Кроме того, воспитаніе дѣтей въ семьяхъ, гдѣ мать изъ православія, въ дѣйствительности не можетъ быть ведено въ духѣ и обрядахъ православія какъ частію потому, что родители не умѣютъ найти въ своей душѣ причинъ неуваженія и нелюби къ единовѣрческой церкви, такъ съ другой стороны по непониманію сути дѣла самими родителями и по внутреннему влеченію отца сохранить свое“.

2) Указомъ Томской Дух. Консисторіи отъ 26 мая 1875 г. за № 1728-мъ запрещено вѣнчать по обрядамъ единовѣрія единовѣрцокъ съ православными женихами. Указъ этотъ, по нашему мнѣнію, не согласуется съ 14-мъ пунктомъ правилъ о единовѣрціи, Высочайше утвержденныхъ 1800 г. октября 26 дня. И потому въ этомъ распоряженіи Консисторіи мы не можемъ не усматривать горькаго униженія нашей церкви предъ православіемъ.

3) Женамъ единовѣрцевъ, по происхожденію православнымъ, не дозволено исполнять свои христіанскія нужды при нашей единовѣрческой церкви. Это, по нашему мнѣнію, также „печальное недоразумѣніе“, вслѣдствіе котораго многія изъ женщинъ на всю жизнь, по бракосочетаніи, остаются лишенными таинствъ св. церкви: покаянія и причащенія, и нерѣдко безъ сихъ таинствъ и умираютъ. „Здѣсь нельзя не сказать, что большинство православнаго населенія Сибири и до настоящаго времени привязано къ двуперстосложенію, а потому жены единовѣрцевъ, взятая изъ православныхъ семей, проживая въ сожительствѣ съ мужемъ—единовѣрцемъ, скоро и легко привязываются къ церкви единовѣрческой“.

4) „Одинаково грустному запрещенію подпадаютъ и тѣ крещенные при православныхъ храмахъ, которые не исполняли ни одной обязанности въ православной церкви въ продолженіи 20 и болѣе лѣтъ, какъ бываетъ съ лицами, произвольно попавшими въ кругъ старообрядчества и глубоко сжившимися съ его обрядами и обычаями. Желаніе таковыхъ людей соединиться съ единовѣрческою церковью и отказъ въ этомъ (со стороны епархіальной власти) также нерѣдко вызываетъ великую душевную боль и даже отчаяніе“.

„Соображая всѣ эти ограниченія правъ нашего единовѣрія и видя ихъ печальныя послѣдствія, просимъ, примѣнительно къ нашимъ мѣстнымъ условіямъ, милостивѣйше разрѣшить: а) браки единовѣрцевъ съ православными совершать, согласно 14 пунк. правилъ Высокопреосвященнѣйшаго Платона, митрополита Московскаго, безразлично въ церкви единовѣрческой и православной; б) дѣтей отъ смѣшанныхъ браковъ крестить и воспитывать въ духѣ и обрядахъ единовѣрія согласно указу св. Синода отъ 13 сентября 1874 г. за № 2545-мъ, данному единовѣрцамъ—прихожанамъ Томской губ. Каинскаго окр. с. Усть-Янцева,—равнымъ образомъ воспитывать также въ единовѣрціи и тѣхъ младенцевъ отъ родителей—единовѣрцевъ, которые, за

отсутствіемъ единовѣрческаго священника, бываютъ крещены священникомъ православнымъ; в) женамъ единовѣрцевъ, по происхожденію православнымъ, свободно исполнять свои христіанскія нужды по внутреннему влеченію души: или по обрядамъ единовѣрія, или православія, и разрѣшить таковыхъ женъ отпѣвать при единовѣрческой церкви и г) лицамъ, много лѣтъ уклонявшимся отъ православія, дозволить вступать подъ кровъ единовѣрческой церкви ¹⁾).

Желанія томскихъ единовѣрцевъ встрѣтили удовлетвореніе съ тѣхъ поръ, какъ было объявлено Высочайше утвержденное, 4 іюля 1881 г., опредѣленіе св. Синода о дополненіи нѣкоторыхъ пунктовъ правилъ единовѣрія. Въ этомъ опредѣленіи а) найдено возможнымъ дополнить 14 пун. правилъ единовѣрія дозволеніемъ „дѣтей, рожденныхъ отъ браковъ православныхъ съ единовѣрцами, смотря по общему желанію ихъ родителей, крестить въ православной или единовѣрческой церкви, равно сподоблять и прочихъ св. таинствъ въ церкви православной или храмѣ единовѣрческомъ“; б) разрѣшено присоединяться къ единовѣрцію тѣмъ изъ записныхъ православными, кои по надлежащемъ разслѣдованіи окажутся издавна, не менѣе пяти лѣтъ, уклоняющимися отъ исполненія таинствъ православной церкви; в) не встрѣчено препятствій къ дозволенію единовѣрцамъ, если пожелаютъ, исповѣдываться и причащаться св. Таинствъ въ православной церкви, равнымъ образомъ и православнымъ быть у исповѣди и св. причастія въ единовѣрческой церкви и у единовѣрческаго священника. Впрочемъ, православнымъ это дозволено только въ исключительныхъ случаяхъ—, съ тѣмъ притомъ, чтобы подобное обращеніе отнюдь не служило поводомъ къ перечисленію православнаго въ единовѣрціе ²⁾).

Единовѣрціе, сгруппированное около церкви въ с. Шипицинѣ, въ качественномъ отношеніи было до того слабо, что прихожане съ полною готовностію давали довѣренности Гутовымъ на предметъ ходатайства предъ властями объ обращеніи Шипицинскаго храма въ поморскую часовню. Перспектива видѣть приходскій храмъ поморскою часовнею, какой онъ былъ прежде, по словамъ свящ. Конусова, сильно волновала и радовала Шипицинскихъ прихожанъ ³⁾. Бывъ увѣрены, что ихъ желаніе сбудется, они заранѣе отказали во всякихъ отношеніяхъ къ причту. Но и послѣ окончанія дѣла Гутовыхъ единовѣрціе въ мѣстностяхъ по р. Чумышу оказалось настолько въ безнадежномъ положеніи, что къ пустовавшей богомольцами Шипицинской церкви епархіальное начальство уже не назначало священ-

¹⁾ Дѣло съ прошеніемъ Марка Пермякова.

²⁾ Высочайше утвержденное опредѣленіе св. Синода о дополненіи нѣкоторыхъ пунктовъ правилъ единовѣрія. Церковный Вѣстникъ, 1881 г., № 37.

³⁾ Шипицинскимъ раскольникамъ, согласившимся на принятіе единовѣрія, сильно не хотѣлось отдавать свою часовню для перестройки ея въ единовѣрческій храмъ. Они, какъ писалъ преосвящ. Пареній въ одномъ изъ своихъ епархіальныхъ отчетовъ, выскивали всевозможные предлоги, чтобы затормозить дѣло передѣлки. „Соглашались даже на постройку церкви въ другомъ какомъ-либо мѣстѣ, лишь-бы не касался любимой часовни“.

ника. Нѣкоторое время она находилась въ завѣдываніи причта довольно отдаленнаго единовѣрскаго селенія Батуровскаго. Отсутствіемъ ближайшаго и постояннаго надзора за храмомъ раскольники воспользовались для того, чтобы открыть въ немъ свое собственное безпоповщинское богослуженіе. Къ богослуженію, отправляемому по очереди расколоучителями и расколоучительницами Фед. Казанцевымъ, Андреемъ Шишкинымъ, Феклой Казанцевой и Анисей Шишкиной, собирались поморцы не только изъ ближайшихъ мѣстъ, но и изъ дальнихъ деревень, причисленныхъ къ приходамъ Волчанскому, Сорокинскому и Чистюньскому (дер. Фунтикова). Послѣ того распоряженіемъ епархіальной власти Шипицинскій храмъ былъ закрытъ; вся его утварь перешла въ достояніе православной церкви, построенной въ сосѣднемъ селѣ Язовскомъ ¹⁾.

Во многихъ изъ единовѣрскихъ приходовъ состояніе единовѣрія почти не улучшилось и къ 1880-мъ годамъ. Въ одной изъ официальныхъ бумагъ, посланныхъ еписк. Петру въ 1879 г., священникъ Алтайской Златоустовской церкви Григорій Серебрянскій скорбно жаловался на свою недавно порученную ему паству въ такихъ словахъ:— „Со дня моего поступленія въ приходъ, я встрѣтилъ оный до крайности разстроенымъ, — погрязшимъ въ расколъ *до безумія*. Однихъ сводныхъ браковъ я нашелъ въ приходѣ 90, некрещенныхъ младенцевъ до 200. Въ настоящемъ, 1879 г., похоронено со священническимъ отпѣваніемъ и занесено въ метрики покойниковъ: 3 муж. и 11 женск. пола, тогда какъ, по моему соображенію, всѣхъ умершихъ по приходу было болѣе 60-ти. Такое положеніе прихода меня ужаснуло и заставило заняться обузданіемъ главнѣйшихъ, расколоучителей, именно крестьянъ Алтайской волости: Григорія Климова Казызаева, Антона Михайлова Губина, Михаила Осипова Архипова, Вахромея Карпова Орлова, Еремей Евгр. Паутова и Юсифа Селиверстова Панова, развратившихъ приходъ до того, что вѣрныхъ церкви въ приходѣ имѣется только ничтожная часть“ ²⁾. Въ свою очередь преемникъ Серебрянскаго свящ. Кандауровъ писалъ: почти половина моихъ прихожанъ въ самой сильной степени наклонна къ расколу и въ этой половинѣ до 400 человекъ не хотятъ имѣть съ церковію рѣшительно никакихъ сношеній. Но и тѣ, которые не чуждаются храма, слушаются не столько меня, ихъ пастыря, сколько отдаются вліянію дьяковъ, напиткивающихъ ихъ всяческими суевѣріями. Въ официальной запискѣ о состояніи Томскаго раскола за 1895—1896 г. засвидѣтельствовано, что единовѣрцы Сибирячихинскаго прихода „по прежнему продолжаютъ быть раскольничающими единовѣрцами, причащающимися древними запасными дарами у своихъ дьяковъ и наставниковъ Никифора и Епифана Черепановыхъ“ ³⁾.

¹⁾ Рапортъ причта с. Язовскаго отъ 15 авг. 1879 г. въ дѣлѣ Консисторіи „о необходимости запечатанія Шипицинской единовѣрскаго церкви“— № 380 за 1879 г.

²⁾ Дѣло Томск. Консист. за 1879 г. № 381. Сл. отчетъ о состояніи прихода Алтайской Иоанно-Златоустовской единовѣрскаго церкви за 1885 г.

³⁾ „Расколъ въ Томской епархіи за 1895—96 г.“. Томск. Епарх. Вѣд. за 1897 г. № 17, стр. 35.

Въ Секисовскомъ приходѣ за 1885 годъ насчитывалось единовѣрцевъ, наклонныхъ къ расколу, мужскаго пола 2875 и женскаго 2939 душъ, въ Шипуновскомъ — въ томъ же году — мужск. пола 1831 и женскаго — 1795 душъ¹⁾. Прихожане с. Суэнги, говорилъ о нихъ священникъ Поспѣловъ, въ церковь не ходятъ, къ исповѣди являютя рѣдко. Исповѣдавшихся и причастившихся въ 1885 г. было по всему приходу 11 душъ, не исполнившихъ христіанскаго долга говѣнія 1840 душъ. Всѣ не бывшіе у таинствъ заражены расколомъ²⁾. По той же причинѣ, зараженности расколомъ, въ Дмитріе-Титовскомъ приходѣ за 1880-ые годы къ таинству исповѣди являлась едва десятая часть прихожанъ, въ средѣ которыхъ до 1000 человекъ можно было смѣло назвать настоящими раскольниками. И въ глазахъ Дмитріе-Титовскихъ единовѣрцевъ авторитетъ уставщиковъ дьяковъ не переставалъ стоять выше авторитета единовѣрческаго священника. Болѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстностяхъ епархіи и губерніи, единовѣріе привилось въ приходахъ селъ — Шеманаихи и Усть-Янцева. Свою устойчивость въ единовѣрії Усть-Янцевскіе прихожане ставили себѣ даже въ заслугу, указывая, что ихъ „храмъ процвѣтаетъ противу не только другихъ единовѣрческихъ, но и православныхъ церквей“. Тѣмъ не менѣе на Томскомъ миссіонерскомъ съѣздѣ 1898 г. общее состояніе единовѣрія въ Томской епархіи охарактеризовано слѣдующими чертами. Изъ всѣхъ единовѣрцевъ только 5-ая часть можетъ быть названа по своимъ дѣйствительнымъ убѣжденіямъ и настроенію истинными единовѣрцами, остальные же въ этомъ отношеніи не отличаются отъ раскольниковъ. Они обособляютъ себя отъ православныхъ, полагая, что одна только ихъ вѣра истинная и древле-православная; православные же, въ представленіи такихъ единовѣрцевъ, еретики — „ніконіане“. Сообщеніе единовѣрцевъ съ православными считается „измірненіемъ“, требующимъ особаго очищенія чрезъ епитимію. Вообще значительная часть единовѣрцевъ Томской епархіи лишь официально числится при единовѣрческихъ церквахъ, а на самомъ дѣлѣ болѣе тяготеетъ къ расколу, нежели къ православію, а въ иныхъ случаяхъ послѣдователи единовѣрія какъ напримѣръ, Сибирячихинскіе, относятся къ православной церкви болѣе нетерпимо и фанатично, чѣмъ раскольники. „Не мало есть и такихъ единовѣрцевъ, которые, какъ, напримѣръ, въ д. Третьяковой Тисульскаго прихода, д. Черемшанкѣ Сибирячихинскаго прихода, с. Верхъ-Тяжинскомъ Маріинскаго окр. открыто перешли изъ единовѣрія въ расколъ“³⁾.

¹⁾ Приходскіе отчеты сс. Секисовскаго и Шипуновскаго за 1885 г.

²⁾ Приходскій отчетъ свящ. с. Суэнги Павла Поспѣлова за 1885 г.

³⁾ Первый Епархіальный Миссіонерскій съѣздъ въ г. Томскѣ. Томскъ 1900 г., стр. 188—189.

XII.

Рационалистическое и мистическое сектанство въ Томской губерніи.—Причины его по явленію здѣсь.—Духоборчество.—Молоканство.—Постепенное развитіе молоканства въ предѣлахъ губерніи.—Субботники и Иудействующіе.—Субботники Гуляевы въ с. Кійскомъ (нынѣш. г. Маринскъ) и Иудействующіе въ г. Каинскъ.—Скопчество.—Первые скопцы въ г. Томскъ. Послѣдующіе скопцы—поселенцы и скопцы—добровольные пришельцы изъ внутреннихъ губерній Россіи.—Скопческая пропаганда.—Дѣла объ оскотленіяхъ въ Томской губерніи.—Общее количество скопцевъ въ губерніи за разные годы.—Появленіе хлыстовщины.

Въ многочисленномъ Томскомъ расколѣ издавна явились послѣдователи рационалистическаго и мистическаго сектанства въ видѣ духоборчества, молоканства, субботничества и скопчества. Первые представители сектанства названныхъ толковъ, признанныхъ нашимъ законодательствомъ особенно вредными, состояли почти исключительно изъ поселенцевъ, сосланныхъ въ Сибирь за преступныя проявленія ихъ религіозныхъ убѣжденій, а иногда и за самыя эти убѣжденія.

Нѣкоторые изъ болѣе ярыхъ и фанатическихъ послѣдователей духоборчества были наказаны сибирскою ссылкой еще въ царствованіе Екатерины II. Тогда попали въ Сибирь и самый главный учитель и распространитель духоборчества Ил. Побирохинъ. Но особенно строго отнесся къ духоборцамъ, преимущественно за ихъ ученіе объ отверженіи власти, императоръ Павелъ I. 28 августа 1799 г. были отосланы въ Екатеринбургъ для работъ въ рудникахъ Новгородскіе духоборцы въ числѣ 31 человѣка. Здѣсь велѣно было содержать ихъ скованными, „употребляя въ наитягчайшія работы, дабы сіи духоборы, отвергающіе вышнюю власть на землю, предѣломъ Божиимъ поставленную, возчувствовали чрезъ сіе, какъ слѣдуетъ, то, что суть на земли власти, Богомъ опредѣленные на твердую защиту добрыхъ, злодѣямъ же подобнымъ на страхъ и наказаніе“¹⁾. Менѣе чѣмъ черезъ годъ, именно 30 марта 1800 г., было объявлено Высочайшее распоряженіе:—духоборовъ, упорствующихъ въ своихъ заблужденіяхъ подвергать „всей тягости законнаго наказанія“²⁾, куда, конечно, включалось и наказаніе ссылкой въ отдаленныя части Россійской Имперіи.

Извѣстно, что Императоръ Александръ Павловичъ не одобрялъ крутыхъ мѣръ въ приложеніи къ расколо-сектанству. „И разумомъ и опытомъ давно уже дознано“, писалъ государь въ своихъ указахъ по дѣламъ сектантовъ, „что умственные заблужденія простого народа... добрымъ примѣромъ и терпимостію мало-по-малу изглаждаются и исчезаютъ... Просвѣщенному-ли правительству христіанскому приличествуетъ заблудшихъ возвращать въ нѣдра церкви жестокими и суровыми средствами, истязаніями, ссылками и потому подобнымъ? Ученіе Спасителя міра, пришедшаго на землю взыскать

¹⁾ Собраніе постановленій по части раскола, состоявшихся по вѣдомству св. Синода. Ч. 1. 1860. Спб. стр. 771 - 772.

²⁾ Тамъ же, стр. 783—784.

и спасти погибшаго, не можетъ внушаемо быть насильствомъ и казнями... Жестокость не убѣждаетъ никогда, но паче ожесточаетъ“¹⁾). При такомъ воззрѣніи Императора расколу въ его царствованіе жилось сравнительно легко. Относительно легко чувствовали себя сектанты, за исключеніемъ развѣ субботниковъ и скопцевъ. Въ частности духоборамъ и молоканамъ правительство дозволило переселенія на хлѣбородныя земли по берегамъ рѣки Молочной (Молочныя Воды) въ Мелитопольскомъ уѣздѣ Таврической губерніи, при этомъ еще до 1805 г. переселенцамъ выдавались значительныя денежныя ссуды и вообще были оказываемы разныя льготы. Дозволены и облегчены были переселенія въ томъ разчетѣ, чтобы, сведеніемъ сектантовъ въ одно опредѣленное мѣсто, „пресѣчь ихъ вліяніе на другихъ“²⁾). Снисходительное къ названнымъ сектантамъ отношеніе не исключало однако постановленій, въ силу которыхъ духоборы и молокане, виновные въ явныхъ соблазнахъ должны были быть, какъ нарушители общаго благочинія, подвергасмы суду и наказанію,—въ случаяхъ особой виновности, и наказанію ссылкой³⁾).

Со времени воцаренія Николая I правительственное отношеніе къ сектантамъ дѣлается снова строгимъ. 10 Апрѣля 1826 г. Комитетъ министровъ, между прочимъ, постановилъ: помѣщичьихъ крестьянъ, предавшихся духоборческой ереси, отдавать въ военную службу, а въ случаѣ неспособности къ оной ссылать въ Сибирь на поселеніе⁴⁾). Распоряженіемъ отъ 20 октября 1830 г. было опредѣлено: всѣхъ послѣдователей особенно вредныхъ сектъ, въ частности духоборовъ и молоканъ, изблеченныхъ въ распространеніи ереси и привлеченіи къ ней другихъ, а также въ соблазнахъ, буйствѣ и дерзостяхъ противъ церкви и духовенства, отдавать въ военную службу съ обращеніемъ въ Кавказскій корпусъ, а неспособныхъ къ службѣ и женщинъ отсылать для водворенія въ Закавказскія провинціи⁵⁾). Въ 1839 году въ Закавказскія провинціи были переведены и всѣ мелитопольскіе духоборы, вынужденные оставить насиженныя мѣста и нажитыя хозяйственныя заведенія. Но еще раньше состоялось не разъ затѣмъ повторенное постановленіе, по которому сектанты Закавказья, впадшіе въ новыя преступленія противъ вѣры подлежали неизбѣжной отсылкѣ въ Сибирь⁶⁾).

Въ общемъ духоборцевъ и молоканъ въ ссыльномъ элементѣ Сибирскаго населенія должно было накопиться очень не мало. Правда, сектанты эти большею частію препровождались въ Восточную половину Сибири, но попадали и въ Западную.—Въ 1835-мъ году ген.-губернаторъ Восточной Сибири Сулима доносилъ Государю, что духоборцы отличаются неудержимою ревностію въ распространеніи своего ученія, такъ что, гдѣ появится сектантъ, то тотчасъ начнутся уклоненія въ ересь, будь то на каторжныхъ работахъ, или въ мѣстахъ самыхъ нелюдимыхъ и глухихъ⁷⁾).

¹⁾ Собран. постановленій по ч. раскола. Сиб. 1875, стр. 47.

²⁾ Тамъ же, стр. 18.

³⁾ Тамъ же, стр. 54—55.

⁴⁾ Тамъ же, стр. 87.

⁵⁾ Тамъ же, стр. 104.

⁶⁾ Тамъ же, стр. 213, 529—531. Сн. Варадиновъ. Исторія М. В. Д. кн. 8, стр. 359, 501.

⁷⁾ Собр. постан. по ч. раск., стр. 154—156.

Не приминули заявить себя совратительствомъ и духоборы изъ поселенцевъ Томской стороны. Въ 1812 г. Томскій губернаторъ официальной бумагой извѣстилъ Тобольскаго Преосвященнаго, что нѣкоторые изъ Томскихъ крестьянъ начинаютъ уклоняться въ духоборческую ересь ¹⁾. Вскорѣ затѣмъ крестьяне Красноярскаго округа нынѣшней Енисейской губерніи, деревень Дмитріевской и Усть-Сертинской Федотъ Миловановъ и Карпъ Стародубцевъ отказались на сходѣ отъ участія въ построении ограды для своей приходской церкви, не стѣснившись откровеннымъ заявленіемъ, что они иконамъ не молятся, такъ какъ ихъ дѣлали люди, въ церковь не ходятъ, потому что церкви не признаютъ. Послѣдовало дознаніе: откуда и отъ кого крестьяне заимствовали такія мысли? Миловановъ и Стародубцевъ отвѣтили, что вѣру свою, съ которою ни за что не разстанутся, получили отъ *разума* своего и отъ толкованій томскаго мѣщанина Федора Бурнашева ²⁾.

Почти въ-то-же время духоборецъ оказался еще въ одной изъ ближнихъ къ Томску деревень, именно въ дер. Лучановой (Спасской вол.). Это былъ крестьянинъ Аверьянъ Матѣевъ, совратившійся въ духоборство самъ и начавшій притѣсненіями совращать жену и дочь. Жену онъ довелъ притѣсненіями до жалобы начальству и дочь до того, что вмѣсто иконъ она стала кланяться стѣнамъ и печи. Это дѣлала она по внушенію отца, наставлявшаго, что стѣны въ домѣ защищаютъ насъ отъ воздушныхъ перемѣнъ, а печь и согрѣваетъ, и въ ней готовится пища, потому стѣны и печь нужно уважать больше, чѣмъ иконы.

Учителемъ Матѣева былъ все тотъ-же Бурнашевъ, дѣйствовавшій въ совратительствѣ съ своимъ собратомъ по вѣрѣ, томскимъ-же мѣщаниномъ изъ ссыльныхъ Ефимомъ Федоровымъ.

Разумѣется, о совратителяхъ возникло судебное дѣло. На допросахъ Бурнашевъ и Федоровъ говорили: церковь Божію, сотворенную руками человѣческими, не признаемъ истинною, въ нее ходятъ только язычники; „церковь признаемъ и почитаемъ только ту, которая въ нашихъ сердцахъ. Причащаемся духовно. Исповѣдаемся духовно же только одному Царю небесному“. На предложеніе священника Бурнашеву осѣнить себя крестнымъ знаменіемъ послѣдній отвѣтилъ: „ни въ пророческихъ книгахъ, ни въ евангеліи не велѣно креститься, — напротивъ, въ 28 главѣ евангелія Маттея прямо возбраняется это. Самъ Христосъ не заповѣдалъ креститься ученикамъ, а научилъ молиться такъ: Отче-вашъ... Начитавшись Писанія, я вѣрую во единого Бога, въ церковь не хожу, образамъ не молюсь...“

Среди этихъ и подобныхъ заявленій Бурнашевъ признался, что въ первый разъ наученъ былъ духовному христіанству ссыльными духоборцами,

¹⁾ Ук. Тоб. Консист. 20 сент. 1812 г. Въ арх. Барнаул. Дух. Правл.

²⁾ Лявовъ, Раскольники и Острожники, т. II, стр. 527—528.

которыхъ знаетъ въ числѣ 14 человекъ¹⁾. Но онъ зналъ ихъ значительно больше. Во время производства слѣдствія Ѳедоръ Бурнашевъ и Матвѣй Стародубцевъ, въ качествѣ довѣренныхъ отъ лица 46 духоборцевъ, жившихъ въ деревняхъ нынѣшняго Маріинскаго округа: Дмитріевской, Чеманской и Верхне-Чебулинской подали прошеніе о дозволеніи переселиться имъ въ Мелитопольскій уѣздъ Таврической губерніи. Въ прошеніи было отказано, а по суду Бурнашевъ за совратительство былъ приговоренъ къ ссылке въ Иркутскую губернію²⁾. Духоборческая община, къ которой принадлежалъ Бурнашевъ, представителемъ которой онъ былъ, не развилась. Впослѣдствіи въ Томскомъ населеніи духоборовъ мы встрѣчаемъ рѣдко и притомъ разбѣянными поодиночкѣ въ разныхъ частяхъ губерніи. Упомянутый нами, отвергавшій всякую обрядность поселенецъ Игнатій Михѣевъ³⁾, коего благочинный Невскій называлъ не просто раскольниковомъ, но сектантомъ худшимъ, чѣмъ раскольникъ, былъ, несомнѣнно, духоборцемъ. Одинъ изъ поселенцевъ, причисленный къ д. Долгоозерной Казанской вол. Каинскаго окр., до такой степени проникся духоборческимъ ученіемъ о возможности вселенія Христа, какъ Божественнаго Разума, въ избраннаго человека, что въ концѣ концовъ усмотрѣлъ самъ въ себѣ такого избранника, почему рѣшался называть себя то царемъ, то даже Богомъ, за что понесъ наказаніе 60 ударами розогъ⁴⁾. Въ 1880-хъ годахъ старался распространять духоборство въ Бійскомъ округѣ выходецъ изъ Россіи Ив. Емельяновъ, но его усилія не встрѣтили успѣха и самъ онъ административнымъ порядкомъ былъ высланъ изъ предѣловъ губерніи⁵⁾.

Прочіе и обильнѣе укоренилось въ губерніи молоканство. По нашимъ матеріаламъ, первымъ молаканиномъ, явившимся въ 1800 году на положеніи

¹⁾ До какой степени Бурнашевъ былъ обрадованъ тѣмъ, что наученъ былъ „духовному христіанству“ и вмѣстѣ насколько фанатизировало его послѣдованіе ереси—видно изъ надписей, сдѣланныхъ имъ на могильномъ памятникѣ умершаго родного брата. На одной сторонѣ памятника Ѳедоръ написалъ:

„Пробудись братецъ, Степанъ Ильичъ! Посмотри имя мое новое, яко есть чудно имя мое повсей земли. Вооружаюсь словомъ Божиимъ. Со славою въ вѣкъ вѣка зоветь меня Господь ко спасенію... Позналъ я Господа Иисуса Христа—истинна. Путь предстоять желаю, за истину путь Его страдаю На стезяхъ Господа утверждаюсь“.

На другой сторонѣ того-же памятника:—

„Словоиъ Божиимъ свидѣтельствую. Иисуса Христа благодарю—Господа Бога своего за Его даръ великій, что просвѣтилъ очи мои, яко ризы сіяющія. яко одѣяніе нетлѣнное и неосѣненное. Благодарю Господа Бога за великое Его наставленіе. Блаженъ изгнанный правды ради, того есть царствіе небесное.

Здѣсь селеніе прекрасно,
И мученіе мнѣ не ужасно.
Я отраду буду зрѣть,
А гонитель покою не имѣть.

Дѣло въ губ. арх.: св. 2132.

²⁾ Дѣло въ архивѣ Томскаго Губернскаго Управленія св. 2132 за 1819 г. Нынѣ въ архивѣ этого дѣла нѣтъ. Мы пользовались выписками изъ него, сдѣланными въ 1880-хъ годахъ о. ваконоучителемъ Томской Гимназіи А. А. Мисиревымъ.

³⁾ См. выше, стр. 14.

⁴⁾ Дѣло въ губ. архивѣ съ реестромъ дѣлъ о раскольникахъ; св. 128 за 1854—1855 г.

⁵⁾ Первый Епарх. Миссіонерскій Съѣздъ въ г. Томскѣ..., стр. 74.

ссылнаго въ Томскій округъ былъ Григорій Кустовъ, вскорѣ, по приходѣ на мѣсто поселенія, приписавшійся къ томскому мѣщанскому обществу и проживавшій въ губ. городѣ со всею семьей своимъ домою. Кустовъ былъ присланъ съ товарищами—одновѣрцами, но куда дѣлись послѣдніе—осталось неизвѣстнымъ. Затѣмъ сосланные къ Томску молокане были водворены по волостямъ Уртамской ¹⁾, Спасской и Дмитриевской ²⁾. Въ 1815 году нѣсколько поселенческихъ молоканскихъ семей основали въ глуши Пѣтуховской тайги дер. Емельянову, ставшую потомъ гнѣздомъ Томскаго молоканства. Въ 1841 и 1856 годахъ къ Емельяновой примкнули цѣлыя партіи молоканъ, сужденныхъ за принадлежность къ сектанству въ Тамбовской губерніи. Въ 1860 г. изъ Емельяновой добровольно ушло на Амуръ 188 душъ ³⁾, но, за эту большую убыль, въ молоканской деревнѣ все-же осталось 156 душъ обоого пола ⁴⁾. Въ 1850 и 1860-хъ годахъ молокане группировались еще около г. Маріинска, гдѣ въ большой дружбѣ жили съ субботниками. Рано появилось молоканство и въ Барнаульскомъ округѣ, но особенно сильно сторонники его начали заявлять себя здѣсь въ послѣд-

¹⁾ Изъ молоканъ Уртамской волости по архиву мы узнали только объ одномъ—поселенцѣ дер. Еловки Меркуріѣ Пшонкинѣ, бывшемъ на увѣщаніи Консисторіи въ 1846 году. На увѣщаніяхъ оный говорилъ, что уклонился въ сектанство самъ сабою, кунивъ въ Томскѣ и рывкѣ Библию и начитавшись въ ней, что поклоняться иконамъ не слѣдуетъ. Увѣщанія на него не подействовали. Въ ереси Пшонкина остался упорнымъ. Дѣло Губ. Прав.; св. 741 о Меркуріѣ Пшонкинѣ.

²⁾ Ливановъ. Раскольники и Острожники, т. III, стр. 588.

³⁾ Молоканство выродилось изъ духоборчества, и потому въ своемъ ученіи близко подходитъ къ этому послѣднему. Наиболѣе важное различіе одной ереси отъ другой заключается въ слѣдующихъ пунктахъ. Главнымъ источникомъ вѣрученія послѣдователя духоборчества признаютъ „Книгу Животную“, дошедшую къ нимъ, духоборамъ, отъ Христа. Въ полнотѣ и цѣлости „Книга Животная“ сохраняется во всемъ духоборческомъ обществѣ, а не въ памяти и сознаніи какого-либо отдѣльнаго духоборца. „Книга Животная“ сбивчиво трактуется и какъ преданіе, и какъ слово Божіе внутреннее живущее въ человѣкѣ. Книгамъ свѣщ. Писанія духоборы мало придаютъ значенія, хотя любятъ цитовать изъ нихъ мѣста, по ихъ мнѣнію, благопріятствующія ихъ воззрѣніямъ. Молокане признаютъ въ Библии святѣйшій и исключительный авторитетъ. Духоборы отвергаютъ догматъ о св. Троицѣ. Лица св. Троицы они изъясняютъ въ качествѣ проявленій отдѣльныхъ силъ единого Божества: Отецъ—память, Сынъ—разумъ, св. Духъ—воля. Молокане въ св. Троицу вѣрують, но Сына и св. Духа считаютъ ниже Отца. Въ ученіи о Спасителѣ міра—Иисусѣ Христѣ среди духоборцевъ не было устойчиваго и единодушнаго признанія. Одинъ изъ раннихъ и самыхъ вліятельныхъ вождей духоборчества Илар. Побирокинъ училъ, что Христосъ есть Божественный разумъ, который переселяется изъ однихъ избранныхъ людей въ другихъ. Къ такимъ избранныкамъ Побирокинъ, конечно, причислялъ и себя, и поэтому держалъ прилагать къ себѣ титулъ преимущественнаго Сына Божія. Встѣдъ за Побирокинѣмъ и прочіе духоборцы считали Иисуса Христа Божественной силой, проявляющейся въ природѣ и людяхъ праведныхъ—пророкахъ, апостолахъ и въ духоборахъ. „Христосъ страдаетъ и умираетъ въ сердцахъ каждаго вѣрующаго“ (свѣщ. Н. Кутеповъ. Краткая исторія и вѣрученіе русскихъ рационалистическихъ и мистическихъ ересей. Изд. второе. Новочеркасскъ 1899 г., стр. 11). Закавказскіе духоборы со второй половины XIX в. начали признавать евангельскаго Христа, воплотившагося отъ св. Маріи и Духа св. на истребленіе грѣха и разрушеніе царства діавола. —Въ вѣрѣ въ Господа Иисуса Христа, какъ Сына Божія, Спасителя и Искупителя міра молокане были всегда единодушны, но при этомъ въ прежнее время утверждали, что Господь принялъ не дѣйствительную человѣческую плоть, а такую, какою имѣлъ архангелъ Рафаиль, сопутствовавшій Товии. Въ иносказательномъ, хотя не одинаковомъ пониманіи таинствъ церкви и въ отверженіи обрядовой стороны православной вѣры, духоборцы и молокане сходятся (духоборецъ духомъ Богу служитъ, отъ духа беретъ, духомъ утверждается, духомъ бодрствуетъ, отъ духа мечъ получаетъ, симъ мечемъ воюетъ. — Ливановъ. Раскольники и Острожники. Т. II, изд. второе, стр. 383). Въ большинствѣ тѣхъ и другіе не разнятся другъ отъ друга и въ принципиальномъ отверженіи земной власти и различныхъ гражданскихъ установленій, но принципы далеко не всегда рѣшаются доводить до ихъ практическихъ слѣдствій.

⁴⁾ Дѣло Томск. Консист., за 1866 г. № 2.

ніа десятилѣтія XIX стол., когда сектанты изъ російскихъ переселенцевъ почти цѣликомъ заняли деревни Тютюнскій Куставъ (Ново-Покровка тожъ) и Ашегуль прихода Боровскаго Форпоста и пріютились еще въ с. Черемновскомъ, с. Павловскомъ, дд. Ново-Обинцевой Ильинскаго прихода, Маломъ Плесѣ и Велижаниномъ Лугу Хабаровскаго прихода, Грамотиной Черно-Курьинскаго прихода, Полоикъ и Травныхъ озерахъ Карасукскаго прихода, Высокой Гривѣ, Кривыхъ Озерахъ и Зыковой Панкрушихинскаго прихода, с. Крутихинскомъ, д. Долговой Мармышинскаго прихода, въ Ярославскомъ Лугу Ново-Покровской волости и проч. 1):

Какъ вездѣ, такъ и въ Томской губерніи молокане не хотѣли и нехотятъ удерживаться отъ завлеченій въ свою секту людей постороннихъ. Кустовъ за пропаганду своего ученія въ самомъ городѣ Томскѣ попалъ подъ судъ и былъ освобожденъ отъ наказанія только за силою одного изъ милостивыхъ манифестовъ 2). Въ 1847 г. молоканинъ Ив. Ивановъ, проживавшій въ деревнѣ Турунтаевой, совратилъ въ свою вѣру жену „пропитаннаго“ Марію Дорофѣеву, старался совращать и другихъ 3). Въ свою очередь Ивановъ былъ вовлеченъ въ молоканство поселенцемъ, оставшимся неизвѣстнымъ. 4) Нерѣдко уличались въ преступленія совращеній и жители дер. Емельяновой, старавшіеся переводить въ свою вѣру преимущественно тѣхъ изъ поселенцевъ и переселенцевъ, которые заходили къ нимъ или для временныхъ работъ, или же приставали къ ихъ деревнѣ для причисленія на постоянное жительство. Въ 1854 году были преданы суду за уклоненіе въ молоканство проживавшіе въ Емельяновой поселенцы Маркель Дорофѣевъ и Маркель Шкрабаревъ, по рѣшенію суда оставленные въ подозрѣніи, такъ какъ увѣряли, что пришли въ Сибирь уже молоканами 5). Въ 1856 и 1857 годахъ Емельяновцы успѣли перевести на свою сторону ссыльных Иванова, Шараборова, Наталью Петрову, Савву Каледина, Александра Преснякова 6) и, спустя нѣсколько лѣтъ, переселенку изъ Самарской губерніи вдову Разуваеву со всѣми ея старшими и младшими дѣтьми. Разуваева послѣ того отдала дочь свою, Аксинью, за Емельяновскаго молоканина съ вѣнчаніемъ по молоканскому обряднику. Аксинья вскорѣ заскучала о православіи и горько плакалась, что мужъ и сосѣди не дозволяютъ ей бывать въ церкви и окрестить въ церкви дитя 7). Совратительная дѣятельность, какъ преступная, обыкновенно замалчивается и утаивается въ расколосектанствѣ самымъ тщательнымъ образомъ и если по какимъ-либо обстоятельствамъ доходитъ до суда, то, разумѣется, далеко не во всей своей полнотѣ. Это правило примѣнимо и къ совращеніямъ, практиковавшимся въ Емельяновой. Въ 1855 г. по обвиненію въ кражѣ шкатулки съ деньгами у Омскаго

1) Первый Епархіальный Миссіонерскій съѣздъ въ г. Томскѣ. Томскъ. 1900, стр. 74.

2) Дѣло Губ. Прав.; св. 734 № 35.

3) Дѣло Губ. Пр.; св. 736 № 606 за 1846 г.

4) Дѣло Губ. Пр. св. 122.

5) Д. Губ. Пр.; св. 744 № 105.

6) Д. Томск. Конст. 1866 г. № 2.

7) Д. въ Губ. арх., св. 114. Св. д. Томск. Консист. 1874 г. № 76.

мѣщанина Черепанова заключенъ былъ подъ стражу кр—нинъ д. Емельяновой Ив. Веденѣевъ Прокловъ. На допросахъ во время слѣдствія и на судѣ Прокловъ съ настойчивостію указывалъ, что односельчане возводятъ на него обвиненіе изъ мести.—изъ за того, что выразилъ желаніе оставить съ семьею молоканскую секту и обратиться къ православію и, кромѣ того, проговорился волостному писарю Стефановскому, что односельчане сильно заманиваютъ въ молоканство всякаго, посторонняго, что недавно ими совращены поселенецъ Алексѣй Ив. Воробьевъ, женившійся на молоканкѣ Пелагѣ Дмитріевой и женщины Акулина и Лукерья Квасовы, вышедшія, послѣ совращенія, въ замужество за молоканъ Филиппа Максимова и Мартиміана Сергѣева. Браки, по молоканскимъ обрядамъ, вѣнчали наставники Осипъ Виноградовъ и Иванъ Владиміровъ¹⁾.

Проживавшіе въ пустомъ мѣстѣ, въ степи на границѣ Барнаульскаго и Омскаго округовъ, молокане Сорокины, хотя прикрывали свое молоканство личиною единовѣрія, тѣмъ не менѣе отличались огромною ревностію въ распространеніи ереси, которой держались въ дѣйствительности. Той же ревностію они воодушевили своего ученика и послѣдователя кр. д. Чулымской Вас. Колмакова. Колмаковъ въ приходѣ с. Чумашевскаго (Омскаго окр.) въ короткое время успѣлъ увлечь къ молоканству 106 д. муж. и 120 женскаго пола²⁾. Дѣятельно занимаются пропагандой своей вѣры и прочіе Барнаульскіе молокане, и тамъ, гдѣ молоканъ въ недавнее время, какъ наприм., въ с. Черемновскомъ было только двѣ, три семьи,—тамъ въ настоящее время ихъ имѣется уже почти сотни душъ³⁾. Впрочемъ, нужно пояснить, что Барнаульскіе сектанты улавливаютъ въ свою сторону крестьянъ не столько изъ сибиряковъ—старожилевъ, сколько изъ пришельцевъ въ Сибирь—изъ переселенцевъ.

Всѣхъ по епархіи молоканъ насчитывалось къ 1898 году 1332 д. об. пола⁴⁾.

Представители субботничества⁵⁾ явились въ Сибири почти сразу же, какъ правительству стала извѣстной эта секта, въ концѣ XVIII в. оказавшаяся въ разныхъ пунктахъ Европейской Россіи. Около 1817 года въ

¹⁾ Дѣло Губ. Прав. св. 744 № 47.

²⁾ Д. въ губ. арх. св. 110.

³⁾ Первый Епархіальный Миссіонерскій съѣздъ въ г. Томскѣ.—Записка священ. Мих. Соколова о молоканской сектѣ въ приходѣ Черемновской Покровской церкви, стр. 249—259.

⁴⁾ Тамъ—же, стр. 248.

⁵⁾ Секта субботниковъ распадается на двѣ партіи. Послѣдователи одной ближе стоятъ къ іудейству, сторонники другой дальше отъ него. Субботники-талмудисты, принимая еврейскій законъ вмѣстѣ съ талмудомъ, соблюдаютъ всѣ еврейскіе праздники, молятся съ символическими ремешками, имѣютъ яски, скуфейки и раввина изъ природныхъ евреевъ. Въ домахъ, въ переднемъ углу, имѣютъ деревянный треугольникъ, въ которомъ полагаются свящ. книги и который задергивается пеленой. На косякахъ дверей вырѣзываютъ десять заповѣдей "... Сторонники другой партіи субботниковъ, слѣдуя исключительно Ветхому Завѣту и отвергая талмудъ, ждуть духовнаго царства Мессіи, какъ царства разума, правды и свободы. Хотя дѣтей обрѣзываютъ по еврейски, но въ другихъ обрядахъ болѣе солидарны съ молоканами, чѣмъ съ іудеями.—Въ Томской губерніи Каинскіе субботники подходили къ типу первой партіи,—Маріинскіе приближаются къ типу второй.—О субботничествѣ см. Кутеповъ. Краткая исторія и вѣрученіе русскихъ рационалистическихъ и мистическихъ сектъ. Св. Русскіе рационалисты въ „Вѣстн. Евр.“. 1881 г., февраль.

Иркутской губерніи уже ревностно знакомилъ поселянъ съ ученіемъ субботничества ссыльный Тульскій мѣщанинъ и сумѣлъ пріобрѣсти себѣ послѣдователей настолько крѣпкихъ и ревностныхъ, что не хотѣли оставить своего заблужденія, не смотря ни на какія увѣщанія и наставленія ¹⁾. Чаше іудействующіе стали заявляться въ губерніяхъ и округахъ Сибири съ 1825 года, когда состоялось распоряженіе: „взять въ селеніяхъ, гдѣ секта сія находится, начальниковъ оной и ихъ помощниковъ и отослать немедленно для опредѣленія въ военную службу годныхъ къ оной, а неспособныхъ къ военной службѣ—на поселеніе въ Сибирь. Такимъ образомъ поступать впослѣдствіи съ тѣми, которые окажутся начальниками и распространителями секты. Начальниками секты почитать тѣхъ, кто совершаетъ какіе-либо обряды, или занимаетъ первое мѣсто въ богослуженіи, или даетъ наставленія въ правилахъ іудейскихъ ²⁾. Слѣдовательно, ссылкѣ въ Сибирь подлежали первыя величины субботничества,—его учителя и руководители.

По архивнымъ извѣстіямъ, какими располагаемъ мы, первыми субботниками въ Томской губерніи были Ив. Вас. Колпаковъ и Григорій Непомняцій. Оба были сосланы въ 1825 году—первый изъ Саратовской губерніи посада Дубовки, второй изъ Воронежской губерніи. Первый, по прибытіи въ Сибирь, былъ причисленъ къ Спасской—второй къ Нелюбинской волости Томскаго округа. Но тотъ и другой вскорѣ перечислялись, приписавшись къ томскому мѣщанскому обществу,—обзавелись въ г. Томскѣ семьями и жили въ немъ своими домами, занимаясь мелочною торговлею ³⁾.

Въ концѣ 1820-хъ годовъ въ Ставрополѣ Кавказскомъ былъ преданъ суду за отступленіе отъ православной вѣры въ „жидовскую“ секту и за переведеніе въ нее-же всѣхъ своихъ дѣтей Ставропольскій 3-ей гильдіи купецъ Ив. Гуляевъ съ женою Татьяною. По опредѣленію Комитета министровъ отъ 16 сентября 1830 г., родители—Гуляевы были сосланы въ Сибирь, а ихъ младшія дѣти отданы на попеченіе Ставропольскаго Сиротскаго Суда „для воспитанія въ правилахъ православной вѣры“. Въ Сибири Ивана и Татьяну Гуляевыхъ поселили Енисейской губ. Ачинскаго округу а въ Балахтинской волости, гдѣ поселенцы взялись за пропаганду своихъ субботническихъ воззрѣній настолько серьезно, что очутились въ томскомъ тюремномъ замкѣ, хотя не надолго. Къ родителямъ захотѣли прибыть и дѣти. Старшій изъ нихъ, Егоръ Гуляевъ, захвативъ младшихъ братьевъ и сестеръ: Юсифа, Давида, Марію, Сару и Рахиль, направился съ паспортомъ, выданнымъ изъ Ставропольскаго Казначейства, въ Томскую губернію и остановился въ селѣ Кійскомъ (впослѣдствіи г. Маріинскъ), хотя самъ приписался въ купеческое общество по г. Томску. Въ Кійскомъ онъ завелъ торговлю шелковыми и бумажными товарами и сюда-же перевелъ и родителей своихъ изъ Ачинскаго округа. Имѣя въ виду запрещеніе субботникамъ отлучаться изъ мѣстъ ихъ причисленія, Томская городская дума не

¹⁾ Варадиновъ. Исторія М. В. Д. кн 8, стр. 93.

²⁾ Собр. постанов. по ч. раскола, стр. 74—74. — Распоряженіе 3 февраля 1825 г.

³⁾ Тѣла Г. Пр св. 734 №№ 34, 36.

разъ требовала, чтобы Егоръ Гуляевъ проживалъ не въ Кійскомъ, а въ самомъ Томскѣ. Но Егоръ уклонялся отъ требованій отзывами, что съ перѣздомъ въ Томскъ должно рухнуть все его торговое дѣло и разориться все хозяйство, причѣмъ каждый разъ увѣрялъ, что „съ братьями и сестрами имѣеть непреклонное желаніе быть въ православіи.“ Между тѣмъ въ 1839 году началось слѣдствіе по дѣлу о совращеніи Егоромъ Гуляевымъ изъ православія въ субботническую секту людей разныхъ званій, что, впрочемъ, повредило изворотливому сектанту только въ томъ, что лишень былъ возможности ѣхать на Ирбитскую ярмарку для закупки новыхъ товаровъ. Къ Гуляевымъ въ Кійское понемногу начали стекаться ссыльные субботники изъ другихъ мѣстъ, такъ что въ 1840-хъ годахъ въ этомъ селѣ образовалась уже прочно организованная субботническая община съ Гуляевыми во главѣ ¹⁾. Еще въ концѣ 1840 года кр—нъ с. Кійскаго Вас. Борисовъ донесъ пресвящ. Агапиту, что въ названномъ селѣ „между христіанами съ каждымъ почти днемъ размножаются скопцы, молокане и *субботники*, захватившіе въ свои руки почти всю торговлю, не исключая продажи харчевыхъ припасовъ, и что къ сектантамъ то и дѣло являются собратья по вѣрѣ изъ другихъ волостей и селеній. Кромѣ того, Борисовъ извѣстиль, что у субботниковъ имѣется въ селѣ неизвѣстный челоувѣкъ, занимающійся обученіемъ дѣтей грамотѣ „по еврейскому закону“. По дознаніи оказалось, что учителемъ „по еврейскому закону“ былъ поселенецъ Красноярскаго округа Частоостровской волости Абрамъ Яковлевъ Горемыкинъ. Онъ обучалъ вмѣстѣ съ поселенческими и дѣтей мѣстныхъ крестьянъ и между ними сыновей кр. Тимофея Важдаева, перешедшаго потомъ въ субботничество открыто ²⁾.

Въ другой—западной части губерніи субботничество возникло въ г. Каинскѣ. Кто именно занесъ его сюда въ первый разъ, сказать не можемъ, но въ развитіи и поддержкѣ сектанства здѣсь принимали дѣятельное участіе многочисленные Каинскіе евреи. Въ начальныхъ 1830-хъ годахъ въ Каинскѣ совратились въ секту іудействующихъ: пришедшій въ Сибирь по фальшивому отпуску отъ помѣщика Кушелева—Безбородко и причислившійся въ каинскіе мѣщане Василій Ермиловъ Шиш лявниковъ съ матерью сестрою, женою, всѣми своими дѣтьми и внуками и поселенцы, приписанные къ Каинскому и Тарскому округамъ, Василій Платоновъ съ женою Василисой, Гавріиль Суровыхъ съ женой Аграфеной и дѣтьми, Степанъ Кузнецовъ и Иванъ Ицокъ.

Всѣ уклонившіеся перемѣнили имена, и Шишлявниковъ переименовалъ своихъ сыновей на еврейкахъ: Осипа (по еврейски Іесель) на еврейкѣ Холѣ, Василя (по евр. Ицка) на Сарѣ Моисеевой, Симеона (Симонъ) на Ехавелѣ Чернаковой,—сестру Анну Ермилову выдалъ замужъ за еврея Менделя Ицксона и дочь Анну за еврея-же Ивана Маркина. Нечего и говорить, что дѣти

¹⁾ Д. Губ. Прав. св. 733 № 34.

²⁾ Д. Губ. Прав., св. 733 № 152.

отъ этихъ браковъ не были крещены, но за то младенцы мужск. пола были всѣ обрѣзаны. Вообще совратившіеся примкнули къ еврейству по вѣрѣ почти до полного безразличія: они чтили еврейскіе праздники, ходили на ряду съ евреями въ синагогу и посѣщали другія еврейскія молитвенныя собранія. Когда, во время слѣдствія по поводу ихъ совращенія, заключены были въ тюрьму, здѣсь съ посѣтителями евреями совершили еврейскую пасху. За время продолжительнаго содержанія въ тюрьмѣ Василій Ермиловъ Шишлянниковъ и его внукъ Израиль умерли.—Евреи выхлопотали изъ острога ихъ тѣла и погребли по своимъ еврейскимъ обрядамъ.

Старшіе изъ совращенныхъ на слѣдствіи утверждали, что пришли въ Сибирь, будучи уже послѣдователями іудействующей секты. Упорное отстаиваніе давней принадлежности къ сектанству заставило слѣдователей навести справки: какого вѣроисповѣданія держались подсудимые въ мѣстахъ, откуда они пришли или были сосланы въ Сибирь? Отвсюду получили отвѣты, что держались православной вѣры. Затѣмъ слѣдствіе заподозрило совратителей въ лицѣ еврейскихъ рѣзниковъ скота и обрѣзователей: Берки Зусманова Левина, Аврама Айзикова Датлина, Шмуля Любомирскаго и др., хотя и не въ состояніи было установить ихъ преступленіе со всею очевидностію, Долго, съ 1841 года, тянувшееся дѣло о Шишлянниковыхъ съ товарищами рѣшилось такимъ приговоромъ Комитета Министровъ отъ 10 августа 1847 года: 1) „Жидовствующихъ: Матрену, Анну (Ермилову), Осипа, Василю и Семена Шишлянниковыхъ, Василю и Василису Платоновыхъ, Гавріила и Аграфену Суровыхъ со взрослыми дѣтьми и Степана Кузнецова ¹⁾, по распоряженію мѣстнаго архіерея, подвергнуть самому тщательному назиданію въ правилахъ истинной вѣры, увѣщанію о присоединеніи къ оной и объ окрещеніи ихъ малолѣтнихъ дѣтей по церковному чиноположенію и, буде люди сіи оставятъ свои заблужденія, то, освободивъ ихъ отъ всякой дальнѣйшей отвѣтственности, учредить за образомъ ихъ жизни строгій надзоръ духовнаго и полицейскаго начальствъ, внушивъ имъ, что каждое ихъ дѣйствіе, клонящееся къ распространенію жидовской ереси будетъ наказано по всей строгости законовъ. Но если вышепоименованные сектаторы останутся упорными въ своихъ заблужденіяхъ, то, какъ особенно вредныхъ,—мужчинъ, годныхъ къ военной службѣ, отдать въ солдаты въ отдаленные отряды Сибирскаго корпуса, а неспособныхъ къ оной и женщинъ сослать въ дальніе уѣзды Якутской области подъ строгій надзоръ полиціи. Малолѣтнихъ дѣтей сихъ сектаторовъ, вовлеченныхъ въ жидовство примѣромъ и дѣйствіями родителей,—сыновей, способныхъ, отослать въ баталіоны или полубаталіоны военныхъ кантонистовъ, неспособныхъ же, равно и дочерей обратить на казенныя фабрики по усмотрѣнію министра финансовъ. 2) Евреевъ наиболѣе способствовавшихъ вышеозначеннымъ жидовствующимъ къ утверженію ихъ въ сектаторскомъ заблужденіи чрезъ вступленіе въ браки и вообще чрезъ сближеніе

¹⁾ Дѣло объ Ив. Ицокѣ, какъ причисленномъ къ Тарскому округу, рассматривалось особо — въ Тобольскомъ судѣ.

съ ними, по допущенію ихъ къ себѣ въ молитвенные дома и въ служеніе, а главное, по совершенію разныхъ обрядовъ жидовствующей секты: Менделя Ицксона, Израиля Маркина, Мовшу Шмуклера, Мовшу Лейбу, Авраама Датлина, Давида Прейса, Давида Мовшовича, Янкеля Манусовича, Берку Ицковича и Мовшу Варкина отдать способныхъ рядовыми въ отдаленные отряды Сибирскаго корпуса, а неспособныхъ къ военной службѣ, равно евреекъ: Хаю Ильину, Сару Мойсееву, Ехевель Чернакову и жену Давида Прейса Еську Йоселеву, сослать въ Якутскую область, гдѣ подчинить неослабному надзору полиціи.

3) Шмулю Любомірскому и прочимъ причастнымъ къ настоящему дѣлу евреямъ внушить на будущее время, что малѣйшее съ ихъ стороны покушеніе къ распространенію между православными ихъ религіозныхъ понятій будетъ наказано по всей строгости законовъ⁴.

Иудействующіе отправлены были въ Томскъ для увѣщаній въ Консисторіи. Именно, сюда препровождены были: Матрена Шишлянникова и сыновья ея: Осипъ съ дѣтьми: Даніиломъ, Азарією, Ривкой и Рахилью, — Василій съ дочерью Рахилью;—Семень съ дѣтьми: Абрамомъ, Ильей, Яковомъ; Анна Ермилова Шишлянникова, Василій Платоновъ съ женой, Гавріиль Суровыхъ съ женой и дѣтьми: Исаією, Яковомъ, Натальею и Хавою и Степанъ Кузнецовъ. 24 мая 1849 г. Консисторія дала знать Губернскому Правленію, что 1 Февраля сего года присланные изъ Каинска въ присутствіи Консисторіи, при депутатѣ съ гражданской стороны, подвергнуты были самому тщательному назиданію въ правилахъ истинной вѣры и за тѣмъ, по порученію Его Преосвященства, были убѣждаемы въ продолженіи 40 дней протоіереемъ Завадовскимъ и священникомъ тюремной церкви Лавровымъ, но за всѣми убѣжденіями и вразумленіями остались въ жидовской ереси упорно нераскаянными. Послѣ того упорные, найденные всѣ годными къ военной службѣ, переданы были въ военное вѣдомство—старшіе для зачисленія въ Сибирскіе гарнизоны, а малолѣтніе ихъ сыновья (Яковъ Суровыхъ, Даніиль и Азарій Осиповы, Абрамъ Семеновъ Шишлянниковы)—въ кантонисты. Женщины съ дочерьми были отосланы въ Якутскую область, куда впослѣдствіи перешли и сыновья, выключенные изъ состава Томскаго полубаталіона кантонистовъ.

Въ процессѣ разслѣдованій, вызванныхъ настоящимъ дѣломъ, открылось, что многіе изъ Каинскихъ евреевъ держали въ своихъ домахъ русскихъ людей православнаго исповѣданія преимущественно изъ ссыльно-поселенцевъ и поселенковъ. Евреямъ за это сдѣлано было строгое внушеніе. А русскіе, найденные у евреевъ, въ числѣ 23 человекъ, „въ предупрежденіе могущей оказаться въ нихъ нетвердости въ догматахъ истинной вѣры, по бывшемъ ихъ сношеніи съ жидовствующими и евреями, предоставлены особому наблюденію и назиданію мѣстнаго духовенства“¹⁾.

¹⁾ Дѣло Губ. Прав. по отношенію Томск. Губ. Суда объ исполненіи приговора и положенія Комитета Министровъ объ иудействующихъ въ г. Каинскѣ. Св. 748. Нач. въ 1848 г.

Независимо отъ дѣла Шишлянниковыхъ съ товарищами въ томъ-же Каинскѣ за 1844 годъ возникло такое-же другое—о совращеніи въ іудейство поселенца Петра Мевіуса, неоднократно выражавшаго попытки къ привлеченію въ тоже іудейство и другихъ людей. Къ сожалѣнію, намъ извѣстна только незначительная канцелярская переписка по этому дѣлу безъ обозначенія его сущности и безъ передачи его, несомнѣнно, интересныхъ подробностей ¹⁾. Въ послѣдующее время случаевъ совращенія въ секту іудействующихъ, по Каинскому округу, мы не встрѣтили, за исключеніемъ двухъ, изъ которыхъ одинъ относится къ сравнительно позднему времени. Около 1850 г. уклонился въ ересь іудействующихъ каинскій обыватель Андрей Андреевъ съ семействомъ ²⁾. Въ 1877 году подъ вліяніемъ какихъ-то учителей ушелъ въ тоже сектанство крестьян. Каинскаго округа с. Усть-Тартасскаго Ив. Степановъ, начавшій затѣмъ стѣснять семейство принужденіемъ къ работамъ въ воскресные дни, хулившій имя Христово и производившій въ селѣ большой соблазнъ открытымъ исполненіемъ іудейскихъ обрядовъ ³⁾.

Въ Каинскѣ и его округѣ іудействующаго или субботническаго сектанства въ настоящую пору нѣтъ. Но въ г. Маріинскѣ и частію въ самомъ Томскѣ оно держится и доселѣ. Въ 1865 году въ приходѣ градо-Маріинскаго Николаевскаго собора субботниковъ обоего пола насчитывалось 138 человекъ. Старшіе изъ нихъ удерживали въ официальныхъ спискахъ еще христіанскія имена, а младшіе всѣ именовались по еврейски ⁴⁾. Въ настоящее время всѣхъ субботниковъ, въ Маріинскѣ и Томскѣ, до двухъ сотъ душъ обоего пола ⁵⁾.

¹⁾ Дѣло Губ. Прав. св. 735 № 546.

²⁾ Дѣло съ реестромъ дѣла по расколу; св. 128.

³⁾ Дѣло въ Губ. арх., св. 110—о Степановѣ

⁴⁾ Напримѣръ:—Николай Козминъ, жена его Агрипина Тимофеева, —дѣти: Есфирь, Иосифъ, Моисей, Сарра, Давидъ и Даниэль.—Василій Петровъ, 81 г., жена его Анна Петрова, 77 л., внуки ихъ: Есфирь Марія, Сарра, Лія, Рахиль.

⁵⁾ Маріинские субботники, почти поголовно торговцы, сильно роптали на то ограниченіе въ ихъ торговой дѣятельности, которое вытекало изъ постановленій, запрещавшихъ имъ отлучки далѣе предѣловъ Западной Сибири. Въ началѣ марта 1871 г. субботники подали томскому губернатору прошеніе, въ коемъ писали:—„Многочисленный народъ ожидалъ пріѣзда Вашего Прев—ства въ г. Маріинскъ, въ его числѣ и мы принимаемъ съ любовью поздравить Васъ со счастливымъ пріѣздомъ. Ваше Прев—ство! Позвольте намъ, вѣроподаннымъ Всероссійскаго престола, высказать крайнее наше стѣсненіе, а именно: правительство разрѣшило намъ приписаться съ семействами въ купцы и мѣщане г. Маріинска съ выдачею намъ паспортовъ по Западной Сибири. Но мы ведемъ обширныя торговли разными товарами, и потому встрѣчаемъ нелюбность ежегодно, хотя на короткое время, бывать для закупки товаровъ на ярмаркахъ Ирбитской и Крестовой, происходящихъ въ пунктахъ, расположенныхъ невдалекѣ отъ границы Зап. Сибири. Осмѣливается веспочтительнѣйше Вашу особу просить о разрѣшеніи намъ отлучекъ въ указанныя мѣста“. Марта 7-го 1871 г.

Губернаторъ разрѣшенія не далъ, ссылаясь, на то, что дѣло по такой-же просьбѣ тѣхъ-же сектантовъ въ 1868 г. доходило до Министерства Вн. Д., откуда былъ полученъ слѣдующій отвѣтъ. На основаніи Высочайше утвержденнаго, 25 дек. 1862 г., постановленія Сибирскаго Комитета удовлетворить просьбѣ нельзя, тѣмъ болѣе, что маріинскіе субботники принадлежатъ къ самымъ фанатическимъ выразителямъ ученія своей секты и при разрѣздахъ могутъ имѣть вредное вліяніе на жителей православнаго исповѣданія. Западная Сибирь по своему объему достаточна для развитія торговой дѣятельности просителей—сектантовъ.

Въ 1868 г. Маріинское Полицейское Управленіе распорядилось отобрать отъ субботниковъ подписки въ слыханіи ими запрещенія касательно поѣздокъ внѣ предѣловъ Зап. Сибири. Субботники подписокъ не дали. Особенно противъ запрещеній возсталъ богатъ-купецъ Петровъ, „уже неоднократно и прежде замѣченный въ сопротивленіяхъ и грубостяхъ властямъ“. Дѣло въ Губ. арх.; св. 105 № 203.

Съ послѣдователями скопчества Сибирь познакомилась еще въ 1790-хъ годахъ, когда въ Иркутскѣ проживалъ самъ „батюшка-искупитель“ Кондратій Селивановъ. Къ искупителю заявлялись добровольные пришельцы изъ его почитателей, но многіе изъ его сторонниковъ должны были идти въ отдаленную сторону подь конвоемъ.

Чаще скопцы начали прибывать въ разныя части Сибири со времени изданія распоряженій отъ 1816, 1817, 1821, 1825 гг. о ссылкѣ на службу въ Сибирскихъ гарнизонахъ, а неспособныхъ къ военной службѣ на поселеніе въ Сибири оскопителей или оскопившихъ себя самихъ ¹⁾. Въ 1826 году эти распоряженія были усилены повелѣніемъ наказывать отсылкою въ Сибирскіе гарнизоны или на поселеніе и тѣхъ скопцовъ, кои будутъ показывать, что они а) оскоплены неизвѣстными людьми, б) что оскопленіе произведено надъ ними во время сна или во младенческихъ лѣтахъ, в) что лишились дѣтородныхъ членовъ или отъ ушиба, или отъ болѣзни, или отъ другихъ „выдуманныхъ подобныхъ сему случаевъ“.—Таковыхъ считать за людей, умышленно произведшихъ надъ собою оскопленіе ²⁾.

Къ самымъ раннимъ поселенцамъ изъ скопцовъ, присланныхъ въ Томскую губернію, принадлежали бр. Ѳедоръ и Харлампій Лебедевы—изъ крѣпостныхъ крестьянъ Калужской губерніи, Тарусскаго уѣзда, князей Волконскихъ. Оба оскопились по собственному желанію около 1802 г., и за это суждены были въ Калугѣ въ 1805 и 1806 годахъ. Посланы въ Сибирь первый съ наказаніемъ 50 ударами плетью, второй безъ наказанія. Вскорѣ по прибытіи въ Томскую губернію братья переселились въ самый Томскъ и потомъ причислились здѣсь къ купеческому обществу по 3-й гильдіи ³⁾.

Съ 1820-хъ гг. появленіе скопцовъ въ Томской губери повторяется заурядно. Обыкновенно сосланные, если только они ссылались не для зачисленія въ сибирскіе баталіоны или инвалидныя команды, были приписываемы, какъ и всѣ ссыльные, къ волостямъ той части томскаго района, гдѣ было дозволено водвореніе поселенцевъ. Но, замѣчательно, что изъ волостей скопцы стремились въ самый городъ Томскъ, часто добивались здѣсь причисленія къ мѣстнымъ купеческому или мѣщанскому обществамъ, обзаводились домами, хотя въ большинствѣ проживали не въ самомъ городѣ, а въ окрестныхъ мѣстахъ—на займкахъ и пасѣкахъ.

Перечислимъ нѣкоторыхъ скопцовъ, нашедшихъ пристанище въ г. Томскѣ за 1830-ые и начальныя 1840-ые годы.

Денисъ Андреевъ Мусатовъ изъ крестьянъ Тамбовской губерніи, Кирсановскаго уѣзда. Оскопленъ въ Севастополѣ въ 1819-мъ и сосланъ въ Сибирь въ слѣдующемъ 1820-мъ году. Въ Томскѣ занимался столярной работой ⁴⁾.

Ѳедотъ Евтѣевъ Кузнецовъ изъ кр—нъ Калужской губ. Лихвинскаго уѣзда. Оскопленъ въ 1823 году скопцомъ Аванасьевымъ и въ томъ же году

¹⁾ Собр. постан. по части раскола. Стр. 44, 51, 67, 81.

²⁾ Тамъ-же, стр. 82—83.—Распоряж. отъ 30 янв. 1826 г.

³⁾ Дѣло Губ. Прав., св. 734 № 39.

⁴⁾ Д. Губ. Прав., св. 734 № 15.

сосланъ въ Томскую губернію, гдѣ причисленъ къ Семилужной волости. Въ Томскѣ проживаль по билету ¹⁾).

Арееій Григорьевъ изъ кр—нъ Орловской губ.—Оскопленъ въ 1799 г. Судился за оскопленіе въ г. Серпуховѣ, и по суду въ 1823 г. отправленъ въ Енисейскую ссылку, откуда перечислился въ Спасскую волость Томскаго округа. Въ Томскѣ проживаль по билету ²⁾).

Сергѣй Романовъ Духинъ изъ Тульской губерніи. Оскопленъ неизвѣстными людьми въ 1823 г. и чрезъ два года былъ сосланъ въ Томскую губернію, гдѣ приписанъ къ Спасской волости. Въ Томскѣ проживаль въ собственномъ домѣ, занимаясь выдѣлкою восковыхъ свѣчъ ³⁾).

Михаилъ Николаевъ Николаевъ—изъ матросовъ Черноморскаго флота. Оскопился въ Севастополѣ въ 1819 г. Военнымъ судомъ сосланъ въ Енисейскую губернію, отсюда перечислился въ Спасскую волость Томск. окр. Въ Томскѣ проживаль по билету ⁴⁾).

Астафій Ив. Громовъ изъ Костромской губ. Нерехтскаго уѣзда. Оскопленъ въ 1816 г. Судился за оскопленіе въ Костромѣ и былъ сосланъ въ Томскую губ. съ причисленіемъ къ Семилужной волости. Въ Томскѣ съ женой и дочерью, оскопленными на родинѣ, проживаль по билету ⁵⁾).

Василій Ив. Громовъ, братъ Астафія. Оскопленъ родителями своими въ „сущемъ малолѣтствѣ“. Въ Сибирь посланъ въ одно время и въ одно мѣсто съ братомъ. Въ Томскѣ занимался извозомъ, въ большихъ размѣрахъ, кушеческихъ товаровъ.

Василій Андреевъ изъ Калужской губ. Оскопилъ самъ себя въ 1807 г. Сосланъ въ 1827 г. въ Енисейскую губ., откуда перечислился въ Семилужную волость ⁶⁾).

Кузьма Павловъ изъ Оренбургской губ. Оскопленъ въ 1809 г. неизвѣстными людьми. Сосланъ въ Томскую губ. въ 1827 г. и причисленъ къ Семилужной волости ⁷⁾).

Иванъ Яковлевъ Денбровскій изъ кр—нъ Черниговской губ. Новозыбковскаго уѣзда. Взятъ былъ въ солдаты и состоялъ на службѣ матросомъ въ Черноморскомъ флотѣ. Оскопился по собственному желанію въ 1812 году и чрезъ десять лѣтъ былъ сосланъ въ Томскую губ., гдѣ причисленъ къ Богородской волости. Въ Томскѣ занимался шапочнымъ издѣльемъ. ⁸⁾

Егоръ Андреевъ Андреевъ и Петръ Игнатьевъ Гусевъ изъ крѣпостныхъ кр—нъ Орловской губ., Кромскаго уѣзда, графини Головиной. Оскоплены въ 1815—1816 годахъ. Сосланы въ Томскую губ. въ 1826 г. и причислены къ Нелюбинской волости. Андреевъ занимался въ Томскѣ портнымъ ремесломъ ⁹⁾).

¹⁾ Д. Губ. Прав. св. 734 № 38.

²⁾ Д. Губ. Пр., св. 734 № 16.

³⁾ — № 17.

⁴⁾ — № 18.

⁵⁾ — № 19.

⁶⁾ — № 20.

⁷⁾ — № 21.

⁸⁾ — № 23.

⁹⁾ — № 24—27.

Оедоръ Логиновъ Рожковъ изъ крѣпостныхъ крестьянъ Тульской губ. Веневского уѣзда помѣщика Новосильцева. Оскопился въ 1817 году. Сужденъ въ Москвѣ и сосланъ въ Томскую губернію въ 1826 году. Въ Томскѣ занимался работами у разныхъ хозяевъ ¹⁾.

Семень Еёимовъ Комовъ изъ Симбирской губ., Алатырскаго уѣзда, купеческій сынъ. Оскопился въ 1808 году. Сосланъ въ Томскую губернію и причисленъ къ Нелюбинской волости. Въ Томскѣ занимался выдѣлкою сырыхъ кожъ ²⁾.

Сергѣй Тарасовъ изъ крѣпостныхъ кр—нъ Орловской губ., Кромскаго уѣзда, помѣщицы Коноплевоѣ. Оскопился въ 1825 г. и въ томъ же году приговоренъ къ ссылкѣ въ Томскую губернію. Причисленъ къ Нелюбинской волости. Въ Томскѣ проживалъ по билету и занимался плотничествомъ ³⁾.

Василій Агаѣоновъ Букрѣевъ изъ дворянъ Курской губ. Щигровскаго уѣзда. „Скопчество приключилось отъ болѣзни“. Сосланъ въ Томскую губернію въ 1822 году и причисленъ къ Боготольской волости. Въ Томскѣ проживалъ по билету ⁴⁾.

Иванъ Лукьяновъ изъ Рязанской губ. Скопинскаго уѣзда. Оскопился въ 1825 г. Сосланъ въ Каинскій округъ Томск. губерніи ⁵⁾.

Корнѣй Даниловъ изъ мѣщанъ Кіевской губ. г. Чигирина. Оскопился „самопроизвольно“, состоя на военной службѣ въ Бутырскомъ полку. По суду, въ 1822-мъ году, отправленъ для зачисленія въ Сибирскіе гарнизоны. Причисленъ былъ къ Томской инвалидной командѣ, откуда перешелъ сторожемъ при Томской Казенной Палатѣ ⁶⁾.

Илья Ив. Ефремовъ изъ дворянъ Тамбовской губ. Оскопленъ „обманомъ двумя прохожими неизвѣстными людьми“. Сосланъ въ Томскую губер. въ 1825 году и причисленъ къ Колыванской волости. Отсюда перечислился въ мѣщане г. Томска и занимался здѣсь мелочною торговлею.

Дѣти его: Никифоръ и Варвара—оскоплены съ согласія матери роднымъ дядею, солдатомъ Аѳанасіемъ Ефремовымъ въ 1823 г. Съ матерью сосланы въ Сибирь въ 1830 году. Мать умерла на дорогѣ около г. Тюмени, а они, дѣти, дошедъ до Томской губ., были причислены къ Спасской волости, откуда перешли въ Томскъ для „совокупной жизни съ отцомъ“.

Ихъ тетка Авдотья Ив. Ефремова сослана въ Сибирь за оскотленіе одновременно съ мужемъ въ 1830 г. и, по ходатайству родственника своего Ильи Ефремова, причислена къ Томскому мѣщанскому обществу ⁷⁾.

Вавило Варѣоломѣевъ—изъ Рязанской губерніи. Оскопленъ неизвѣстнымъ солдатомъ. Сосланъ въ Томскую губернію въ 1823 г. и причисленъ къ Не-

¹⁾ Дѣло Губ. Пр.; св. 734, № 25.

²⁾ — № 28.

³⁾ — № 26.

⁴⁾ — № 29.

⁵⁾ — № 30.

⁶⁾ — № 32.

⁷⁾ — № 11.

любинской волости. Отсюда перечислился въ томскіе мѣщане. Въ Томскѣ занимался мелочною торговлею ¹⁾.

Константинъ Борисовъ изъ кр—янь Калужской губ. Тарусскаго уѣзда. Оскопленъ „нѣкіимъ коноваломъ“ въ 1812 г. Сужденъ былъ въ Москвѣ и сосланъ въ Сибирь въ 1822 г. Приписанъ былъ къ Нелюбинской волости, откуда перечислился въ томскіе мѣщане, и, проживая въ Томскѣ, состоялъ въ услуженіи у купца Харлампія Лебедева ²⁾.

Ив. Степановъ Марковъ изъ мѣщанъ г. Одессы. За оскопленіе себя въ малолѣтствѣ сосланъ въ Томскую губ. въ 1827 г. Приписанъ былъ къ Семилужной вол., отсюда перечислился въ томскіе мѣщане ³⁾.

Прокоій Васильевъ изъ Саратовской губ. за оскопленіе въ малолѣтствѣ сосланъ въ Енисейскую губ. въ 1827 г. Причислился въ купцы г. Канска. Изъ Канска переѣхалъ въ Томскъ для торговли ⁴⁾.

Акимъ Ѳедоровъ Четвертаковъ изъ мѣщанъ г. Тамбова. За оскопленіе сосланъ въ Енисейскую губ. въ 1824 году. Приписался въ купцы по г. Ачинску. Изъ Ачинска перечислился въ купеческое общество г. Томска ⁵⁾.

Ѳедосья Ѳомина Макова изъ Орловской губ. Кромскаго уѣзда. Оскоплена въ 1823 г. солдаткою Акулиною. Была суждена въ Орлѣ и сослана въ Томскую губернію. Причислена была къ Семилужной волости, откуда перешла въ Томскъ и обзавелась въ немъ собственнымъ домомъ ⁶⁾.

Матвѣй Ѳед. Крушковъ изъ крѣпостныхъ кр—нѣ Тульской губ., Веневскаго уѣзда, помѣщ. Новосильцева. Оскопленъ въ 1822 г. неизвѣстными людьми, напоившими его пьянымъ. Былъ сужденъ въ Москвѣ и сосланъ въ 1823 г. въ Нелюбинскую волость. Перешелъ въ мѣщане г. Томска, гдѣ завелъ собственный домъ ⁷⁾.

Иванъ Михѣевъ изъ московскихъ мѣщанъ. За собственное оскопленіе и за оскопленіе имъ самимъ мальчика, взятаго въ пріемыши, сосланъ въ Сибирь, съ наказаніемъ 40 ударами плетью. Приписанъ былъ къ Спасской волости, затѣмъ перечислился въ томскіе мѣщане. Въ Томскѣ женился „собственно для домашности“ на солдатской дочери Екатеринѣ Ивановой. Имѣлъ собственный домъ, двѣ каменные лавки въ гостинномъ дворѣ, кромѣ обширной пчеловодной пасѣки ⁸⁾.

Лука Касаткинъ изъ Тамбовской губ. Моршанскаго уѣзда. Оскопленъ въ 1824-мъ году своимъ роднымъ дѣдомъ. Сосланъ въ Сибирь въ томъ же году и причисленъ къ Нелюбинской волости, откуда перечислился въ томскіе мѣщане. Въ Томскѣ велъ торговое дѣло ⁹⁾.

¹⁾ Д. Губ. Пр.; св. 734, № 37.

²⁾ — № 8.

³⁾ — № 7.

⁴⁾ — № 6.

⁵⁾ — № 3.

⁶⁾ — № 2.

⁷⁾ — № 10.

⁸⁾ — № 4.

⁹⁾ — № 39.

Никифоръ Батуричъ изъ кр—нъ Тобольской губ. Ялуторовскаго уѣзда. Оскопился по собственному желанію въ 1831 году. Сосланъ въ Томскую губ. съ причисленіемъ къ Нелюбинской волости. Въ Томскѣ имѣлъ свой домъ, гдѣ проживалъ со всею семьєю, въ которой никто оскопленъ не былъ ¹⁾).

Федоръ Семеновъ Голубковъ изъ Костромской губ. Перемышльскаго уѣзда. Оскопился въ Петербургѣ въ 1813 г. Въ Томскѣ имѣлъ собственный домъ ²⁾).

Петръ Борисовъ Корюковъ изъ Пермской губ. г. Екатеринбургга. Оскопился въ 1825 году. Въ Томскѣ проживалъ съ семьєю ³⁾).

Всѣхъ скопцовъ, пріютившихся въ Томскѣ, найдено было за 1843 г. 75 человекъ. Тяготѣніе ихъ къ этому городу является знаменательнымъ. Ближе всего его должно объяснить соображеніями сектантовъ о матеріальныхъ выгодахъ, связанныхъ съ мѣстопребываніемъ и дѣятельностью въ торговомъ центрѣ Сибири. Но очень возможно, что съ этими соображеніями связывались и другія. Очень возможно, что скопцы усмотрѣли въ Томскѣ удобное мѣсто въ своихъ вѣроисповѣдныхъ интересахъ, хотя бы для заведенія гдѣ нибудь въ окрестныхъ лѣсахъ, на какой-либо пасѣкѣ, скопческаго большого корабля. Находимъ подтвержденіе для своей догадки еще въ томъ обстоятельствѣ, что къ Томску часто являлись изъ Россіи и добровольные пришельцы изъ послѣдователей того-же сектанства.

Такъ къ 1840-мъ годамъ сюда явились:

Василій Григорьевъ Григорьевъ. Онъ происходилъ изъ воспитанниковъ Московскаго Воспитательнаго Дома, по выходѣ изъ коего причислился въ с.-петербургскіе мѣщане. Былъ оскопленъ купцомъ Федоромъ Евсѣевымъ „Масоновымъ“ ⁴⁾ въ 1813 году. Въ 1834 г. за вину собственнаго скопчества и по прикосновенности къ дѣлу объ оскопленіи кр. Абрама Егорова состоялъ подъ судомъ, но былъ оставленъ безъ наказанія. Въ Томскѣ прибылъ съ паспортомъ изъ Петербургской городской Думы для временнаго проживанія, тѣмъ не менѣ завелъ здѣсь собственный домъ и занимался мелочною торговлею ⁵⁾).

¹⁾ Д. Губ. Пр., св. 734, № 36.

²⁾ Тамъ-же.

³⁾ Тамъ-же.

⁴⁾ Здѣсь разумѣется московскій кунецъ Федоръ Евсѣевъ Колесниковъ, по прозвищу „Масонъ“. Реутскій, со словъ Надеждина, говоритъ о немъ, что нѣкогда состоялъ въ близкихъ отношеніяхъ съ извѣстными Новиковымъ и былъ лично извѣстенъ императрицѣ Екатеринѣ II и вел. кн. Павлу Петровичу и пользовался ихъ довѣріемъ. Прозвище „Масона“ онъ получилъ отъ императрицы, назвавшей его такъ за связь съ масонами. Состоитъ на службѣ у богатаго московскаго купца—скопца Жигарева, ведшаго обширную оптовую торговлю въ Сибирю, Фед. Колесниковъ часто ѣздилъ въ Сибирь и при такихъ поѣздкахъ въ дальнюю сторону получалъ иногда порученія отъ Высочайшаго Двора. Бывая въ Иркутскѣ за то время, когда въ Иркутской ссылкѣ изнывалъ Кондратій Селивановъ, „Масонъ“, несомнѣнно, видѣлся съ нимъ. „утѣшалъ и ободрялъ его надеждою на лучшія времена“. Дѣйствительно, вскорѣ послѣ восшествія Павла Петровича на престоль, Масонъ ископоталъ освобожденіе Кондратія изъ ссылки и даже устроилъ свиданіе его съ императоромъ, послѣ чего „искупитель“ надолго оставался въ Петербургѣ. Вообще Масонъ былъ весьма крупнымъ дѣятелемъ въ скопчествѣ и вмѣстѣ неистовымъ оскопителемъ, не пренебрегавшимъ даже мѣрою насильственнаго оскопленія.—Н. В. Реутскій. „Люди Божіи и скопцы.“ М. 1872, стр. 116, 122, 157—158. Св. Лавановъ. Раскольники и Острожники. Т. IV, стр. 482—483.

⁵⁾ Дѣло въ Арх. Губ. Прав., св. 734 № 12.

Аванасій Космынинъ съ женою Аванасіей изъ кр—нѣ Тамбовской губ. Моршанскаго уѣзда. Первый былъ оскопленъ отцомъ своимъ „въ сущемъ малолѣтствѣ“,—вторая оскоплена на 20-мъ году отъ роду кр. Татьяною Трифоновой. Поселились въ Томскѣ, предварительно приписавшись къ Спаской волости ¹⁾).

Яковъ Михайловъ Михайловъ изъ матросовъ Черноморскаго флота. Оскопленъ въ 1813 г. „по наущенію“. Пришедъ въ Томскъ добровольно, остановился здѣсь на постоянное жительство ²⁾).

Бродяга Даніилъ Борниковъ, пришедшій неизвѣстно откуда ³⁾).

Иванъ Сампсоновъ съ женой Натальей Степановой съ дѣтьми Иваномъ, Татьяной и со внуками. По ихъ словамъ, они всѣ оскоплены были въ Тобольской губерніи трапезникомъ церкви с. Шишкина и какою-то монахиней, ѣздившею для сбора подаяній. Изъ Тобольской губ. пришли въ Томскъ добровольно ⁴⁾).

Настасья, Василиса, Аграфена и Пелагея Невѣровы. Онѣ явились изъ Тамбовской губ. Моршанскаго уѣзда къ брату своему, сосланному за скопчество и основавшемуся хозяйствомъ въ недалекой отъ Томска д. Пѣтуховой. Проживъ съ братомъ нѣкоторое время, женщины Невѣровы захотѣли приписаться къ мѣщанскому обществу г. Томска, о чемъ и подали просьбу въ Томскую Казенную Палату. Послѣдняя вошла въ сношеніе съ Тамбовской Палатой по вопросу: не принадлежатъ ли просительницы къ скопческой ереси? Въ отвѣтъ была прислана изъ Тамбова копія съ приговора по разбиравшемуся большому дѣлу о скопцахъ Ив. Дробышевѣ, Панфилѣ Урюпинѣ, купцѣ Егорѣ Ив. Плотицинѣ, кр. Максимѣ Назаровѣ Плотицинѣ, Анисьи и Θεодосіи Невѣровыхъ и прочихъ, въ числѣ коихъ была и Наталья Невѣрова, оставленная, однако, безъ наказанія. Василиса, Аграфена и Пелагея Невѣровы къ сему дѣлу не были прикосновенны, и потому Томская казенная палата не увидѣла никакихъ препятствій къ причисленію ихъ къ городскому мѣщанскому обществу, хотя къ скопчеству онѣ принадлежали несомнѣнно ⁵⁾).

Ерастъ Березинъ съ сестрами Епистиміей, Варварой и теткой Ириной Яковлевой,—пришедшіе изъ Костромской епархіи и успѣвшіе приписаться къ обществу томскихъ мѣщанъ ⁶⁾).

Авдотья Шаликова съ дочерью Анной—изъ Рязанской губерніи и Александръ Филипповъ Дудкинъ изъ Пензенской губерніи ⁷⁾).

21 августа 1840 года полиція взяла въ Томскѣ бродячихъ скопцовъ Алексѣя Гуляева, Никанора Налѣтова, Анисима Раева и Зиновію Бѣляеву.

¹⁾ Тамъ-же, № 14.

²⁾ — № 33.

³⁾ Д. Губ. Пр. св. 736, № 594.

⁴⁾ Д. св. 757 № 639.

⁵⁾ Д. Губ. Пр., св. 736, № 515.

⁶⁾ Д. Губ. Пр. св. 736, № 465.

⁷⁾ Д. Губ. Пр., св. 743, № 63.

На допросахъ взятыя показали: 1) Гуляевъ, 19 лѣтъ, изъ Нижегородской губерніи Ардатовскаго уѣзда д. Инской крѣпостной челобѣкъ кн. Вѣры Волконской. 2) Налѣтовъ. 18 л., Костромской губ. Нерехтскаго уѣзда д. Мокрой крѣпостной кн. Вѣры Голицыной. 3) Раевъ, 17 л., той же губерніи и уѣзда деревни, братъ Налѣтова, но почему имѣеть другую фамилію—незнаеть. Всѣ оскоплены неизвѣстными людьми. По ихъ увѣреніямъ, они съ отпускными отъ помѣщицъ шли пѣшкомъ въ г. Иркутскъ для поклоненія святителю Иннокентію. Но, видимо, путешественники достигали Томска и не успѣли устроиться въ немъ только за скорымъ, послѣ прихода, полицейскимъ задержаніемъ ¹⁾).

Кромѣ самаго Томска, скопцы изъ поселенцевъ проживали въ деревняхъ близкихъ къ губернскому городу и въ особенности въ Кузовлевой и Бѣлобородовой. Ихъ много находилось въ Боготельской волости нынѣшняго Маринскаго округа и въ одиночку „бѣлые голуби“ встрѣчались въ городахъ: Колывани, Барнаулѣ, Кузнецкѣ, а скопецъ Ожогинъ пробрался какимъ-то образомъ въ дер. Верхъ-Катунскую среди Алтайскихъ горъ. Сверхъ того, послѣдователей того-же сектанства не мало имѣлось въ инвалидныхъ командахъ, расположенныхъ въ разныхъ пунктахъ Томской губерніи. Въ 1837 году всѣхъ скопцевъ, состоявшихъ на дѣйствительной службѣ въ инвалидныхъ командахъ по Томской губерніи насчитывалось: въ Томскѣ 7, въ Барнаулѣ 4, въ Каинскѣ 6, въ Кузнецкѣ 2, въ Бійскѣ 4, въ Колыванѣ 8, всего 31 чел. Всѣ они за скопчество были присланы въ Сибирь изъ войскъ центральной Россіи, преимущественно изъ полковъ, квартировавшихъ въ Малороссіи ²⁾).

Скопцы, сосланные въ Восточную половину Сибири, поддерживали дѣятельныя сношенія съ своими собратьями, остававшимися въ Россіи, время отъ времени получая отъ богатыхъ представителей сектанства крупныя вспомошествованія ³⁾. Думаемъ, что такія сношенія съ одновѣрцами не прерывали и скопцы Западной Сибири и, въ частности, томскіе, не смотря на ихъ увѣренія предъ начальствомъ, что съ приходомъ въ Сибирь они порвали со скопчествомъ всякія связи. Во всякомъ случаѣ, не смотря на увѣренія о всецѣломъ разрывѣ съ ересью и неуклонномъ послушаніи православной церкви, скопцы Томской губерніи не покидали съ усиленіемъ искать новыхъ послѣдователей своего сектанства, но дѣятельность въ этомъ направленіи вели съ чрезвычайной осторожностію и осмотрительностію. Дѣла о но-

¹⁾ Д. Губ. Пр.; св. 733 № 134.

²⁾ Дѣло по предписанію г. Министра Внутреннихъ Дѣлъ о мѣрахъ къ прекращенію распространенія скопчества. Въ Губ. арх. св. 86, № 384.

³⁾ Напримѣръ, петербургскіе купцы—скопцы Солодовниковъ и Агѣевъ въ 1824 г. прислали собрату по вѣрѣ Нижнеудинской Инвалидной Команды рядовому Шотапову 400 руб. „на помощь по скопческой вѣрѣ“. Объ этомъ было узнано и доложено Государю, который повелѣлъ: „внушить скопцамъ Солодовникову и Агѣеву, чтобы впредь не осмѣливались присылать къ соумышленникамъ деньги для распространенія влоредной ихъ ереси, въ противномъ случаѣ будутъ выслааны (изъ столицы), не взирая ни на какія ихъ услуги“. Но, разумѣется, денежныя вспомошествованія отъ російскихъ скопцовъ въ пользу сибирскихъ—продолжались.—Дѣло въ губ. арх. св. 130.—О корреспонденціи скопцовъ.

выхъ оскопленіяхъ возникали часто, однако, виновники операций почти всегда оказывались или давно умершими, или неизвѣстными людьми.

Еще въ 1825 г. начальникъ штаба сибирскаго корпуса гвардіи полковникъ Броневскій писалъ бригаднымъ командирамъ 27 дивизіи: „послѣ того, какъ на основаніи постановленій правительства, начали высылаться сюда (въ западныя части Сибири) изъ Россіи на службу скопцы изъ нижнихъ чиновъ, ересь скопческая въ короткое время начала появляться здѣсь не только въ полкахъ, баталіонахъ и командахъ, но и среди казаковъ и кантонистовъ военно-сиротскихъ отдѣленій. „Скопцы пропагандируютъ свое зло обманами и подарками“. Главное управленіе Западной Сибири, подтвердивъ указаніе военнаго начальника, съ своей стороны добавило, что скопчество появляется не только въ войскахъ, но и среди коренныхъ обитателей Сибири ¹⁾).

Что касается, въ частности, нашихъ томскихъ послѣдователей скопчества, то въ заботахъ о расширеніи своей секты они главнымъ образомъ притягивали къ ней своихъ домашнихъ людей и лицъ изъ поселенческаго класса, какъ такихъ, на которыхъ сравнительно легче было дѣйствовать обольщеніями матеріальной поддержки. Впрочемъ, въ совратительномъ усердіи они не забывали задѣвать и сибирскихъ старожилонъ.

Въ 1831 г. въ Томскѣ оказался оскопленнымъ пріемышъ томскаго купца Прокопія Васильева Ѳедоръ Булатовъ. Булатовъ увѣрялъ, что оскопленъ поселенцемъ—отпомъ, усланнымъ дальше въ Сибирь. Судъ не повѣрилъ этому показанію, но все-таки же не былъ въ состояніи обнаружить истиннаго виновника преступнаго дѣянія ²⁾). Почти въ то-же время предъявлено было обвиненіе въ оскопленіи семейныхъ къ скопцу-поселенцу, приписанному къ дер. Кузовлевоу, Петру Корюкову ³⁾). Обвиненіе осталось недоказаннымъ. Равно не было раскрыто: кто оскопилъ и крестьянина Каинскаго окр. дер. Крутыхъ Логовъ Ив. Елисеѣва Ѳедорова, настойчиво утверждавшаго, что въ 1832 г. оскопилъ самъ себя „въ безпамятствѣ“, хотя состоялъ въ тѣсной дружбѣ со скопцами поселенцами той-же деревни Спиридономъ Непомнящимъ и Нестеромъ Сидоровымъ ⁴⁾).

Въ концѣ 1830-хъ годовъ между скопцами, причислившимися къ томскому мѣщанству, находились Ив. Карабановъ и Ѳедоръ Власовъ. Возникъ вопросъ: кѣмъ и когда были оскоплены? Сами они показывали, что сосланы были за оскопленіе послѣ суда за это преступленіе—Карабанова въ Вологдѣ въ 1820 г., Власова въ Ревелѣ въ 1817 г. Наведены были справки въ Экспедиціи о ссыльныхъ и по справкамъ оказалось, что оба лица суждены и сосланы были по убійствамъ, первый изъ Вологодской губерніи съ наказаніемъ 30 ударами кнутомъ, второй—розгами. Послѣ того допрашиваемые признались, что сосланы за убійства, но при этомъ не переставали

¹⁾ То-же дѣло.

²⁾ Дѣла Губ. Пр. св. 734 № 13, св. 735, № 465.

³⁾ Д. Губ. Пр., св. 736 № 465.

⁴⁾ Дѣло въ Губ. архивѣ, св. 86, № 384, л. 49.

вали утверждать, что суждены были одновременно и за оскотленіе. Для окончательнаго выясненія дѣла начальство вошло въ сношеніе съ Вологодскимъ и Петербургскимъ судами. Изъ Вологды отвѣта не послѣдовало, а изъ Петербурга присланъ былъ отвѣтъ Эстляндскаго Губерн. Правленія, что Власовъ былъ осужденъ „за участіе съ другими крестьянами въ ограбленія на дорогѣ близъ г. Нарвы проѣзжавшихъ людей и убійство одного изъ нихъ, за что Виръ-Грвенскимъ магистратомъ приговоренъ былъ къ наказанію 30-ю парами прутьевъ и отсылкѣ въ Нерчинскъ въ каторжную работу вѣчно“. Въ Томскѣ изумились такому отвѣту относительно лица, принятаго въ томское гражданство. Власовъ заключенъ былъ въ тюрьму, но отсюда скопцы взяли собрата на поруки, настаивая, что въ данномъ случаѣ кроется какое-то недоразумѣніе. Скопцы тѣмъ не менѣе не устранили подозрѣнія, что Карабановъ и Власовъ были оскотлены въ Сибири и даже гдѣ-то близъ Томска ¹⁾.

Въ продолженіе 1840-хъ годовъ обвинялись въ оскотленіи поселенцы Михайлъ Герасимовъ ²⁾, Ив. Ильинъ, Елистратъ Никаноровъ, Андрей Егоровъ съ женой Лукерьей Еремѣевой, бродяга Захаръ Өокинъ, пропитанный Өедоръ Сухихъ, Тимофей Алексѣевъ и Степ. Варичевъ.

Иванъ Ильинъ и Елистратъ Никаноровъ въ 1848 г. показывали, что оскотлены были назадъ тому десять лѣтъ скопцомъ изъ поселенцевъ Боготольской волости, уже умершимъ, Емельяномъ Моголинымъ или, иначе, Гамолинымъ. Ильинъ, принявъ оскотленіе, пересталъ пускать жену и дѣтей въ православную церковь ³⁾.

Захаръ Өокинъ сначала утверждалъ, что оскотился, проживая у скопца поселенца Боготольской волости Петра Шахотина и что къ оскотленію его склонили этотъ Шахотинъ и Алексѣй Захаровъ, который способствовалъ и „самому дѣйствию оскотленія“, но затѣмъ „утвердился въ показаніи“, что оскотился уже давно, еще проживая на родинѣ въ Тамбовской губерніи ⁴⁾.

Пропитанный Өедоръ Сухихъ на судѣ рассказалъ, что скопцы уговаривали его къ принятію „печати“ цѣлый годъ и, наконецъ, уговорили. Въ частности совратителей онъ указывалъ въ лицѣ поселенцевъ Боготольской волости: Парѣена Горяинова, Мих. Шахотина, Мих. Старкова, Сем. Несмашкова, Нелюбинской волости Корнѣя Суглова и Спасской вол. Петра Абросимова и Прокошія Алексѣева. Всѣ оговоренные не сознались въ возведенномъ на нихъ обвиненіи, но оставлены были судомъ въ сильномъ подозрѣніи ⁵⁾.

Поселенцы изъ каторжныхъ Андрей Егоровъ съ женой Лукерьей были, по ихъ словамъ, убѣждены къ оскотленію и оскотлены въ 1838—1839 гг.

¹⁾ Д. Губ. Пр., св. 736, № 465.

²⁾ То-же дѣло.

³⁾ Д. Губ. Пр., св. 737, №№ 645, 620.

⁴⁾ Д. Губ. Пр., св. 737 № 644.

⁵⁾ Д. Губ. Пр., св. 733--о пропитанномъ Сухихъ и крестьянкѣ Шульгиной за 1842.

поселенцемъ Кійской волости Никитою Аванасьевымъ уже умершимъ ¹⁾. Относительно Тимофея Алексѣева и Степ. Варичева прочно было установлено только то, что оскоплены были гдѣ-то въ предѣлахъ Томской губерніи.

Время отъ времени оскопленія повторялись и въ продолженіи 1850 и 1860-хъ годовъ.

Въ 1854 г. возникло дѣло объ оскопленіи поселенцевъ Нелюбинской волости Викентія Филипповича (изъ шляхтичей Минской губ.) и Гавріила Васильева. Оба увѣряли, что оскопились въ Россіи, но изъ статейныхъ списковъ было усмотрѣно, что сосланы были въ Сибирь не за скопчество, а за бродяжество. Отсюда судъ вывелъ заключеніе объ ихъ оскопленіи уже по ихъ приходѣ на сибирское или даже томское поселеніе ²⁾.

Въ томъ же году поселенецъ дер. Бѣлобородовой Василій Андреевъ подпалъ обвиненію въ оскопленіи воспитанника своего Гавріила Васильева ³⁾.

Въ 1855 г. очутились подъ судомъ за оскопленіе поселенцы Дмитрій Терновскій и Алексѣй Захаровъ. Дѣло о нихъ было выкрадено изъ канцеляріи Томскаго окружнаго суда. Потребовалось новое разлѣдованіе, результатъ котораго намъ остался неизвѣстнымъ ⁴⁾.

Черезъ годъ найденъ вновь оскопленнымъ воспитанникъ скопца Татаринова Никита Яковлевъ—неизвѣстнаго происхожденія. Обвиненіе пало на самого Татаринова, умершаго незадолго предъ временемъ судебного рѣшенія дѣла. Никита, коему было 19 лѣтъ, заключенъ былъ въ смиренный домъ на два съ половиною года ⁵⁾.

Въ 1859 г. сельскій старшина Бійскаго окр. Смоленской волости д. Верхъ-Катунской Аксеновъ донесъ Смоленскому вол. Правленію, что проживающій въ названной деревнѣ скопецъ-поселенецъ Томскаго окр. Спаской вол. дер. Пѣтуховой Федоръ Ожогинъ оскопилъ крестьянскихъ дочерей дѣвицъ Домну Емельянову Невѣрову и Афимью Тим. Жданову. По лѣкарскому освидѣтельствованію, дѣвицы оказались не оскопленными и обвиненіе возникло потому, что Невѣрова и Жданова слишкомъ часто навѣщали Ожогина, вѣроятно, для душеспасительныхъ бесѣдъ ⁶⁾.

Скопцы, проживавшіе на пасѣкахъ около дер. Кузовлевой Ив. Громовъ, Петръ Корюковъ, Ив. Никифоровъ, Ив. Денбровскій преданы были суду за оскопленіе поселенца Козмы Лобачева, жены его Домны Егоровой и поселенки Дарьи Непомняшей. Приговоромъ суда отъ 9 февраля 1862 г. Никифоровъ, Громовъ, Денбровскій и Корюковъ были оставлены на свободѣ, какъ въ преступленіи неучиненные.—Лобачевъ съ женою сосланы въ Туруханскій край. Непомнящая оказалась неоскопленной, и потому изъ приговора была исключена ⁷⁾. Одновременно съ этимъ производилось еще дру-

¹⁾ Д. Губ. Пр., св. 745, № 54.

²⁾ Д. Губ. Пр., св. 738, № 683.

³⁾ Д. Губ. Прав., св. 744, № 10.

⁴⁾ То же дѣло.

⁵⁾ Д. Губ. Пр. св. 744, № 8.

⁶⁾ Д. Губ. Пр. св. 748, № 265.

⁷⁾ Д. Губ. Пр. св. 738, № 847.

гое дѣло:—объ оскопленіи кѣмъ-то крестьянина Семилужной волости Владиміра Ив. Григорьева ¹⁾).

Пріютившіеся въ д. Пѣтуховой скопцы Невѣровы въ свою очередь были сильно заподозрѣны въ искалѣченіи сектантской операціей своего родственника Самойла Невѣрова, отправленнаго за принятіе скопчества въ Туруханскій край ²⁾).

По цифровымъ даннымъ, собраннымъ въ трудѣ Варадинова, всѣхъ скопцовъ въ Томской губерніи было за 1826 годъ 26 душъ муж., пола, за 1827—80 муж. и 14 жен., за 1837—172 муж. и 32 жен. за 1846—100 муж. и 10 ж. п. ³⁾ Изъ другого источника узнаемъ, что за 1869 годъ всѣхъ послѣдователей скопческой ереси въ губерніи проживало по Томскому округу въ д. Пѣтуховой 31, д. Бѣлобородовой 17, Семилужной вол. 14, въ Боготольской волости Маріин. окр. 4, въ Верхне-Каинской вол. Каинск. окр. 2, въ городахъ: Бійскѣ 2, Колывани 2, Кузнецкѣ 1,—всего 73 д. об. пола ⁴⁾).

Всѣ цифры едва ли точны,—по нашему мнѣнію, онѣ ниже дѣйствительности. Во всякомъ случаѣ достовѣрно ихъ общее показаніе, что съ 1840-хъ годовъ количество скопцовъ въ предѣлахъ губерніи постепенно уменьшается. Уменьшеніе прежде всего было слѣдствіемъ естественнаго вымиранія сектантовъ-кастратъ. Кромѣ того, томское начальство съ указаннаго времени стало строже слѣдить за скопцами, наблюдая, чтобы новые поселенцы изъ послѣдователей скопчества были направляемы на жительство именно въ тѣ мѣста Сибири, которыя были указаны для ихъ водворенія закономъ отъ 7 іюля 1835 г. ⁵⁾ и послѣдующими распоряженіями правительства, т. е. въ мѣста около Березова, Туруханска и затѣмъ въ Якутскую область. Къ Туруханску были препровождаемы и тѣ изъ сторонниковъ насъ занимающаго сектанства, которые такъ или иначе пріютившіеся въ Томской губерніи, навлекли на себя подозрѣніе или какъ оскопители, или какъ оскопившіеся вновь здѣсь—въ Сибири.

На Томскомъ миссіонерскомъ съѣздѣ, бывшемъ въ августѣ 1898 г., установлено, что „скопчество въ самомъ незначительномъ количествѣ существуетъ въ г. Томскѣ и близъ него по займамъ. О какой-либо пропагандѣ или новыхъ случаяхъ оскопленія ничего не слышно“ ⁶⁾).

¹⁾ Д. Губ. Пр., св 748 № 91.

²⁾ — св. 748, № 83. Само собою понятно, что возникавшія дѣла объ оскопленіяхъ нами исчислены далеко не всѣ. По архивамъ прослѣдить ихъ во всей совокупности было-бы въ высшей степени трудно. Намъ извѣстно, что за 1850-ые годы въ производствѣ томскихъ судебныхъ мѣстъ состояли еще дѣла: объ оскопленіяхъ крестьянъ Спаской волости Самойла Чивера, Ивана Павловскаго, Самойла Невѣрова и бродяги Нестерова. См. дд. въ губ. арх. въ свв. 124 (переписка о движеніи раскольническихъ дѣлъ) и 128 (реестръ дѣлъ о рескольникахъ).—Какихъ-либо подробностей относительно этихъ оскопленій мы отыскать не могли

³⁾ Варадиновъ. Ист. М. В. Д. кн. 8, стр. 167, 375, 449.

⁴⁾ Довесеніе о состояніи раскола чин. особ. поруч. Юрченко.

⁵⁾ Собран. пост. по ч. раскола, стр. 148.

⁶⁾ Первый Епарх. Миссіонер. съѣздъ въ г. Томскѣ, стр. 81.

По Высочайшему повелѣнію были препровождены въ 1867 г. для водворенія въ Томской губ. образовавшіе, „новую сильно вліяющую на другихъ секту“, казаки Кубанскаго казачьяго полка: Савиныхъ, Щербинъ, Лабовской, Отюсскій и урядникъ Несмашковъ съ ихъ семейными. Выборъ мѣста для ихъ поселенія предоставленъ былъ личному усмотрѣнію начальника губерніи. Послѣдній „въ виду значительнаго развитія раскола по Томской губерніи“ далъ распоряженіе поселить присланныхъ въ малолюдномъ Нарымскомъ краѣ.

Присланные были хлысты съ какимъ-то уклоненіемъ отъ обычнаго типа сектантовъ этого рода ¹⁾.

Не знаемъ въ зависимости или внѣ зависимости отъ названныхъ поселенцевъ тамъ же, въ сѣверной окраинѣ губерніи, по теченію р. Шегарки, за послѣдніе годы образовалось тайное общество послѣдователей „апостольской вѣры“, о которыхъ извѣстно, что собираются на молитву босыми и въ бѣлыхъ одеждахъ, мяса въ пищу не употребляютъ, питаются молочной и растительной пищей, т. е. несомнѣнно хлыстовское общество ²⁾.

Въ недавнее же время хлыстовщина появилась еще въ противоположномъ южномъ углу нашей губерніи, именно на заимкѣ Дрязговитой Бійскаго окр. прихода с. Солонеченскаго. Сюда ересь скакуновъ занесли переселенцы изъ Вологодской губерніи ³⁾.

¹⁾ Дѣло въ арх. Томск. Консист. за 1868 г. № 103.

²⁾ Первый Епарх. миссіон. свѣдѣ въ г. Томскѣ, стр. 81.

³⁾ Тамъ-же, стр. 79—80.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Мы исполнили предположенное дѣло, руководствуясь цѣлю показать, насколько укорененъ расколъ въ населеніи Томской губерніи, какая онъ сила въ немъ. Въ коренномъ, сторожилскомъ, населеніи распространенъ преимущественно расколъ старообрядческой; среди пришлыхъ насельниковъ края держится и старообрядчество, и сектанство. Губернія и епархія заполнены всякимъ ученіемъ или, точнѣе, лжеученіемъ. Это глубоко печальное явленіе требуетъ неизбежной борьбы съ нимъ.

Каждое религиозное заблужденіе, всякая ересь ближе всего касается церкви, какъ носительницы истины, призванной насаждать и утверждать въ мірѣ вселенскую истину. Естественно, что тяжесть борьбы съ религиознымъ разномысліемъ должна падать на представителей церкви,—она должна быть дѣломъ всѣхъ учительствующихъ отъ имени и отъ лица церкви. Но прежде всего и больше всего она есть обязанность, неразрывно связанная съ долгомъ пастырскаго служенія. Никто не стоитъ ближе къ приходу, какъ его пастырь, никто не знаетъ такъ духовныя потребности прихожанъ, ихъ недостатки, ихъ болѣсти, какъ ихъ духовный руководитель и духовный врачъ,—никто такъ непосредственно, такъ живо и существенно не можетъ проникнуться нуждами словеснаго стада, какъ тотъ, попеченію коего ввѣрено оно.

Тамъ, гдѣ есть расколъ,—тамъ величайшая нужда наученія, и удовлетвореніе этой нужды должно исходить отъ приходскаго священника. Настоящій миссіонеръ можетъ быть только помощникомъ священнику, какъ постоянному блюстителю прихода,—помощникомъ въ какихъ-либо особо затруднительныхъ случаяхъ, требующихъ специальныхъ знаній. Но въ такихъ случаяхъ не откажется пособить пастырю и его собратъ по служенію гдѣ-либо въ сосѣднихъ мѣстахъ. Думается, что за нынѣшнее время (нынѣ расколъ и его обличеніе преподаются въ семинаріяхъ, какъ особый предметъ) всегда найдется въ благочиніи или въ каждой отдѣльной части епархіи священникъ, свѣдущій въ раскольнической или противораскольнической литературѣ, лишь-бы установились, непременно установились, братскія между пастырями сношенія во имя дѣла, во имя общихъ задачъ святого званія.

Не сомнѣваемся, что, по временамъ, въ приходахъ встрѣчается надобность бесѣдовать съ раскольниками и сектантами по тѣмъ обрядовымъ или догматическимъ вопросамъ, ради которыхъ расколъ и сектанство спорятъ

съ православіемъ, по поводу которыхъ отдѣляются отъ него. Но, съ другой стороны, полагаемъ, что бесѣды съ преніями далеко не единственный способъ убѣжденія. Положительный призывъ къ единенію съ церковію словомъ отъ всего сердца и любви.—раствореннымъ глубоко-искреннимъ исканіемъ спасенія заблудшаго во многихъ случаяхъ подѣйствуетъ нисколько не слабѣе, но еще успѣшнѣе и благотворнѣе, чѣмъ доводы, приводимые въ полемикѣ.—Добрый примѣръ жизни всѣхъ членовъ въ составѣ причта, истовое, рачительное, благоговѣнное богослуженіе въ храмѣ и при требованіяхъ на домахъ довершать силу учительнаго слова въ смыслѣ воздѣйствія на заблудшія души. Могучимъ средствомъ того-же воздѣйствія должна явиться и, надѣемся, явится церковно-приходская школа, еще неокрѣпшая, но имѣющая окрѣпнуть въ предѣлахъ Томской губерніи и епархіи. Изъ школы, окруженной всѣми вѣяніями св. церкви, внѣдряющей въ дѣтскія души православныя понятія и воззрѣнія, должны выходить нитомцы, устойчивые въ приверженности къ церкви и послушанію ея завѣтамъ, ея указаніямъ.

Самое существо дѣла, самое званіе священника со всею положительностію и твердостію устанавливають, что для послѣдняго позволительнъ только одинъ способъ борьбы со всѣмъ тѣмъ, что противорѣчитъ православію или разнорѣчитъ съ нимъ, именно способъ борьбы мечемъ духовнымъ. Всякое внѣшнее со стороны священника давленіе на расколо-сектанта прежде всего не свойственно ему, какъ духовному борцу; во-вторыхъ, не достигая желательнаго результата, оно поселитъ раздраженіе въ расколо-сектанствѣ, вызываетъ въ его сферѣ норочито преувеличенныя жалобы на стѣсненія отъ духовенства, при чемъ жалующіеся такъ любятъ цитировать слова изъ нашего законодательства: „вѣра Христова порождается благодатію Господнею, полученіемъ, кротостію и добрыми примѣрами“...¹⁾

Мы не забываемъ, что томскій расколъ во всѣхъ своихъ видахъ и сектахъ вноситъ много нестроений какъ въ церковную, такъ въ гражданскую и общественную жизнь своими враждебными заявленіями и выходками противъ православія, своимъ утѣсненіемъ православныхъ, когда чувствуетъ силу для этихъ утѣсненій, своими „сводными“ браками (часто безъ записи этихъ браковъ въ волостныя метрическія книги) и частыми разводами, своимъ слишкомъ снисходительнымъ, во многихъ толкахъ, отношеніемъ къ разврату, чѣмъ въ значительной мѣрѣ объясняется распространенность легкаго взгляда на грѣхи прелюбодѣянія и любодѣянія во всемъ старожильскомъ населеніи въ Томской губерніи²⁾). Но пусть эти и подобныя нестроенія

¹⁾ Св. Зак. т. XIV. Уст. о предупрежд. и пресѣч. преступленій ст. 70.

²⁾ Для ознакомленія съ религіозно-нравственнымъ состояніемъ общаго населенія Томской епархіи за его недавнее прошлое мы прочитали болѣе двухъ сотъ экземпляровъ изъ приходскихъ отчетовъ, представленныхъ въ консисторію сельскими причтами въ 1884—1885 гг. При этомъ были поражены массою священническихъ указаній на укоренившійся среди населенія порокъ легкаго отношенія къ тому, что воспрещено селъжою заповѣлію. Мы встрѣтили такія указанія болѣе, чѣмъ въ половинѣ просмотрѣнныхъ отчетовъ и преимущественно въ отчетахъ о приходахъ, зараженныхъ расколомъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ пастырскія сѣтованія по настоящему дѣлу

самостоятельно вѣдаетъ своимъ надзоромъ, предупреждаетъ и останавливаетъ своими мѣрами свѣтское начальство, обязанное поддерживать и защищать православіе, какъ одну изъ главнѣйшихъ основъ нашего православнаго государства, и охранять жизнь отъ всякаго безпорядка. Миссія духовнаго пастыря преподнимать и оздоравливать жизнь на святыхъ началахъ церкви завѣщанными апостоломъ средствами вразумленія, умоленія,—всяческаго назиданія.

Если неумолимая житейская практика можетъ все—таки вынудить священника къ обращенію, въ узаконенномъ порядкѣ, къ содѣйствію властей по дѣламъ раскола, такъ это, по нашему мнѣнію въ двухъ только случаяхъ:—въ случаѣ какого-нибудь особаго кощунственнаго неистовства расколо-сектанта,—неистовствомъ возмущающаго всю окружающую православную среду и не встрѣчающаго удержанія со стороны ближай-

выражены очень силь о. Напримѣръ, священникъ прихода с. Крохалева писалъ въ отчетѣ: «Среди прихожанъ развиты пороки: *распутство* и обманъ. Первый порокъ поддерживается слабостію родителей при воспитаніи дѣтей. Многие изъ родителей до такой степени потворствуютъ распутству дочерей своихъ, что сами, воспитывая дѣтей, прижитыхъ дочерья незаконно, утѣшаются такими внучатами,—лишь-бы дочери не выходили замужъ,—по выраженію родителей, не оставляли ихъ при старости и болѣзняхъ. Уговаривая дочерей не выходить замужъ, родители указываютъ: „такой-то Богъ далъ ума—разума, состарилась въ дѣвкахъ я отца съ матерью не покинула“, хотя у всѣхъ такихъ примѣрныхъ дѣвицъ были и есть незаконныя дѣти».—«Пьянству и блуду предаются многие изъ прихожанъ—писалъ священникъ с. Корвилевского,—порокъ половой распущенности укоренился главнымъ образомъ подъ влияніемъ распространенаго между наклонными къ старообрядству мнѣнія, по которому блудъ есть *птичій грѣхъ*, каковымъ называютъ его въ смыслъ грѣха легкаго».—«Главные пороки въ приходѣ—грѣхъ противъ седьмой заповѣди и пьянство. Распутство поддерживается самымъ складомъ жизни сибиряковъ (?) и равнодушнымъ взглядомъ на любодѣяніе» (отчетъ приходскаго причта с. Орданскаго Барн. окр.).—«Есть въ приходѣ не мало вдовъ и дѣвицъ, которые, нисколько не стыдятся, имѣють по нѣскольку незаконно-прижитыхъ дѣтей. Есть мужья, которые, удаливъ отъ себя женъ, живутъ открыто съ любовницами, равнымъ образомъ не рѣдки и жены, покинувшія мужей и живущія заворно» (отчетъ о приходѣ с. Риддерскаго Бійск. окр.).—«Плотскій грѣхъ—господствующій среди прихожанъ. Ужасно даже сказать, какъ сильно угнѣбдился онъ. Уже съ 13 лѣтъ мальчики и дѣвочки начинаютъ жить вольно... Блудники творять дѣло не только съ чужими, но и съ племянницами, снохами и другими даже болѣе близкими по крови» (отчетъ о приходѣ с. Локтевскаго Барн. окр.).—«Пороки въ приходѣ—пьянство и главнымъ образомъ развратъ. Развратъ коренится издавна, переходя изъ рода въ родъ. Сынъ, смотря на дѣянія отца, поступаетъ также. Обличеніемъ порока священники наживаютъ себѣ непріятности» (приход. отч. с. Маслянинскаго)—Приходскіе отчеты въ архивѣ Томск. консисторіи.

Въ частности относительно распущенности въ самомъ Томскомъ расколѣ—вотъ что, между прочимъ, писалъ А. Принтъ о жизни раскольниковъ Бухтарминской волости. —Нравственность бухтармицевъ, „по легкости взгляда ихъ на прелюбодѣйныя связи вообще, стоитъ весьма низко. Не смотря на ближайшее кровное родство, любовныя связи брата съ сестрой, отца съ дочерью и т. под. считаются доволительновыми и называются просто „птичьимъ грѣхомъ“, по уподобленію птицамъ, выплещающъ изъ одного гнѣзда. Дѣвицъ не ставитъ въ укоръ, если она до замужества жила съ кѣмъ-нибудь, но, по выходѣ же замужъ, она обязывается быть вѣрва (?) своему мужу“—А. Принтъ. Статья: „Каменьщики, ясаичные крестьяне Бухтарминской волости Томской губерніи“ въ Запискахъ Императорскаго Русскаго Географическ. Общества (по общей географіи). 1867, Т. I, стр. 587.

Въ свою очередь г. Чудновскій въ выдержкахъ изъ своего дневника, напечатанныхъ въ Сѣверномъ Вѣстникѣ передаетъ... „старикъ Сахаровъ (видное лицо въ стариковщинѣ), что сидѣлъ съ нами (въ с. Айскомъ), на видъ такой почтенный старикъ, а за одинъ мясодѣй трехъ женъ прогналъ“...

— «Отправляюсь въ дер. *Платово*. Ямщикъ мой разболтался на счетъ „распутства“ стариковщины. Блудъ въ средѣ послѣднихъ, по его словамъ, слыветъ подъ именемъ „птичьяго грѣха“, грѣха совершеннаго ничтожнаго, за который Богъ легко проститъ: „ежели мужикъ соблазнился бабой, они—пара, и говорятъ: „это паденіе Богъ проститъ“... У нихъ не рѣдкость, что поживутъ промежъ себя мѣсяцъ—другой, не приглянется мужику баба, ишетъ другую“... Сѣвер. Вѣстн. 1890, кн. 9-я.

шихъ сельскихъ начальниковъ, и въ томъ разѣ, когда рѣшительно некому стать въ заступничество за жертву раскольнической нетерпимости, изнывающей подъ бременемъ кровныхъ обидъ, или даже отъ побоевъ и истязаній.

Тяжело положеніе священника въ приходѣ, зараженномъ расколомъ и оставленнаго съ одними духовными средствами борьбы съ нимъ. Но, съ другой стороны, гдѣ легко пастырю, въ той или иной мѣрѣ проникнутому сознаниемъ высокой идеи своего служенія для ея исполненія по совѣсти и по долгу? Для такого дѣятеля вездѣ дѣланіе на порученной нивѣ есть непрерывный трудъ и постоянное терпѣніе.

ДОПОЛНЕНІЯ.

Къ страницамъ о раскольническихъ скитахъ (81—93).

Въ 1836 году въ лѣсахъ Кузнецкаго округа былъ открытъ скитъ, въ которомъ главенствовали крестьянинъ Кузнецкаго-же окр. Терентій Петровичъ Титовъ. Подъ его настоятельствомъ „въ черни“ проживало до 20 человекъ—изъ раскольниковъ „самыхъ фанатичныхъ, не стѣснявшихся самыми дерзкими выраженіями противъ Особы Государя даже въ присутствіи слѣдователей“ на допросахъ, когда были пойманы. Особымъ фанатизмомъ изъ скитниковъ заявилъ себя кр. Никонъ Никитинъ Киселевъ, грозившій, послѣ поимки, умертвить своихъ малолѣтнихъ дѣтей.

Дѣло Губ. Прав. въ св. 741, № 389.

За 1840-ые годы были взяты «въ таежномъ лѣсу Томскаго округа» укрывшіеся для пустыножительства: Аѳимья Осипова—безъ фамиліи, Анна Безотчества, Аксинья Данилова и Аксинья Петрова Руколеевы, Татьяна и Пелагея Поповы, Вѣра и Надежда Козьмины, Маланья Шевелева, Иванъ Васильевъ Неизвѣстный, Еремія Бородинъ, Ермолай Непомнящій, Варвара Васильева, Феона, Агафья и Ирина—безъ фамилій. Прежде поимки изъ скита отлучились и остались нерозысканными: Осипъ Митрофановъ, старецъ Павелъ,—Марія, Василій и Власъ Безотчества, вѣроятно, дѣти умершаго въ скиту старика Фомы Безотчества. Всѣ были изъ бродягъ и всѣ держались „грубаго и вреднаго раскола самой злой секты“.

Дѣло Губ. Прав. въ св. 733, № 51.

Въ настоящее время въ тайгѣ, тянущейся по р. Чети и ея притокамъ (Маріин. окр.), имѣется скитъ, управляемый Матвѣемъ Гусевымъ. Въ скиту проживаетъ до 40 человекъ изъ раскольниковъ часовеннаго согласія. Догадываются, что скитъ этотъ перенесенъ сюда изъ Томско-Чулымской тайги, гдѣ находится подъ настоятельствомъ монаха Израила.

Въ той-же, Четской, тайгѣ недалеко отъ заимки Сидоровой вновь собралъ на скитское житіе мужчинъ и женщинъ странническаго толка „главный наставникъ Четскихъ бѣгуновъ“ Иларіонъ Степановичъ, по фамиліи, Викуловъ—тотъ самый, который упомянуть нами на 26 и 83 стран. предшествующаго изложенія. Нынѣ въ его скиту, въ качествѣ постоянныхъ обитателей, находится 19 человекъ.

Томскіе Епар. Вѣдомости. 1900 г., № 22. Миссіонерскій отдѣлъ, стр. 9.

— Ко второму примѣчанію на 127 страницѣ.—Крестьянинъ д. Нижней Каянчи Трофимъ Шипицинъ, принявъ на себя ходатайство о свободномъ слѣдованіи раскольнической вѣрѣ отъ лица раскольниковъ Смоленской волости Бійскаго окр., побывалъ съ прошеніями въ Москвѣ и Петербургѣ. На расходы, по предмету ходатайства, довѣрители собрали между собой и вручили Шипицину 4000 руб. сер.—Вернувшись, Трофимъ, „представилъ отчетъ, въ которомъ итоги подведены были такъ гладко, что расходы пришлись копѣйка въ копѣйку съ приходомъ, т. е. всѣ врученныя Шипицину деньги были цѣликомъ израсходованы...“ На другой годъ „Шипицинъ поставилъ себѣ новый домъ, да двумъ сыновьямъ своимъ поставилъ по дому, между тѣмъ никакихъ другихъ средствъ у Шипицина, кромѣ остатковъ изъ тѣхъ денегъ, быть не могло... Теперь (въ 1890 г.) раскольники опять собираютъ по 50 коп. съ души (сборъ поголовный—со всѣхъ возрастовъ обоюго пола) и опять для Шипицина-же, который долженъ отвезти своего сына въ Москву для поставленія его тамъ въ попы (австрійскіе). На этотъ разъ возбуждаются опасенія и сомнѣнія, какъ-бы Шипицинъ—по возвращеніи—вновь не принялся ставить дома своимъ приснымъ“...

С. Л. Чудновскій. Раскольники на Алтаѣ (выдержки изъ дневника).
Въ Сѣверн. Вѣстникѣ, 1890 г. Сентябрь, стр. 48 (областной отдѣлъ).

Къ страницамъ 168—174.—„Въ предѣлахъ трехъ отдѣленій Алтайской противоязыческой миссіи—Урсульскомъ, Кебезенскомъ и Макарьевскомъ находятся, писалъ благочинный въ благочинническомъ отчетѣ за 1884 годъ, раскольники въ количествѣ 168 муж. 171 жен. пола. Но число это приблизительно, ибо точныя свѣдѣнія о количествѣ раскольниковъ установить трудно. Кромѣ того, заражены расколомъ жители селеній Улалинскаго отдѣленія: Тайны, Зыковой и Чайнинской сопки... Лжеучителями и справщиками требъ у раскольниковъ Макарьевского отдѣленія состоятъ: кр—нинъ Бійск. окр., Сростинской вол., д. Кутобай Тимофей Долговъ изъ поповцевъ австрійскаго согласія и переселившійся изъ Самарской губ. кр. той-же волости дер. Кажы Трофимъ Рогожниковъ—безпоповецъ. Изъ раскольниковъ Кебезенскаго отдѣленія—проживающіе въ заселкѣ Шпанакъ—принадлежатъ къ Поморской сектѣ, а тѣ, которые живутъ въ аилѣ Тондошъ, именуются, немояками“. Главною особенностію вѣроученія послѣднихъ служитъ то, что отрицаютъ иконы, крестъ и наружную молитву... Всѣ вообще раскольники, поселившіеся между алтайскими инородцами, фанатичны. Они затыкаютъ уши отъ одного звука колокола съ православнаго храма, запираютъ ставни домовъ при одномъ видѣ церковныхъ процессій. Православныхъ раскольники чуждаются, и если сходятся съ ними, то развѣ только на гулянкахъ. Говорить съ раскольниками православному священнику нѣтъ возможности,—не слушаютъ. Число раскольниковъ въ предѣлахъ дѣйствія миссіи не уменьшается, а увеличивается чрезъ прибытіе къ нимъ новыхъ переселенцевъ. Пришлые послѣдователи раскола страшно стѣсняють инородцевъ тѣмъ, что, заводя пчеловодство, занимаясь хлѣбопашествомъ, путемъ насилія отбираютъ у инородцевъ земли, оста-

вляють ихъ безъ хлѣба и сѣна и, что особенно горько, смущаютъ ново-крещенныхъ насмѣшками надъ православными обрядами и надъ троеперстнымъ сложеніемъ для крестнаго знамени. Раскольники развращаютъ даже некрещенныхъ. Подъ вліяніемъ внушеній съ ихъ стороны *язычникъ, не зная о Христѣ, выдаетъ уже объ антихристѣ*. Кромѣ того, зная слабость инородцевъ къ вину, раскольники спаиваютъ ихъ и эксплуатируютъ въ своихъ выгодахъ“¹⁾.

Изъ отчета благочиннаго церкви Алтайской миссіи свящ. о. Константина Соколова за 1884 годъ.

Къ стр. 208-й (строка сверху 20).—Среди взятыхъ въ острогъ крестьянъ, на которыхъ здѣсь указывали единовѣрцы, находился очень знатный въ алтайскомъ расколѣ поморскій наставникъ Иванъ Егоровъ Каменщиковъ, умершій въ тюрьмѣ отъ простуды вскорѣ послѣ заключенія. Каменщиковъ слылъ за человѣка „гласнаго, отвѣтнаго, хорошо знавшаго св. отецъ и писаніе“. И доселѣ раскольники окружаютъ его ореоломъ мученика, „вспоминаютъ о немъ съ благоговѣніемъ, рисуютъ его большимъ грамотѣемъ, человѣкомъ бывалымъ, ходившимъ въ самый Даниловъ монастырь (Олонекскій губ.), побывавшимъ и въ Москвѣ и Петербургѣ“.

С. Л. Чудновскій.—Раскольники на Алтаѣ. Въ Сѣвер. Вѣстн. 1890. Сентябрь, стр. 66—67.

Къ стр. 214. До какой степени расколъ и расколоучительство были изобильны въ единовѣрческихъ приходахъ Бійскаго окр. и за 1880-ые годы, видно изъ списка наставниковъ и справщиковъ требъ, изложеннаго въ благочинскомъ отчетѣ за 1885 г. благочиннаго единовѣрческихъ церквей, свящ. о. Алексія Ливанова.

Наставниками и справщиками были—по Секисовскому приходу—въ с. Секисовкѣ: Алексѣй Григорьевъ и Ѳедоръ Бѣлоусовъ;—въ с. Бобровскомъ Гурій Кузминъ;—въ д. М. Убинкѣ Пименъ Климовицкій, Мартынъ Горбатовъ, Ив. Нѣмцевъ;—въ с. Верхне-Убинскомъ Вас. Дмитріевъ, Павелъ Даниловъ, Ѳедоръ Гусевъ, Тимофей Шатыгинъ;—д. Большой Рѣчкѣ Ѳед. Батенковъ и Корнилій Шешуковъ;—дер. Быструхъ лже-попы Ив. Головановъ, Максимъ Головановъ и дьяки: Мина Рыльскій, Спиридонъ Ѳедоровъ;—дер. Александровкѣ—лже-попъ Ефимъ Поляковъ, лже-инокъ Арсеній, наставникъ Егоръ Звонцевъ;—д. Черешманкѣ Сергѣй Антроповъ, Ѳедоръ Антроповъ, Евтропій Денисовъ и Мартынъ Денисовъ; въ д. Пихтовкѣ Семень Путимцевъ, лже-священноинокъ Евфимій; въ д. Поперечной Кузьма Сѣровъ.

2) По Шеманаевскому приходу:—въ с. Шеманаихѣ, у безпоповцевъ, Ив. Ивановичъ Васильевъ; въ д. Выдрыхъ лже-епископъ Меѳодій, лже-діаконъ Харламіи Тепловъ и сынъ его Трофимъ, выбранный для поставленія въ попы;—д. Вавилонкѣ дьякъ Климентъ Подкорытовъ.

3) По Шепуновскому приходу:—въ д. Старо-Алейской у безпоповцевъ—Ѳедоръ Кушнаревъ и помощникъ его нижегородскій крестьянинъ Григорій Шестаковъ; у раскольниковъ австрійскаго согласія—Евграфъ Трофимовъ и донской казакъ Степанъ Тимофеевичъ Корохтинцевъ;—въ д. Екатери-

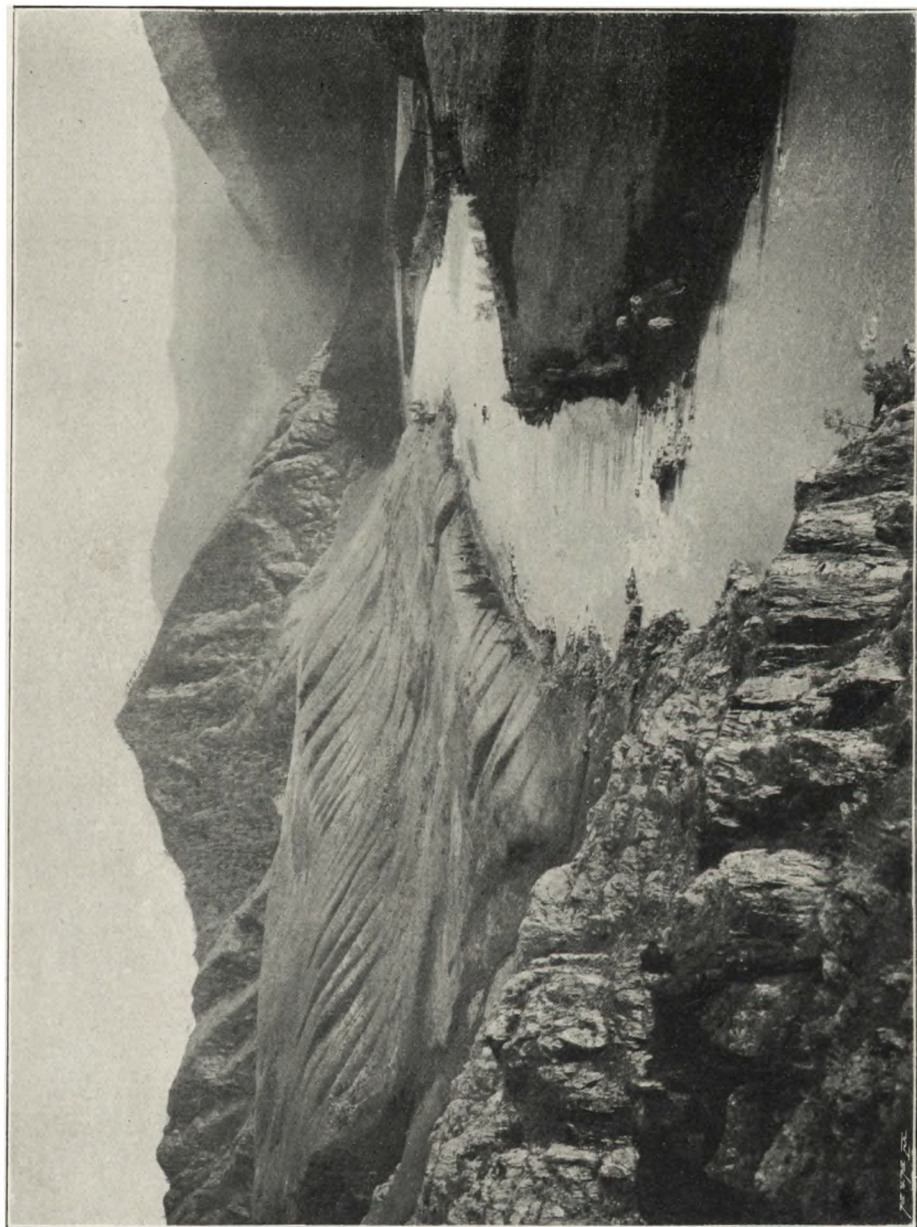
нинской Петръ Тим. Корохтинцевъ, привлекавшій къ себѣ раскольниковъ знаніемъ устава и умѣніемъ отправлять службу съ внятнымъ чтеніемъ и пѣніемъ по крюкамъ.

4) По Сибирячихинскому приходу:—въ с. Сибирячихѣ—Никифоръ Степановъ и Вас. Михайловъ Черепановы;—д. Топольной Маркъ и Зотикъ Максимовы;—д. Черемшанкѣ Ѳедоръ Родюковъ и др.;—д. Петро-Павловской Порфирій Ивановъ Пахомовъ и др.

5) По Алтайскому приходу—въ с. Алтайскомъ—Абрамъ Козаковъ и Ив. Архиповъ;—д. Тауракъ Ив. Шадринъ;—д. Куэганѣ Леонтій Пятковъ;—д. Нижне-Каменкѣ Ѳедоръ Казанцевъ.

БОЛѢ ВАЖНЫЯ ПОГРѢШНОСТИ.

Страница.	Строка.	Напечатано.	Слѣдуетъ читать.
25	5 снизу	и въ ихъ числѣ сочиненіе Ав. Пр. Щапова, — „Земство и расколъ“.	и въ ихъ числѣ оказались: сочиненіе Ав. Пр. Щапова „Земство и расколъ“
32	15 снизу	Марко	„Марко“
33	5 сверху	Семень Долговъ, кажется, былъ	Семень Долговъ былъ
60	5 сверху	къ православному приходу	къ единовѣрческому при- ходу
64	10 сверху	Съ 1845 г. Шипицинская часовня была обращена въ единовѣрскій храмъ	Съ 1845 г. Шипицинская часовня была обращена въ единовѣрческую часовню
71	13 снизу	Кромѣ молельнь	Кромѣ молельнь
73	19 снизу	для избѣжанія	для укрытія
115	1 снизу	Смягченное къ сводамъ от- ношеніе	Смягченное ко всѣмъ сво- дамъ отношеніе.
137	8 сверху	Дмитріе-Титовскую	Озерно-Титовскую



1. Катунь близъ р. Тогусь-кашъ.

В. В. Сапожниковъ.
Профессоръ Императорскаго Томскаго Университета.

КАТУНЬ

и

ЕЯ ИСТОКИ.

Путешествія 1897—1899 годовъ.

(Съ 40 аэротипіями и 3 картами).



ТОМСКЪ.

Паровая типо-литографія П. И. Макушина.

1901.



ОГЛАВЛЕНИЕ.

Предисловіе	Страницы. I—VII.
-----------------------	---------------------

I ЧАСТЬ.

I. Маршрутъ 1897 года. Отъ Томска до Котанды. Уймонскій трактъ. Отъ Котанды до Аргута. Аргутъ, Иедыгемъ, Тополевка. Чеганъ-Узунъ. Отъ Кошъ-Агача до Укёка. Отъ Укёка до Б. Берели. На южныхъ ледникахъ Бѣлухи.	1—36
II. Маршрутъ 1898 года. Отъ Томска до Котанды черезъ Чемаль и Теньгу. Отъ Котанды до Курайской степи. Отъ Курайской степи до истоковъ Чеганъ-Узуна. Отъ Елангаша до Катуня. Восхожденіе на сѣдло Бѣлухи.	37—61
III. Маршрутъ 1899 года. Отъ Томска до Усть-Каменогорска. Отъ Усть-Каменогорска до Зайсанъ-нора. Зайсанъ-норъ и Черный Иртышъ. Отъ Чернаго Иртыша до ст. Алтайской; Марка-куль. Отъ стан. Алтайской до Котанды. Кочурла. Отъ Котанды до Чемала.	62—85

II ЧАСТЬ.

I. Верхняя Катунь. Общее обзорніе рельефа водосборнаго района Катуня. Катунскіе бѣлки. Бѣлуха. Ледники Бѣлухи. Верхняя Катунь	89—123
II. Средняя Катунь. Уймонская долина и Котандинская степь. Долина Катуня отъ Курагана до Кер-кечу. Кочурла. Ак-кэмъ.	124—141
Аргутъ. Ак-Алаха-Яссатеръ. Аргутъ.	142—159
Чуя. Чувскіе бѣлки. Чеганъ-Узунъ	160—183
III. Нижняя Катунь	184—188
Таблица высотъ, приведенныхъ къ уровню моря	195—202

III ЧАСТЬ.

Краткій очеркъ растительности Алтая. Списокъ собранныхъ растений	203—274
Карты: Алтай. Карта маршрутовъ. Бѣлуха съ главными ледниками. Южные истоки р. Чеганъ-Узуна.	

Списокъ рисунковъ.

1. Катунь близъ р. Тогусь-Канъ.
 2. Катунскій хребетъ къ западу отъ Бѣлухи.
 3. Бѣлуха съ ю.-з.; ледникъ Геблера.
 4. Восточный потокъ ледника Геблера.
 5. Восхожденіе на Бѣлуху. Балконъ (3045 метр.).
 6. Восхожденіе на Бѣлуху. На сѣдлѣ (4050 метр.).
 7. Видъ съ сѣдла Бѣлухи на сѣверъ.
 8. Видъ съ сѣдла Бѣлухи на югъ.
 9. Черный ледникъ.
 10. Кочурла. Ледникъ Мюш-ту-айры.
 11. Кочурла. Ледники Кони-айры.
 12. Кочурла. Кочурлинское озеро.
 13. Кочурла. Моренные холмы ниже Кочурлинскаго озера.
 14. Бѣлуха съ сѣвера; ледникъ Родзевича.
 15. Бѣлуха съ востока; ледникъ Мѣн-су.
 16. Іедыгемъ. Конецъ ледника Мѣн-су.
 17. Іедыгемъ. Каскады р. Іедыгема.
 18. Бѣлуха съ юго-востока; Берельскій ледникъ.
 19. Катунь близъ р. Зайчихи.
 20. Ледники Укѣка.
 21. Западн. ледн. Калгутты.
 22. Озеро Кара-Алахинское; видъ съ юга.
 23. Долина р. Ясатеръ.
 24. Аргутъ у переправы.
 25. Ледникъ р. Тополевки.
 26. Ледникъ Джѣло.
 27. Ледникъ Талдура.
 28. На сѣдлѣ Іик-ту (3340 метр.).
 29. Г. Іик-ту съ сѣвера.
 30. Восточная часть ледника Талдура.
 31. Долина р. Чеганъ-Узунъ.
 32. Софійскій ледникъ.
 33. Западн. часть Софійскаго ледника.
 34. На сѣдлѣ ледника Удачнаго.
 35. Г. Джанъ-Іик-ту; ледникъ Ядринцева.
 36. Г. Ирбисъ-ту.
 37. Ледники р. Ак-тру.
 38. Катунь близъ Аргута.
 39. Катунь близъ Эджигана.
 40. Катунь близъ р. Еломанъ.
-

ОПЕЧАТКИ.

Страница.	Строка.	Напечатано.	Нужно.
3	10	къ	въ
13	34	мутоватый	мутноватый
14	6	но зато	и къ тому же
19	10	Вестахъ	Верстахъ
28	2	рѣчки	рѣчекъ
61	14	па	не
92	11	слѣдуетъ	западъ слѣдуетъ
92	12	западъ возвышаются	возвышаются
93	13	отвѣтвленія	отвѣтвленіе
93	33	вообще	вообще объ
97	8	Сѣверныи	Сѣверные
106	18	честь	часть
108	17	Викторъ	Родзевича
128	25	Окаль	Околь
133	8	Еламану ,	Еломану
136	14	Кочуринскаго	Кочурлинскаго
147	2	фирневое	фирновое
163	8	она	, она
178	1	Flymus	Flymus
180	40	большемъ	большомъ
190	26	2800	2500
209	14	Кар—кечу	Кер—кечу
212	12	100	1000
225	23	Origanu vulgarem	Origanum vulgare

Въ французскомъ текстѣ:

Страница.	Строка.	Напечатано.	Нужно.
1	12	el	et
4	28	el	et
8	32	Tchouja	Tchouja
9	25	il est difficile d'apercevoir les boms	sont à remarquer les boms
			suivants difficiles à monter
11	5	Ranunculaceae et Libiaceae	Ranunculaceae et Liliaceae
—	18	obovata	sylvestris, Pinus Cembra, Picea obovata
14	32	Ranunculus frigidus	Ranunculus frigidus
—	33	altaica	altaica

ЛИТЕРАТУРА.

1. **C. F. Ledebour.** Reise durch das Altai-Gebirge. Berlin; I. Bd. 1829, II Bd. 1830.
2. **Tr. Gebler.** Uebersicht der Katunischen Gebirgs; Mémoires des savans étrangers, III, 1837.
3. **P. de Tchihatcheff.** Voyage scientifique dans l'Altai oriental. Paris, 1845.
4. **Dr. von Helmersen.** Reise nach dem Altai; Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches; Bd. XIV, 1848.
5. **Риттеръ.** Землевѣдніе Азіи. Томъ III; С.П.Б. 1860.
6. **П. П. Семеновъ и Г. Н. Потанинъ.** Землевѣдніе Азіи, дополненія. Томъ IV, 1877.
7. **W. Radloff.** Briefe aus dem Altai. 1863.
8. **V. von Cotta.** Der Altai. Leipzig, 1871.
9. **Малевскій.** Отчетъ о путешествіи по Ю.-В. границѣ Алтайскаго горнаго округа. Горный журналъ № 10, 1870
10. **И. Ѡ. Бабковъ.** Свѣдѣнія о горныхъ проходахъ въ южномъ и пограничномъ Алтайѣ. Изв. Импер. Р. Г. О. Томъ VII, 1871.
11. **Мирошниченко.** Списокъ высотъ. Изв. Импер. Р. Г. О. Томъ VIII, 1872, стр. 330.
12. **Закржевскій.** Записки Зап.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О. 1882 г.
13. **Врещинскій.** Изслѣдованіе путей въ Алтайскомъ краѣ. Зап. Западно-Сиб. Отд. И. Р. Г. О. Кн. III, 1881 г.
14. **Др. О. Финшъ и Врежъ.** Путешествіе въ Западную Сибирь. Москва, 1882.
15. **Н. М. Ядринцовъ.** Отчетъ о поѣздкѣ въ Горный Алтай. Записки Зап.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О. Кн. IV, 1882.
16. **Н. М. Ядринцовъ.** Сибирь какъ колонія. С.-П.Б. 1892.
17. **Dr. Albert Heim.** Handbuch der Gletscherkunde. Stuttgart, 1885.
18. **Труды геологической части Кабинета Е. И. В.** Томъ I, Вып. I, С.П.Б. 1895.
19. **А. Адриановъ.** Путешествіе на Алтай и за Саяны. Записки И. Р. Г. Общ. Томъ XI, 1888.
20. **И. Игнатовъ.** По южному Алтаю. Землевѣдніе, 1897, I.
21. **Д-ръ Троновъ.** Извѣстія И. Р. Г. О. 1897.
22. **Е. Шмурло.** Горные проходы въ южномъ Алтайскомъ хребтѣ. Извѣстія И. Р. Г. О. Томъ XXXIV, вып. V, 1898.
23. **Баронъ В. Амановъ.** О судходномъ состояніи Верхняго Иртыша. Журн. Минист. Путей Сообщенія. Кн. 10, 1897 г.
24. **С. П. Швецовъ.** Чуйскій торговый путь. Барнаулъ 1898.
25. **М. Плотниковъ.** Докладъ о Чуйскомъ трактѣ. Труды Зап.-Сибирск. Общества Сельск. Хоз. 1898. Томскъ.
26. **В. В. Сапожниковъ.** „По Алтаю“. Извѣстія Импер. Томск. Универс. 1897. Томскъ.
27. **В. В. Сапожниковъ.** Алтайскіе ледники. Извѣстія И. Р. Г. О. Томъ XXXIII. 1897.
28. **В. В. Сапожниковъ.** Новые ледники Чуйскихъ бѣлковъ. Изв. И. Р. Г. О. Томъ XXXV. 1899.
29. **В. В. Сапожниковъ.** Бѣлуха. Изв. И. Р. Г. О. Томъ XXXV, 1899.
30. **И. П. Толмачевъ.** Къ вопросу о ледниковомъ періодѣ въ Сибири. Труды С.П.Б. Общ. Естествоиспытателей. Томъ XXX, Вып. I.

31. **А. Вialoveski.** Natur. 1887, № 909.
 32. **Н. О. Кашенко.** Результаты Алтайской зоологическ. экспедици. Изв. Импер. Томск. Унив. 1899.
 33. **А. М. Зайцевъ.** Къ петрографіи Алтая. Изв. Импер. Томск. Унив. 1900.
 34. **С. F. Ledebour.** Flora altaica. 1829—1833.
 35. **А. Миддендорфъ.** Путешествіе на сѣверъ и востокъ Сибіри. I часть, IV отдѣлъ. Растительность Сибіри.
 36. **С. Щеглеевъ.** Дополненіе къ Алтайской флорѣ. Москва, 1854.
 37. **А. Красновъ.** Труды С.П.Б. Общ. Естествоисп. Томъ XIV, вып. I.
 38. **П. Крыловъ.** Тайга съ естественно-исторической точки зрѣнія. Научные очерки Томскаго Края. 1898.
 39. **П. Крыловъ.** Очеркъ растительности Томск. губ. Тамъ же.
 40. **П. Крыловъ.** Липа въ предгоріяхъ Кузнецкаго Алатау. Изв. Импер. Том. Унив. 1891.
 41. **В. Родзевичъ.** Лѣсные пожары и палы. Труды Томск. Отд. Импер. Моск. Общ. Сельск. Хоз. Кн. II.
 42. **Ф. Зассъ.** Списокъ растений, найденныхъ въ Алтаѣ. Алтайскій Сборникъ. Вып. I. 1894.
 43. **Ф. Н. Невскій.** Замѣтка о *Gentiana prostrata*. Труды С.П.Б. Общ. Естествоиспыт. Томъ XXIX, Вып. I.
 44. **О. А. Федченко и В. А. Федченко.** Матеріалы къ флорѣ южнаго Алтая. Землевѣдѣніе. 1898. I. II.
-

Прошло пять лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ я въ первый разъ отправился въ Алтай, еще съ нерѣшительностью посматривая на протянувшійся передо мной лабиринтъ синихъ хребтовъ съ снѣжными вершинами и съ нѣкоторой боязнью останавливаясь передъ трудностью предстоящей задачи. Тогда я еще не отдавалъ себѣ яснаго отчета въ томъ, гдѣ меня ждетъ наибольшая работа, и что я могу сдѣлать для изученія этой горной группы; теперь я считаю позади себя уже четыре путешествія, во время которыхъ собралъ довольно много научнаго матеріала, и по многимъ причинамъ нахожу необходимымъ подвести итогъ моимъ изслѣдованіямъ.

Уже первое путешествіе, въ которомъ я осязательно столкнулся съ природой Алтая, выяснило главное, къ чему я долженъ былъ стремиться. Пройдя въ 1895 г. отъ Телецкого озера до истока Катуня и долины Бухтармы, я воочию убѣдился, насколько неполно наше знакомство съ Алтаемъ, и тогда же намѣтилъ главныя области своихъ будущихъ работъ. Не говоря уже о многихъ возвышенныхъ и трудно доступныхъ пунктахъ, въ географической литературѣ мы не находили никакихъ свѣдѣній о нѣкоторыхъ частяхъ самой Катуня и ея главныхъ притоковъ, хотя они расположены недалеко отъ населенныхъ раіоновъ. Это обстоятельство показываетъ между прочимъ, что изслѣдованія Алтая за немногими исключеніями не отличались систематичностью и носили случайный характеръ. Но, какъ и нужно было ожидать, меньше всего была задѣта изслѣдователями снѣжная область Алтая; до послѣдняго времени не только не имѣли сколько нибудь яснаго представленія о ея размѣрахъ и распространеніи, но не знали даже хорошенько высоты главныхъ снѣжныхъ вершинъ Катунско-Чуйскаго хребта. Въ предисловіи къ моему дневнику перваго путешествія *) я уже отмѣтилъ, что „пока изслѣдованъ

*) „По Алтаю“. Томскъ, 1897. стр. III.

только южный и югозападный склонъ Бѣлухи, остаются нетропнутыми сѣверный и восточный, которые могутъ дать много новаго“. Если такъ невелики были наши свѣдѣнія о главной вершинѣ Катунскихъ бѣлковъ, то знакомство съ вершинами Чуйскихъ бѣлковъ ограничивалось упоминаніемъ двухъ-трехъ названій. Въ теченіи десятковъ лѣтъ упоминали при описаніи Алтая два ледника, Катунскій и Берельскій, и такъ привыкли къ этому, что, не производя дальнѣйшихъ изысканій, высказали обобщеніе, что здѣсь „оледенѣніе слабое“, и старались объяснить это обстоятельство причинами географическими, климатическими и т. п. Въ связи съ этимъ для Алтая почти отрицалось нахожденіе какихъ-либо слѣдовъ древняго оледенѣнія.

Однако уже поверхностное знакомство съ Алтаемъ заставило меня усумниться въ состоятельности этихъ выводовъ и сюда именно направить свои изслѣдованія. По мѣрѣ того какъ я глубже и глубже проникалъ въ снѣжную область Алтая, я находилъ все новые ледники и несомнѣнные слѣды старыхъ и съ удовольствіемъ убѣждался въ справедливости своихъ первоначальныхъ предположеній. Общее число находокъ превзошло самыя смѣлыя ожиданія, и слѣдовательно взглядъ на распространеніе снѣжной области Алтая и его ледниковъ долженъ быть кореннымъ образомъ измѣненъ.

Отдавая значительную долю вниманія снѣжной области, я сознавалъ также необходимость изслѣдованія рѣчныхъ долинъ и располагалъ свои маршруты въ такомъ порядкѣ, чтобъ захватить различныя части долины Катуні и ея главные притоки. Ради полноты изслѣдованія я ограничилъ свою задачу именно системой Катуні, тѣмъ болѣе что она занимаетъ въ Алтаѣ центральное положеніе и своими истоками связана съ наиболѣе высокими хребтами. Изъ рѣкъ системы Иртыша я остановился только на истокахъ Бѣлой Берели, потому что они очень близко соприкасаются съ системой Катуні, занимая одинъ изъ склоновъ Бѣлухи.

Сначала я рассчитывалъ закончить изслѣдованія въ теченіи экспедиціи 1897 года, самой большой по времени и захваченному району, но матеріала оказалось такъ много, что потребовалось еще два путешествія въ 1898 и 1899 г.г., чтобы провести изслѣдованіе системы Катуні болѣе или менѣе полно. Насколько подробно я

ознакомился съ избраннѣмъ райономъ, нагляднѣе всего показывають сѣтъ моихъ маршрутовъ, вычерченная на особомъ прозрачномъ листѣ при картѣ Алтая. Но несмотря на это я хорошо понимаю, что мои изслѣдованія далеко не исчерпываютъ всего научнаго интереса, который представляетъ система Катуня; многое всетаки осталось не тронутымъ, и потребуется еще немало усилий, чтобы всестороннее знакомство съ страной поставить на желательную высоту. Съ другой стороны результаты моихъ изслѣдованій представляютъ столько существенно новаго, что я напелъ своевременнымъ обработать собранные матеріалы въ систематическомъ описаніи „Катуня и ея истоковъ“.

Настоящее сочиненіе я раздѣлилъ на три части. Въ первой коротко излагаются маршруты только трехъ путешествій, такъ какъ дневникъ перваго путешествія уже опубликованъ раньше; сюда я ввожу путевыя замѣтки, которыя не вошли въ систематическую часть, хотя вполне избѣжать повтореній мнѣ не удалось.

Вторая часть, бѣльшая по объему, представляетъ систематическое описаніе бассейна Катуня съ главными хребтами Алтая. При составленіи его я пользовался, какъ собственными матеріалами, такъ и литературными, изъ которыхъ особенно значительное пособіе мнѣ оказали сочиненія Геблера, Риттера и Семенова и Потанина; но черевѣсъ лежитъ все таки на сторонѣ собственныхъ матеріаловъ. Здѣсь я останавливаюсь главнымъ образомъ на описаніи выдающихся снѣжныхъ вершинъ и открытыхъ мною ледниковъ, дающихъ начало наибѣль значительнымъ рѣкамъ Катунской системы. Подробнѣе обработана Бѣлуха и центральная часть Чуйскихъ бѣлковъ, — эти главные узлы Алтайскихъ ледниковъ. При описаніи рѣчныхъ долинъ я обращалъ вниманіе на моренныя образования, особенно распространенныя въ долинахъ Чеганъ-Узуна и Аргута, а также на продольныя террасы и горныя степи, столь характерныя для долинъ Алтайскихъ рѣкъ. Описанія многихъ частей Катуня и ея притоковъ являются въ печати впервые; только одной долины Катуня мною описано вновь до 250 верствъ; такимъ образомъ, теперь мы знаемъ Катунь на всемъ протяженіи за исключеніемъ небольшого участка въ 30—40 верствъ въ среднемъ теченіи, который представляетъ значительныя трудности и для вьючныхъ лошадей совершенно непроходимъ.

Третья часть заключаетъ въ себѣ очеркъ флоры Алтая и списокъ собранныхъ растений. При составленіи очерка я основывался какъ на собственныхъ матеріалахъ, такъ и на данныхъ Ледебура и др. авторовъ. Здѣсь мною собрано довольно много замѣтокъ относительно древесныхъ породъ Алтая и разселенія ихъ въ зависимости отъ высоты мѣста, направленія склона, характера почвы и т. п. При изученіи травянистой растительности я сосредоточилъ свое вниманіе на лѣсной и альпійской областяхъ и полагаю, что въ списокѣ онѣ представлены довольно полно. Растительности прилегающихъ къ Алтаю степей я почти не касался, не располагая достаточнымъ временемъ. При обработкѣ собранныхъ коллекцій большое содѣйствіе мнѣ оказалъ П. Н. Крыловъ, за что и приношу ему глубокую благодарность. За послѣднихъ два года г. Зенченко изъ станицы Алтайской мнѣ прислалъ для опредѣленія около 200 растений, собранныхъ имъ въ долину Бухтармы: нѣсколько видовъ, отсутствующихъ въ моей коллекціи, помѣщены въ списокѣ съ разрѣшенія и отъ имени г. Зенченко. Съ удовольствіемъ отмѣчая этотъ фактъ, не могу не пожалѣть, что у насъ еще слишкомъ мало подобныхъ примѣровъ.

Во второй части сочиненія мною приложена таблица высотъ различныхъ мѣстностей Алтая, заключающая въ себѣ до 300 самостоятельныхъ опредѣленій. Матеріалами для составленія таблицы послужили данныя метеорологическаго журнала, который велся ежедневно въ теченіи всѣхъ путешествій, а для нѣкоторыхъ пунктовъ—также и угломерныя опредѣленія посредствомъ теодолита. Атмосферное давленіе измѣрялось anerоидами Герзаха, Гольдшмидта и Фюсса, при чемъ наблюдались два или три одновременно. Anerоиды были провѣрены на метеорологической станціи въ Томскѣ, а въ самомъ путешествіи время отъ времени сравнивались съ показаніями гипсометрическаго термометра. Для опредѣленія температуры служили весьма точные термометры Цельзія. На стоянкахъ время наблюденія пригонялось къ часамъ, принятымъ на метеорологическихъ станціяхъ (7 час. утра, 1 ч. дня и 9 ч. вech.), а при переходахъ наблюденія дѣлались когда придется. Всего за три путешествія было сдѣлано около 800 отмѣтокъ давленія и температуры, на основаніи которыхъ и составлена таблица высотъ. Директоръ Реальнаго училища Г. К. Тюменцевъ взялъ на себя кропотливый трудъ вычисленія абсолют-

ныхъ высотъ, и я считаю своимъ долгомъ выразить ему глубокую благодарность за его просвѣщенное содѣйствіе, которое значительно ускорило появленіе этого труда. При вычисленіи высотъ показанія анероидовъ относились къ Томску, гдѣ ведутся правильныя ежедневныя наблюденія. Если для одного пункта имѣлось нѣсколько наблюденій, то каждое наблюденіе вычислялось отдѣльно, а въ таблицу вносилось ариѳметическое среднее съ указаніемъ числа наблюденій въ послѣднемъ столбцѣ; тамъ же буквой *g* отмѣчается показаніе гипсометрическаго термометра, если такое имѣется, и буквой *t* — угломѣрное опредѣленіе.

Высоты въ таблицѣ сгруппированы мною не по линіямъ маршрутовъ, а по районамъ, что представляетъ большее удобство при отысканіи желаемого пункта.

Таблица высотъ не можетъ претендовать на большую точность, потому что для многихъ пунктовъ наблюденій сдѣлано весьма недостаточно, и кромѣ того показанія анероидовъ при вычисленіи относились къ такому сравнительно отдаленному пункту, какъ Томскъ; но лучше имѣть приближенныя представленія, чѣмъ не имѣть никакихъ. Это касается преимущественно такихъ пунктовъ, въ которыхъ раньше не дѣлалось никакихъ наблюденій, а они составляютъ большую часть моей таблицы. Однако и въ предѣлахъ приближенности данныя моей таблицы сильно измѣняютъ прежнія представленія о высотѣ Алтайскихъ хребтовъ, положеніи снѣжной линіи, границы лѣса и т. п. Особенно большія поправки мнѣ пришлось внести въ цифры высотъ наиболѣе выдающихся вершинъ Катунско-Чуйскаго хребта, каковы Бѣлуха, Икъ-ту, Ирбисъ-ту и др. Употребленное мною слово „поправки“ собственно не вполне выражаетъ дѣйствительное положеніе вещей, такъ какъ о высотѣ самыхъ большихъ Алтайскихъ вершинъ до сихъ поръ, строго говоря, существовали лишь „мнѣнія“, а сколько нибудь точныя измѣренія отсутствовали; и здѣсь едва ли не впервые мною былъ примененъ теодолитъ. Я допускаю даже, что при барометрическомъ опредѣленіи базы вошла наибольшая возможная неточность въ 150—200 метровъ, но и этой величиной можно пренебречь, когда измѣренія напр. для Бѣлухи даютъ высоту, около 1200 метровъ большую, чѣмъ принимали раньше.

Къ настоящему сочиненію я прилагаю три карты: а) карту Алтая съ маршрутами всѣхъ моихъ путешествій, б) Бѣлухи съ

главными ледниками и в) Чуйскаго хребта въ области южныхъ истоковъ р. Чеганъ-Узуна.

Карта маршрутовъ (40 верстъ въ 1 англ. дюймъ) есть компиляція изъ существующихъ картъ Алтая и моихъ личныхъ отмѣтокъ. За основаніе я взялъ карты Военно-Топографическаго Депо Омскаго Штаба (10 верстъ въ 1 англ. д.) и пограничной полосы Азіатской Россіи (40 верстъ въ 1 англ. д.); на этой основанной канвѣ я дѣлалъ поправки и дополненія детальнаго характера. Мои маршруты нанесены, какъ на самой картѣ, такъ и на приложенномъ прозрачномъ листѣ, что нагляднѣе показываетъ, какія части Алтая были мною изслѣдованы. Карты Бѣлухи и истоковъ р. Чеганъ-Узуна (2 версты въ 0.01 саж.)—совершенно оригинальны и составлены на основаніи съемки теодолитомъ. Онѣ представляютъ самые возвышенные раіоны Русскаго Алтая вмѣстѣ съ главными ледниками и разработаны довольно детально. На нихъ нанесены маршруты моихъ экскурсій по ледникамъ, базѣ, отъ которыхъ производилась съемка, и высоты главныхъ вершинъ и наиболѣе важныхъ пунктовъ. На эти карты положено довольно много труда, и я надѣюсь, что онѣ дадутъ наглядное представленіе о современномъ оледенѣніи Алтая и значительно облегчатъ работы будущихъ изслѣдователей, такъ какъ до сихъ поръ ни одной подобной карты не существовало, да и не могло существовать, потому что большая часть ледниковъ были неизвѣстны.

При съемкѣ ледниковъ, а также по собиранію коллекцій въ путешествіи 1897 года, моимъ дѣятельнымъ сотрудникомъ былъ лѣсничій В. И. Родзевичъ, которому я и выражаю мою товарищескую благодарность.

Въ концѣ книги приложено краткое резюме на французскомъ языкѣ, чтобы хоть въ сокращенномъ видѣ, сдѣлать книгу доступной для иностранныхъ географовъ, которые обнаруживаютъ все большій интересъ къ изслѣдованію Россіи и даже снаряжаютъ сюда самостоятельныя экспедиціи.

Книга снабжена 40 автотипіями, сдѣланными съ моихъ фотографій; три вида взяты изъ моего сочиненія „По Алтаю,“ остальные 37—выбраны изъ новыхъ снимковъ, общее число которыхъ простирается до 800. Рисунки очень удорожаютъ изданіе, и мнѣ пришлось остановиться на самыхъ необходимыхъ, представляющихъ мѣстности мало изслѣдованныя или совсѣмъ незнакомыя.

Мнѣ остается упомянуть, что во время путешествій собирались, насколько позволяло время, небольшія коллекціи животныхъ и минераловъ, которыя переданы въ соотвѣтствующіе музеи Томскаго Университета. Коллекція животныхъ обработана Профессоромъ Н. О. Кащенко совмѣстно со своими большими матерьялами въ его книгѣ „Результаты Алтайской зоологической экспедиціи 1897 года *). Сочиненіе это нужно отмѣтить, какъ лучший и наиболѣе полный трудъ по фаунѣ позвоночныхъ Алтая. Образцы горныхъ породъ опредѣлены профессоромъ А. М. Зайцевымъ совмѣстно съ коллекціями г.г. Тюменцева и Сухова и вошли въ его статью „Къ петрографіи Алтая“**).

Заканчивая это сочиненіе и видя въ немъ осуществленіе своихъ плановъ относительно изслѣдованія Алтая, я съ чувствомъ особенной признательности вспоминаю матеріальное содѣйствіе, которое мнѣ въ моихъ путешествіяхъ всегда оказывалъ Совѣтъ Томскаго Университета.

28 Августа 1900.

Копенгагенъ.

*) См. Извѣстія Том. Унив. 1899 г.

**) См. тамъ-же 1900 г.



2 Катунскій хребетъ къ западу отъ Бѣлухи.



I. Маршрутъ 1897 г.

1. Отъ Томска до Котанды. Уймонскій трактъ.

Желая захватить весеннюю флору Алтая, я выѣхалъ на этотъ разъ изъ Томска съ однимъ изъ первыхъ пароходовъ 5 мая. Весна еще бо-ролась съ зимой; нѣсколько разъ пароходъ застигалъ такой бурань, что отъ густого снѣга впереди ничего не было видно, и мы принуждены были отстаиваться, какъ во время тумана. Деревья около Томска еще стояли голыя, какъ и на большей части пути до Барнаула; первый весенній зеленый пухъ показался только ближе къ послѣднему. 8 мая пароходъ причалилъ въ Барнауль, а дальше на Бійскъ предстояла дорога на лошадяхъ.

Моимъ спутникомъ и дѣятельнымъ сотрудникомъ былъ опять В. И. Родзевичъ; въ качествѣ прислуги были взяты изъ Томска двое: Се-вастьянъ Лобаревъ и Василій Лазаревъ; послѣдній былъ уже знакомъ съ обиходомъ путешествія по предыдущему году и былъ прекраснымъ экономомъ, а Лобаревъ былъ неутомимымъ помощникомъ при работахъ научнаго характера. Всѣ мы, принимая во вниманіе солидное количество багажа, могли размѣститься только въ трехъ экипажахъ.

9-го къ вечеру мы были въ Бійскѣ и потратили цѣлый день на покупку необходимыхъ предметовъ, такъ какъ предстояло прожить довольно долго вдали отъ всякихъ поселковъ. Нужно было предусмотрѣть всякую мелочь, до иглокъ и нитокъ включительно.

11-го мая рано утромъ мы выѣхали по направленію къ селу Алтайскому, имѣя въ виду оттуда повернуть на Уймонскій трактъ.

До Алтайскаго дорога была уже знакома*) и отличалась только картиной ранней весны. Трава едва начинала пробиваться, но ранніе цвѣты, какъ *Primula*, *Adonis*, *Pulsatilla*, *Caltha* и др., были уже въ полномъ цвѣту. Посѣвъ уже начался, а дорога была въ невозможномъ состояніи; около станціи Бѣлокурихи образовалось что-то въ родѣ трясины, изъ которой лошади съ большимъ трудомъ вытаскивали легкія повозки.

Отъ села Алтайскаго дорога уходитъ на ЮЗ по долину р. Каменки, отдѣленной отъ р. Сарасы невысокимъ известковымъ хребтомъ.

*) См. по Алтаю стр. 1 и 2.

Долина Каменки довольно тѣсно закрыта крутыми, большею частью лѣсистыми склонами; дно грязноватой рѣчки покрыто мелкой галькой. Верстахъ въ 8 отъ Алтайскаго, у крутого поворота рѣчки, на лѣвомъ берегу возвышается небольшая группа вертикально поставленныхъ сланцевыхъ скалъ; ихъ правильно заостренныя верхушки дѣлаютъ эту красивую группу похожей на готическую постройку. Основаніе ея и верхніе уступы покрыты кустами маральника, совершенно розоваго въ его весеннемъ уборѣ. Отсюда лѣвая сторона долины вообще дѣлается скалистой и, какъ обращенная къ югу, почти безлѣсна. На 12 верстѣ оставляютъ долину Каменки и поднимаются ея притокомъ—Шумилихой. Ничтожная рѣчка очень извилиста, и дорога часто переходитъ бродами съ одной стороны на другую. Въ закрытой долинѣ теплѣй, чѣмъ въ степи, и трава зазеленѣла сильнѣй, и цвѣтовъ больше (*Rhunculus*, *Gagea*, *Corydalis bracteata*, *Erythronium dens canis*, *Adonis arvensis*, *Anemone altaica* и др.) По Шумилихѣ подъемъ дѣлается замѣтнѣе; сосна постепенно вытѣсняется лиственницей, которая уже начала распускать почки, а къ перевалу и совсѣмъ пропадаетъ. Въ вершинѣ рѣчки дорога довольно круто поднимается косогоромъ и на 25 верстѣ выводитъ на переваль, гдѣ стоитъ деревянная часовня на высотѣ 775 метровъ.

Часовня находится приблизительно на половинѣ дороги до слѣдующей станціи—Кугань. Некрутой спускъ сначала открытыми еланями, а потомъ рѣдкимъ лѣсомъ, приводитъ въ долину рѣчки Баранчи къ небольшому новому поселку изъ 5—6 высокихъ опрятныхъ избъ, а потомъ и въ старую деревню Баранчу. Дорога весной здѣсь невозможно плоха, да и сама деревня имѣетъ грязный, непріятный видъ. Подвигались мы очень медленно, такъ что уже спускались сумерки, когда пониже деревни мы отклонились въ долину ничтожнаго Свѣтлаго ключа и отсюда начали подниматься на второй небольшой переваль въ р. Барашикъ, выдающую въ Кучу. На спускъ насъ застала темная ночь, темнота которой еще увеличивалась отъ перебѣгающихъ по сторонамъ огней весеннихъ паловъ. Мостъ черезъ Кучу съ одного берега былъ отмытъ весенней водой, и пришлось въ полной темнотѣ по колѣно въ грязи искать брода, который мы миновали благополучно, хотя вода немного заливалась въ повозку. Оставался мостъ черезъ значительную рѣку Песчаную, и скоро мы были въ большомъ селѣ Кугань, расположенномъ на возвышеніи у рѣчки того же названія въ сторонѣ отъ Песчаной, на высотѣ 540 метровъ надъ ур. моря.

Ближайшая станція—еще болѣе значительное село Тоуракъ находится въ 12 верстахъ вверхъ по р. Песчаной. Прекрасная сухая дорога ведетъ по правому берегу рѣчки, то уходя на широкія открытыя возвышенности, покрытыя пашнями и лугами, то приближаясь къ самой рѣчкѣ. Въ одномъ мѣстѣ дорога проходитъ у самой воды подъ отвѣсной гранитной стѣной, растрескавшейся параллельными полосами; внизу навалены глыбы, отвалившіяся отъ стѣны. Лѣсъ видѣнъ въ сторонѣ на возвышенностяхъ, и

то лишь рѣдкія лиственничныя насажденія. Рѣка Песчаная имѣетъ до 20 саженъ ширины, довольно покойна, и получила свое названіе отъ береговыхъ песковъ, которые особенно обильны около Куегана. 13 мая посѣвъ былъ уже въ разгарѣ, тогда какъ въ Алтайскомъ едва начинался. Село Тоурака протянулось по правому берегу рѣки близъ впаденія Тоурачика справа и р. Этоголь слѣва и производитъ пріятное впечатлѣніе широкими чистыми улицами, опрятными избами и хорошенькой церковью.

Изъ Тоурака дорога отклоняется на западъ отъ Песчаной и черезъ 35 верстъ приводитъ къ Черной Ануй, причемъ нужно сдѣлать одинъ довольно значительный перевалъ. За мостомъ черезъ Песчаную направляются въ открытую долину р. Этоголь. Удобная дорога пролегаетъ лѣвой стороной долины и мѣстами вырыта въ горѣ надъ рѣкой. Широкія луговины постепенно смѣняются рѣдкимъ лѣсомъ лиственницъ, который по мѣрѣ приближенія къ перевалу дѣлается гуще. Между живыми деревьями, изъ которыхъ нѣкоторые достигаютъ солидныхъ размѣровъ, видно не мало обгорѣлыхъ стволовъ. Верстахъ въ 15 отъ Тоурака начинается довольно крутой подъемъ, который тянется версты 4. Для насъ онъ затруднялся еще тѣмъ, что ближе къ перевалу въ лѣсу еще лежали снѣжныя поляны, оледенѣвшія сверху. Онѣ перегораживали дорогу и очень затрудняли движеніе повозокъ, такъ что требовалась помощь верховыхъ, чтобы повозка не заваливалась на бокъ. Растительность на перевалѣ была еще болѣе ранняя,—кандыкъ, вѣтреникъ, прострѣль и медунка (*Erythronium dens canis*, *Anemone altaica*, *Pulsatilla patens*, *Pulmonaria mollis*), а лиственница еще не распускалась. Съ вершины перевала, имѣющаго до 1375 метровъ высоты, открывается довольно широкій видъ на западъ. Отсюда падаютъ нѣсколько гривъ въ долину р. Ч. Ануй, дальше видѣнъ хребетъ, уже освободившійся отъ снѣга, а за нимъ на ЗЮЗ возвышается правильный бѣлый шатеръ Абинскаго бѣлка и южнѣе—гряда Талицкихъ бѣлковъ, между которыми выдается одинъ широкій куполь. Конечно, все это бѣло лишь въ это время года, а лѣтомъ большая часть снѣга сходить. На самомъ переломѣ среди густыхъ группъ лиственницъ выходятъ отдѣльныя скалы сланцевъ съ стелющимся кедромъ и неизмѣннымъ баданомъ.

Спускъ, сначала довольно крутой, идетъ по одной изъ гривъ, а затѣмъ отклоняется злѣво, въ долину Черги, ничтожной рѣчки. На открытыхъ лугахъ попадаются топи, остающіяся даже лѣтомъ, такъ что направление дороги приходится часто измѣнять. Дорога дѣлается суше, когда она переходитъ на лѣвую сторону Черги и ведетъ лугами съ рѣдкими деревьями. При впаденіи Черги въ Черную Ануй на правомъ берегу послѣдняго лежитъ и селеніе Черная Ануй, извѣстное въ Алтай, какъ лучший кумысный курортъ. Послѣднее объясняется тѣмъ, что основное населеніе Ч. Ануй составляютъ крещенные киргизы—лучшіе мастера кумыса.

Ч. Ануй лежитъ на высотѣ 735 метровъ; онъ состоитъ изъ двухъ рядовъ небольшихъ домиковъ, какъ бы наскоро сколоченныхъ и лишь вре-

менныхъ. Въ самомъ типѣ постройки вы не видите зажиточности или стремленія къ крестьянскому комфорту и обиходности. Лучшая часть селенія—около церкви, гдѣ имѣются даже двѣ—три лавочки. Нѣсколько домиковъ поприличнѣе нанимаются дачниками, поселяющимися здѣсь ради кумыса. Одно изъ преимуществъ Чернаго Ануя, кромѣ кумыса, это большая сухость воздуха и почвы по сравненію съ Чергой напримѣръ.

Что касается окрестностей Ч. Ануя, то онѣ, вообще говоря, уступаютъ по красотѣ мѣстности Чергѣ и Чемалу, и сама рѣка не носитъ горнаго характера. Широкая долина, раскинувшаяся по правой сторонѣ рѣки, покрыта полями и лугами, и склонъ ея постепенно переходитъ въ невысокія округлыя сопки; изъ нихъ рѣзче другихъ обособляются А х - т у и М а р а л д у на востокъ отъ деревни и Дж а х с ы м ъ на югѣ. Въ 4 верстахъ на сѣверъ, внизъ по А н у ю, есть еще примѣтная гора, такъ называемая С о с н о в а я сопка,—это, кажется, послѣдній пунктъ, докуда съ сѣвера доходить сосна. Недалеко отъ подошвы горы есть пещера. Съ лѣвой стороны къ рѣкѣ вплоть надвинулась небольшая гряда, почти не оставившая мѣста для долины.

Изъ Ч. А н у я дорога направляется вверхъ по долинѣ, правой стороной, среди луговъ и пашень. Кое гдѣ изъ зеленого склона съ рѣдкими лиственницами выступаютъ скалы сланца, весной украшенныя желтыми цвѣтами *Orythia oxurpetala* и кустами маральника. Верстахъ въ 6 отъ селенія незначительный бродъ черезъ Б ѣ л ы й А н у й близъ его устья и еще 3 версты до устья рѣчки К е л е й. Долина Келея также широка и покрыта прекрасными пастбищами степного характера; лиственничный лѣсъ видѣнъ только въ сторонѣ по некрутымъ склонамъ. Здѣсь уже попадаются коническія юрты алтайцевъ, крытыя корой, и бродящія кругомъ большія стада и табуны. Въ 15 верстахъ отъ Ч. Ануя на открытомъ пригоркѣ помѣстилось инородное управленіе и при немъ—домъ ямщика; это и все, что нужно разумѣть подъ наименованіемъ станціи Келей.

Келей находится уже на высотѣ 995 метровъ, а за нимъ по направленію къ У с т ь - К а н у идетъ еще подъемъ въ довольно густомъ лѣсу лиственницъ. Перевалъ, представляющій водораздѣлъ системы Чернаго Ануя и Ч а р ы ш а, имѣетъ 1350 метровъ высоты и находится въ 5 верстахъ отъ Келей. Спускъ открытыми лугами приводитъ въ широкую долину влюча Э к о н у р ь, а потомъ и въ стѣнную долину рѣчки К а н ь. Долина Кана ниже впаденія Эконура представляетъ обширную котловину до 3 верстъ ширины; рѣчка затерялась по ея восточной сторонѣ, а середина занята неглубокимъ озеромъ и прилегающими болотами, гдѣ поражаетъ обиліе утокъ, журавлей и вообще водяной птицы. Все остальное пространство—совершенно ровная площадь съ песчаной и отчасти каменистой почвой, покрытой невысокой травкой. Окружающіе хребты, въ которыхъ преобладаютъ сланцы, отсылаютъ внутрь К а н с к о й степи невысокія гривы; только у юго-западнаго конца озера возвышается среди степи отдѣльный

скалистый холмъ, не связанный съ окружающими горами. Это—прежняя подводная скала или даже островъ среди озера, которое когда-то заливало всю Канскую степь.

Ровная дорога окружаетъ озеро съ западной стороны. Ближе къ Чарышу долина, сохраняя степной характеръ, замѣтно суживается, и коегдѣ по склонамъ выходятъ обнаженные скалы, на которыхъ перепархиваетъ степной жаворонокъ; онъ то перезваниваетъ серебрянымъ колокольчикомъ, то вдругъ неожиданно подражаетъ ржанію молодого жеребенка.

При впадении Кана въ Чарышъ, на лѣвомъ берегу послѣдняго находится маленькое селеніе Усть-Канъ въ 25 верстахъ отъ Келея. Противъ него на правомъ берегу раскинулась прекрасная усадьба братьевъ Мокиныхъ, ведущихъ крупную торговлю скотомъ съ Монголіею и Восточной Сибирью. Селеніе Усть-Канъ находится на высотѣ 1030 метровъ и состоитъ изъ маленькихъ домиковъ, раскиданныхъ безъ особеннаго порядка вокругъ деревянной церкви на зеленой лужайкѣ. Хлѣбопашествомъ здѣсь почти не занимаются, отчасти потому, что при значительной высотѣ мѣста хлѣбъ не всегда можетъ вызрѣвать, главнымъ же образомъ потому, что земли поселенъ не отдѣлены отъ кочевьевъ алтайцевъ,—и трудно уберечь посѣвы отъ погравы и вытаптыванія скотомъ. Уже въ началѣ августа бываютъ утренники, губящіе огородныя овощи.

По южную сторону долины протянулся восточный отрогъ Коргонскаго хребта, и прямо противъ селенія возвышается сопка Кутюргенъ, покрытая лѣсомъ почти до вершины.

Въ 20 верстахъ отъ Усть-Кана внизъ по Чарышу есть небольшой поселокъ Тюдралы, какъ говорятъ, очень живописный по мѣстоположенію и удобный для дачной жизни; имѣется и хорошій кумысъ.

Уймонскій трактъ поворачиваетъ отъ Усть-Кана вверхъ по долинкѣ Чарыша. Лѣтомъ можно переѣхать Чарышъ въ бродъ въ самомъ селеніи и ѣхать лѣвой стороною до второго брода черезъ Чарышъ противъ устья Кырлыка; весной же при большой водѣ, когда бродъ невозможенъ, отъ усадьбы Мокиныхъ направляются правой стороною долины, переѣхавъ невысокую гряду, отдѣляющую Канскую долину. Долина Чарыша широка и имѣетъ степной характеръ; небольшія группы лиственницъ растутъ только по склонамъ. На открытой равнинѣ довольно часто попадаются курганы и около нихъ высокіе камни, установленные прямоугольникомъ; особенно много ихъ около устья Эбагана. Отъ устья Кырлыка дорога поворачиваетъ въ долину этого послѣдняго, которая также довольно широка и представляетъ характеръ степи. Всюду множество скота вокругъ ауловъ, размѣщенныхъ по склонамъ невысокихъ горъ. Зима 1896/7 года, при обилии снѣга, была очень гибельна для лошадей; множество лошадей пало отъ безкормицы и всюду валялись ихъ остовы. Лошади въ Алтаѣ остаются большую часть зимы на подножномъ корму, и при значительныхъ табунахъ запасаніе корма на зиму было бы, пожалуй, и невозможно по дороговизнѣ. Обыкновенно зима стоитъ довольно постоянная, снѣгъ остается рыхлымъ,

и лошади легко добываютъ траву; но если случится оттепель, послѣ которой образуется гололедица, то это грозитъ гибелью тысячамъ лошадей, какъ это и было зимой 1896—97 годовъ. Уцѣлѣвшія лошади походили на скелеты, обтянутые кожей.

Низкая травка—кипець (*Festuca ovina*) даетъ основной тонъ долинамъ Чарыша, Кана и Кырлыка; тамъ и сямъ разбросаны дерновины могучки (*Potentilla bifurcata*), сѣдой полыни (*Artemisia frigida* и *dracunculus*) и бѣлой сушеницы (*Leontopodium alpinum*); рѣже попадаются колокольцы синей горечавки (*Gentiana macrophylla*), *Taraxacum* sp. и др.

Въ верховьяхъ Кырлыка около невысокой известковой гряды стоитъ одинокій станціонной домъ въ 25 верстахъ отъ Усть-Кана, на высотѣ 1250 метровъ. Известнякъ имѣетъ красноватый оттѣнокъ и сильно разрушается,—скалы растрескались и образовали пустоты.

Изъ Кырлыка по направленію къ Абая (35 верстъ) нужно сдѣлать послѣдній перевалъ черезъ восточной отрогъ Коргона, чтобы изъ системы Чарыша попасть въ систему Кок-су и слѣдовательно—Катуни. До перелома всего 5 верстъ лѣсистой дороги, и онъ не высокъ (около 1500 метровъ). По южную сторону отърывается довольно широкая долина р. Абая съ притоками Большимъ и Малымъ Сугашемъ и другими. Долина Абая вообще сырѣй, чѣмъ Чарыша и Кана, и вдоль Абая, особенно ближе къ устью раскинулись обширныя болота съ протоками и озеринками, гдѣ водится масса утокъ, журавлей и другой водяной птицы. Тѣмъ не менѣе лѣвая сторона долины обладаетъ степеннымъ характеромъ и почти безлѣсна.

Небольшое селеніе Абай вытянулось по лѣвому берегу довольно глубокой рѣчки; оно находится на высотѣ около 1120 метровъ. Долина р. Кок-су, куда впадаетъ Абай, видна на югѣ верстахъ въ 7 отъ селенія. Изъ Абая существуетъ прямая вьючная тропа въ южномъ направленіи на Бухтарму, а Уймонскій трактъ отворачиваетъ отсюда на востокъ по долиинѣ Кок-су. Ближайшая станція Красноярка лежитъ отъ Абая въ 14 верстахъ на лѣвомъ берегу Кок-су и представляетъ крошечное селеніе изъ 2—3 избушекъ. Дорога все время широкой долиной. На пути нужно переѣхать вбродъ р. Юстыдъ близъ поселка того же названія; лѣтомъ—это ничтожный ручей, а весной мы перешли ее съ большими хлопотами; рѣка такъ бушевала, что телѣги перевозили привязанными арканомъ, который держали верховые, чтобы не опрокинуло быстрымъ теченіемъ. Юстыдъ значитъ—сто листовнищъ, и дѣйствительно по рѣчкѣ раскинулся листовнищный лѣсъ.

Около Красноярки долина Кок-су замѣтно стѣсняется, и отсюда до деревни Коксы идетъ самая красивая часть долины. Рѣка достигаетъ 20—30 сажень ширины и по берегамъ обрамлена большими елями. Въ началѣ переѣзда еще выдаются небольшія прибрежныя поляны, а дальше внизъ онѣ совершенно пропадаютъ. Довольно бурный потокъ Тюгурюкъ выходитъ уже изъ тѣснины и очень бурливъ; черезъ него выстроены хорошей мостъ. Въ вершинѣ Тюгурюка видна довольно высокая гора Хамсаръ-

та й га. Ниже Тюгурюка склонъ долины Кокъ-су очень круто падаетъ къ рѣкѣ, и дорога, то высоко поднимается по косогору, то сбѣгаетъ къ берегу рѣки. На серединѣ переѣзда виситъ надъ рѣкой Синій бомъ, особенно красивый при вечернемъ освѣщеніи; онъ состоитъ изъ голубыхъ сланцевъ и почти отвѣсно обрывается внизъ; высоко по краю бома проложена дорога, огороженная перилами. На Кок-су съ ея синей водой отсюда можно залюбоваться. Наибольшей тѣсноты долина достигаетъ близъ впаденія Громотухи, гдѣ рѣка дѣлаетъ крутой поворотъ вправо передъ выходомъ въ Уймонскую долину. Лѣвая сторона мало лѣсиста, и мѣстами видны выходы гранитовъ. Правая сторона почти сплошь подъ лѣсомъ. Вскорѣ за Громотухой долина Кок-су расширяется и, наконецъ, переходитъ въ обширную Уймонскую долину или степь, лежащую около 1000 метровъ надъ уровнемъ моря. Уже изъ долины Кок-су видны снѣжныя вершины Катунскихъ бѣлковъ, а изъ деревни Коксы, лежащей на лѣвомъ берегу Кок-су при ея впаденіи въ Катунь, величественный хребетъ открывается на значительномъ протяженіи. Отъ Красноярки до дер. Коксы 30 верстъ; изъ нихъ больше половины дороги вырыто или выбито въ скалистомъ косогорѣ крестьянами Уймона, Мульти, Котанды и др. сосѣднихъ поселковъ. Ломы и лопаты были для нихъ почти единственными орудіями,—однако по этой дорогѣ провозятъ даже груженныя телѣги; и эта дорога, какъ и всѣ алтайскія дороги, не обошлась казнѣ ни копѣйки. Быстро сбѣгающія весеннія воды каждую весну портятъ дорогу и дѣлаютъ необходимымъ ежегодный ремонтъ, для чего она раздѣлена на участки, которые распределены между селеніями Уймонской долины.

Отъ дер. Коксы до Котанды остается около 45 верстъ. Совершенно ровная дорога пролегаетъ Уймонской степью въ сторонѣ отъ Катуня. Въ Уймонѣ, лежащій на правомъ берегу рѣки, можно не заѣзжать и проѣхать прямо въ дер. Муюту (Мульти или Нижній Уймонъ); отсюда остается сдѣлать небольшой перевалъ черезъ отрогъ Теректинскаго хребта, чтобы попасть въ Котандинскую степь и село Котанду, куда мы и прибыли 19 мая.

2. Отъ Котанды до Аргута.

Весна 1897 года въ Алтай была довольно поздняя; на сѣверномъ склонѣ Катунскихъ бѣлковъ, поднимающихся за Катунью, снѣгъ даже въ концѣ мая спускался ниже границы лѣса и повременамъ подновлялся свѣжимъ. На горѣ Ермакъ въ долинѣ Курагана и даже въ верховьи Караджюла снѣгъ держался упорно, а послѣднее, по словамъ проводниковъ, было вѣрнымъ признакомъ, что высокіе перевалы еще покрыты глубокимъ снѣгомъ и непроходимы для вьючныхъ лошадей. Это мнѣніе подтверждалось и тѣмъ, что съ Аргута этой весной еще никто не приѣзжалъ въ Котанду. Температура среди дня рѣдко поднималась выше 15° С, а ночью падала до +1° С.

Въ ожиданіи тепла и уменьшенія снѣговъ мнѣ пришлось просидѣть въ Котандѣ до 5 іюня. Это время, конечно, не пропало даромъ; я устраивалъ постоянныя экскурсіи въ окрестности, до вершинъ Саптана и Кызыла включительно, и кромѣ того дѣлались подготовленія для продолжительнаго пребыванія въ горахъ. Въ роли проводниковъ со мной отправились: Инокентій Матай, Тимофей Архиповъ, Несторъ Кайгородовъ и Алексѣй Субботинъ.

5 Іюня я выступилъ изъ Котанды караваномъ въ 18 лошадей. Одной изъ главныхъ цѣлей экспедиціи настоящаго года было изслѣдованіе сѣверныхъ и восточныхъ склоновъ Бѣлухи, а для этого я долженъ былъ направиться по сѣвернымъ отрогамъ Катунскаго хребта и проникнуть въ верховья Кочурлы, Ак-кэма и др. рѣкъ.

Довольно много времени заняла переправа черезъ Катунь выше впаденія Большой Котанды и навьючиваніе лошадей. Перейдя вбродъ Нижній Кураганъ въ верстѣ отъ устья, я направился по правой лѣсистой террасѣ Катунни и въ первый день достигъ только до небольшой рѣчки Барсукъ, впадающей въ Катунь верстахъ въ 6 отъ Курагана. Поляны свѣтлаго лѣса лиственницъ еще цвѣтѣли яркими весенними цвѣтами; золотистый адонисъ едва смѣнялся оранжевыми огоньками; воздухъ былъ полонъ ароматомъ синяго ириса; въ травѣ прятались кустики жбанчиковъ (*Surgipedium guttatum*), и готовились къ цвѣтенію саранка, синюха и горошки. Даже самъ лѣсъ еще не совсѣмъ загустился молодыми пучками нѣжной хвои.

Прошли немного, но выступили во время, потому что съ вечера другого дня полилъ дождь, Кураганъ вздулся и сдѣлался непроходимъ вбродъ; кромѣ того, много времени уходитъ на прилаживаніе вьюковъ въ первый разъ, а потомъ съ небольшими перемѣнами все найдетъ свое мѣсто и идетъ по заведенному порядку.

На другое утро мы подвинулись еще верстѣ на 8, сначала лѣсистой террасой, потомъ скалистымъ приторомъ вблизи Катунни, и спустились на лѣвый берегъ Кочурлы близъ ея небольшого притока Ейгонокъ (собственно—Джейгонокъ) и разбили станъ на лѣсистой полянѣ въ 4 верстахъ отъ Катунни. Здѣсь предстояло рѣшить вопросъ, можно ли теперь проникнуть въ верховья Кочурлы или отложить до другого раза. Были позваны на совѣтъ хозяинъ заимки съ устья Кочурлы Т. Буньковъ и нѣсколько калмыковъ изъ аила на устьѣ Берькумъ, верстахъ въ 4 выше. Изъ бесѣды съ ними выяснилось, что проникнуть сейчасъ въ верховья Кочурлы едвали возможно, такъ какъ вода очень высока, а вверху необходимо сдѣлать одинъ бродъ. Къ тому же съ вечера началось ненастье, которое продержало насъ въ осадномъ положеніи около 2 сутокъ; Кочурла вздулась еще больше, у заимки Бунькова достигала почти до настллки моста и сорвала мостикъ черезъ правый небольшой протокъ. Быстрымъ теченіемъ, достигавшимъ до 400 аршинъ въ минуту, ворочало большіе камни; ихъ удары одинъ о другой издавала напоминали глухіе удары калмыцкаго бубна.

Выбравъ 7 іюня короткій промежутокъ безъ дождя, я поднялся на ближайшей крутой склонъ, густо заросшій лѣсомъ и кустарниками, чтобы взглянуть въ верховье Кочурлы, насколько это было возможно. Оказалось, что снѣгъ спускался по склонамъ горъ почти до полу; Кочурлинское озеро было, вѣроятно, еще подъ льдомъ, который началъ разрыхляться, и проѣздъ по нему былъ невозможенъ. Все это заставило меня отказаться отъ изслѣдованія верховьевъ Кочурлы до осени; но обстоятельства сложились такъ, что Кочурлу я взялъ только лѣтомъ 1899 года (см. ниже).

Въ ночь на 8 іюня продолжался дождь, а на горахъ, даже ближнихъ, выпалъ снѣгъ; это—вѣрный признакъ, что вода будетъ спадать. Утромъ начало выяснивать, и мы навьючились, чтобъ перейти въ сосѣдній Ак-кэмъ. Перейдя мостъ черезъ Кочурлу у заимки Бунькова, мы поднялись на террасу и продолжали подвигаться на востокъ большими полянами съ лиственницей и посохшими березами. Въ 2 верстахъ обошли мелкое озеро, на которомъ копошились гагары, утки, а по берегамъ разгуливали журавли. Сюда впадаетъ небольшой ключъ Аласкыръ, теченіемъ котораго мы поднялись на хребетъ густымъ лѣсомъ, и на высотѣ 1445 метровъ перевалили въ рѣчку Кузуякъ, текущую въ Ак-кэмъ. Съ перевала можно отчасти ориентироваться въ направленіи долины Ак-кэма и его правыхъ притоковъ Ороктуой, Арысь-канъ и Текелю, прорѣзавшихъ себѣ русла въ обширномъ высокомъ плоскогоріи, на которомъ мѣстами выступаютъ вывѣтривающіяся массы гранита. Бѣлухи и истока Ак-кэма отсюда не видно. Спускъ въ Ак-кэмъ въ лѣсу, частью выгорѣвшемъ, иногда болотистъ. Къ вечеру мы пришли на берегъ Ак-кэма выше устья Кузуяка, гдѣ расширенная долина рѣки сопровождается тремя ярусами террасъ.

9 Іюня главный караванъ былъ отравленъ по прямому пути черезъ Ороктуой въ Селень-Чадыръ (притокъ Каира), гдѣ долженъ былъ насъ ожидать, а мы съ В. И. Родзевичемъ и 4 проводниками, захвативъ припасу на двухъ вьючныхъ, направились въ верховье Ак-кэма, которое до сихъ поръ не посѣщалось натуралистами и географами. Тропа идетъ лѣвой стороною долины верстъ 15, все время лѣсомъ, сначала лиственничнымъ, а выше Арысь-кана—черневымъ; косогоръ дѣлается круче, и лѣсная тропа, заваленная камнями, довольно неудобна. Дальше она переходитъ бродомъ на правый берегъ и верстахъ въ 5 отсюда приводитъ къ промысловому балагану близъ устья р. Теке-лю. На значительномъ протяженіи это единственное удобное мѣсто для ночлега; здѣсь мы и остановились.

До Ак-кэмскаго озера оставалось верстъ десять; мы пришли туда рано на другой день. За бродомъ черезъ Теке-лю тропа идетъ нѣкоторое время правымъ берегомъ, а потомъ переходитъ на лѣвый; бродовъ вплоть до озера больше нѣтъ. Остановились мы на лѣвомъ (западномъ) берегу озера, близъ рѣчки Жеме, на полянкѣ, гдѣ еще не появлялась молодая трава и только клумбы разноцвѣтныхъ фіалокъ скрашивали картину. Лиственницы также еще не раскрывали почекъ; такимъ образомъ мы опять попали въ раннюю весну.

На югъ отъ нашего стана верстахъ въ двухъ виднѣлась нижняя часть ледника, а за нимъ вырисовывались два снѣжно-бѣлыхъ конуса Бѣлухи. Ледникъ, какъ и нужно было ожидать, оказался весьма солидныхъ размѣровъ; на его изслѣдованіе и на экскурсіи около озера посвятили четыре дня съ 11—15 Юня (подробно описаніе см. въ главѣ „Бѣлуха“).

Покончивъ работы въ Ак-кэмѣ, мы 16 іюня перешли въ сосѣднюю Текелю, и это стоило намъ порядочныхъ хлопотъ. Перейдя Ак-кэмъ вбродъ ниже озера, мы направились топкимъ лугомъ въ узкую боковую долину рѣчки Ярлу, текущей по сѣверную сторону горы того же названія. Однако мы не пошли ея долиной, такъ какъ она обставлена страшными кручами съ осыпями, о чемъ говоритъ и самое названіе Ярлу, т. е. „съ обрывами“ или „съ ярами“. Нужно было круто подняться „на доль“, или на плоскогоріе, вдоль праваго берега Ярлу и идти параллельно долинтѣ къ востоку значительно выше границы лѣса. Сверху особенно хорошо рисуется узкая вырѣзка долины съ свѣтлосиними осыпями.

Доль, или плоскогоріе, представляетъ пустынную волнистую равнину безъ признаковъ деревьевъ, покрытую низкорослыми альпійцами. Кое-гдѣ лежатъ обнаженные розсыпи корума или выдаются невысокіе скалистые хребты. Черезъ 3 часа пути мы были противъ вершины рѣчки Ярлу, на высокомъ перевалѣ въ Текелю (до 2860 метр. а. в.), гдѣ при сильномъ вѣтрѣ насъ засыпала снѣжная крупа. Водораздѣлъ между Текелю и Ярлу интересенъ въ томъ отношеніи, что онъ проходитъ узкой гривой параллельно первой и перпендикулярно второй, причемъ грива, при абсолютной высотѣ въ 2530 метровъ, отлогимъ лугомъ всего на 170 метр. опускается на востокъ къ Текелю и страшно крутымъ синимъ яромъ метровъ на 400 обрывается къ р. Ярлу. Грива постоянно осыпается по направленію къ Ярлу: со временемъ эта небольшая преграда можетъ совершенно уничтожиться, и тогда Текелю пророетъ сюда себѣ новый путь. На югѣ невдалекѣ видны снѣжныя вершины и два небольшихъ ледника, откуда беретъ мутноватая Текелю. Ледники въ это время были еще подъ снѣгомъ и только выступающія черныя морены удостовѣрили находженіе ледниковъ. Впослѣдствіи я себѣ выяснилъ, что верховье Текелю подходитъ сбоку къ верхнему теченію Едыгема.

Верхняя долина Текелю имѣетъ очень мрачный колоритъ. Со всѣхъ сторонъ надвигаются голыя скалы и крутыя осычи, лѣсу—никакого признака, по берегу рѣчки мѣстами еще лежитъ рыхлый ледъ, и только по болотистымъ луговинамъ разсыпаны синіе огоньки (*Hegemone lilacina*) да на скалахъ повисли дерновинки розовой камнеломки (*Saxifraga oppositifolia*).

Ледники Текелю при небольшихъ размѣрахъ меня интересовали мало, и потому мы рѣшили спуститься долиной до лѣса, гдѣ можно было бы переночевать; но это оказалось не такъ легко. Рѣчка все больше зарывается въ скалистыя ущелья и розсыпи; склоны хребтовъ имѣютъ видъ разрушающихся стѣнъ съ острыми пирами на верху, и единственный путь—правой стороной долины щелистыми горами камней или топкими болотами, тоже

усыпанными камнями. Не разъ приходилось спѣшиваться, разбивать камни и затыкать щели между ними, чтобъ лошади не поломали ногу. Текелю все время скрывается и шумитъ въ камняхъ и ущельяхъ.

Верстахъ въ 10 отъ перевала мы наконецъ спустились крутымъ осыпающимся косогоромъ на небольшую площадку съ первыми деревьями подъ отвѣсной скалистой стѣной, и здѣсь разбили станъ. Немного выше было видно узкое ущелье, въ которомъ Текелю образуетъ небольшой водопадъ. Абсолютная высота этого пункта 2160 метр.—Это первое и едва ли не единственное удобное мѣсто для стоянки; ниже опять пойдутъ тѣснины и розсыпи. Текелю съ обѣихъ сторонъ зажата крутыми осыпающимися стѣнами скаль съ острыми зубцами, между которыми часто появляются каменные козлы, откуда и названіе рѣчки Теке-лю, т. е. „съ козлами“. Здѣсь также часто слышится мелодичный крикъ улара или горной индѣйки; на розсыпяхъ видно много ихъ помета; однажды я видѣлъ и выводокъ этой рѣдкой птицы.

17-го іюня утромъ насъ засталъ дождь со снѣгомъ, а температура упала до 3,5° С. Снѣгу навалило такъ много, что подъ нимъ провисало полотно палатки; при таяніи онъ промачивалъ палатку хуже сильнаго дожда. Только послѣ полудня прояснило, и можно было сдѣлать экскурсію къ острымъ шпилямъ. Выбравшись съ большимъ трудомъ наверхъ, мы увидѣли довольно ровный долъ, такъ что шпили и скалистыя колонны составляли какъ-бы барьеръ этого плоскогорія. Курьезно впечатлѣніе, когда спускаешься съ дола въ трещину долины Теке-лю: словно спускаешься по глобусу, поверхность дѣлается невозможно крутой, а дна долины не видно; и дѣйствительно мѣстами упираешься въ отвѣсный обрывъ. Приходится лавировать по приступкамъ или осторожно сползать съ каменной осыпью, чтобы достигнуть дна долины.

Только на слѣдующій день, когда склонъ немного просохъ послѣ дожда, мы рѣшили вывести караванъ изъ долины на плоскогоріе, чтобы идти въ Соенъ-Чадыръ. Едва намѣченная промысловая тропа вѣется такими кручами, что внизъ смотрѣть жутко; оступись здѣсь лошадь, ее не сдержать на косогорѣ, и поэтому не слѣдуетъ привязывать вьючныхъ лошадей, а лучше предоставить собственному умѣнью и ловкости. Выйдя наверхъ, мы увидѣли всю долину Текелю, какъ бы на планѣ, вмѣстѣ съ ледниками, правѣ которыхъ на время показался восточный конусъ Бѣлухи, но скоро исчезъ за ближайшими вершинами. Плоскогоріе между Текелю, Ак-эмомъ, верховьемъ Арыскана и Каиромъ представляетъ волнистую поверхность съ широкими болотистыми логами; между ними плоскія возвышенія, увѣнчанныя гранитными скалами на подобіе руинъ замковъ, частью разсыпавшимися въ трудно проходимый корумъ. Розсыпи часто протянулись широкимъ потокомъ, совершенно загораживая дорогу; на первый взглядъ—не гдѣ пройти въ этомъ каменномъ хаосѣ, но опытный глазъ найдетъ особые знаки въ видѣ небольшихъ столбиковъ, сложенныхъ изъ камней и обозначающихъ дорогу. Правда и здѣсь лошадь часто застреиваетъ ногами въ

щеляхъ между камнями, но хоть съ трудомъ проходить. Всетаки эти каменные „тычки“ истинное благодѣяніе! Внесли и мы свою ленту, отваливъ нѣсколько камней для своего каравана и для путниковъ, которые могутъ здѣсь оказаться развѣ черезъ нѣсколько лѣтъ, да и тѣ будутъ мѣстные охотники.

Слѣдую параллельно Ак-кэму мы прошли нѣсколько розсыпей и мшистыхъ топкихъ логовъ, миновали вершину рѣчки Чебре, за новымъ подъемомъ спустились въ мѣстность Коль-д-о-айры (озерные развилы) съ множествомъ мелкихъ озеръ и отсюда перевалили въ широкую вершину Арыс-кана, гдѣ среди густой заросли полярнаго березника впервые показался лѣсъ предѣльнаго характера.

Средняя высота плоскогорія между Текелю и Арыс-каномъ 2300—2400 метровъ.

Окружая съ юга верховье Арыс-кана, мы отклонились къ востоку, перевалили еще три плоскихъ хребта и, наконецъ, къ вечеру спустились въ верховье р. Соенъ-Чадырь, гдѣ на тонкомъ болотѣ засѣлъ густой лѣсъ. Ниже вдоль рѣчки раскинулась широкая луговина съ первыми юртами, около которыхъ насъ ожидала наша палатка съ проводниками, отправленными прямо сюда. Такимъ образомъ мы были въ системѣ Аргута.

Въ этотъ день мы сдѣлали около 45 верстъ, выбравъ кружный путь. Правда была дорога короче, изъ Текелю въ вершину Каира, но, по словамъ проводниковъ, Каиръ представляетъ наибольшія трудности, и въ это время при обилии воды и остаткахъ зимняго снѣга едва-ли проходимъ, а тѣмъ болѣе для вьючныхъ лошадей. Долина Каира вверху такъ тѣсна, что часто приходится ѣхать самымъ теченіемъ рѣчки; равно нѣтъ и полянокъ, гдѣ бы выкормить лошадей.

19 іюня дневали и экскурсировали въ прелестной долинь Соенъ-Чадыра въ виду глубокой долины Каира; поляна замкнута съ юга хорошимъ лиственничнымъ лѣсомъ, а съ сѣвера сухимъ косогоромъ, на которомъ за далью затерялись стада овецъ. Лугъ былъ разцвѣченъ послѣдними весенними цвѣтами, а въ лѣсу еще цвѣлъ маральникъ. Единственную шероховатость этого дня представлялъ отказъ калмычки продать намъ барана; былъ ли то капризъ или какія нибудь другія соображенія, но мнѣ пришлось прибѣгнуть къ настойчивости, чтобъ не оставить людей при трудныхъ переходахъ безъ мяса. Баранъ былъ взятъ почти насильно, деньги ушлочены, и хозяйка была довольна.

3. Аргуть. Іедыгемъ. Тополевка.

20 іюня мы рѣшили подвинуться къ Аргуту. Оставивъ долину Соенъ-Чадыра, мы перевалили черезъ сухой осыпающій косогоръ въ сосѣднюю почти пересохшую рѣчку и ея долиной спустились въ Каиръ. Передъ выходомъ въ Каиръ долина безымянной рѣчки сильно стѣснена скалами и заросла крупными тополями; нѣкоторыя деревья имѣютъ до 2 арш. въ поперечникѣ. Долина Каира тоже тѣсна и густо заросла кустарниками

и лѣсомъ. За бродомъ черезъ прозрачную рѣку въ 7—8 сажень ширины нужно было круто подняться на водораздѣль Каира и Бортулдага. До первой террасы (1830 м.) подъемъ очень крутъ, но есть хорошо проторенная тропа; дальше отлогій подъемъ выводитъ выше границы лѣса на широкіе, частью болотистые, альпійскіе луга. На вершинѣ перевала (2350 м.), сложена большая джалама, и отсюда видна глубокая прорѣзка долины Аргута и хребты по ту сторону рѣки. Еще лучше видна долина Аргута, если спуститься до лѣса въ сторону Бортулдага и подвинуться къ высокой гривѣ, которая образуетъ страшный обрывъ къ Аргуту метровъ въ 1000 высоты. Здѣсь мы остановились начевать на маленькомъ сѣдлѣ на высотѣ 2125 метр. надъ ур. моря, не рассчитывая дойти до удобной стоянки засвѣтло. Отсюда положительно слѣдуетъ подняться на гриву, чтобы взглянуть сверху на Аргутскую пропасть. Со стороны сѣдла подъемъ ничтожный и отлогій, но лишь вы подходите къ краю, какъ подъ вашими ногами открывается потрясающая картина. Крутой обрывъ съ обнаженными скалами падаетъ въ узкую глубину долины, откуда доносится ворчаніе грязнаго Аргута, текущаго среди выжженной солнцемъ прибрежной полосы. Съ другой стороны поднимаются еще болѣе крутыя и высокія скалы, и на всемъ лежитъ мрачный колоритъ красныхъ и темно-коричневыхъ тоновъ. Дальше за первыми горами поднимаются уже снѣжныя вершины въ истокахъ Юнгуга и Шавлы. Также грандіозна картина и на югѣ, гдѣ долину Аргута можно прослѣдить почти до впаденія Тополевки. Здѣсь подходятъ главные хребты Катунскій и Чуйскій и разорваны трещиной въ 2000 метровъ глубины, на днѣ которой грохочетъ Аргуть. Ближе сюда совершенно ясно обозначается нижняя долина Еедыгема и наконецъ, очень близко—долина Бортулдага, верховье котораго съ небольшимъ ледникомъ видно вблизи верховьевъ Каира.

Около Еедыгема и Бортулдага долина Аргута еще довольно широка, но обогнувъ крутымъ изгибомъ нашу наблюдательную гриву, близъ устья Каира, Аргуть врѣзывается въ тѣсное ущелье и исчезаетъ изъ глазъ.

На другой день, 21 іюня, мы спустились въ долину Бортулдага, гдѣ пріютились 2 калмыцкихъ юрты. Здѣсь мнѣ бросился въ глаза очень большой табунъ голубей, но добыть не удалось ни одного. Перейдя вбродъ мутоватый Бортулдагъ, мы направились на югъ параллельно Аргуту косогоромъ, который покрытъ щетиной стволонъ выгорѣвшаго лѣса, потомъ спустились въ долину Аргута, имѣющую видъ пустыни съ желтой посохшей травой и разбросанными всюду гранитными валунами. Особенно чувствовалась жара и сухость воздуха послѣ холода и снѣга въ Аккэмѣ и Текелю. Около полудня мы достигли Еедыгема, гдѣ онъ съ грохотомъ вскрывается изъ горъ на ровное мѣсто долины Аргута, и остановились въ тѣни деревьевъ около моста.—Нужно было посоветываться, потому что я хотѣлъ сдѣлать экскурсію въ верховье Еедыгема, которое по моимъ соображеніямъ, отнесено къ Бѣлухѣ. Это же подтверждалъ и калмыкъ, юрту ко-

тогого мы отыскали вблизи моста. Брать съ собой весь караванъ не стоило и я рѣшилъ опять отдѣлиться, взявъ съ собой лишь необходимое, а главный караванъ отправить впередъ, потомучто здѣсь нѣтъ корма для лошадей.

Отправились мы съ Родзевичемъ, взявъ съ собой Кайгородова и Субботина и кромѣ того калмыка Антоша Дюбарова, какъ мѣстнаго жителя. Поѣздка въ верховье Едыгема оказалась не особенно трудной, но зато подарила намъ громадный ледникъ.

Переходъ до истока р. Едыгемъ занялъ всего 5½ часовъ; тропа идетъ все время лѣвымъ берегомъ рѣки. Часа два мы шли тѣсной долиной, загроможденной розсыпью гравитныхъ валуновъ; тропа, то взбирается высоко надъ рѣкой, то спускается на маленькія прибрежныя площадки. За розсыпью открылась небольшая полянка съ аиломъ, а еще черезъ часъ ѣзды лѣсистымъ косогоромъ добрались до второго и послѣдняго аила изъ 4 коническихъ юртъ. Здѣсь я задержался, чтобъ взять барана и разспросить дорогу. Калмыки выражали сильное сомнѣніе, чтобъ мнѣ удалось добраться до истока, потому что тропы нѣтъ, а лѣсъ стоитъ густой чащей. Однако мы отправились дальше. Тропа, дѣйствительно, скоро потерялась, а за небольшой каменистой поляной, противъ впаденія праваго притока Куркуре, передъ нами стоялъ густой лѣсъ изъ елей, кедровъ и лиственницъ. Сколько было возможно, пробирались узкой кромкой берега, но скоро пришлось войти въ лѣсъ. Чаща темна до мрачности; стволы, увѣшанные лишаями, стоятъ плотной стѣной. Между ними безпорядочно навалены гніющія колоды съ вывороченными вверхъ корнями. Лавируя въ густой заросли, мы медленно подвигались впередъ; вьючая лошадь, то и дѣло, застревала вьюками между деревьями, не въ состояніи протиснуться, ни назадъ, ни впередъ; нѣсколько разъ приходилось срубить дерево, чтобы освободить лошадь отъ тисковъ. Вообще топору пришлось поработать на этомъ переходѣ. Чтобы облегчить обратный выходъ изъ этого лѣснаго лабиринта, Антошъ время отъ времени надламывалъ вѣтки и верхушки молодыхъ деревьевъ; и дѣйствительно, по этимъ отмѣткамъ мы потомъ выбрались гораздо скорѣй. Хорошо еще, что почва въ лѣсу ровная, и камней совершенно нѣтъ. Ближе къ истоку пришлось подняться по косогору и перейти нѣсколько шумливыхъ свѣтлыхъ рѣчекъ, лѣвыхъ притоковъ Едыгема.

Наконецъ, мы выбрались изъ чащи и остановились въ верстѣ отъ ледника на мшистой полянѣ, обставленной кудрявыми кедрями. Между станомъ и теченіемъ рѣки протянулась правильная гряда камней, уже затянута мхами и заросшая старыми деревьями,—это несомнѣнная старая морена. Одной лиственницѣ, спиленной на моренѣ, мы насчитали до 200 лѣтъ.

Чтобы увидѣть ледникъ, нужно перейти морену и свѣтлую рѣчку Тургенъ-су, текущую въ густой лѣсной заросли; тогда вы выбираетесь на широкую прибрежную площадь, размытую протоками и усыпанную крупной галькой. Вплоть передъ вами за изгибомъ рѣки поднимаются въ нѣсколько рядовъ конечныя морены, частью заросшія кустарниками и даже молодыми лиственницами. Изъ-за конечныхъ моренъ выставляется только небольшая

часть ледника, и чтобъ увидѣть его во всю длину, лучше перейти рѣку вбродъ и подняться по правому восточному склону. Отсюда передъ вами рисуется восточная вершина Бѣлухи, черный Кара-оюкъ и мощный ледниковый потокъ, дающій въ нижнемъ теченіи двѣ гигантскихъ волны, покрытыхъ острой щетиной ледяныхъ гребней и зубцовъ.

Исслѣдованію ледника былъ посвященъ весь другой день (23 іюня) и половина слѣдующаго за нимъ. Лѣвымъ берегомъ ледника мы поднялись на его верхнее поле и съ высокаго прилавка произвели съемку. (Подробное описаніе ледника см. въ главѣ „Бѣлуха“).

25 Іюня изъ прохладной вершины Іедыгема мы опять вернулись въ знойную долину Аргута, распростились съ Дюбаровымъ и продолжали путь вверхъ по Аргуту. Опять заскрипѣла подъ ногами лошадей горячая дресва, которую не могли прикрыть рѣдкіе кусты чіа; только среди крупныхъ камней пріютились сухіе кустарники, — кизильникъ (*Cotoneaster vulgaris*) и золотистая карагана (*Saragana rigmaea*), да кое гдѣ ярко краснѣютъ отдѣльные цвѣточки гвоздики. Широкая долина скоро превратилась въ ущелье, и намъ нужно было совершить очень крутой спускъ среди гранитныхъ скалъ, которыя висѣли надъ головой. Такимъ образомъ мы очутились на самомъ берегу Аргута, который здѣсь достигаетъ 25 саж. ширины и являетъ настоящую оргію водной стихіи. Отсюда до устья Кулагаша идетъ трудная и непріятная часть пути по прибрежнымъ розсыпямъ, которыя почти не прерываются. Иногда ихъ нужно обходить высоко по крутому косогору. Вспоминается еще одно мѣсто передъ Кулагашемъ, гдѣ тропа проходитъ сначала узкимъ карнизомъ надъ рѣкой, а потомъ ныряетъ въ щель, надъ которой виситъ громадная каменная глыба, ущемленная только верхнимъ концомъ между двумя другими глыбами. Къ Кулагашу крутой спускъ песчанымъ выгорѣвшимъ отъ солнца косогоромъ. Кулагашъ меньше Іедыгема, но тоже съ бѣлой водой; черезъ него имѣется мостъ. Отъ Іедыгема до Кулагаша 12 верстъ. За мостомъ долина Аргута не такъ тѣсна; есть розсыпи, но по временамъ онѣ смѣняются полянами, гдѣ даже есть небольшія участки посѣвовъ. По обѣ стороны долины поднимаются еще болѣе высокія скалистые стѣны, разсѣвшіяся трещинами, изъ которыхъ струятся прозрачные потоки.

Верстахъ въ 7 отъ Кулагаша мы нашли нашъ караванъ на берегу Аргута, и здѣсь заночевали. Оставалось верстъ 5 до переправы на другой берегъ Аргута, которая здѣсь имѣется близъ устья р. Куркуре. Черезъ чась ѣзды по высокому сухому косогору, мы спустились къ свѣтлой Куркуре, за которой долина Аргута вновь расширяется до версты и больше. Низина покрыта группами тополей, березъ и ивняку по берегамъ рѣки, которая имѣетъ до 60 саженъ ширины и сравнительно покойна. Переправа въ лодкахъ заняла больше 2-хъ часовъ; особенно долго бились съ лошадьми, изъ которыхъ двѣ или три упорно не хотѣли плыть на другую сторону.

На правомъ берегу насъ вновь охватила песчаная пустыня съ горами крупныхъ камней и высокими курганами. Около одного кургана, достигающаго 30 аршинъ въ ширину, устроена современная калмыцкая могила съ повѣшеннымъ на ней турсукомъ; на вершинѣ кургана погребена подъ камнями лошадь, отъ которой къ могилѣ тянется арканъ. Въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ курганомъ можно замѣтить круги изъ 5—6 камней врытыхъ въ землю. Естественныя нагроможденія камней возвышаются среди долины, то въ видѣ холмовъ, то въ видѣ грядъ, отдѣленныхъ отъ скалистыхъ склоновъ. Къ устью Тополевки (Кара-гемъ), отстоящему отъ переправы въ 10—12 верстахъ, долина дѣлается еще болѣе песчаной, а у самаго устья протянулась высокая терраса, мѣстами размытая, того же строенія, какъ и при устьѣ Едыгема. Ниже ея по берегу Аргута и Тополевки протянулся березникъ съ желтоватой корой и мелкими кругловатыми листьями (*Betula microphylla*) съ примѣсю тополя и лиственницъ. Въ тѣни березъ трава лучше, но намъ пришлось долго искать мѣста для стоянки, такъ какъ весь полъ былъ усыпанъ множествомъ муравьевъ. Наконецъ мы устроились на самомъ берегу Тополевки при впаденіи ея въ Аргуть.

27 іюня мы направились вверхъ по правому берегу Тополевки, имѣя въ виду кратчайшимъ путемъ перевалить въ верховье Чегантъ-Узуна, гдѣ я надѣялся найти цѣлую систему ледниковъ. Въ 4 верстахъ отъ устья черезъ мутную Тополевку устроенъ висячій мостъ обыкновеннаго калмыцкаго типа, и тропа надолго переходитъ на лѣвый берегъ, такъ какъ на правомъ берегу обрывы и каменные осыпи вполнѣ придвигаются къ рѣкѣ. Долина вообще довольно узка и занята перелѣсками изъ тополей и лиственницъ; мѣстами попадаются небольшія долины, усыпанныя камнями, между которыми торчатъ сухіе кустарники: карагана (*S. rugosa*), и кизильникъ (*Coton. vulg.*). Розы, бѣлыя и красныя, въ полномъ цвѣтѣ. Изрѣдка попадаются небольшіе участки посѣвовъ, орошаемые арыками изъ боковыхъ ключей, но жителей еще не видно. Склоны хребтовъ съ обѣихъ сторонъ долины очень круты и высоки и мѣстами покрыты густымъ лѣсомъ, а вверху гроздятся острые зубцы и шпильи. Однажды я видѣлъ на хребтѣ громадный камень въ видѣ красивой башни съ крышей. Верстахъ въ 12 отъ устья къ самой рѣкѣ спускается густой лѣсъ изъ елей, кедровъ, березъ и лиственницъ, гдѣ по мшистому ковру раскиданы розовые цвѣты грушанки (*Pirola rotundifolia*) и линнеи (*Linnaea borealis*). Тропа то поднимается по косогору, то сбѣгаетъ къ рѣкѣ, но вообще порядочно устроена, и худыхъ мѣстъ нѣтъ.

Въ 28 верстахъ отъ устья Тополевка измѣняетъ характеръ долины: правая сторона дѣлается болѣе доступной, куда и нужно уйти отъ надвинувшихся утесовъ лѣвой стороны. Рѣка здѣсь разбивается на нѣсколько протоковъ, и бродъ не особенно труденъ; только подъ правымъ берегомъ есть борозда поглубже, гдѣ вода достигаетъ выюковъ. За бродомъ мы круто поднялись на высокую террасу, засѣянную хлѣбомъ, и еще въ 1 верстѣ

отъ брода остановились на ночь на полянѣ среди лѣса вблизи берега Тополевки. Въ 200 саженьяхъ выше стана противъ первыхъ калмыцкихъ юртъ крутой склонъ лѣвой стороны прорѣзанъ узкой долиной рѣки Кара-яры (Черная щель). На всемъ пройденномъ пространствѣ это самый значительный притокъ Тополевки съ глубокой долиной. Вода его довольно мутна, и по размѣрамъ онъ мало уступаетъ Тополевкѣ. Поднявшись на высокую террасу праваго берега, я увидѣлъ долину, занятую крутыми осыпями и лѣсомъ, а въ глубинѣ ея—снѣжныя вершины и ледникъ. Верховье Кара-яры отнесено къ ЮВ, куда загибается и долина, и за поворотомъ нижняя часть ледника была скрыта отъ глазъ, но снѣжное поле, достигающее солидныхъ размѣровъ, и средняя часть ледника видны хорошо. Длина долины около 15 верстъ (глазомѣрно). Въ Кара-яры съ лѣвой (западной) стороны впадаетъ небольшой притокъ, берущійся также изъ ледника, повисшаго довольно высоко.

Изслѣдовать ближе ледники Кара-яры мнѣ не удалась, потому что ночью зарядилъ дождь, который продолжался цѣлыя сутки, приковавъ насъ къ мѣсту. Вода въ Тополевкѣ сильно поднялась, равно, и въ Кара-яры, а мои проводники не знали дороги; въ сосѣднемъ айлѣ остались одни женщины, да и тѣ увѣрили, что при такой высокой водѣ въ верховье Кара-яры попасть невозможно. Ждать спада воды и откладывать изслѣдованіе Чеганъ-Узунъ я находилъ нерасчетливымъ, и потому, переждавъ сутки, 29 Іюня мы пошли дальше вверхъ по Тополевкѣ. По мѣрѣ подъема въ долину, растительность дѣлалась свѣжѣй и богаче, и не смотря на конецъ іюня, ночью около Кара-яры былъ слышенъ оригинальный крикъ „Ток-пок-я къ“ горнаго дупеля (*Gallinago solitaria* Hdgs).

Выше Кара-яры въ стѣсненной долинѣ тропа выходитъ высоко по лѣсистому косогорю, а потомъ опять спускается на елани ближе къ рѣкѣ. По пути перешли три притока правой (сѣверной) стороны: Куганду-оекъ близъ Кара-яры, Комрю (мостъ), текущую среди большихъ валуновъ, и Кан-оекъ (небольшой мостъ); всѣ съ свѣтлой водой. Между второй и третьей съ лѣвой стороны есть небольшой притокъ—Джумалы, затерявшійся среди густой заросли лѣса. Выше Канъ-оека долина Тополевки замѣтно расширяется и образуетъ поляны. Въ 15 верстахъ отъ Кара-яры въ Тополевку слѣва впадаетъ Іолдо-айры, по которой идетъ тропа въ Чеганъ-Узунъ. При впаденіи образуется широкая луговина съ прекрасной травой. Здѣсь мы остановились, чтобъ налегкѣ съѣздить въ вершину Тополевки. Мѣсто сліянія Іолдо-айры и Тополевки называется Бельтыръ, какъ вообще сліяніе двухъ почти равнозначущихъ рѣкъ; это терминъ скорѣе нарицательный и соотвѣтствуетъ русскому названію „развила“. Названіе это было ошибочно принято составителями карты О. Ш. за собственное имя и въ искаженномъ видѣ (Бендыръ) приурочено къ двумъ притокамъ Тополевки. Да вообще названія притоковъ Тополевки на картѣ О. Ш. или перепутаны, или ихъ совсѣмъ нѣтъ.

На ССВ отъ поляны Бельтырь въ узкой прорѣзи долины Тополевки видна острая снѣжная вершина, относящаяся къ горному узлу Бишъ-Ирду; вотъ къ ней то я и направился съ двумя проводниками, чтобы изслѣдовать истоки Тополевки.

Сначала мы ѣхали лѣвымъ берегомъ, который расширяется въ видѣ болотистой луговины, и черезъ 4 версты были у новаго раздвоенія долины: одна вѣтвь ея направлена на ССВ, другая на СЗ. Какъ разъ противъ слиянія двухъ рѣчекъ съ высокаго утеса правой стороны свергается водопадъ и разбѣгается по темнымъ скаламъ. Долина, идущая на СЗ, замкнута крутыми скалистыми склонами и имѣетъ на заднемъ планѣ рядъ снѣжныхъ вершинъ; въ глубинѣ долины виднѣнъ крутой поворотъ на СВ, такъ что верховья правой и лѣвой Тополевки должны сходиться въ одномъ горномъ узлѣ. Вода правой Тополевки мутновата, что дѣлаетъ болѣе чѣмъ вѣроятнымъ ледниковое происхожденіе рѣчки. Перебредя рѣку, что не представляетъ никакого труда, мы направились вверхъ по правому берегу лѣвой Тополевки. Начинаясь тѣснина, и мы должны были выбраться довольно высоко по кособору, занятому лѣсомъ, отчасти погорѣвшимъ, и кустарниками. Тополевка скрыта глубоко въ долинѣ и шумитъ каскадами въ скалистой трубѣ. Ближе къ истоку долина шире и рѣчка покойнѣе; вновь перебрали на лѣвый берегъ и въ 12 верстахъ отъ стана на Бельтырь достигли истока рѣки. Здѣсь довольно круто спускаются два небольшихъ ледника; одинъ идетъ съ ССВ, другой съ СЗ; языки ихъ расположены почти подъ прямымъ угломъ одинъ къ другому, но не соприкасаются; морены не велики и мощность ледниковъ небольшая. Сѣверо-восточный ледникъ виднѣнъ лучше; онъ составляется изъ двухъ потоковъ и несетъ среднюю морену; сѣверо-западный даетъ круто спускающійся языкъ, а верхняя часть его представляетъ выполненную снѣгомъ котловину. Вообще ледники Тополевки миниатюрны и едва-ли достигаютъ 2-3 версты длины. Снѣжная вершина, хорошо видная съ Бельтыря, около ледниковъ заслонена ближними утесами, и я не могъ въ точности ориентироваться въ отношеніи между ней и ледниками; для мѣня не подлежитъ сомнѣнію, что она питаетъ сѣверо-восточный ледникъ и едва-ли находится въ связи съ сѣверо-западнымъ. Въ зависимости отъ величины ледниковъ находится и небольшое количество воды въ вершинѣ Тополевки и ея слабая мутноватость.

Здѣсь кстати замѣчу, что къ этому же узлу относятся два ледника Ак-тру, открытые мною въ 1898 году, но они значительно больше; ледники Ак-тру также сходятся концами и даже смѣшиваются конечныя морены.

Обернувшись внизъ по долинѣ Тополевки, я увидѣлъ на ЮЮЗ великолѣпную снѣжную трехъ-зубую пирамиду; по объясненію проводника, это была Талдура-бажи, — вѣроятно, знаменитая Иик-ту, къ которой мы направлялись.

На Бельтырь мы вернулись только въ сумерки, проѣздивъ всего около 6 часовъ.

30 Июня мы перешли въ Чеганъ-Узунъ. Тропа идетъ вверхъ по долинь Голдо-Айры, сначала правымъ берегомъ въ рѣдкомъ лѣсу лиственницъ, а потомъ лѣвымъ среди зарослей кустарниковъ и альпійскихъ луговъ. Въ 2 часахъ ѣзды отъ Бельтыра на правомъ берегу Голдо-Айры возвышается массивъ горы съ крутымъ обрывомъ къ рѣкѣ красныхъ и желтыхъ тоновъ; онъ даетъ громадныя розсыпи крупныхъ камней. Вообще склоны долины довольно круты. Этой сопкѣ въ долинь соотвѣтствуетъ граница лѣса, лежащая на высотѣ 2600 метровъ. Выше сопки тропа опять переходитъ на правый берегъ и вьется среди громадныхъ камней и розсыпей. Вестахъ въ 15 отъ Бельтыра находится истокъ Голдо-Айры изъ небольшого ледника, имѣющаго нѣсколько грядъ конечныхъ моренъ. Ледникъ берется изъ снѣжнаго поля, залегающаго на одномъ изъ отроговъ южнаго Чуйскаго хребта и соотвѣтствуетъ, повидимому, леднику Мухръ-оюкъ (см. ниже). Длина ледника Голдо-Айры 2—3 версты; конецъ его отгибается къ западу. Не доходя ледника, тропа отворачиваетъ на сѣверъ въ плоскую ложбину, покрытую сырмъ альпійскимъ лугомъ. Болота и бочаги связаны ручьями, и тропа порой очень топкая. Потомъ она отворачиваетъ на востокъ и приводитъ къ узкой лощинѣ, это—перевалъ въ западную вершину Чеганъ-Узуна, которая называется Джело*). Кругомъ возвышаются небольшія скалистыя сопки съ снѣжными полями; налѣво остается горный узелъ Бишь-Ирду, гдѣ начинаются Тополевка и Джело. Высота перевала близъ каменной кучи (джалама) 2905 метровъ, но снѣгу на перевалѣ нѣтъ, онъ лежитъ небольшимъ полемъ только съ восточной стороны. Съ перевала открывается далекий видъ на востокъ и западъ. Сзади видна узкая долина Тополевки съ синѣющими горами за Аргутомъ; долина узка, лѣсиста, и контуры горъ угловаты и верхушки остры. Впереди, на востокѣ, горы округлыхъ формъ; между ними ширится долина Чеганъ-Узуна и дальше переходитъ въ широкую равнину; это—горная Чуйская степь, за которой опять возвышается гряда остроконечныхъ, снѣжныхъ вершинъ Сайлюгема. Разность картинъ на востокѣ и западѣ поразительная; она характерна для западнаго и восточнаго Алтая.

Спускъ съ перевала идетъ рядомъ плоскихъ прилавокъ, сначала каменистъ и топокъ, а потомъ гораздо тверже и покойнѣе. Не далеко отъ перевала есть два небольшихъ озера, на которыхъ кричали варнавки. Если немного свернуть влѣво отъ тропы, то можно видѣть на сѣверѣ большое снѣжное поле между нѣсколькими вершинами и ледникъ, изъ котораго вытекаетъ красновато-бѣлая Джело. Этотъ ледникъ былъ мною изслѣдованъ въ третье путешествіе, въ 1898 году.

Граница лѣса (лиственница) на восточномъ склонѣ перевала имѣетъ приблизительно ту же высоту, что и въ Голдо-Айры, а именно около

*) На картѣ О. Ш. названа Джула,—это явное искаженіе слова „Джело“ или Голдъ, что значитъ „съ дорогой“.

2600 метровъ. Довольно крутой спускъ пыльной тропой приводитъ въ широкую почти безлѣсную долину Джелю. Характеръ мѣстности—степной; немного лѣсу есть только по склонамъ горъ, а по низу ничтожная желтая травка по дресвяной и каменистой почвѣ. Въ скалистыхъ розсыпяхъ преобладаютъ красные охристые тоны. Степной характеръ еще болѣе подчеркивается небольшими стадами верблюдовъ и яковъ, которые пасутся въблизи одинокихъ аиловъ.

Гряда правой стороны долины Джелю, постепенно понижаясь, упирается въ берегъ рѣки, гдѣ вмѣстѣ съ скалами лѣваго берега образуетъ тѣснину; переваливъ гряду, можно спуститься въ долину сосѣдней Талдуры нѣсколько выше впаденія Джелю. Сюда мы пришли черезъ 3 часа пути отъ перевала и, перейдя совершенно бѣлую Талдуру, разбили станъ на ея правомъ берегу въблизи группы лиственницъ и небольшого чистаго ручья, какихъ вообще немного въ Чеганъ-Узунѣ. Высота пункта 2170 метр., но лѣсъ еще на значительномъ пространствѣ карабкается вверхъ по крутому склону хребта.

4 Чеганъ-Узунъ.

Нашъ станъ находился на томъ мѣстѣ долины Талдуры, гдѣ она измѣняетъ сѣверное направленіе на восточное. Такъ какъ дальнѣйшій путь нашъ лежалъ внизъ по долинѣ въ Чуйскую степь, то главная масса багажа была здѣсь оставлена, а мы налегкѣ съ частью проводниковъ отправились въ верховье Талдуры, гдѣ я предполагалъ увидѣть въблизи Иик-ту и найти большой ледникъ.

1 Юли утромъ мы занялись отборкой провіанта и вообще того багажа, который нужно было захватить съ собой и около полудня выѣхали по правому берегу Талдуры. Нѣсколько выше стана нужно было пройти скалистую тѣснину, за ней довольно крутой косогоръ, а дальше гладкая дорога по широкой долинѣ, сначала правымъ, а потомъ лѣвымъ берегомъ.

Черезъ 2 часа ѣзды вдали показались снѣжныя вершины главнаго Чуйскаго хребта, а еще черезъ 1½ часа мы были въблизи большого ледника Талдуры. Не дальше одной версты отъ ледника, на лѣвомъ берегу Талдуры есть небольшое возвышеніе, покрытое цвѣтистымъ лугомъ, и тутъ же свѣтлый ручей. Это самое удобное мѣсто для продолжительной стоянки, тѣмъ болѣе, что недалеко стоятъ отдѣльныя изуродованныя лиственницы, а дальше дрова найти трудно.

Погода начинала хмуриться, хотя горы были еще открыты, и боясь сплошнаго ненастья, я посиѣшилъ сдѣлать нѣсколько опредѣленій для ледника и вершинъ, заложивъ базу поперекъ долины, тамъ, гдѣ среди ровныхъ наносовъ гальки, рѣка протекаетъ протоками. Къ вечеру пошелъ

*) На картѣ О. Ш. эти озера связаны съ Джелю; но это ошибочно, озера лежатъ особнякомъ на плоскогоріи, а Джелю течетъ въ глубокомъ ущельи.

дождь, потомъ дождь со снѣгомъ, а скоро и чистый снѣгъ повалилъ большими хлопьями,—и температура упала до 0°. Черезъ какихъ нибудь полчаса вокругъ былъ зимній ландшафтъ; горы побѣлѣли до основанія, наша поляна тоже была покрыта снѣгомъ, палатка провисла подъ его тяжестью и протекала. Положимъ, по ту и другую сторону долины поднимались еще высокія горы, но мы были все таки на высотѣ 2340 метровъ, т. е. на высотѣ верхушки Алтынъ-ту, и удивляться снѣгу было нечего. Потомъ я убѣдился, что на такіе снѣжные бураны въ истокахъ Чеганъ-Узунъ нужно всегда разсчитывать. Впрочемъ на этотъ разъ температура ниже 0° не опускалась, ночью поднялась до 1,5° С, а въ 7 час. утра на другой день, когда началъ разсѣиваться туманъ, было даже 8° С.

2 Юля выяснило, и хотя погода не была вполне безупречна, мы отправились къ леднику и на лошадяхъ проѣхали по сырому косогору вдоль всего нижняго теченія ледника до Поворотной гривы, гдѣ съ запада подходит меньшій боковой ледникъ. Противъ этого временнаго стана, гдѣ еще можно найти сухихъ кустарниковъ для того, чтобъ сварить чай, мы съ В. И. Родзевичемъ прежде всего установили 5 вѣшекъ для опредѣленія быстроты теченія ледника. В. И. Родзевичъ былъ у теодолита, а я какъ болѣе привычный ходокъ, пошелъ съ вѣхами, взявъ съ собою двухъ проводниковъ. Мы прошли такимъ образомъ ледникъ во всю ширину съ цѣпью и намѣрили до 1340 метровъ. Ходьба вообще не трудна, и только около среднихъ моренъ нужно перебираться черезъ ледяные хребты; большихъ трещинъ въ этой части также нѣтъ. Покончивъ съ этимъ, мы начали съемку нижняго теченія ледника и побывали на Поворотной гривѣ, чтобъ полюбоваться на верхніе потоки ледника и рядъ вершинъ снѣжнаго хребта.

3 Юля цѣлый день продолжали съемку, частью съ Поворотной гривы, частью съ западнаго потока ледника выше слиянія. Къ вечеру погода испортилась, и мы подъ градомъ и дождемъ едва успѣли выбраться съ ледника засвѣтло.

4 Юля мы раздѣлились на двѣ партіи. Родзевичъ заканчивалъ съемку, а я съ Лобаревымъ и Матаемъ рискнулъ подняться на хребетъ возлѣ горы Ик-ту. Оставивъ лошадей на Поворотной гривѣ, мы легко перешли западный потокъ ледника, направляясь къ обнаженной розсыпи между вторымъ и третьимъ потоками. Здѣсь ледникъ уже покрытъ снѣгомъ, нога проваливается глубже колѣна, и необходима веревка. Трещинъ много, но всѣ онѣ покрыты снѣгомъ. Поднявшись на верхнюю снѣжную террасу, мы подвигались все время ощупью, пробуя впереди киркой. Гдѣ кирка упирается въ ледъ, тамъ конечно идти безопасно, но она очень часто проваливается въ пустоту, и здѣсь нужно или дѣлать большіе обходы вокругъ невидимыхъ трещинъ, или переползать съ большой осторожностью, ложась на снѣгъ. Поднявшись на вторую террасу, мы окружили большую снѣжную впадину по косогору и круто поднялись на третью террасу, ведущую къ сѣду. Здѣсь попадаются глубокія трещины, но льду уже нѣтъ;

стѣны трещины состоятъ изъ бѣлаго тусклаго фирна. Постепенный подъемъ по сыпучему снѣгу приводитъ къ верхней точкѣ сѣдла противъ Чернаго шпиля Ик-ту. Съ юга сѣдло заставлено барьеромъ изъ громадныхъ скалъ, которыя вертикальной щелистой стѣнной обрываются на югъ къ маленькому леднику рѣчки Менъ (притокъ Яссатера). По обѣ стороны его отходятъ два скалистыхъ хребта съ острыми шпильями, одинъ отъ Ик-ту, другой отъ Близнецовъ. Ихъ концы теряются въ долину Яссатера, которая протянулась глубоко ввизу съ востока на западъ. За ней холмистый хребетъ съ обширными альпами, а еще дальше на югъ протянулась гряда снѣжныхъ вершинъ въ верховьяхъ Ак-Алахи за плоскогоріемъ Укекъ. На наше счастье погода стояла ясная, но даль всетаки была въ туманной дымкѣ. Снѣжная гряда Укека съ восточнаго конца начинается плоской, горизонтально усѣченной вершиной, на подобіе стола; къ западу отъ нея тянутся рядъ острыхъ вершинъ, также совершенно бѣлыхъ; между ними видны большія снѣжныя поля и нѣсколько ледниковъ въ истокахъ Алахи.

На сѣдлѣ мы пробыли цѣлый часъ; за это время я сдѣлалъ два фотографическихъ снимка и наблюденіе барометра, который показалъ $h=512$ mm. при $T^{\circ} +6^{\circ} C$, что соотвѣтствуетъ высотѣ—3340 метровъ надъ ур. моря. Вершины Ик-ту еще высоко поднимались надъ нашими головами и съ этой стороны онѣ совершенно недоступны.

Въ 3 часа дня мы пошли назадъ и черезъ 2 часа быстрой ходьбы были на Поворотной гривѣ, тогда какъ на передній путь потребовалось около 4 часовъ. На обратномъ пути на западномъ потокѣ насъ ждала маленькая неприятность. Въ теченіи дня на немъ скопилось много воды отъ быстрого таянія льда и снѣга; она выполнила впадину, по которой лежалъ нашъ путь, и намъ пришлось саженъ 50 сдѣлать по колѣно въ водѣ, температура которой равна 0° . Башмаки, конечно, были полны водой, но эта ножная ванна не вызвала даже насморка.

Родзевичъ съ своими людьми закончилъ съемку и провѣрилъ положеніе вѣшекъ. Такимъ образомъ наша работа на Талдуринскомъ ледникѣ была закончена, и на другой день мы отправились обратно къ нашему большому стану на устьи Джело. На обратномъ пути я обратилъ особенное вниманіе на ледниковыя образованія въ долину Талдуры и нашелъ ихъ въ достаточномъ количествѣ (см. ниже).

5-го іюля исполнился ровно мѣсяцъ, какъ мы выступили изъ Котанды; это число совпало съ окончаніемъ работъ на Талдуринскомъ ледникѣ; по этимъ двумъ поводамъ рѣшено было вечеромъ устроить маленькую пирושку, которая протянулась за полночь, и, я думаю, угрюмые утесы, громоздившіеся надъ нашими палатками, впервые слышали русскія хоровыя пѣсни и несмолчаемые разговоры по поводу недавнихъ событій путешествія.

6 іюля я спустился по долину Чеганъ-Узуна верстъ на 25 до устья р. Ак-коль, сначала лѣвымъ берегомъ рѣки, а потомъ правымъ; хотя потомъ я убѣдился, что можно было бы пройти однимъ берегомъ. Горы около устья Ак-коль постепенно понижаются, переходя въ округлые холмы и

гривы, которыя совсѣмъ пропадаютъ, выходи въ Чуйскую степь. Хвойный лѣсъ пропалъ еще выше Ак-коля, и намъ для костра приходилось довольствоваться сухими сучьями бѣлаго тальника, обильно растущаго на песчаной почвѣ по берегамъ рѣки. Въ одномъ мѣстѣ въ тальникахъ я видѣлъ нѣсколько штукъ маленькихъ чуйскихъ зайцевъ, но охота на нихъ была неудачна.

Молочно-бѣлый Ак-коль въ нижнемъ теченіи совершенно покоенъ и довольно глубокъ,—бродъ мы нашли не сразу; по количеству воды онъ едвали уступаетъ Талдурѣ, а потому я разсматриваю его, какъ самостоятельный истокъ Чеганъ-Узуна. Руководствуясь цвѣтомъ воды, а также снѣжными вершинами, которыя я видѣлъ въ верховьи Ак-коля, я былъ увѣренъ въ нахожденіи тамъ значительныхъ ледниковъ, но недостатокъ времени заставилъ меня воздержаться отъ экскурсіи туда. Изслѣдовать ледники Ак-коля и его притока—Кара-ира мнѣ удалось только въ 1898 году (см. ниже).

7 іюля, постепенно отклоняясь отъ Чеганъ-Узуна, мы вышли въ Чуйскую степь, начавшуюся однообразными холмами, которые дальше переходить въ ровное плато съ каменистой почвой. Пересѣкая неглубокія рѣчки Елангашъ и Кокъ-узекъ, мы къ вечеру достигли озеръ около нижняго теченія Чеганъ Бургазы и остановились на берегу одного изъ нихъ въ 2 верстахъ отъ Кошъ-Агача. Здѣсь я рассчитывалъ достать хлѣба, такъ какъ сухарей могло не хватить до конца путешествія, и запастись стеариновыми свѣчами, которыя тоже поистратились при вечерней работѣ. На другой день я съѣздилъ въ Кошъ-Агачъ, и все устроилось благодаря любезности смотрителя таможи.

5. Отъ Кошъ-Агача до Укѣка.

9 іюля въ полдень мы выступили на югъ, направляясь къ выходу р. Тархатты изъ горъ. Миновавъ нѣсколько озеръ съ дномъ изъ гальки и жалкимъ бордюромъ бѣлаго тальника по берегамъ, мы вступили въ пустынную каменистую степь, которая едва замѣтными отлогими волнами поднимается къ горамъ. Почти обнаженная почва изъ красной глины съ крупнымъ гравіемъ и мелкими угловатыми камнями сухо хруститъ подъ копытами лошадей. По временамъ лошади проступаются въ норы степныхъ грызуновъ, а потомъ опять тотъ же сухой хрустъ. Ыдемъ часъ, другой, картина не измѣняется, только узкія пелосы листовенницы все дальше и дальше уходятъ назадъ. До горъ, кажется,—рукой подать; но ѣдемъ и три часа, а онѣ все еще далеко. Между щебнемъ и камнями выставляются отдѣльные вихры желтоватыхъ злаковъ, иногда разстилаются дерновинки бѣлыхъ и фіолетовыхъ бобовыхъ да сѣдые кустики полыни; но все это теряется на сѣро-желтомъ фонѣ степи. Въ одномъ мѣстѣ, на серединѣ переѣзда, показались крупные камни; эти глыбы сланцевъ издалика можно принять за юрты или маленькія избы. Вокругъ этой группы опять разстлана однаобразная степь.

Впереди годъ уваломъ заволновались бѣлыя струйки марева, создавая короткую иллюзію привѣтливыхъ озеръ; но эфемерная картина быстро растаяла. Ближе къ горамъ волнистость степи возрастаетъ, травы дѣлается больше; появляется мелкій лучекъ и бѣлыя мохнатая губоцвѣтныя. Бѣдна Чуйская степь и животными; промчится въ сторонѣ желтая дзерень, мелькнетъ въ воздухѣ ястребъ, вспорхнетъ одинокая куроноптка, и опять все тихо и уныло.

Верстахъ въ 25 отъ Кошъ-Агача, уже вблизи горъ, возвышается первый невысокій холмъ, а за нимъ вѣздъ на крутой увалъ; тропа выводитъ на высокую холмистую возвышенность версты въ 2 шириной, заграждающую теченіе Тархатты, гдѣ она, вышедши изъ горъ, измѣняетъ сѣверное направленіе на восточное. Эта невысокая полоса состоитъ изъ камней различной величины и по всѣмъ направленіямъ изрѣзана неглубокими логами. Едва ли я ошибусь, признавъ за ней большую конечную морену исчезнушаго ледника, выходившаго изъ долины Тархатты въ Чуйскую степь. Проѣхавъ по возвышенію въ косомъ направленіи около 5 верстъ, мы спустились къ берегу Тархатты, за которой уже поднимались крутые склоны хребта. Вода рѣки идеально чиста; берегъ песчаный, осыпающійся, какъ на устьѣ р. Ак-коль; топлива, кромѣ жалкихъ кустовъ бѣлаго тальника,—никакого. Въ глубинѣ долины были видны отдѣльныя лиственницы, но начинало вечерѣть, накрапывалъ дождь, и туда намъ во время не добраться-бы. Пришлось отказаться отъ удовольствія переночевать у хорошаго костра; но за то мы были вознаграждены хорошимъ уловомъ харюзовъ въ свѣтлой Тархатты. Погода испортилась на всю ночь; къ 9 час. вечера термометръ показывалъ 7° С. Мы были на высотѣ 1980 метр. т. е. на 230 метровъ выше Кошъ-Агача. Интересно сопоставить высоту этого пункта и слѣдовательно предполагаемой конечной морены съ высотой нижнихъ концовъ ледниковъ Бѣлухи: получается та же цифра т. е. около 2000 метровъ надъ ур. моря. Приблизительно на той же высотѣ находятся ясныя старыя конечныя морены въ Чегань-Узунѣ (1900 метровъ), близъ устья р. Ак-коль.

10 іюля, миновавъ узкій проѣздъ между скалами, мы вступили въ довольно широкую долину Тархатты съ хорошей травой, тальниками по берегу и отдѣльными группами лиственницъ по склонамъ. Окружающія горы имѣютъ мягкіе овалыныя контуры, но всетаки довольно высоки; кое-гдѣ видны небольшія снѣжныя пятна, откуда текутъ свѣтлыя ручьи. Надъ рѣкой перекликаются ворнавки, а однажды изъ заросли тальника выпорхнули двѣ птицы, похожія на куроноптку; проводники ихъ называли степными рябчиками. Они не перелетаютъ далеко, а скоро опять опускаются въ кустарникъ, гдѣ быстро перебѣгаютъ и такъ ловко прячутся, что мы преслѣдовали одного изъ нихъ почти попятаямъ цѣлыхъ полчаса, но онъ всегда ловко ускользалъ отъ выстрѣла; такъ и ускользнулъ!

По лѣвому берегу Тархатты идетъ прекрасная тропа въ нѣсколько рядовъ; на этомъ хорошо протоптанномъ трактѣ часто попадаются киргизы, весело выкрикивающіе свое аманъ-ба (здоровъ ли). На правомъ берегу

показались оригинальныя четырехугольныя постройки восточнаго типа, это — киргизское кладбище; недалеко за нимъ, въ 15 верстахъ отъ стана, тропа раздваивается; меньшая уходитъ на югъ дальше по долинѣ Т а р х а т т ы къ Китайской границѣ, а болѣе торная поворачиваетъ вправо, на западъ, по направлению къ истокамъ Яссатера. Мы избрали послѣднюю. Отлогій подъемъ выводитъ на обширное безлѣсное плоскогоріе между овальными горами; на немъ пасутся верблюды, лошади и громадныя стада овецъ подъ охраной пастуховъ, возсѣдающихъ на волахъ. Пастбища покрыты великолѣпной низкой травой, среди которой уже появились альпійцы. Въ 2-хъ часахъ ѣзды отъ Тархатты мы перешли первый малозамѣтный переваль (2360 метр.), и еще черезъ часъ ѣзды болѣе узкимъ и отчасти каменистымъ плоскогоріемъ мы пришли ко второму перевалу (2470 метр.), откуда открывается видъ на истоки и верхнюю долину Яссатера. Справа поднимаются скалистыя высочія горы, — это восточная оконечность высокаго Чуйскаго хребта, — откуда вытекають нѣсколько ручьевъ изъ снѣговыхъ полей. Одинъ ручей съ мутной водой желтоватаго цвѣта струится около тропы, собирая въ себя другіе болѣе мелкіе ключи. Пологій спускъ густо заросъ полярнымъ березникомъ и низкимъ тальникомъ; лѣсу не видно на большомъ разстояніи въ долинѣ Яссатера, направляющейся на западъ между высокимъ снѣжнымъ хребтомъ справа и округлыми горами съ лѣвой стороны.

Спустившись среди богатыхъ киргизскихъ ауловъ, гдѣ около юртъ было навалено множество заготовленной на продажу шерсти, мы въ 5 верстахъ отъ перевала достигли устья южнаго истока Яссатера, текущаго изъ озеръ З е р д ы - к у л ь и М у с д а - к у л ь. Устье озернаго истока Яссатера находится на высотѣ около 2200 метровъ; лѣсъ лиственницъ былъ видѣнъ недалеко внизу по долинѣ Яссатера, а здѣсь топливо — только полярный березникъ да кизякъ.

Едва мы раскинули палатки, какъ изъ ближняго аула наѣхало множество молодыхъ джигитовъ, кто на кобыленкѣ, кто на волѣ, и засыпали насъ вопросами: кто, куда, зачѣмъ, есть ли товаръ, не нужно ли сѣдель, уздечекъ, ковровъ и т. д. Все это сопровождалось прибаутками, веселымъ здоровымъ хохотомъ. Предложеній услугъ по части коммерціи — хоть отбавляй, любопытство страшное! Когда я далъ имъ посмотрѣть въ сильный бинокль, то эти большія дѣти чуть не кувыркались отъ удовольствія. Вообще сразу сказалась бодрая жизнеспособность племени послѣ угрюмыхъ и туноватыхъ калмыковъ. Все это хорошо, но съ ними нужно держать ухо востро по части лошадей: а потому, показавъ имъ подъ предлогомъ осмотра наши винтовки и револьверы, мы цѣлую ночь не снимали караула. Да и вообще теперь надолго намъ предстояла эта повинность; самый честнѣйшій киргизъ, при взглядѣ на чужую лошадь, прежде всего подумаетъ „хорошо-бы украсть“; но огнестрѣльнаго оружія, какъ не охотники, они побаиваются.

Скоро погасли огни въ аулѣ за рѣкой, поумолкли собаки, и все стихло. Ночь была холодная; къ 10 ч. веч. термометръ упалъ до 2,5° С., и все таки утромъ показались комары, — это одно изъ непріятныхъ качествъ всего Яссатера.

11 Юля, оставивъ Яссатеръ, мы двинулись вдоль маленькаго ручья по направленію къ озеру Зерды-куль, изъ котораго онъ вытекаетъ. Скоро тропы выводитъ на обширное плоскогоріе съ плотной короткой травкой, на которомъ пасутся большія стада овецъ, верблюды и другой скотъ. Вокругъ—неввысокія горы съ овальными верхушками. У южнаго конца вытянулась узкая синяя полоса озера Зерды-куль, съвернѣе тропы осталось Музда-куль съ истокомъ Кара-куль. Между озерами тропа поворачиваетъ на западъ и незамѣтно поднимается къ перевалу въ вершину какого то ничтожнаго ручья, впадающаго въ Яссатеръ. За переваломъ картина сразу мѣняется; обширное открытое плоскогоріе переходитъ въ узкую долину съ скалистыми склонами, съ болотами и озерками на днѣ. Послѣ непродолжительнаго спуска долиной, тропа пересѣкаетъ ручей и уходитъ на ЮЗ къ новому перевалу въ р. Д(ж)юмалы, вершины котораго мы достигли черезъ $4\frac{1}{2}$ часа пути отъ стана (высота 2455 метр.). Отсюда открывается довольно обширный видъ на главную Чуйскую цѣпь съ южной стороны; вершины ея имѣютъ острые угловатые контуры, на подобіе зубовъ; снѣгу съ этой стороны очень мало. Если я не ошибаюсь, отсюда я узналъ на СЗ два острыхъ шипца Инк-ту, подъ которой мы были 10 дней тому назадъ. Спускъ ведетъ узкимъ проходомъ между скалами, на которыхъ укрѣпились пышные кусты *Oxitropis tragacantoides* съ розовыми цвѣтами, вооруженные массой твердыхъ колючекъ. Внизу нужно было объѣхать небольшое озеро и ручьемъ спуститься къ берегу Д(ж)юмалы, которая течетъ довольно быстро среди большихъ валуновъ. Вода рѣчки прозрачна, но съ желтоватымъ оттѣнкомъ, вѣроятно, озернаго происхожденія. По теченію рѣчки и нѣсколько выше по косогору засѣлъ густой лѣсъ лиственницъ съ полярнымъ березнякомъ. Переночевали въ лѣвомъ притоцѣ Д(ж)юмалы немного ниже границы лѣса на высотѣ 2205 метр.

12 Юля намъ предстояло перевалить на плоскогоріе Укекъ. Поднимаясь ручьемъ, мы скоро оставили область лѣса и распростились съ нимъ на долго. Подъемъ тянется $1\frac{1}{2}$ часа, сначала зарослями кустарниковъ, а потомъ обнаженнымъ болотистымъ топкимъ склономъ, усыпаннымъ камнями и щебнемъ. Здѣсь я долженъ отмѣтить одно обстоятельство, котораго въ другихъ мѣстахъ не замѣчалъ. Подъемъ вообще не крутой, но по временамъ онъ прерывается ступенями въ нѣсколько саженъ высоты; прошли топкій прилавокъ саженъ въ 200—300, и новая ступень и т. д. до верхней площадки перевала, которая значительно суше (высота 2805 метр.). Вокругъ тѣ же овальныя формы невысокихъ вершинъ съ пятнами и полосами снѣга; флора вполне альпійская. Спускъ не такъ продолжителенъ, но тоиъ еще больше; лошади постоянно проваливаются выше колѣна и рѣжутъ ноги объ острые камни. Пересѣкая долину покойной рѣчки Ак-оль*) и еще нѣсколько ложбинъ между скалистыми гривами въ южномъ направленіи, мы верстахъ въ 40 отъ стана пришли на плоскогоріе

*) Правый притокъ Ак-Алахи, на картѣ О. Ш. наз. Ак-узюкъ.

Укекъ и остановились въ пустынной мѣстности на правомъ берегу р. Калгутты, гдѣ она поворачиваетъ на сѣверъ. На Ю разстилалась болотистая равнина съ множествомъ бѣлыхъ озеръ, а за ней возвышалась снѣжная группа Тобынъ-Богдо-Ола.

Неуютно чувствовалось на этомъ стану. Вода — простокваша, на топливо — ни кустика; холодно, сыро, и согрѣться нечѣмъ. Однако одинъ проводникъ отправился на поиски и скоро привезъ образчикъ топлива — сушеную коровью лепешку — кизякъ, или правильно по киргизски — тизекъ, сложенный киргизами въ большія кучи на зимовку. Затѣмъ былъ доставленъ порядочный транспортъ этой драгоценности, и дѣло оказалось совсѣмъ не худо; только мясо на этомъ огнѣ нельзя жарить, а супъ и чай получаются вполнѣ удовлетворительными даже для брезгливаго человѣка. Мы были на высотѣ 2300 метровъ, и при пасмурной погодѣ даже въ срединѣ дня термометръ не поднимался выше 9° С.

Здѣсь мы простояли 2 сутокъ, такъ какъ нужно было побывать въ истокахъ Калгутты и познакомиться съ ея ледниками.

13 юля въ сопровожденіи двухъ проводниковъ я направился на востокъ вдоль праваго берега Калгутты, желая объѣхать сложную систему озеръ и протоковъ лѣваго берега и добраться до ледниковъ Калгутты. Верстахъ въ 4 отъ стана я взшелъ на скалистую гриву, на которой былъ сложенъ столбъ изъ камней въ 1½ аршина высоты. Отсюда открывается довольно широкой видъ на югъ и на западъ. На югѣ верстахъ въ 5 можно хорошо разсмотрѣть нѣсколько ледниковъ, дающихъ одинъ общій мутный потокъ Калгутты; онъ пересѣкаетъ широкую равнину въ сѣверномъ направленіи и у конца гривки сливается съ другимъ прозрачнымъ потокомъ, приходящимъ съ востока. При взглядѣ на востокъ видна также обширная болотистая равнина покрытая цѣлой сѣтью протоковъ, на которые разбивается свѣтлая рѣчка. Въ смыслѣ хорошей воды здѣсь останавливаться удобнѣе, чѣмъ тамъ, гдѣ мы раскинули станъ.

Перейдя вбродъ свѣтлую рѣчку, мы направились на югъ къ ледникамъ; по пути пришлось раза три брести черезъ молочно-бѣлую воду протоковъ Калгутты, и это не вездѣ возможно, такъ какъ дно покрыто толстымъ слоемъ ледниковаго ила и очень топко. Въ теченіи часа мы пересѣкли равнину и начали подниматься по кособогу, заросшему полярнымъ березникомъ. Скоро прекратился этотъ кустарникъ и началось покатоое на С плоскогоріе, усыпанное крупнымъ щебнемъ. Отсюда уже можно насчитать 6 ледниковыхъ потоковъ небольшихъ размѣровъ; изъ нихъ болѣе значительные Восточный и Западный, т. е. крайніе. Пройдя все плоскогоріе въ западномъ направленіи, я подошелъ къ крутому склону въ другую долину, также открывающуюся на сѣверъ, на плоскогоріе Укекъ; въ глубинѣ ея залегаетъ 7-й, самый значительный Калгуттинскій ледникъ.

При спускѣ по крутой розсыпи мнѣ посчастливилось застрѣлить росомаху, которая здѣсь, вѣроятно, промышляла куропатокъ.

Снявъ фотографію съ этого ледника, какъ и съ первыхъ, я направился домой, сначала къ слиянію грязной и свѣтлой рѣчки, а потомъ правымъ берегомъ до стана. Вернулись уже въ темнотѣ.

Слѣдуетъ замѣтить, что по лѣвую (южную) сторону Калгутты въ восточномъ направленіи проходитъ довольно широкая тропа въ нѣсколько рядовъ, ведущая къ перевалу Уланъ-даба на Китайской границѣ.

Въ одной изъ заводей Калгутты проводники закинули сѣть и поймали довольно много рыбы; больше всего ловилось османовъ, меньше — харюзовъ, совершенно бѣлыхъ, и наконецъ, попался одинъ гольянъ, который по опредѣленію Пр. Кащенко, оказался новымъ видомъ.

14 іюля послѣ полудня, мы двинулись внизъ по правому берегу Калгутты, рассчитывая долиной Алахи и Коксу пройти къ Бѣлухѣ, но немного ошиблись направленіемъ и, перейдя на лѣвый берегъ Калгутты, холмистымъ плоскогоріемъ пришли къ таможенному пикету на Укекѣ. Здѣсь изъ за ненастья мы задержались на двѣ ночи.

6. Отъ Укека до Бѣлой Берели.

16 іюля погода немного исправилась, и я рѣшилъ отправиться въ Чиндагату. Отъ пикета идетъ на западъ сначала общая тропа, которая потомъ раздваивается: южная направляется въ верховье Бухтармы, а сѣверная къ среднему теченію р. Чиндагату. Вся западная часть плоскогорія Укекѣ усыпана крупными и мелкими гранитными валунами, достигающими 2--3 сажень въ поперчикѣ. Верстахъ въ 8 отъ пикета въ сѣверо-западномъ углу плоскогорія Укекѣ тропа поднимается на холмистый уваль, откуда на югѣ открывается обширный видъ на снѣжный хребетъ Табынъ-Богда-Ола и ледники Канаса, Укека и Алахи. Вскорѣ за подъемомъ на плоскогоріи засинѣли широкія Калзипскія озера, надъ которыми носились чайки, а по берегамъ перекликались варнавки. По берегу озеръ раскинулись нѣсколько киргизскихъ ауловъ, а вокругъ паслись большія стада на альпійскихъ лугахъ среди плотной заросли полярнаго березника. Пройдя между озерами, тропа медленно поднимается въ западномъ направленіи къ перевалу въ Чиндагату, который называется—Мукуръ-Табаты, и отстоитъ отъ пикета около 25 верстъ. Высота перевала 2590 м. Постепенный спускъ приводитъ въ восточную вершину Чиндагату. Сначала узкая долина съ скалами блестящихъ сланцевъ дальше переходитъ въ сочныя поляны съ бѣгущими со всѣхъ сторонъ свѣтлыми ручьями. Появились кусты низкихъ тальниковъ и приземистой березы; еще немного, и показался лѣсъ лиственницъ съ рѣдкими кедрами. Долина Чиндагату передъ слияніемъ съ западнымъ истокомъ покрыта холмистыми насыпями и большими гранитными валунами; то-же и у слиянія обоихъ потоковъ. Длина восточнаго истока Чиндагату около 12 верстъ. Дойдя до слиянія, мы повернули направо, версты три поднялись по лѣвому берегу западнаго истока и заночевали надъ озеромъ въ лиственничномъ лѣсу, от-

части выгорѣвшемъ. Не смотря на высоту въ 1955 метр. близость озера и окружающихъ его болотъ сказалась въ обиліи комаровъ.

Чиндагатуйское озеро имѣетъ около версты длины и сажень 200 ширины и представляетъ типичный образчикъ озера плотиннаго типа. У нижняго конца его поперекъ долины протянулся высокій валъ съ перерывомъ ближе къ лѣвой сторонѣ для прохода рѣчки, текущей изъ озера; валъ, одинаковой высоты на всемъ протяженіи и производитъ впечатлѣніе искусственнаго загражденія. вмѣстѣ съ раскиданными по долинѣ гранитными валунами эта плотина можетъ быть отнесена къ ледниковымъ образованіямъ. Правый берегъ озера близко подходит къ склону горы, а съ лѣвой образуется болотистая топь, которую въ поперечномъ направленіи пересѣкаютъ невысокія гривы, доходящія до чистой воды. И эти гривы также производятъ впечатлѣніе морень. Озеро, вѣроятно, довольно глубоко; вода совершенно прозрачна, теченія не замѣтно. Харюзы ловятся довольно крупныя.

Выше озера долина раздваивается; одна уходитъ на западъ,—вѣроятно къ истоку Калмачихи, а другая, болѣе широкая, протянулась на СЗС, и продолжаетъ главную долину. Въ глубинѣ первой видны скалистыя горы съ пятнами снѣга.

17 іюля мы продолжали постепенно подниматься главной долиной. Тропа вообще довольно гладкая, но часто попадаются топи (бат-пакъ) съ гранитными валунами въ сторонѣ. Крутые гранитные склоны съ рѣдкими группами лиственницъ и огромными кедрами переходятъ въ заостренныя вершины. Появляется много боковыхъ ручьевъ, заросшихъ высокой травой; засвистѣли сурки, обитатели розсыпей.

Въ 2-хъ часахъ ѣзды отъ озера съ 3 открывается небольшая боковая долина въ видѣ впадины, загороженной спереди отдѣльной сопкой съ тупой, горизонтально срѣзанной верхушкой, а главная долина продолжается въ прежнемъ направленіи. Прошли по ней еще часъ съ едва замѣтнымъ подъемомъ, и передъ нами открылось въ той-же долинѣ большое красивое озеро съ черно-синей водой, обставленное крутыми заостренными вершинами. Сначала я принялъ его за принадлежащее системѣ Чиндагатуй, — настолько постепенно привела къ нему долина, — но осмотрѣвъ обстоятельнѣе, я убѣдился, что видимаго протока изъ озера въ Чиндагатуй, оставшіяся немного ниже, не существуетъ. Между озеромъ и рѣкой, выходящей изъ западной боковой долины идетъ низменное болотистое пространство, заваленное камнями. Справившись съ картѣй, я убѣдился, что это—Алахинское озеро, съ восточной стороны котораго вытекаетъ р. Кара-Алаха, впадающая въ Аргутъ. Озеро имѣетъ до 3 версты длины и до полверсты ширины. Съ западной стороны возвышаются двѣ вершины; изъ нихъ сѣверная заканчивается очень острымъ шпилемъ. Склоны восточной стороны не такъ круты. Озеро лежитъ на высотѣ 2145 метровъ, и небольшія группы кедровъ и лиственницъ едва поднимаются надъ нимъ по склонамъ горъ, — а немного выше протянулись снѣжныя полосы. Озеро должно быть очень глубоко, потому что при взглядѣ свехру оно кажется почти чернымъ. Съ

нижней стороны его съ запада отходить небольшой мысокъ съ кедрами въ видѣ гривы,—но эта плотина далеко не полная,—она не занимаетъ и трети поперечника озера.

Худая тропа проходить съ восточной стороны озера, немного выше берега, среди розсыпи громадныхъ гранитныхъ валуновъ на топкой болотистой почвѣ; лошадямъ здѣсь приходится очень трудно. Переваливъ невысокую гриву, спускаются къ бурной, но неглубокой Кара-Алахѣ. Вода ея, благодаря идеальной прозрачности, тоже черно-синяго цвѣта, что вполне оправдываетъ названіе рѣки. Въ тѣсной долинѣ Алахи, уходящей на востокъ, есть тропа, ведущая въ долину Бѣлой Алахи. За бродомъ тропа поднимается на късогорь и потомъ вновь круто опускается на берегъ: здѣсь такая топь среди камней, что лошадь иногда проваливается по брюхо и, съ трудомъ порывисто вытягивая ноги, вновь погружается въ жидкую грязь. На этомъ пространствѣ вдоль озера наши лошади пооборвали большую часть подковъ.

На противоположной сторонѣ противъ истока Кара-Алахи на крутомъ склонѣ виднѣтъ значительный потокъ, который внизу сначала наполняетъ меньшее озеро, соединенное съ большимъ широкимъ протокомъ.

Выше озера тянется довольно широкая долина, верхняя часть которой отнесена къ высокому сѣдлу въ Ч. Берель между острыми сопками, но до него еще 3 часа ѣзды. Тропа плохая; постоянныя топи и розсыпи съ ручьями, бѣгущими со всѣхъ сторонъ въ Алаху.

И такъ мы безъ всякаго перевала перешли изъ долины Чиндагатуя въ долину Алахи, иначе говоря изъ системы Иртыша въ систему Оби.

Долина поднимается рядомъ террасъ или ступеней; особенно замѣтны три уступа, и на каждомъ изъ нихъ по небольшому озеру плотиннаго типа. Лѣсъ прекращается недалеко отъ озера на высотѣ около 2300 метровъ, а выше начинается альпійскій ландшафтъ съ массой камня и небольшими снѣжными полями, подернутыми краснымъ налетомъ. Въ 5 час. веч. мы прошли перевалъ, достигающій высоты 2605 метр. и среди розсыпей и скалъ начали круто спускаться въ долину Черной Берели, на днѣ которой виднѣлость узкое, но довольно длинное озеро съ совершенно прозрачной водой. Со всѣхъ сторонъ зажурчали ручьи, собирающіе рѣку, появились высокіе альпійцы, какъ *Aronicum altaicum*, *Sanguisorba* и др., но лѣсъ показался еще версты на 3 ниже озера. У нижняго конца послѣдняго также есть длинная гряда, косо вдающаяся въ озеро: но она не перегораживаетъ его. Высота озера—2285 метр.

Нѣсколько ниже озера мы остановились ночевать, воспользовавшись для топлива сухимъ тальникомъ. И такъ, мы были на южномъ истокѣ Черной Берели, и слѣдовательно опять попали въ систему Иртыша.

18 іюля мы направились внизъ по долинѣ правымъ берегомъ Черной Берели. Тропа едва замѣтна въ высокой травѣ сырого луга; мѣстами падаются топи и розсыпи. Въ 2 часахъ ѣзды отъ озера, уже въ области лѣса, въ Черную Берель справа впадаетъ притокъ, не показанный на картѣ;

верховье его отнесено на СВ. Еще черезъ часъ ѣзды мы подошли къ мѣсту соединенія южнаго истока Ч. Берели съ сѣвернымъ. Въ долинѣ перваго еще передъ слияніемъ образуется скалистая горка, поросшая кедрами, которая временно раздваиваетъ долину; главный потокъ Ч. Берели проходитъ по лѣвую сторону горки, а тропа вдоль небольшого ручья, по правую. Ниже горки открывается широкой видъ на долину, заросшую кустарниками и группами деревьевъ, гдѣ сливаются два потока. Перейдя на правый берегъ сѣвернаго потока, мы начали подниматься его долиной къ СВ. Сѣверный потокъ Ч. Берели приблизительно тѣхъ же размѣровъ, какъ и южный, изъ котораго мы пришли; долина довольно широка и поросла кустарникомъ и высокой травой; лѣсъ скоро прекратился.

Часа черезъ два пути отъ слиянія истоковъ Ч. Берели мы подошли къ киргизскому аулу, гдѣ та же самая долина среди отлогихъ склоновъ постепенно, почти незамѣтно, переламывается и изъ восходящей дѣлается нисходящей. Вдали на В видно Коксинское озеро. Это мѣсто очень интересно, какъ полная смычка системъ Оби и Иртыша. Противъ аула Джяшикъ-бая съ южной стороны долины на довольно крутомъ склонѣ вытекаетъ потокъ; выйдя въ долину на ея переломѣ онъ раздваивается; лѣвая вѣтвь поворачиваетъ на ЮЗ и образуетъ Черную Берель (Бере-канъ), а правая стремится на востокъ къ Коксинскому озеру среди болотистой равнины и представляетъ первый истокъ Кок-су (Ара-канъ). Бере-канъ и Ара-канъ по киргизски значить сюда—ключъ и туда—ключъ. Высота этого пункта по наблюденіямъ 1898 г. 2145 метр.

Вспомнивъ, что Геблеръ упоминалъ о ледникѣ въ верховьяхъ р. Бѣлой (по киргизски—Орò*), я хотѣлъ сѣздить туда; но киргизы меня увѣрили, что проѣхать въ верховье рѣки съ устья нельзя, и я отложилъ поѣздку, рѣшивъ прямо идти въ верховье Б. Берели.

Взявъ у Джяшикъ-бая барана и заказавъ пригнать въ Б. Берель еще четырехъ, для чего я оставилъ здѣсь одного проводника, мы отъ аула перевалили черезъ небольшой хребетъ въ рѣчку Проѣздную (по киргизски Ит-елгенъ или „собака пропала“)**) и спустившись ея долиной до лѣса, остановились здѣсь ночевать. Дурная погода продержала насъ здѣсь и слѣдующій день, а это обстоятельство имѣло одно послѣдствіе,—я видѣлъ недалеко отъ стана краснаго волка.

Главный истокъ р. Проѣздной загибается къ В, но есть еще два меньшихъ; по рассказамъ киргизовъ, первый довольно близко подходит къ верховью Б. Берели, но мы отправились всетаки къ устью Проѣздной, чтобы долиной Б. Берели подняться до ледника. Долина Проѣздной, широкая и привѣтливая своими полянами въ верхней части, внизу дѣлается уже и заросла густымъ лѣсомъ лиственницъ, елей, пихтъ, изрѣдка кедровъ,

*) Лѣвый притокъ р. Кок-су.

**) Вѣроятно, эту рѣчку Геблеръ называлъ Яшнага, но теперь этого названія не знаютъ.

который ниже переходитъ въ довольно новую гарь, гдѣ громадныя сухіе стволы еще не потеряли торчащихъ во всѣ стороны сухихъ сучьевъ. Какъ съ перевала изъ Ч. Берели, такъ и при послѣднемъ крутомъ спускѣ къ Б. Берели хорошо видны обѣ вершины Бѣлуги.

Черезъ два часа ѣзды отъ стана мы подошли къ Б. Берели по широкому лугу. Мутная рѣка послѣ дождей поднялась, и бродъ былъ глубоокъ.

Тропа идетъ косогоромъ праваго берега, но чтобъ избѣжать двухъ бродовъ, изъ которыхъ особенно хлопотливъ верхій подъ самымъ ледникомъ, я рѣшилъ пройти лѣвымъ берегомъ, но это оказалось еще труднѣй. Очень крутой затѣненный склонъ лѣваго берега густо поросъ лѣсомъ и кустарниками, да кромѣ того представляетъ почти сплошную топь, на которой трава поднимается выше роста человѣка. Масса скрытыхъ въ травѣ ручьевъ образуютъ около себя еще большія топи. Только однажды можно было спустить караванъ на прибрежную гальку, а потомъ опять поднялись на косогоръ. По мѣрѣ приближенія къ леднику все явственнѣе обозначаются холмы и гряды съ громадными валунами, несомнѣнно ледниковаго происхожденія, и все это поросло густымъ лѣсомъ, гдѣ особенно хороши громадныя сѣдыя ели и пихты на подобіе высокыхъ обелисковъ; по рѣдкимъ полянамъ такое больше-травье, что скрывается лошадь со всадникомъ: весь караванъ движется по корридору въ травяномъ лѣсу, и только по колебанію травы можно заключить, гдѣ идетъ вьючная лошадь. Сумерки застали насъ верстѣ за 5 до ледника, и мы заночевали на узкой лѣсной полянѣ между двумя грядами моренъ.

21 іюля, выйдя рано утромъ, мы черезъ часъ подошли къ глубокому оврагу, на днѣ котораго шумѣлъ быстрый потокъ, а вверху направо переливался на яркомъ солнцѣ роскошный водопадъ на подобіе пушистаго конскаго хвоста. Нѣсколько ниже въ 100 саженьяхъ отъ Б. Берели этотъ потокъ сливается съ другимъ, приходящимъ справа, и образовавшаяся изъ нихъ рѣчка впадаетъ въ Б. Берель на полверсты ниже ледника.

Пересѣчь оврагъ прямо невозможно при крутизнѣ его склоновъ; пришлось подняться вдоль потока и перейти его выше водопада. За небольшой гривой мы круто спустились къ руслу праваго потока и вновь поднялись на высокую площадь противъ конца ледника. Здѣсь вблизи двухъ теплыхъ озеръ былъ разбитъ станъ на нѣсколько дней, пока мы занимались изученіемъ Берельскаго ледника. Прибытіе на Берельскій ледникъ ознаменовалось событіемъ, которое могло окончиться весьма печально. Едва мы развьючили лошадей, какъ явился Архиповъ, отставшій еще въ Проѣздной, чтобъ пригнать барановъ отъ Джашикъ-Бая; явился съ печальной физиономіей и сообщилъ, что „киргизецъ убится“. Я сейчасъ же отправился съ нимъ на мѣсто катастрофы; дорогой Архиповъ рассказалъ мнѣ подробно объ этомъ случаѣ. Шли они правымъ берегомъ Берели; на опасномъ карнизѣ, который мнѣ былъ извѣстенъ раньше, лошадь у киргиза оступилась, запрокинулась назадъ и оба полетѣли подъ утесъ. Лошадь задержалась за какимъ-то камнемъ, а киргизъ скатился къ самому берегу рѣки по углава-

тымъ камнямъ. Подняли его безъ чувствъ, но привели въ себя холодной водой. Мы съ Архиповымъ перебрали Бѣлую Берель, и черезъ полчаса ѣзды я увидѣлъ киргиза съ окровавленной головой, лежащаго подъ кедрами. Онъ настолько оправился, что съ нѣкоторымъ усиленіемъ сѣлъ. Кожа на головѣ была разсѣчена въ нѣсколькихъ мѣстахъ, но болѣе серьезныхъ поврежденій, кажется, не было; жаловался еще на сильную боль въ спинѣ. Голову немного починили, а относительно спины я не могъ ничѣмъ помочь. Но счастью подѣхали еще два киргиза, съ которыми я отправилъ больного въ ауль. Интересно, что пріѣхавшіе киргизы не обнаружили ни малѣйшаго безпокойства при видѣ разбитаго товарища. Когда я высказалъ имъ свое удивленіе по этому поводу, старикъ киргизъ отвѣтилъ: какъ Богъ захочетъ! какъ на роду написано! Чисто магометанская вѣра въ предопредѣленіе. Разбился киргизъ на томъ самомъ утесѣ, о которомъ упоминаетъ еще Г. Полторацкая, какъ объ очень опасномъ мѣстѣ. Впоследствии я узналъ, что киргизъ выздоровѣлъ.

7. На южныхъ ледникахъ Бѣлухи.

Станъ находился немного ниже границы лѣса, на высотѣ 1970 метровъ. Бѣлуха отсюда видна прекрасно, но ледникъ скрытъ за высокой плоской гривой, которая вытянулась вдоль его лѣваго берега, но стоитъ подняться на гриву, и передъ вами открывается прекрасный видъ на нижнее и среднее теченіе ледника. Вообще Берельскій ледникъ одинъ изъ самыхъ доступныхъ для изслѣдованія, такъ какъ по гривѣ, а потомъ по широкой террасѣ, можно ѣхать вдоль его на лошади версты три.

Изслѣдованіемъ Берельскаго ледника мы занимались пять дней (21—25 іюля); два первыхъ дня были посвящены общей съемкѣ съ террасы и опредѣленію высоты Бѣлухи.—23 іюля мы проникли ледникомъ по главному потоку до верхняго поворота, откуда видна вся верхняя часть ледника до сѣдла къ леднику Менъ-су. 24 іюля В. И. Родзевицъ провѣрялъ положеніе вѣхъ, установленныхъ для опредѣленія быстроты теченія ледника, а я съ двумя проводниками отправился по малому восточному потоку ледника, поднялся сначала моренами, а потомъ льдомъ въ верхній циркъ и отсюда взобрался на скалистый гребень, желая увидѣть верховье р. Бѣлой, о которой упоминаетъ Геблеръ. Взобравшись на гребень, достигающій высоты 3240 метровъ, я былъ пораженъ картиной, открывшейся у моихъ ногъ. Узкій гребень обрывается къ востоку отвѣсными скалами метровъ въ 300—400 высоты, а внизу изогнулся большой ледникъ съ правильными дугами моренъ. Ниже его прорѣзалась узкая долина съ двумя небольшими озерами, которая скоро поворачиваетъ на сѣверъ. Вдали были видны вершины хребта за Аргутомъ. Что это за ледникъ? Во всякомъ случаѣ не истокъ р. Бѣлой. Опредѣливъ его положеніе приблизительной съемкой и связавъ съ Берельскимъ и Менъ-су, я пришелъ къ убѣжденію, что это ледникъ р. Курьуре, —праваго притока Едыгема,

того самаго, въ который я не могъ проникнуть съ нижней стороны. Дождь съ крупной заставилъ насъ поторопиться внизъ, да и горы начали укутываться въ облака, скрывая картину. Въ сумерки мы вернулись къ стану.

25-го іюля, разыгралось формальное ненастье; ледникъ до нижняго конца былъ въ облакахъ, которыя лишь на время сползали, чтобъ замѣниться новыми. Въ одинъ изъ свѣтлыхъ промежутковъ мы отправились въ экскурсію, чтобы дополнить флористическія коллекціи, но скоро насъ укутали такія плотныя облака, что мы едва нашли дорогу домой. Густой туманъ хуже темной ночи; въ немъ перестаетъ узнавать самыя знакомыя мѣста.

26 іюля, выяснило и мы со всѣмъ караваномъ перешли на Катунскій ледникъ. Спускались правымъ берегомъ Б. Берели. Переваливать противъ устья р. Профздной (въ 12 верстахъ отъ ледника) я не рѣшился послѣ ненастья, а потому мы спустились еще версты 8 до Низкаго сѣдла, гдѣ Б. Берель поворачиваетъ на югъ, и здѣсь переваляли въ долину Катунни. Къ вечеру мы были на старомъ стану подъ Катунскимъ ледникомъ.

Съ 27 по 29 іюля мы провели на Катунскомъ ледникѣ, занимаясь его съемкой, опредѣленіемъ быстроты теченія и экскурсіями въ болѣе высокія части ледника. Съемка хотя и была сдѣлана въ 1895 году, но тогда для этого пользовались буссолюю, а теперь въ нашемъ распоряженіи былъ теодолитъ, съ которымъ получилась съемка, одинаковая по точности съ данными для другихъ ледниковъ Бѣлухи.

28 іюля я отправился съ нѣсколькими проводниками на вершину Раздѣльнаго гребня, чтобы, по просьбѣ моего почтеннаго коллеги проф. Вернера, наполнить воздухомъ данные имъ запаянные сосуды. Нижній ледопадъ мы прошли вмѣстѣ съ Родзевичемъ. Сдѣлавъ попытку подняться самымъ ледопадомъ и пробившись безъ результата до 1½ часовъ среди ледяныхъ колоннъ, столбовъ и навѣсовъ, мы вернулись назадъ и карабкались скалами праваго берега. Идти здѣсь очень худо, особенно скверно чувствуется на узкихъ скалистыхъ карнизахъ, повисшихъ на десятки сажень надъ ледникомъ. Въ одномъ мѣстѣ пришлось подниматься на веревкѣ. Поднявшись на Восточной потокъ, мы раздѣлились съ Родзевичемъ; онъ занялся съемкой, а я пошелъ на вершину Раздѣльнаго гребня, куда достигъ лишь къ 5 час. вечера. Сосуды были наполнены и вновь запаяны; опредѣлено давленіе, и мы направились назадъ. Въ сумерки мы спустились по лѣвую сторону ледопада и продолжали идти лѣвой мореной. Здѣсь насъ застала ночь, и мы шли почти оцупью, порядочно ломая ноги на камняхъ. Спустившись къ истоку Катунни, мы не нашли лошадей, и должны были еще двѣ версты идти въ темнотѣ по каменистой почвѣ, пока не достигли стана.

30 іюля, цѣлый день былъ посвященъ Черному леднику. Погода была мало благопріятна; Бѣлуха пряталась въ облакахъ; а когда мы поднялись къ водопаду Разсыпному, то пришлось переждать подъ защитой одинокаго кедра сильный вихрь. Когда немного успокоилось, мы прошли вдоль потока, его лѣвой стороной, и достигли конечныхъ моренъ лед-

ника, которыя довольно доступны. По леднику удалось проникнуть версты на двѣ, т. е. до сліянiя трехъ ледниковыхъ потоковъ. Здѣсь была заложена база и произведена съемка ледника; къ сожалѣнію Бѣлуха была все время въ облакахъ и Черный ледникъ удалось связать съ Катунскимъ только по вершинѣ Черной сопки.—Работали подъ упорнымъ низовымъ вѣтромъ, настолько сильнымъ, что инструментъ нужно было укрѣплять камнями около ножекъ, чтобы его не повалило. Одѣтые легко, мы порядочно промерзли и въ довершеніе должны были принять изрядный душъ отъ косога ливня.

31 іюля, покончивъ съ Чернымъ ледникомъ, я сдѣлалъ попытку пробраться глубже въ нижній ледникъ Капчала. Спустившись до устья послѣдняго, и повернуль въ его долину и въ верстѣ отъ сліянiя съ Катунью сдѣлалъ второй поворотъ въ боковую долину, въ глубинѣ которой залегаетъ Капчальскій ледникъ въ 2 верстахъ отъ главной долины. Подъ ледникомъ залегаетъ громадная старая конечная морена, состоящая изъ крупныхъ глыбъ и щебня. Вблизи его я на моментъ видѣлъ сѣноставку совершенно чернаго цвѣта. Старая морена тянется не меньше версты и очень неудобна для ходьбы; дальше видѣнъ узкій языкъ ледника, спускающійся съ возвышенiя между остроконечными скалами. Гребень, лежащій въ тылу у ледника, имѣетъ низкое и, повидимому, доступное сѣдло.—Размѣровъ и формы ледника я не успѣлъ опредѣлить, такъ какъ погода испортилась, все укутало облаками и посыпала крупа съ дождемъ. Могу только съ увѣренностью сказать, что Капчальскій ледникъ состоитъ по крайней мѣрѣ изъ двухъ потоковъ, но вообще—небольшихъ размѣровъ; залегаетъ онъ между истоками Кочурлы съ сѣвера и Чернымъ ледникомъ съ юга, но не достигаетъ склоновъ Бѣлухи, питаясь только ея отрогами. Совершенно испортившаяся погода заставила насъ отступить, и подъ дождемъ мы отправились внизъ по Катунѣ къ нашему каравану, ушедшему впередъ и остановившемуся на срединѣ пути между устьемъ Капчала и Елень-Чадырѣ.

1 августа мы спустились Катунью до устья Тургенъ-су и немного вдалились въ долину послѣдняго.

До устья Елень-Чадырѣ тропа идетъ только по правой сторонѣ Катунѣ, а дальше одинаково по обѣимъ сторонамъ; тропа лѣваго берега немного лучше (меньше камня), но топи встрѣчаются и тамъ, и тутъ. Ниже впаденiя Узунъ-Кара-су тропа лѣваго берега удобнымъ бродомъ переходитъ на правый берегъ. Чѣмъ дальше къ Тургенъ-су, тѣмъ болѣе торной дѣлается тропа, соединяющая Уймонъ съ Арасаномъ и служащая отчасти для перекочевокъ киргизовъ, которые въ послѣдніе годы все больше кочуютъ на лѣто въ верхнюю долину Катунѣ изъ Бухтармы. Около устья Тургенъ-су мѣстность принимаетъ совсѣмъ миролюбивый характеръ; горы имѣютъ округлыя вершины, а скалистыя вершины и снѣга отодвигаются на задній планъ. По мѣрѣ подъема долиной Тургенъ-су, появляется лѣсъ (лиственница, кедръ и сизая ель) и большетравье. Въ сред-

ней части долины мы переночевали и 2 августа послѣ четырехчасоваго перехода достигли Тальменьяго озера. На этомъ переѣздѣ нужно сдѣлать три перевала: въ верховье первой Становой на высотѣ 2075 метр. отсюда во вторую Становую на высотѣ 2080 метровъ; третій перевалъ представляетъ обширный безлѣсный косогоръ (2130 метр.), за которымъ слѣдуетъ продолжительный спускъ грязной тропой въ густомъ лѣсу изъ елей, пихтъ и кедровъ. Тропа приводитъ къ нижнему концу Тальменьяго озера, гдѣ изъ него спокойно вытекаетъ прозрачная р. Озерная.

На Тальменьемъ озерѣ мы оставались до другого дня и около 10 час. утра выступили вдоль р. Хайрюзовки, текущей среди россыпи гранитныхъ глыбъ. Сначала тропа идетъ косогоромъ вдоль рѣчки, а потомъ, пересѣкая ее, поднимается на перевалъ въ р. Тихую *) (1975 метр.). За небольшимъ спускомъ къ Тихой и за бродомъ идетъ крутой подъемъ на новый перевалъ (2175 метр.) въ р. Большую Собачью, верхнее теченіе которой занято громадной гарью когда-то прекраснаго лѣса. Отсюда еще перевалъ, ниже предыдущаго (1970 метр.) въ долину Малой Собачьей и, наконецъ, перевалъ въ р. Зайчиху (2055 метр.). Въ истокахъ Зайчихи, берущейся изъ системы маленькихъ озеръ и болотъ, мы переночевали, и 4 августа утромъ перевалили черезъ главный Катунскій хребетъ, который здѣсь имѣетъ видъ обширнаго плато, усыпаннаго щебнемъ и покрытаго мелкой травой: высота перевала 2250 метровъ. Спускъ въ долину Муюты ведетъ ея лѣвымъ притокомъ, впадающимъ ниже Муютинскаго озера, которое остается вправо отъ тропы и одно время выглядываетъ изъ за густого лиственничнаго лѣса вмѣстѣ съ острыми вершинами въ истокахъ Муюты. Лѣсистая долина Муюты довольно широка и удобна для ѣзды: нѣсколько тѣснѣй она дѣлается въ нижнемъ теченіи, и то не надолго. Послѣ полудня мы пришли въ дер. Нижній Уймонъ (Муюта), а на другой день, 5 августа переѣхали въ Котанду.

Такимъ образомъ закончилась наша поѣздка, продолжавшаяся ровно два мѣсяца.

Отъ 6—11 августа я приводилъ въ порядокъ коллекціи и багажъ, и кромѣ того дѣлалъ экскурсіи въ окрестностяхъ Котанды, а 12 августа выѣхалъ Уймонскимъ трактомъ по направленію къ Бійску. Картина Уймонскаго тракта за три мѣсяца, конечно, сильно измѣнилась; рѣчки, бушевавшія весной, теперь были почти незамѣтны; дорога совершенно суха; на берегахъ уже проглядывали желтые листочки, и въ воздухѣ пахло осенью. Но что особенно бросалось въ глаза,—это полныя, разѣвшіяся на хорошемъ кормѣ лошади, которыя паслись по долинамъ Чарыша, Кана, Келея и др. Въ этихъ здоровыхъ, веселыхъ коняхъ трудно было узнать истощенныхъ одровъ, какими они были весной.

16 августа мы достигли Бійска и сейчасъ же выѣхали на Томскъ.

*) По картѣ О. Ш. — Большая.

II. Маршрутъ 1898 года.

1. Отъ Томска до Котанды черезъ Чемалъ и Теньгу.

Третье путешествіе я имѣлъ въ виду посвятить главнымъ образомъ окончанію работъ въ Чуйскихъ бѣлкахъ, начатыхъ въ предыдущее лѣто; и такъ какъ предвидѣлись преимущественно ледниковыя изслѣдованія, то я отправился изъ Томска сравнительно поздно, а именно 7 іюня. Поѣздка на пароходѣ по Оби въ это время года, когда воздухъ надъ рѣкой напоенъ ароматомъ черемухи, представляетъ сплошное удовольствіе. 10-го іюня я былъ въ Барнаулѣ, а на другой день уже на лошадяхъ прибылъ въ Бійскъ.

Въ Бійскѣ были сдѣланы послѣднія закупки, и я раздѣлился съ своими спутниками; студентъ Винокуровъ и служитель Лобаревъ съ главнымъ багажемъ направились Онгудайскою дорогою по западную сторону Катунни черезъ село Чергу до станціи Теньги на Урусулѣ, а я поѣхалъ вдоль праваго берега Катунни дорогою, которой обыкновенно ѣздятъ на Улалу и Чемалъ.

Моя дорога сначала пролегла низменными лугами мимо села Верхне-Катунскаго въ село Сrostки (35 верстъ отъ Бійска), а отсюда, окружая поворотъ Катунни, до села Тарханскаго (18 верстъ), расположеннаго на Катунскомъ протокѣ. Отъ села Тарханскаго по направленію къ Чергачаку мѣстность пріобрѣтаетъ волнистый характеръ, и есть даже два небольшихъ перевала, а впереди начинаютъ подниматься сѣверныя предгорія Алтая.

Чергачакъ—очень большое село, лежащее въ 30 верстахъ отъ Тарханскаго на берегу Катунни; постепенно разростаясь, оно почти слилось съ другимъ селомъ—Майма, лежащимъ на устьи рѣки того же названія. Всего въ двухъ селахъ насчитываютъ около 150 дворовъ.

Изъ Чергачака торная дорога пролегаетъ на Улалу (9 верстъ), Александровское (25 в.), Бишбельтырь (15 в.), Узнези (12 в.), Эликманарь (7 в.) и Чемалъ (5 в.). Дорога отъ Чергачака отклоняется на востокъ отъ Катунни и только въ Узнези опять выходитъ къ рѣкѣ, а мнѣ хотѣлось проѣхать берегомъ Катунни, для чего я направился на деревню Манжерокъ (30 верстъ). Этотъ переѣздъ доставилъ мнѣ поряд-

дочную неприятность и могъ окончиться очень скверно. Дѣло въ томъ, что въ первой половинѣ іюня усиливается таяніе ледниковъ и снѣговъ, и Катунь часто поднимается на нѣсколько аршинъ. Тоже случилось и теперь; вода поднялась аршинъ на 6 выше лѣтнаго уровня и залила боковые лога, по которымъ пролегаетъ дорога. На пути насъ застала ночь, и передъ самымъ Манжерокомъ мы вѣхали въ глубокій логъ, наполненный водой; телѣжка перевернулась, мы съ ямщикомъ выплыли, а всѣ вещи потонули, въ томъ числѣ необходимыя инструменты. Только утромъ, созвавъ народъ, мнѣ удалось достать большую часть вещей съ глубины 5—6 аршинъ и, слегка обсушившись, отправиться дальше.

Отъ Манжерока на Чепошъ (около 35 верстъ) колесной дороги нѣтъ, а проѣхать можно только верхомъ по берегу Катуня. Долина рѣки довольно узка и по временамъ еще больше стѣсняется скалами сланца; кое-гдѣ выходитъ гранитъ. Заросли березы перемежаются съ соснякомъ; поляны покрыты высокой травой. Тропа вообще удобная, есть только два небольшихъ притора, и почти все время можно ѣхать легкой рысью. Выше устья Семы долина значительно расширяется, и Чепошъ, небольшое селеніе, расположено на ровной площади, запертой крутыми склонами горъ.—Отъ Чепоша до Узнези 12 верстъ, сначала ровной долиной, а потомъ бомами; можно проѣхать на телѣжкѣ, но въ виду бомовъ передъ Узнези лучше верхомъ.

Отъ Узнези дорога идетъ прекраснымъ сосновымъ паркомъ, расположеннымъ по широкой береговой террасѣ, вплоть до Эликманара. Выше послѣдняго долина Катуня немного суживается, а около Чемала опять расширяется въ ровную площадь.

14 іюня мнѣ пришлось заниматься въ Эликманарѣ просушиваніемъ и поправкой инструментовъ, а 15-го я выѣхалъ въ Чемаль, чтобы переправиться на лѣвый берегъ Катуня.

Рѣка еще бушевала, но переправа прошла безъ приключеній. Опредѣливъ съ лѣваго берега ширину Катуня, я направился береговой лѣсистой террасой обратно, внизъ по Катуня, до деревни Аносъ (12 верстъ). Отсюда предстояло перевалить въ деревню Муюту верхомъ. Подъемъ живописной долиной р. Аноса въ 14 верстахъ приводитъ къ болотистому перевалу; ближе котораго стоитъ изба ямщика. Спускъ приблизительно такой же длины болѣе сухой долиной р. Муюты выводитъ въ деревню того же названія, лежащую на Онгудайской дорогѣ. На другой день къ вечеру уже знакомой дорогой мы прибыли въ Теньгу, гдѣ насъ ожидали спутники, проѣхавшіе изъ Бійска безъ всякихъ приключеній.

17-го іюня мы выступили караваномъ прямымъ путемъ въ Уймонскую долину и Котанду съ тремя проводниками калмыками, изъ которыхъ одинъ едва зналъ нѣсколько словъ порусски.

Черезъ часъ ѣзды лѣвымъ сухимъ берегомъ Урусула, мы перешли его вбродъ, и миновавъ небольшую топъ праваго берега и обогнувъ скалистый мысокъ, вошли въ довольно широкую и сухую долину р. Верхній-

Ч и б и л и к ъ, обозначенной узкой полосой пихтъ и елей, стѣсвившихся по обоимъ берегамъ. Дно долины занято сухими полянами, а отлогіе склоны покрыты лиственницей. Верстахъ въ 10 отъ Урусала тропа уходитъ на перевалъ въ долину Карагола. Невысокій хребетъ покрытъ густымъ лѣсомъ изъ лиственницъ, березы и кедра, между которыми обильно сплелись кустарники; при подъемѣ тропа сыровата и мѣстами болотиста, но спускъ въ Караголъ гораздо суше. Абсолютная высота перевала около 1390 метровъ.

Долина Карагола въ этомъ мѣстѣ имѣетъ до 2 версты ширины, но ее, то и дѣло, перегораживаютъ скалистые отроги, иногда разорванные на отдѣльныя скалы и холмы, состоящіе изъ сланцевъ цвѣта ржавчины. Каменистая почва совершенно суха и одѣта низкой травой, между которой мелькаютъ группы эдельвейса сизаго отгѣнка. Теченіе рѣки и здѣсь обозначено густой полосой еловой заросли, около которой тянется сплошное болото.

Черезъ 4 часа ѣзды отъ перевала изъ Ч и б и л и к а тропа приводитъ къ броду на правый берегъ Карагола, около котораго стоятъ нѣсколько юртъ. Въ этомъ мѣстѣ рѣка разбилась на три рукава и неглубока, но большое неудобство представляютъ топкія болота въ густой прибрежной заросли; здѣсь лошади проваливаются по брюхо и нерѣдко падаютъ.

На правомъ берегу тропа соединяется съ другой, ведущей изъ Онгудая, и идетъ сухой террасой вдоль рѣки. Скоро, за небольшимъ бродомъ черезъ мутный Акэмъ, тропа входитъ въ густой лѣсъ и начинаетъ все круче и круче подниматься по теченію рѣчки Орктугатъ, праваго притока Карагола. Выше къ лиственницамъ примѣшивается кедръ; между плотно стоящими деревьями, увѣшанными бородами лишайниками и обвитыми *Atragene*, густо засѣли кустарники, преимущественно—синяя жимолость.

Послѣ 4-часоваго подъема тропа выводитъ на границу лѣса; но такъ какъ въ день трудно уйти дальше, то лучше переночевать на одной изъ лѣсныхъ полянъ, не доходя границы лѣса; тѣмъ болѣе, что дальше на разстояніи 3—4 час. пути мѣстѣ удобныхъ для стоянки нѣтъ. Лѣсныя поляны покрыты высокой сочной травой, въ которой даже во второй половинѣ іюня вы находите весенніе цвѣты (*Iris ruthenica*, *Adonis*, *Primula*, *Corydalis*, *Viola*, *Erythronium*, *Paeonia*, *Anemone*, и др.); въ высокой травѣ мѣстами журчатъ холодные ключи ($+1^{\circ}$ C), только что родившіеся въ снѣжныхъ поляхъ выше лѣса. Въ прогалинахъ между разступившимися деревьями видны остроконечныя скалы между снѣгами, а ниже—хаосъ каменныхъ розсыпей.

Выше границы лѣса еще попадается между скалами кедровый сланецъ, и начинается царство низкорослыхъ ивъ, карликовой березы и альпійскаго луга, но во второй половинѣ іюня послѣдній еще едва пробуждается къ жизни; на блекломъ зеленовато-желтомъ фонѣ прошлогодней травы ярко выступаютъ группы разноцвѣтныхъ альпійцевъ (*Viola altaica*, *Ranunculus frigidus*, *Corydalis pauciflora*, *Veronica densiflora*, *Primula nivalis*, *Gentiana verna* и др.).—Тропа идетъ не очень крутой покатостью, сбѣгающей вправо на западъ къ истокамъ Катыр-гатъ, верхняго притока Карагола.

Перейдя его вбродъ, нужно объѣхать нѣсколько снѣжныхъ полей, которыя не совсѣмъ исчезнуть и въ июлѣ, и направиться къ широкому сѣдлу главнаго Теректинскаго хребта. Здѣсь еще не распускались и альпійцы, а почки карликовой березы едва набухаютъ. За первымъ сѣдломъ—поворотъ налѣво и постепенный подъемъ на второе сѣдло, болѣе высокое. Узкія полосы почвы между снѣгомъ обильно напитаны водой, и лошади издаютъ характерное хлюпаніе, протупаясь въ едва оттаявшую почву. Второй перевалъ достигаетъ абсолютной высоты около 2290 метровъ. Отъ границы лѣса въ Орокту-гать онъ находится въ 3 часахъ ѣзды.—Въ пасмурную погоду и при вѣтрѣ здѣсь очень холодно, но стоитъ немного спуститься на южную сторону, и сразу дѣлается теплѣй. Съ перевала видна широкая долина верховьевъ Толстой Теректы, еще кое-гдѣ занятая снѣжными полянами. Съ правой (западной) стороны она замыкается высокой остроко-нечной цѣлью, съ обрывистыми склонами; подъ ними свѣтлѣется небольшое озеро, богатое рыбой. Съ лѣвой (восточной) стороны хребетъ ниже и не такъ крутъ. Впереди синѣютъ горы, кое-гдѣ подернутыя снѣгомъ,—это водораздѣлъ Толстой и Тонкой Теректы.

Тропа ведетъ въ полгорѣ лѣвой стороной долины, не спускаясь къ берегу Теректы. Скоро блеклые тоны ранней весны смѣнились яркой зеленью и разноцвѣтными представителями альпійскаго луга; появились кедры и, лиственницы, и черезъ 2 часа ѣзды отъ перевала начинается крутой спускъ въ долину р. Кулагашъ, лѣваго притока Толстой Теректы. Здѣсь камня мало, и спускъ довольно покоенъ.

Отъ устья Кулагаша Толстая Теректа круто поворачиваетъ вправо, и есть тропа по ея берегу, но этотъ путь неудобенъ, такъ какъ ниже долина очень стѣсняется утесами, и нужно до 12 разъ переходить съ одного берега на другой черезъ бурный потокъ *); поэтому предпочитаютъ перевалить въ Тонкую Теректу и спускаться долиной этой рѣки.

Отъ Кулагаша нужно сначала перевалить невысокій хребетъ, поросшій густымъ лѣсомъ, и спуститься во второй притокъ Теректы — Бокалу; это—бурная, свѣтлая рѣчка, которую не вездѣ можно перебрести; долина ея суха, удобна для стана и очень красива. Переѣздъ изъ Кулагаша въ Бокалу около 1½ часовъ.

Изъ Бокалу новый подъемъ сначала лѣсомъ, а потомъ болотистымъ лугомъ вдоль каменныхъ розсыпей и снѣжныхъ полей; тропа мѣстами болотиста и тонка. Изъ зарослей ивняка часто вырываются куропатки; въ одномъ мѣстѣ выскочила лисица и скрылась въ камняхъ. Едва замѣтная тропа выводитъ сначала на террасу около границы лѣса, а отсюда круто поднимается къ скалистому гребню, за которымъ видна широкая котловина, обставленная высокими черными пирамидами; это—истокъ р. Кара-су (третій притокъ Теректы). Изъ верховьевъ Кара-су тропа ведетъ черезъ невысокое сѣдло въ Тонкую Теректу; но намъ не пришлось ей вос-

*). По дѣтлю стрѣбдл .

пользоваться, такъ какъ сѣдло было покрыто глубокимъ снѣгомъ, который не выдержалъ бы тяжести лошадей. Обходя снѣгъ, мы поднимались все выше и выше по скаламъ, оставляя котловину Кара-су по правую руку. Подъемъ крутъ, каменистъ и очень труденъ для лошадей. Уже наступили сумерки, когда мы достигли вершины хребта и увидѣли почти отвѣсный обрывъ въ Тонкую Теректу. Нужно было еще подвинуться съ полверсты вдоль хребта по узкому карнизу среди каменной розсыпи при постоянной опасности оборваться внизъ вмѣстѣ съ лошадыю. Этотъ переходъ стоилъ намъ большихъ хлопотъ, и мы едва не потеряли одну вьючную лошадь. Въ одномъ мѣстѣ нужно подняться крутыми ступенями по каменистой розсыпи. Подъемъ такъ крутъ, что лошади запрокидываются подъ тяжестью вьюка, и чтобъ предупредить это, падаютъ на колѣна; въ то-же время камни ползутъ подъ ногами и быстро скатываются внизъ по крутому склону, усыпанному камнями. Нѣсколько лошадей прошли сами, двухъ развьючили и вьюки перенесли на себѣ; наконецъ, одна вьючная не устояла на ползущихъ камняхъ и покатила въ мѣстѣ съ камнями по кручѣ. Трое проводниковъ калмыковъ вѣпились въ арканъ, и не будучи въ состояннн удержать лошадь, покатились вмѣстѣ съ ней, упираясь изъ всѣхъ силъ въ камни. Прокатившись саженъ десять, вся группа остановилась, но всѣ остались безъ движенія, пока лошадь немного не отдохнула; тогда двое проводниковъ продолжали держать лошадь, а третій всталъ и осторожно развьючилъ ее; еще немного полежали, и только тогда осторожно поставили лошадь на ноги. Между тѣмъ совершенно стемнѣло, и мы почти ощупью начали спускаться въ Тонкую Теректу. Высота хребта въ этомъ мѣстѣ равняется 2350 метр. надъ ур. моря. Спускъ довольно крутъ, но безъ камней; почва напитана водой, а залежи снѣга попадаются у самаго берега рѣки. Всюду сырость, и мы прошли добрый часъ въ темнотѣ, пока спустились къ лѣсу и болѣе сухимъ полянамъ, гдѣ можно было заночевать. Такъ мы прошли Инчигашкину дорожку, названную по имени одного знаменитаго конокрада Инчигашъ, который, немного разобравъ камни, сдѣлалъ „дорогу“, если она хоть сколько нибудь оправдываетъ это названіе. Переѣздъ изъ Бокалу въ вершину Тонкой Теректы можно сдѣлать въ четыре часа.

Долина Тонкой Теректы не расширяется больше 200 саженъ и съ обѣихъ сторонъ заперта крутыми склонами; лѣвый—лѣсистый, правый—чаще безлѣсный или съ отдѣльными деревьями, которыя лѣплятся полосками вдоль острыхъ скалистыхъ обнаженій. Шумливая свѣтлая Теректа идетъ подъ значительнымъ уклономъ, образуя каскады на крупныхъ валунахъ; она подбивается, то къ одному, то къ другому боку, отчего тропа 6 разъ переходитъ съ одного берега на другой; броды неглубоки и удобны. Версть за 10 до устья долина сильно сжимается, и тропа проходитъ густыми зарослями таволожника и жимолости между крупными кедрами и лиственницами. Боковые ручьи незначительны и часто заняты грязнымъ снѣгомъ. Последнихъ верствъ четыре тропа проходитъ въ полгорѣ по крутому обнаженному

косогору правой стороны; тропа собственно довольно удобна, но оступаться небезопасно, такъ какъ гладкій склонъ очень крутъ, чтобъ лошадь могла здѣсь удержаться. Въ среднемъ теченіи Теректы есть одинъ калмыцкій аилъ, а ниже его въ сторонѣ нѣсколько пасѣкъ.

Черезъ три часа ѣзды долиной Тонкой Теректы достигаютъ ея устья, гдѣ она впадаетъ слѣва въ Толстую. Здѣсь въ 50-ти саженьяхъ отъ устья стоятъ двѣ мельницы; повыше ихъ—бродъ. Остается подняться на невысокій бомъ на лѣвомъ берегу Толстой Теректы, и скоро открывается передъ глазами широкая Уймонская долина съ разбросанными по ней селеніями, отъ устья Кок-су до Котандинской гривы. Здѣсь послѣ каменныхъ розсыпей съ инчигашвинными дорожками и снѣжныхъ полей, путникъ опять попадаетъ въ культурный оазисъ, но уже послѣдній въ этомъ направленіи.

Отъ Усть-Теньги до Теректинскаго поселка мы шли около 27 часовъ; перевода время на разстояніе, считая по 4 версты въ часъ, мы имѣемъ длину пути 95—100 верстъ. Не задерживаясь здѣсь, я перешелъ въ Котанду и 19 іюня былъ на мѣстѣ.

2. Отъ Котанды до Курайской степи.

На собираніе лошадей и проводниковъ, а также на окончательное снаряженіе припасу, потребовалось пять дней. На этотъ разъ со мной отправились проводниками неизмѣнный Иннокентій Матай, Капсимъ Кузьминъ и Ювеналій Архиповъ; все молодые, крѣпкіе ребята, весьма опытные въ дѣлѣ скитанія по бѣлкамъ.

Изъ Котанды мы выступили 25 іюня лѣвымъ берегомъ Катунни внизъ по теченію; первую ночь провели на устьѣ р. Тюнгуръ у займки Павла Кузьмина, а на другой день, пересѣкая устья лѣвыхъ притоковъ Катунни—Джиты-кочка и Тургунда, къ вечеру достигли устья Казнакты. 27 іюня утромъ прошли знаменитые бомы противъ Аргута, которые оказались въ лучшемъ состояніи, чѣмъ во время моего перваго путешествія въ 1895 году. Послѣ короткой остановки на рѣчкѣ Сокъ-ярыкъ близъ аила демичи Чекурака, гдѣ теперь выстроена маленькая инородческая школа, мы подвинулись еще версты двѣ по Катунни и переправились на ея правый берегъ ниже устья Эбелю. Тѣсной и лѣсистой долиной р. Эбелю мы подвинулись на востокъ, оставляя Катунь сзади, и заночевали на свѣтлой полянѣ, окруженной плотнымъ лѣсомъ лиственницъ, между правыми притоками Эбелю, которые называются Чеден-ду и Штыкъ. Этотъ пунктъ возвышается надъ Катунью больше 500 метровъ и находится отъ нея на разстояніи около 12 верстъ.

28 іюня, подвинувшись еще верстъ 5 вверхъ по Эбелю, густо заросшей лѣсомъ и мѣстами болотистой, мы поднялись по лѣвому склону въ ЮЗ направленіи среди зарослей кедра на водораздѣль Эбелю и Сайлюгема (прав. притокъ р. Шавлы). Не спускаясь въ лѣсистую долину Сайлюгема,

мы окружили его верховье съ сѣвера и поднялись на сѣдло въ р. Ачикъ (второй прав. притокъ Шавлы). Этотъ переваль лежитъ въ 20 верстахъ отъ переправы на Катунь; по высотѣ онъ совпадаетъ съ границей лѣса (около 2265 метр. а. в.); между вертикально перевернутыми скалами сланцевой породы есть полянки съ альпійскими растеніями. Спускъ въ долину р. Ачикъ идетъ среди горѣлаго кедрача и приводитъ на широкіе луга съ прекрасной травой, среди которой выдаются группы ивъ и приземистой березы (*Betula humilis*). Мѣстами видны остожья около калмыцкихъ зимовь, но ни людей, ни скота не видно по всей долинѣ.

Въ 8-ми верстахъ отъ перевала мы отвернули въ рѣчку Балыкъ (лѣвый притокъ Ачика) и въ ея истокахъ поднялись въ сыромъ лѣсу на правое сѣдло, откуда видна долина второго притока Ачика—рѣчки Челей; окружая верховье послѣдняго, поднялись на второе сѣдло въ долину рѣки Жан-канъ, правый притокъ Кара-коля*), впадающаго въ Шавлу выше Ачика. Между устьями Ачика и Кара-коля на правомъ берегу Шавлы возвышается округлая гора Тон-гутъ. Проѣхавъ ее, мы спустились съ хребта въ верховье р. Кара-коль. Здѣсь, подъ главнымъ хребтомъ, между двумя его отрогами раскинулась пологая, частью болотистая котловина, окруженная по склонамъ лѣсомъ лиственницъ, по которой протекаетъ ручей Кара-коля. Внизу по направленію къ Шавлѣ видно овальное озеро съ низменными берегами. Ниже озера въ Кара-коль впадаютъ справа Жан-канъ, слѣва Баксырга. Ниже ихъ устья долина рѣки дѣлается замѣтно тѣснѣй. На верхней полянѣ мы переночевали на высотѣ 2160 метровъ. Подъ вечеръ гдѣ-то недалеко отъ озера ревѣлъ козелъ, и всю ночь токовалъ горный дупель.

Изъ верховьевъ Кара-коля тропа постепенно поднимается на небольшой переваль къ истоку р. Баксырга, впадающей въ Кара-коль слѣва. Здѣсь Баксырга образуетъ узкое озеро, на которомъ я видѣлъ большое стадо утокъ. Съ юга рѣка отдѣляется отъ Шавлы высокимъ обрывистымъ хребтомъ съ острыми зубцами вверху и крутыми осыпями по склону; между ними въ ложбинахъ протянулись длинныя полосы снѣга. Истоки Баксырга лежатъ на высотѣ около 2300 метровъ. Пересѣкая ничтожную рѣчку, нужно еще подняться на 150 метровъ и въ 2 часахъ пути отъ Кара-коля вы достигаете усыпанной щебнемъ площадки, это — переваль въ Желтысъ-коль, правый притокъ Шавлы. Верстъ на 15 впереди раскинулось волнистое плоскогоріе, покрытое небольшими озерами и болотами; оно немного покато въ вѣжную сторону, по направленію къ Шавлѣ, гдѣ поднимается высокій, частью снѣжный, хребетъ. Съ сѣверной стороны за небольшимъ подъемомъ плоскогоріе опускается къ Чуфъ, давая начало ея притокамъ Делюгемъ и Моторлу; первый впадаетъ ниже по теченію. Плоскогоріе лежитъ выше границы лѣса и покрыто зарослями карликовой березы и тальника и альпійскими лугами, часто переходящими въ топи. Вся эта система

*) На картѣ О. III. Кара-коль неправильно названъ Джиты-коль.

болотъ и озеръ даетъ начало Желтысъ-колю, русло котораго затерялось въ горахъ вправо отъ тропы. Средняя высота плоскогорія около 2300 метровъ. У восточаго конца его нужно сдѣлать ничтожный подъемъ (2470 м.) и спуститься на второе плоскогоріе, еще болѣе болотистое и топкое; здѣсь беретъ начало лѣвый притокъ р. Маашей, впадающей въ Чую. Съ южной стороны равнина заставлена высокими горами, гдѣ начинается р. Маашей. Особенно бросаются въ глаза двѣ снѣжныхъ вершины на второмъ планѣ и одна черная впереди; послѣдняя раздѣляетъ два истока Маашей. Верстахъ въ 7 отъ послѣдняго перевала изъ Желтысъ-коля ровное плато подходитъ къ долинѣ Маашей и круто обрывается въ нее каменистымъ склономъ, лишь отчасти покрытымъ лѣсомъ. Впрочемъ группы лиственницъ вытянулись по краю плоскогорія почти непрерывной узкой полосой, образуя его естественную изгородь. Крутой извилистый спускъ приводитъ къ роскошно-голубому бурному потоку Маашей, заваленному громадными валунами. Берега его густо заросли лѣсомъ, а прозрачная голубая вода разбивается въ большіе бѣляки серебристой пѣны. Грохотъ постоянный; и не смотря на то, что ширина рѣки всего сажень 5, бродъ невозможенъ; но въ 5 верстахъ отъ ея впаденія въ Чую, есть довольно прочный мостъ, построенный нѣсколько лѣтъ тому назадъ Ошлыковымъ для прогона скота, который кормился въ Курайской степи. Маашей, безспорно, — одна изъ красивѣйшихъ горныхъ рѣкъ Алтая, и трудно отказать себѣ въ удовольствіи переночевать на ея берегу вблизи моста, въ виду снѣжныхъ горъ ея вершины, выставляющихся въ узкой прорѣзи долины. Одно только портитъ впечатлѣніе, а именно то, что противоположный крутой склонъ долины покрытъ густой щетиной стволонъ почти сплошь погорѣвшаго лѣса. Съ лѣвой стороны лѣсъ удѣлѣлъ и состоитъ преимущественно изъ лиственницъ съ небольшою примѣсью пихтъ и елей по берегу.

Долина Маашей у моста имѣетъ 1790 метровъ абсолютной высоты; отсюда съ небольшой террасы я сдѣлалъ опредѣленіе двухъ вершинъ въ истокахъ рѣки; восточная снѣжная имѣетъ 3690 метровъ абсолютной высоты, а передняя черная около 3190 м.

За мостомъ черезъ Маашей идетъ очень крутой получасовой подъемъ среди горѣлаго лѣса, который выводитъ на новое обширное плоскогоріе, или вѣрнѣе — котловину, съ юга ограниченную снѣжнымъ хребтомъ, съ сѣвера — ничтожной гривой, падающей въ долину Чуи. За подъемомъ сначала идутъ лѣсистыя поляны, и въ верстѣ отъ него первое небольшое озеро съ болотистыми берегами, въ немъ я нашелъ много прудовиковъ и согналъ пару варнавокъ. Дальше за небольшими скалами раскинулась верста на 10 безлѣсная болотистая равнина; у восточаго конца ея извилистое озеро Эшту-коль и множество мелкихъ озеръ. На озерѣ довольно много утокъ, журавлей и лебедей, а по сухимъ склонамъ холмовъ звенить жаворонокъ и въ травѣ кричить перепелъ. У западнаго конца озера есть калмыцкая юрта, гдѣ запаслись бараномъ. Озеро Эшту-коль нужно объѣхать съ лѣвой сѣверной стороны. У восточнаго конца изъ него выходитъ свѣтлая

рѣчка того же названія съ каменистымъ русломъ и среди зарослей прибрежныхъ кустарниковъ неторопливо устремляется дальше на востокъ. Около нея водится довольно много зайцевъ. Безлѣсная равнина замѣнилась лиственничнымъ лѣсомъ. Справа въ Эшту-коль впадаетъ небольшая прозрачная Тигирек-тира и немного дальше грязная Корум-ду. Верстахъ въ 6 отъ озера—бродъ черезъ рукава р. Ак-тру, съ мутной бѣлой водой; она приходитъ съ юга изъ высокихъ снѣжныхъ горъ и протекаетъ по равнинѣ, усаженной валунами и щебнемъ.—Еще немного на востокъ и почти безъ перевала дорога приводитъ въ широкую Курайскую степь, по которой съ Ю на С протекаетъ р. Тете и ея небольшой лѣвый притокъ.

Не доѣзжая до р. Тете я съ двумя проводниками оставилъ караванъ и направился къ истокамъ р. Ак-тру по лѣсистому отрогу, который длиннымъ мысомъ отходитъ отъ главнаго хребта, раздѣляя отчасти долину Ак-тру и Курайскую степь. Мы поднимались два часа по густой лѣсной заросли, изъ которой между прочимъ выпугнули косулю; послѣ нашихъ салютовъ она благополучно скрылась. Уже къ вечеру мы достигли границы лѣса, откуда открывается прекрасный видъ на верховье Ак-тру. Внизу въ глубокой долинѣ вы видите развѣтвленія бѣлой Ак-тру, къ которой съ обѣихъ сторонъ подходятъ то полосы крутыхъ осыпей, то колки лиственницъ, а вдали подъ снѣжными вершинами—два порядочныхъ ледника, сходящихся концами почти подъ прямымъ угломъ, такъ что конечныя морены смѣшаны. Два ледника питаются крутыми склонами снѣжныхъ вершинъ, которыя раздѣлены выходящей впередъ черной трехзубой вершиной; послѣдняя помѣщается въ углу между ледниками. Западный ледникъ состоитъ изъ двухъ ледяныхъ потоковъ; онъ больше восточнаго, и его конечныя морены значительнѣе; восточный ледникъ видѣнъ отсюда лишь отчасти, средняя часть его скрыта, но повидимому онъ состоитъ изъ одного потока. Граница лѣса въ Ак-тру лежитъ на высотѣ около 2400 метр., а ледники спускаются значительно ниже, что, вѣроятно, зависитъ отъ большой глубины плохо освѣщаемой долины.

Суди по положенію истоковъ Ак-тру, я почти увѣренъ, что эти ледники принадлежатъ къ тому же горному узлу, какъ Желло, Тополевка и неизслѣдованные еще истоки Шавлы.

Отъ моего наблюдательнаго пункта до ледниковъ оставалось версты 4, но было уже поздно, а крутыя каменныя россыпи впереди не обѣщали ничего хорошаго, и я отказался отъ посѣщенія ледниковъ. При массѣ работы, которая меня ожидала въ Чеганъ-Узунѣ, я не могъ удѣлить ледникамъ Ак-тру ни одного дня и ограничился двумя фотографическими снимками.

Съ восточной стороны отрога, на которомъ мы стояли, начиналась пологая долина съ топами, покрытыми густой зарослью ивняка и полярной березки; здѣсь занималась рѣчка, текущая въ Курайскую степь. Мы избрали эту долину для возвращенія къ стану, какъ болѣе короткій путь. Долина скоро покрылась густымъ лѣсомъ; берега рѣчки болотисты, и мы все время придерживались склона, лавируя въ лѣсной чащѣ.

Насажденіе почти чисто лиственничное и при томъ испытывшее дѣйствіе огня. Мѣстами полъ заваленъ обуглившимися стволами, между которыми засѣла весьма однообразная травяная растительность, одинъ злакъ и одно желтое бобовое, и больше—на значительныхъ пространствахъ—ничего иного. Густо стоящія лиственницы обгорѣли снизу до половины и даже на $\frac{3}{4}$ вышины ствола, и тѣмъ не менѣе вверху сохранилась совершенно здоровая, зеленая крона, и дерево продолжаетъ благополучно расти. Это самый разительный примѣръ удивительной стойкости лиственницы по отношенію къ огню.

Въ теченіи двухъ часовъ мы спустились въ Курайскую степь и были у нашего стана на берегу маленькой покойной илистой рѣчки.

Курайская степь лежитъ на высотѣ болѣе 1700 метровъ надъ моремъ. Она имѣетъ больше 10 верстъ длины и ширины, и раздѣляется Чуй на двѣ части—сѣверную и южную. Сѣверная орошается рѣчкой Курай,—откуда произошло и названіе степи, а южная—рѣчкой Тетѣ. Довольно ровная площадь покрыта не очень густой и невысокой травой; но травянистый покровъ значительно богаче, а сухая почва не такъ камениста, какъ въ сосѣдней къ востоку Чуйской степи. Обыкновенно зимой здѣсь не бываетъ глубокаго снѣга, и скотъ, особенно лошади, легко добываютъ подножный кормъ; прежде здѣсь паслись громадныя табуны, пригоняемые даже съ Уймона, но одна зима съ неожиданной гололедицей и морозами погубила множество лошадей; съ тѣхъ поръ уймаицы отказались отъ этого богатаго пастбища, и здѣсь кочуетъ немного алтайцевъ. Я встрѣтилъ двѣ юрты ближе къ среднему теченію Ак-тру.

3. Отъ Курайской степи до истоковъ Чегань-Узунъ.

Изъ Курайской степи я направился на югъ по теченію р. Тетѣ, чтобы въ ея верховьяхъ перевалить черезъ хребетъ въ долину Куш-Кунура и отсюда въ Чегань-Узунъ. За бродомъ черезъ свѣтлую, шумливую Тетѣ, заваленную крупными камнями, тропа постепенно поднимается вдоль праваго берега рѣчки, но долина еще сохраняетъ степной характеръ: та же короткая сухая трава, та же крупная краснокрылая саранча, которая съ сильнымъ трескомъ высоко перелетаетъ съ мѣста на мѣсто. Появляется лѣсъ, сначала отдѣльныя группы лиственницъ, потомъ гуще; прибавляются густыя кедры, «рясно» увѣшанные шишками. Воздухъ глубокой долины дѣлается влажнымъ, и степи какъ не бывало. Порою тропа проходитъ по каменнымъ розсыпямъ, особенно близъ границы лѣса, гдѣ мы были часа черезъ два. Здѣсь долина развѣтвляется, такъ какъ истоковъ у р. Тетѣ два; нужно отклониться къ востоку и подняться на крутой косогоръ, густо засѣвшій горнымъ лукомъ; послѣднимъ мы, конечно, воспользовались и навязали его большой снопъ. За косогоромъ нужно пересѣчь правый истокъ, зарывшійся въ глубокомъ узкомъ оврагѣ и постепенно подниматься сыроватымъ альпійскимъ лугомъ, съ бѣдной растительностью, усыпаннымъ крупнымъ щеб-

немъ и камнями. Подъемъ весьма постепененъ, но продолжителенъ, такъ что у джаламы, наверху перевала, мы были черезъ 4 часа по выходѣ изъ Курайской степи. Высота перевала около 2750 метровъ, но снѣгъ лежитъ лишь кое-гдѣ и то небольшими полями: близость степи всетаки и здѣсь чувствуется. Съ перевала открывается очень широкій видъ на югѣ на главную Чуйскую гряду, богато покрытую снѣгомъ; особенно выдается надъ другими бѣлая пирамида Ирбисъ-ту въ верховьяхъ Элангаша. Къ сожалѣнію кучевыя облака довольно низко нависли надъ хребтомъ и отчасти закутывали картину: мѣстами было трудно отличить снѣжную гору отъ облаковъ.

Спускъ въ долину Куш-Конура весьма постепененъ; лѣсу нѣтъ; почти безлѣсна и сама долина рѣки; только ближе къ верховьямъ виднѣтся небольшая группа лиственницъ. Здѣсь близость Чуйской степи сказывается еще болѣе; ковыль, сушеница, низкія распластавшіяся бобовыя, сѣдая незабудка, и камни, камни! Еще безотраднѣе картина по ту сторону невысокаго перевала изъ Куш-Конура въ Чеганъ-Узунъ. Здѣсь по крутому склону, почти не прикрытому растительностью угловатыя каменные глыбы сѣраго и ржаваго цвѣтовъ наворочаны грядами, холмами, и мѣстами совершенно непроѣзжны. Наконецъ, часа черезъ три отъ перевала Тете мы спустились въ степную долину Чеганъ-Узуна между впаденіемъ Ак-коль и Имене. Несмотря на утомленіе, здѣсь нельзя было остановиться по отсутствію лѣса и чистой воды. Нужно было подняться вверхъ по Чеганъ-Узуну до впаденія справа маленькаго чистаго ручья Шалтура. Спустившись съ крутого склона, Шалтура разбивается на нѣсколько ручьевъ, которые орошаютъ пространство саженъ въ 80 ширины, имѣющее форму зеленаго вѣера среди блеклаго тона долины. Тутъ же спускаются и отдѣльныя деревья лиственницы. Напротивъ стана, на лѣвомъ берегу единственная алтайская юрта Миклаша, который нѣсколько дней сопровождалъ караванъ въ качествѣ проводника. Перейдя вбродъ довольно глубокой Чеганъ-Узунъ, мы раскинули станъ близъ устья Шалтуры въ небольшой ямѣ, что защищало наши палатки отъ довольно сильнаго вѣтра.

Вечеромъ былъ сильный ливень съ градомъ, но наносная почва быстро пропускаетъ влагу, и отъ дождя скоро не остается и слѣда. Весь переходъ отъ Курайской степи до Чеганъ-Узуна занялъ около 8 часовъ, считая въ томъ числѣ и небольшія остановки.

2 іюля я воспользовался хорошимъ днемъ и отправился съ Миклашемъ и Лобаревымъ въ верховье р. Джелло, гдѣ я въ прошломъ году съ перевала изъ Тополевки видѣлъ ледникъ, но не успѣлъ его изслѣдовать. Истокъ Джелло изъ ледника находится въ 3-хъ часахъ ѣзды отъ устья Шалтуры. Перейдя на лѣвый берегъ Чеганъ-Узуна, нужно подняться на косогоръ и идти довольно высоко надъ рѣчкой по пустынной каменистой мѣстности среди разорванныхъ красныхъ утесовъ, такъ что слянія Джелло и Талдуры отсюда не видно. Черезъ 2 часа ѣзды едва примѣтная тропа спускается въ расширеніе долины Джелло, гдѣ пріютились двѣ юрты съ

стадомъ сарлыковъ около нихъ. Здѣсь лиственница прекращается, и дальше видны только заросли ерника и таловъ. Въ затѣненныхъ мѣстахъ по берегу Д ж е л о лежитъ кое-гдѣ оледенѣлый снѣгъ, выдерживающій тяжесть лошади. Выше юрту мы перешли на правый берегъ и скоро были въ виду нижняго конца ледника, проѣхавъ нѣсколько болотистыхъ луговинъ среди голыхъ нагроможденій скалъ. Изъ одной заросли кустарниковъ довольно близко отъ насъ выскочила лиса, но это было такъ неожиданно, что пока я доставалъ ружье, она была уже въ безопасности.

Не восходя на ледникъ, я заложилъ базу ниже его на версту и отсюда сдѣлалъ общую съемку; ледникъ оказался среднихъ размѣровъ, но все-же онъ давалъ р. Д ж е л о довольно много бѣловато-красной мути. (Описаніе ледника Д ж е л о см. ниже).

Покончивъ со съемкой, я довольно рано той-же дорогой вернулся къ стану на устьѣ Ш а л т у р ы; дорогой мы выгнали вторую лису противъ устья Талдуры.

3 іюня я рѣшилъ перейти въ верховье р. А к - к о л ь. Едва мы выступили внизъ по правому берегу Чегань-Узуна, какъ подъѣхалъ молодой калмыкъ и сообщилъ черезъ переводчика, что на нашемъ пути недалеко отсюда есть могила жены к а м а, что они боятся подходить къ ней, потому что „тамъ много злыхъ духовъ“, но ему очень хочется узнать, унесли духи покойницу или нѣтъ. Меня заинтересовало сообщеніе калмыка, и я отпустивъ караванъ впередъ, отвернувшись съ своими спутниками къ перелѣску лиственницъ, гдѣ и увидѣлъ юрту, обращенную дверью на востокъ. Юрта закрыта, и дверь замотана арканомъ и закинута кочмой; въ дверцахъ—деревянный засовъ; рядомъ подъ деревяннымъ срубомъ лежала еще не сгнившая лошадь. Похороны были весной, т.-е. мѣсяца за три до нашего посѣщенія. Чтобы осмотрѣть внутренность этой погребальной юрты, мы развязали арканъ и отворили дверь. Калмыкъ, и такъ державшійся въ сторонѣ, теперь отѣхалъ еще дальше и началъ уговаривать, не входить туда, потому что тамъ „злые духи“; но увидѣвъ, что на насъ не дѣйствуютъ его увѣщанія, онъ замолчалъ и только глазами дивился нашей дерзости.

Внутренность юрты оказалась чисто прибранной и различныя вещи распредѣлены въ опредѣленномъ порядкѣ. По серединѣ юрты сдѣланъ помостъ на четырехъ колыяхъ на подобіе высокаго стола; на немъ положены темно-синее женское платье, шуба, сѣдло и на углу висѣла сумка съ хозяйственной утварью (котелокъ, ложка, кусокъ курдюка и пр.); сзади за помостомъ висѣла вторая сумка. На право отъ входа разостлана кочма, а на лѣвой сторонѣ навѣшено довольно много хорьковыхъ шкурокъ и съ ними какіе-то синія вязаныя полоски на подобіе чулковъ. Рядомъ съ помостомъ—немного дровъ, а по лѣвую руку отъ него высокій вычурный ящикъ изъ тонкаго дерева и большая деревянная чашка, на томъ и другомъ въ стоячемъ положеніи укрѣплены два жертвенныхъ бубна. Въ ящикѣ оказалась короткая шуба съ погремушками и сплошной длинной бахромой изъ разноцвѣтныхъ шнурковъ—это костюмъ для камланія; между шнурками два изображенія

змѣй; тутъ-же лежали два головныхъ убора съ перьями и мелкими ракушками и маленькій кожаный мѣшечекъ съ двумя камушками (одинъ—кристаллъ горнаго хрустала). Рядомъ съ ящикомъ—пара сапогъ. Такимъ образомъ родственники позаботились, чтобъ покойница была прилично обставлена въ будущей жизни. Но гдѣ-же однако сама покойница? Не вскрытымъ оставался только небольшой ящикъ, положенный на помостъ и закрытый платьемъ и шубой; открыли и его, и здѣсь нашли покойницу, или вѣрнѣе—кучу костей, сложенныхъ въ беспорядкѣ. Всѣ кости носили на себѣ слѣды огня; кости рукъ и ногъ почти совершенно сожжены и отчасти разсыпаются, но грудная клѣтка вмѣстѣ съ черепомъ истлѣла мало и отдѣльныя кости еще были скрѣплены связками. Калмыкъ объяснилъ намъ, что сожженіе совершается въ два приема, и весной совершено только первое неполное, а окончательное должно быть черезъ полгода послѣ перваго.

Не желая терять единственнаго въ своемъ родѣ случая, я рѣшилъ кое-чѣмъ воспользоваться и взялъ съ собой костюмъ для камланія вмѣстѣ съ головными уборами и оба бубна.*)

Теперь уже на все дальнѣйшее путешествіе насъ сопровождало мѣрное побрякиваніе бубновъ. Встрѣчные калмыки относились къ нашему кощунству скорѣе съ удивленіемъ, но особеннаго недовольства на ихъ лицахъ я не видѣлъ; я не слышалъ даже ни одной просьбы—возвратить ихъ. „Да калмыки и не возьмутъ бубновъ, они боятся ихъ, думая, что и тутъ все злые духи!“ говорилъ Иннокентій. Такъ мы и увезли ихъ благополучно съ собой.

Отъ Шалтуры мы спустились правымъ берегомъ Чеганъ-Узуна до его маленькаго притока Именѣ съ грязной водой. Для сокращенія пути, по совѣту провожавшаго насъ Миклаша, мы не спускались до устья р. Ак-коль, а перевалили черезъ хребетъ, поднявшись тѣсной долиной Имене. Съ перевала отъ жертвенной кучи открывается прекрасный видъ на верховья Ак-коля, его притока—Кара-ира, и даже видна острая пирамида Ирбист-ту. Пустынная, каменистая долина Ак-коля вмѣстѣ съ озеромъ видна отсюда почти на всемъ протяженіи. Спускъ крутъ и неудобенъ, такъ какъ камни ползутъ подъ ногами лошадей и осыпаются по косогору. Внизу насъ охватила каменистая пустыня съ громадными глыбами среди долины, а ближе къ озеру она смѣнилась глубокими песками. Слѣдуя все время лѣвымъ берегомъ и пройдя озеро Ак-коль, мы достигли устья свѣтлой рѣчки Туура-оюкъ, падающей пѣнистыми каскадами въ скалистой ложбинѣ, и здѣсь разбили станъ на нѣсколько дней.

Устье Туура-оюкъ лежитъ на высотѣ 2425 метровъ и представляетъ послѣдній удобный пунктъ для стоянки, и главнымъ образомъ потому что

*) Бубны такъ велики, что не помѣщались въ вьючную суму, и ихъ пришлось везти сверху вьюка; одинъ изъ нихъ потомъ потерпѣлъ аварію, такъ какъ лошадь, испугавшись побрякушекъ, сбила вьюкъ и разбила бубень. Уцѣлѣвшій бубень вмѣстѣ съ костюмомъ и головными уборами передавы мной въ археологическій музей Томскаго университета.

отсюда вверхъ по Ак-колю лѣсу больше нѣтъ. У нашего стана стояло единственное сухое дерево въ три ствола,—одинъ изъ нихъ былъ срубленъ на топливо; немного выше на лѣвомъ берегу Туура-оюкъ поднимается по склону послѣдній колокъ лиственницъ.

Верховья Ак-коля и ледника за поворотомъ тѣсной долины отсюда не видно, но достаточно подвинуться по лѣвому берегу рѣки съ версту, и можно любоваться на три снѣжныхъ вершины и ползущій съ нихъ ледникъ съ большой грядой конечныхъ моренъ. Доступъ на ледникъ не труденъ, и даже по моренамъ можно проѣхать около версты на лошади, вплоть до озера, скопившагося въ ледяной котловинѣ. Равно и подъемъ на ледникъ довольно постепененъ, такъ что 4 іюля мы легко поднялись почти до сліянія ледниковыхъ потоковъ и на высотѣ 2860 метровъ заложили базу для съемки ледника. Погода простояла прекрасная цѣлый день, и къ вечеру съемка была готова (см. ниже). Отъ нашего пункта оставалось версты три нетруднаго подъема до сѣдловинъ между вершинами, откуда можно было бы взглянуть на южную сторону хребта. Эту экскурсію я отложилъ до другого дня, но она не состоялась, такъ какъ ненастье съ дождемъ и снѣгомъ продержало насъ почти цѣлый день въ палаткѣ.

6 іюля съ утра выяснило, и я отправился на меньшей боковой ледникъ, долина котораго открывается противъ конца большого ледника съ восточной стороны.—Иннокентій скоро отдѣлился отъ насъ, увидѣвъ на скалахъ надъ ледникомъ каменнаго козла, а мы съ Винокуровымъ, Лобаревымъ и Кузминымъ, взошли на ледникъ и сдѣлали его съемку, связавъ съ большимъ ледникомъ. У насъ еще оставалось время, а потому я рѣшилъ подняться на снѣжное сѣдло, которое было видно на восточной сторонѣ. Подъемъ вообще не труденъ, но мѣшаетъ только глубокой проступающей снѣгъ. Въ 1½ часахъ ходьбы отъ конца ледника мы были на снѣжномъ широкомъ сѣдлѣ, которое дѣлалось пока-тымъуже въ другую сторону,—въ верховье р. Кара-ира, праваго притока Ак-коля. Отсюда мы увидѣли три маленькихъ ледника Кара-ира и снѣжную шапку Джань-Икту. Внизу протянулась долина Кара-ира съ ея каменными осыпями по крутымъ склонамъ. Едва мы успѣли оглядѣться, какъ съ юга изъ за хребта налетѣлъ снѣжный буранъ и закрылъ всю картину, и мы простояли четверть часа, прижавшись другъ къ другу и коченѣя отъ холода. Температура упала до $+1,5^{\circ}$ С. Какъ только прояснило, я сдѣлалъ два фотографическихъ снимка и посредствомъ эккера связалъ вершину Кара-ира съ съемкой въ Ак-колѣ; впоследствии это дало мнѣ возможность вычертить планы обѣихъ вершинъ въ связи на одной таблицѣ (см. планъ).

Спуститься въ Кара-иръ отсюда не представляло бы особаго труда для людей, но провести лошадей, и особенно вьючныхъ, едва ли возможно; провожавшій насъ алтаецъ Миклашъ потомъ говорилъ, что по рассказамъ его отца прежде этимъ сѣдломъ переваливали изъ Ак-коля въ Кара-иръ на лошадахъ, потомучто было меньше снѣгу. Насколько вѣрны эти рассказы,—судить трудно. На обратомъ пути я слышалъ, какъ гдѣ-то въ скалахъ надъ ледникомъ пѣли улары.

Въ сумерки мы были дома и привѣтствовали Инокентія съ молодымъ убитымъ козломъ.

Съ погодой намъ положительно не везло; на другой день, 7 іюля, опять зарядило ненастье съ короткими ясными промежутками. Только къ вечеру я сдѣлалъ экскурсію въ верховье Турра-оюкъ; поднявшись крутымъ косягомъ вдоль водопада, я попалъ въ широкую пустынную долину верхняго этажа, верховье которой загибаются къ югу. Съ ближайшей вершины противъ водопада въ верхнюю долину спускается розсыпь правильными полукругами, типичными для моренъ, но ледникъ уже исчезъ. Съ запада долина заставлена крутымъ скалистымъ хребтомъ, отдѣляющимъ долину Талдуры. На розсыпяхъ и скалахъ перелетаетъ множество каменныхъ воронъ.

8 іюля, наскучивъ ждать хорошей погоды, мы навьючили караванъ и перешли въ сосѣдній Кара-иръ. Нужно было спуститься немного ниже озера и перевалить отрогъ хребта, гдѣ онъ круто понижается по направленію къ слиянію Ак-коля и Кара-ира. Озеро Ак-коль за холодные дни сильно обмелѣло, особенно у верхняго конца. Этого и нужно было ждать, такъ какъ предыдущей ночью температура упала до -1°C .

Переваль—незначительный; спускъ въ Кара-иръ нѣсколько труднѣе подъема. Въ открытой долинѣ Кара-ира на пути насъ засталъ снѣгъ съ сильнымъ вѣтромъ, а когда были раскинуты палатки у одного изъ послѣднихъ колковъ листовницы, ударилъ такой градъ, что кучи его лежали до слѣдующаго дня; правда,—ночью опять былъ морозъ (-1°C). Къ вечеру явился Инокентій, ушедшій прямымъ путемъ отъ Туура-оюка черезъ высокій хребетъ. Козловъ и уларовъ видѣлъ, но охотѣ помѣшалъ буранъ и градъ, изъ за котораго онъ долго пролежалъ подъ камнемъ. Слѣдующій день былъ счастливѣе,—были убиты два старыхъ козла, одинъ Инокентіемъ, другой—Миклашемъ.

9 іюля погода установилась, и мы занялись большимъ ледникомъ, залегающимъ верстахъ въ 5 отъ стана въ боковой долинѣ, приходящей съ востока. Ёзда до ледника не трудна, только мѣстами попадаются топи. Поднявшись ледникомъ версты двѣ, мы увидѣли Жан-Гик-ту во всей красѣ очень близко отъ нашей базы. Съемка и опредѣленіе высотъ заняли почти цѣлый день.

Отъ выхода боковой долины на югъ видна западная вершина Кара-ира съ тремя малыми ледниками и снѣжнымъ сдломъ, на которомъ мы были за два дня до того. Туда я отправился на другой день, чтобъ присоединить къ съемкѣ малые ледники. Вдавшись довольно глубоко въ долину, мы поднялись по косягу западной стороны на бугоръ до абсол. высоты 2735 мет. Между бугромъ и отвѣсными скалами хребта помѣщается маленькое свѣтлое озеро, питаемое почти отвѣсно падающимъ ключемъ.

Бугоръ надъ озеромъ находится какъ разъ противъ малыхъ Кара-Ирскихъ ледниковъ и представляетъ лучшій пунктъ для обозрѣнія западнаго истока рѣки; отсюда даже видна верхушка Жан-Гик-ту. По условіямъ мѣста большой базы заложить нельзя, но измѣряемая разстоянія не очень

велики, и можно обойтись съ меньшей. День выстоялъ прекрасный, съемка сдѣлана безъ помѣхи, и мы рано явились домой. Какъ это не удивительно на высотѣ 2305 метровъ, послѣ только что бывшаго ночного мороза, но мы на стану нашли комаровъ, отогрѣвшихся за теплый день. Кусали они довольно настойчиво, такъ что пришлось спасаться куревомъ изъ кизяку.

10 іюля мы перевалили въ сосѣдній съ востока Елангашъ. Для этого нужно было спуститься лѣвой стороною Кара-ира почти до впаденія въ Ак-коль и отсюда противъ аила подняться на водораздѣль, имѣющій видъ обширнаго плоскогорія, покрытаго альпійскимъ лугомъ. Средняя высота плоскогорія 2800 метровъ. Оно было покрыто громадными табунами лошадей, которыя при нашемъ появленіи бросились прочь, какъ дикія. Плоскогоріе имѣетъ до 10 верстъ ширины; на югъ, по направленію къ главной Чуйской цѣпи, оно переходитъ въ скалистый и частью снѣжный хребетъ, на сѣверъ—постепенно опускается къ Чуйской степи, которая видна отсюда почти на всемъ протяженіи.

Уже съ середины переѣзда по плоскогорію впереди, на востокъ, показалась острая снѣжная пирамида Ирбисъ-ту или Барсъ-гора, а когда мы подошли къ глубокой прорѣзи долины Елангаша, она была совсѣмъ вблизи по ту сторону долины. Отсюда я разсмотрѣлъ, что вершина горы раздвоена,—сади передней вершины выставлялась вторая, тоже снѣжная. Послѣ Икь-ту эта гора, пожалуй, самая красивая въ Чуйской цѣпи. Съ сѣвернаго склона горы спускается ледникъ; онъ, образуя дугу, загибается нижнимъ концомъ на западъ и выходитъ въ боковую долину, давая начало рѣчкѣ Ирбисъ, версты черезъ 2 впадающей въ Елангашъ. Склоны долины очень круты и мѣстами скалисты; на той сторонѣ я разсмотрѣлъ въ бинокль стадо яковъ, которые вскарабкались очень высоко по склону.

Направивъ караванъ спускаться въ долину, я остался на краю обрыва и, сдѣлавъ общую съемку ледника, опредѣлилъ высоту Ирбисъ-ту. Когда опредѣленіе было уже закончено, послышался какой-то далекій гулъ; былъ ли то раскатъ грома или обрушилась лавина, не знаю, но, усумнившись въ показаніи барометра, я повторилъ опредѣленіе высоты часа черезъ 3, когда спустился въ долину Елангаша, и получилъ въ суммѣ ту-же самую цифру, т. е. 4000 метровъ абсолютной высоты.

Спускъ въ долину крутъ, но удобенъ; довольно мягкая тропа лавируетъ между скалами, на которыхъ массаи галдятъ каменные вороны. Нашъ станъ былъ раскинутъ противъ устья Ирбисъ. Долина Елангаша въ этомъ мѣстѣ до версты шириной, совершенно безлѣсна (2515 метр. а. в.) и имѣетъ степной характеръ, однако съ альпійскими растеніями. Предупрежденные еще въ Кара-ирѣ, что здѣсь нѣтъ лѣсу, мы захватили съ собою нѣсколько отрубковъ, а недостающее дополнили кизякомъ. Долина тоже была наполнена табунами лошадей, принадлежащихъ, какъ потомъ оказалось, киргизамъ; но сюда они заходятъ только лѣтомъ, имѣя главныя кочевья по южную сторону хребта.

4. Отъ Елангаша до Катуня.

Исслѣдованіе сѣверныхъ склоновъ главнаго Чуйскаго хребта этимъ заканчивается, и намъ надлежало перевалить на южную сторону, въ верхнее теченіе р. Яссатеръ, для чего мы направились вверхъ по Елангашу. Отъ устья ледниковой рѣчки Ирбисъ часа два тропа идетъ правымъ берегомъ Елангаша среди каменистыхъ розсыпей иногда по болотистымъ луговинамъ. Вода рѣчки совершенно прозрачна; впереди въ верховьяхъ ея выстроились довольно высокія горы съ снѣговыми полями и нѣсколькими вислыми ледниками. По всему пути лѣсъ совершенно отсутствуетъ.

Не доѣзжая версты пяти до конца долины, мы повернули влѣво, къ востоку, и поднялись на невысокую террасу, которая переходитъ въ боковую довольно широкую долину; на днѣ ея помѣстились два овальныхъ озера, одно выше другого, до $1\frac{1}{2}$ версты длины каждое, съ совершенно прозрачной водой. По берегамъ верхняго озера на затѣненной горамъ сторонѣ лежитъ большое оледенѣвшее снѣжное поле. Общая длина боковой долины не меньше четырехъ версты.

За верхнимъ озеромъ сейчасъ-же начинается подъемъ среди каменной розсыпи на довольно высокое сѣдло,—высшій пунктъ перевала на южную сторону Чуйскаго хребта—2960 метр. надъ уровн. моря. Сѣдло довольно широкое со стороны Елангаша, съ южной стороны стѣсняется скалистыми склонами какъ-бы въ широкій корридоръ; снѣгу почти нѣтъ. Скоро долина расширяется и дѣлается мѣстами болотистой; по сторонамъ ея возвышаются два отрога, скалистыя обнаженія которыхъ бросаются въ глаза своимъ цвѣтомъ отъ желтой охры до краснаго и красно-лиловаго. Скалы и розсыпи этихъ цвѣтовъ попадаются и ниже по долинѣ Кара-су; которой мы спускались. Верстахъ въ двухъ ниже перевала въ отрогѣ съ правой стороны видно большое скопленіе снѣга, выполняющее длинную котловину; по виду оно напоминаетъ сильно усохшій ледникъ; впечатлѣніе дополняется большимъ скопленіемъ камней у конца снѣжнаго поля.

Извилистая долина Кара-су направляется сначала на Ю, потомъ на Ю-В, и только версты за пять до Яссатера круто поворачиваетъ на Ю и Ю-З.

Уже въ вершинѣ рѣчки обильно появляются заросли полярнаго березника и низкорослаго тальника; первыя лиственницы небольшими группами—только верстахъ въ 8-ми отъ перевала. Вся долина, имѣющая до 18 версты длины, вообще мало лѣсиста,—въ чемъ сказывается южный склонъ. Еще выше границы лѣса начали попадаться киргизскіе аулы съ ихъ красивыми опрятными юртами; всего по долинѣ Кара-су я видѣлъ 5 ауловъ съ 30 юртами. Всюду по склонамъ пасутся громадныя табуны лошадей и стада овецъ; около нихъ какой-нибудь подростокъ киргизъ, осѣдлавъ небольшого бычка, безконечно тянетъ неопредѣленную мелодію. У одной юрты кружкомъ стоятъ верблюды и съ аппетитомъ уплетаютъ орджень,—солонецъ, привозимый сюда откуда-то близъ Кошъ-Агача.

При выходѣ Кара-су изъ горъ долина Яссатера довольно широка, и имѣетъ степной характеръ; почва усыпана мелкимъ камнемъ, между которыми пробивается низкая сухая травка; лѣсъ только по склонамъ. Кара-су въ нижнемъ теченіи отдѣлена отъ Яссатера невысокой наносной гривой и течетъ нѣкоторое время почти параллельно ему.

Для стоянки лучше перевалить гриву и перейти на лѣвый берегъ неглубокаго Яссатера. Здѣсь отдыхъ уже начинаетъ отравляться комарами, которыми такъ богата долина Яссатера, не смотря на то, что устье Кара-су лежитъ на высотѣ 2120 метр. н. м.

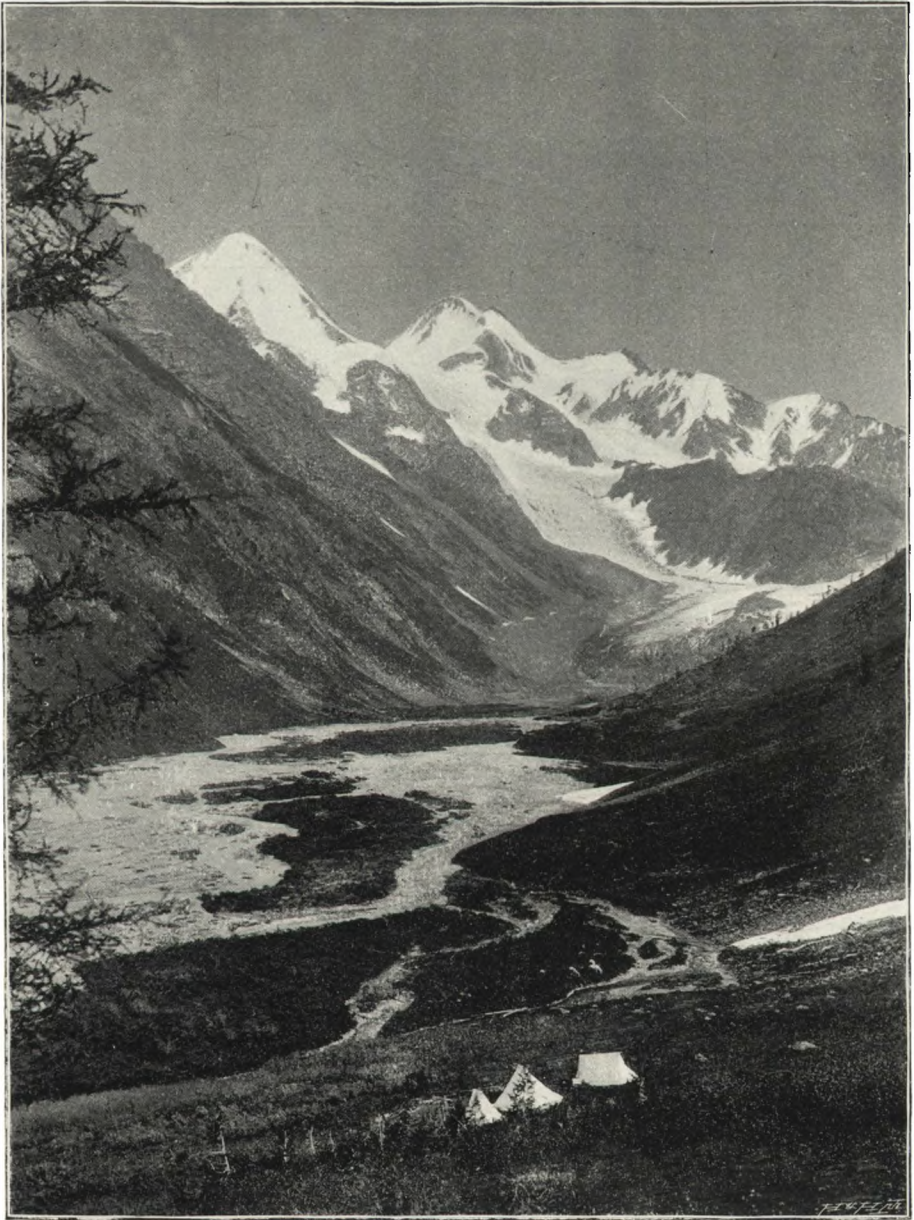
Отсюда въ два дневныхъ перехода мы достигли переправы Салкечу на Тихомъ Аргутѣ ниже слиянія свѣтлаго Яссатера съ бѣлой Ак-Алахой. Чистаго ходу отъ устья Кара-су до Салкечу 13 часовъ. Тропа идетъ все время правымъ берегомъ Яссатера, то высокими террасами, то прибрежной низиной, и вообще очень удобна. Но пребываніе въ красивой долинѣ положительно отравляется массой комаровъ; противъ нихъ мало дѣйствительно даже сильное курево. По пути мы пересѣкли до 10 притоковъ Яссатера, текущихъ съ южнаго склона Чуйскаго хребта; но какъ они ничтожны сравнительно съ Чеганъ-Узуномъ и вообще сѣверными истоками хребта. Между ними только одинъ Менъ имѣетъ мутноватую воду и слѣдовательно—ледниковаго происхожденія; остальные—совершенно свѣтлые, снѣговые ручьи.

14 іюля къ вечеру мы переправлялись черезъ Аргутъ, для чего сами должны были построить плотъ (саль) для багажа и перевезти въ нѣсколько пріемовъ; лошади, какъ всегда,—вплавь.

Переночевавъ на лѣвомъ берегу Аргута передъ выходомъ его въ степь Сабанка при устьѣ Коксу, мы 15 іюля пошли дальше вверхъ по долинѣ послѣдней, рассчитывая здѣсь кратчайшимъ путемъ пройти въ верховья Катуня.

Пройдя въ сторонѣ отъ Коксу степь Сабанка, мы вступили въ болѣе узкую долину рѣки и пробирались ея правой стороной по густой лѣсной заросли. Въ лѣсу попадаются болотистыя мѣста, но не надолго. Черезъ 3½ часа пути мы перешли глубокимъ, но покойнымъ бродомъ на лѣвый берегъ, гдѣ продолжали путь сухими открытыми террасами до устья протока Яманушки (2½ часа ѣзды отъ брода), и здѣсь заночевали. Комары не лучше Яссатерскихъ!

16 іюля мы дошли въ 6-часовой переходъ до перелома долины въ истокахъ Коксу и Черной Берели. Выше Яманушки съ лѣвой стороны къ рѣкѣ выходитъ гранитный утесъ съ розсыпью громадныхъ камней около него; камни частью розсыпаны по лѣсистому склону и какъ бы подпираютъ деревья. Отсюда долина Коксу замѣтно суживается и дѣлается лѣсистой, хотя лѣсъ на большихъ протяженіяхъ представляетъ гари. На половинѣ дороги—мостъ черезъ лѣвый притокъ Оро (или Бѣлая), а выше его лѣсъ рѣдѣетъ, долина расширяется и представляетъ почти сплошные топкія болота. Версты за три до перелома долины расширяется Коксин-



з. Бълуха съ Ю.-З., ледникъ Геблера.



ское озеро съ плоскими безлѣсными берегами, а выше его нѣсколько ауловъ: это—лѣтнія стойбища киргизовъ; на зиму они спускаются въ нижнюю долину Ясса т е р а. Здѣсь въ аулѣ богатаго киргиза Джяшик-бая, на высотѣ 2145 метровъ мы опять вздохнули свободно въ отсутствіи несносныхъ комаровъ, не считая нѣсколькихъ помятыхъ экземпляровъ привезенныхъ въ складкахъ палатки.

Мое прибытіе къ Джяшикъ-баю, какъ старому знакомому, было отпраздновано съ кумысомъ, пѣньемъ, пляской и даже катаньемъ на верблюдахъ. Проводникъ, свалившійся въ прошломъ году съ бома на Б. Берели, оказался живъ и здоровъ,—хотя десять дней лежалъ послѣ того пластомъ. Это меня, конечно, очень обрадовало.

17 июля, распростившись съ гостепріимнымъ хозяиномъ, мы поднялись на ближайшій перевалъ въ сѣверномъ направленіи (2560 метр.) и долиной р. Пр о ѣ з д н о й спустились въ Б. Берель. Въ Пр о ѣ з д н о й въ этомъ году стоялъ порядочный аулъ, котораго раньше не было. Изъ Б. Берели прямымъ сѣдломъ мы поднялись на водораздѣлъ Катуня и Берели и спустились въ Катунь. Катунскій склонъ хребта былъ, какъ и прежде, болотистъ, и одинъ проводникъ вмѣстѣ съ проступившейся лошадейою скатился кубыремъ нѣсколько сажень, но это ему обошлось благополучно, такъ какъ здѣсь не было камней. Къ вечеру, идя лѣвымъ берегомъ Катуня, мы достигли стараго стана подъ Катунскимъ ледникомъ и любовались на Бѣлуху, задернутую облаками, сквозь которыя по временамъ просовывались, то одна, то другая вершина.

Съемка Катунскаго ледника была сдѣлана дважды, такъ что въ этомъ отношеніи работы не предстояло; на этотъ разъ я имѣлъ намѣреніе подняться на Бѣлуху возможно выше и надѣялся при благопріятной погодѣ достигнуть сѣдла между верхушками, чтобы взглянуть на сѣверную сторону и такимъ образомъ нагляднѣе установить связь сѣверныхъ и южныхъ ледниковъ. Кромѣ того, я провѣрилъ положеніе нижняго конца ледника относительно большого камня, засѣченнаго инициалами С и Р годъ тому назадъ противъ перваго истока Катуня; существенной перемѣны въ этомъ отношеніи я не нашелъ, только развѣ нижній языкъ ледника сталъ еще тоньше, чѣмъ подготавливалось отступаніе ледника.

5. Восхожденіе на сѣдло Бѣлухи.

Какъ я уже имѣлъ случай упоминать, ни одинъ изъ немногихъ изслѣдователей Бѣлухи не проникалъ далѣе нижняго теченія Катунскаго ледника у подножія Раздѣльнаго гребня, натыкаясь на серьезное препятствіе въ видѣ крутыхъ ледопадовъ. Въ 1895 году мнѣ удалось обойти крутой мореной первый ледопадъ Восточнаго потока, но на высотѣ около 2.850 метровъ я былъ остановленъ вторымъ ледопадомъ. Въ 1897 году я поднялся нѣсколько выше, а именно до вершины Раздѣльнаго гребня, т. е. до высоты около 3.000 метровъ, но по причинѣ весьма неблагопріятной погоды возвратился

назадъ. Обдумывая маршрутъ восхожденія послѣдняго лѣта, я опять остановился на Катунскомъ ледникѣ (рис. 3), какъ потому что здѣсь на значительную высоту путь былъ уже проторенъ, такъ и потому, что со всѣхъ другихъ сторонъ склоны Бѣлухи значительно круче, чѣмъ здѣсь.

Мои спутниками на этотъ разъ были: студентъ Томскаго Университета Винокуровъ и три проводника Инокентій Матай, Виталій Архиповъ и Капсимъ Кузминъ: всѣ трое—прекрасные ходоки, но вполне заслуженное предпочтеніе нужно отдать первому—И. Матаю, неутомимому охотнику за каменными козлами и маралами. Его смѣлости и находчивости я много обязанъ, какъ прошлогоднимъ восхожденіемъ на сѣдло Ик-ту, такъ и нынѣшнимъ—на сѣдло Бѣлухи.

Что касается до нашего снаряженія, то оно состояло изъ палокъ съ кирками альпійскаго образца, толстой веревки въ 15 сажень длины и сапогъ подбитыхъ гвоздями; изъ приборовъ я взялъ только фотографическій аппаратъ, маленькую буссоль, два анэроида и термометры; отъ первоначальнаго намѣренія—взять съ собой еще теодолитъ—я потомъ отказался, боясь слишкомъ увеличить вѣсъ ноши.

Зная, что намъ предстоитъ нелегкая работа и боясь чрезмѣрно напрягать силы, я рѣшилъ разбить экскурсію на два дня, предполагая переночевать въ средней части ледника. Въ виду этого каждый изъ насъ захватилъ съ собой теплое платье и небольшой запасъ провизіи.

18 іюля около полудня мы выступили при хорошей погодѣ и твердо стоящихъ барометрахъ; обѣ вершины Бѣлухи были почти свободны отъ облаковъ, и можно было рассчитывать на удачу. Ступивъ на ледникъ съ правой морены, мы легко прошли все ледниковое поле до Раздѣльнаго гребня и, перейдя среднюю морену подъ ледопадомъ, начали взбираться крутой мореной Восточнаго потока на второй этажъ ледника. Этотъ путь былъ уже извѣстенъ и былъ сдѣланъ безъ всякихъ приключеній. Выйдя наверхъ мы пересѣкли ледникъ и перешли на правую сторону къ скаламъ Раздѣльнаго гребня, гдѣ и рѣшили переночевать (рис. 4). Строго говоря, можно было бы еще продвинуться впередъ, такъ какъ было всего около 5 час. вечера; но здѣсь на скалистыхъ уступахъ очень соблазнительно висѣли высохшіе стебли можжевельника, а дальше уже никакого топлива не нашлось бы; съ другой стороны—четыре версты ледника были уже позади насъ, и мы находились на высотѣ около 2.700 метровъ надъ моремъ.

Для ночлега намъ послужила маленькая наклонная площадка въ 20 шагахъ отъ правой морены, покрытая альпійскими растеніями, подъ отвѣсными скалами Раздѣльнаго гребня. Можжевельнику хватило не только для того чтобы сварить чай, но даже и на маленькій костеръ; впрочемъ ночь не была холодна: термометръ minimum показывалъ къ утру $+6,5^{\circ}$ Ц., несмотря на ближайшее сосѣдство ледника. Я думаю все-таки что этой высокой температурой мы были обязаны тому, что наша площадка защищена скалами, и немного выше было навѣрно холоднѣй; по крайней мѣрѣ маленькій ручеекъ, который сочился изъ скалы вечеромъ, къ утру почти изсякъ.



4. Восточный поток ледника Геблера.

Къ 8 час. вечера барометры немного поднялись, и ночь была ясной и тихой, такъ что совершенно явственно былъ слышенъ крикъ уларовъ, который доносился съ той стороны ледника, съ скалистаго хребта, отдѣляющаго Берельскій ледникъ.

Къ 4 часамъ утра барометры понизились, и появились облака въ большемъ количествѣ, чѣмъ наканунѣ; тѣмъ не менѣе въ 5 час. 30 мин. мы двинулись дальше, оставивъ на мѣстѣ ночлега теплое платье и остатки провизии. Въ виду того, что впереди предстояло много трещинъ, закрытыхъ снѣгомъ, и вообще путь дѣлался опаснѣе, мы всѣ связались веревкой. Черезъ часъ нетрудной ходьбы передъ нами выросъ второй верхній ледопадъ, и здѣсь было надъ чѣмъ поработать. Ледникъ при крутомъ уклонѣ во всю ширину разорванъ цѣлымъ лабиринтомъ трещинъ, и покачнувшися глыбы льда громоздятся одна надъ другой въ полномъ безпорядкѣ. Однѣ трещины открыты, обнаруживая зеленовато-голубой цвѣтъ льда, черезъ другія перекинута эфемерные снѣжные мосты, подернутые пурпуромъ краснаго снѣга. Уйти отъ этого крутого лабиринта некуда,—сжимающія его скалы почти отвѣсны и совершенно гладки, и приходится выбирать дорогу самымъ льдомъ. Этотъ ледопадъ едва ли не самая трудная и опасная часть восхожденія. Однако мы понемногу подвигались впередъ, лавируя между ледяными скалами; нерѣдко, остановленные непроходимой трещиной, мы выбирались назадъ, чтобы поискать другого прохода, и вновь натыкаясь на непреодолимое препятствіе, вновь отступали по старымъ слѣдамъ, чтобы добиться выхода. И такъ карабкаясь по крутымъ ледянымъ покатосямъ, перелѣзая съ одной острой глыбы на другую, переходя по нависшимъ снѣжнымъ мостамъ, когда товарищи, упираясь кирками, держали насторожѣ веревку, мы только черезъ два часа миновали ледопадъ и крутымъ снѣжнымъ косогоромъ поднялись къ перемычкѣ ледниковыхъ потоковъ на высотѣ около 3.200 метровъ надъ моремъ (рис. 5).

Здѣсь Восточный и Западный потоки ледника раздѣлены узкимъ скалистымъ разсыпающимся гребнемъ, при чемъ Восточный потокъ, которымъ мы поднимались, лежитъ на высотѣ перегородки, и часть его снѣга и льда, здѣсь уже тусклаго и непрозрачнаго, переваливается черезъ перегородку на Западный потокъ, лежащій метровъ на 100 ниже. Скалистая перегородка въ одномъ мѣстѣ настолько тонка, что со временемъ навѣрно будетъ окончательно разрушена напоромъ Восточнаго потока, и тогда значительная часть послѣдняго направится въ эти имѣющіе образоваться ворота. Выше перемычки Раздѣльный гребень вновь сразу утолщается, образуя стѣну купола, сверху покрытаго снѣгомъ и примыкающаго къ сѣдлу Бѣлухи съ южной стороны.

Послѣ короткаго отдыха въ 9 час. мы продолжали путь. Въ этой части ледника подъемъ не особенно крутъ, трещинъ не слишкомъ много, но зато толстый слой нарастающаго снѣга сильно затруднялъ движеніе; ноги тонули почти до колѣнъ, и особенно трудно было передовому, котораго приходилось мѣнять. Въ 10 час. мы подошли къ очень крутому снѣжному косогору,

который помѣстился между отвѣсной стѣной Восточной вершины Бѣлухи и упомянутымъ выше куполомъ. Косогоръ справа и слѣва исчерченъ продолжными полосами недавнихъ снѣжныхъ обваловъ, и только по серединѣ остается не тронутая полоса. Справа отъ насъ на скалистомъ хребтѣ, рядомъ съ восточной вершиной, громаднымъ языкомъ нависъ плотный снѣгъ, а внизу подъ нимъ лежатъ большія кучи обваливагося снѣга. Косогоромъ при его крутизнѣ подниматься прямо было невозможно и намъ пришлось лавировать, не заходя однако въ область обваловъ, которые могли ежеминутно повториться. Но и при этомъ идти по колѣно въ снѣгу было такъ трудно, что мы останавливались отдыхать черезъ каждые 30—40 шаговъ.

Большую половину косогора мы шли безъ помѣхи, но выше передъ нами открылась громадная трещина, которая прошла почти во всю ширина ледника. Нужно было сдѣлать большой кругъ въ сторону купола, чтобы обойти ее; но едва это было сдѣлано и мы еще немного поднялись, путь перегородила вторая трещина. Обойдя ее и почти поравнявшись съ сѣверной стороной купола, мы увидѣли третью пропасть, которая насъ отрѣзывала отъ сѣдла. Мы выбрались на высокій снѣжный мысъ, который впереди обрывался во всѣ стороны. Необходимо было возвращаться назадъ, чтобы поискать прохода въ другомъ мѣстѣ, что намъ и удалось послѣ нѣкотораго времени.

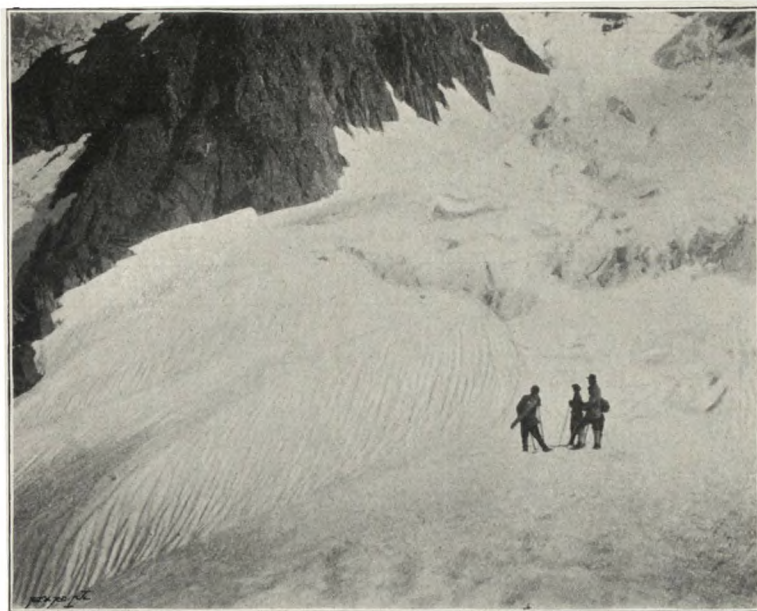
Но вотъ послѣдняя трещина и самый куполь позади насъ, а впереди разстилается болѣе ровное поле сѣдла, которое однако продолжаетъ подниматься къ сѣверу некрутыми снѣжными волнами. Справа и слѣва стоятъ обрывистыя стѣны обѣихъ вершинъ, давно уже укутанныхъ въ облака. Ходьба гораздо легче, такъ какъ подмерзшій снѣгъ не проваливается. По временамъ, когда проявляется яркое солнце, снѣгъ блеститъ такъ ослѣпительно, что несмотря на темные очки глаза невольно жмурятся.

По мѣрѣ подъема усиливается южный вѣтеръ и обдаетъ насъ морознымъ воздухомъ; облака, проносимыя съ юга, стелются по самому сѣдлу и въ сквозникѣ быстро приносятся на сѣверъ. Здѣсь я замѣтилъ интересное обстоятельство: при яркомъ солнцѣ морозило, но лишь насъ укутывало облако, дѣлалось сразу тепло и душно; пронесетъ облако, и опять морозъ.

Наконецъ, впереди въ прогалинѣ сѣдла показались вершущи сѣверныхъ горъ, и въ 2 часа дня мы остановились передъ страшнымъ обрывомъ на Ак-кэмскій ледникъ. Ближе къ краю подходить было небезопасно, такъ какъ здѣсь надъ скалистой стѣной образовались гигантскіе снѣжные навѣсы, вмѣстѣ съ которыми мы могли очутиться на Ак-кэмскомъ ледникѣ, что не входило въ нашъ маршрутъ (рис. 6).

На сѣверѣ передъ нашими глазами раскинулось цѣлое море горъ. По серединѣ протянулась извилистая долина Ак-кэма съ озеромъ, у котораго мы стояли въ прошломъ году; ледникъ, закрытый краемъ навѣса, былъ видѣнъ только отчасти. Лѣвѣе Ак-кэма прорѣзалась долина Кочурлы, правѣе— долины Теке-лю, Каира и др., а далеко на горизонтѣ въ синей туманной дымкѣ обозначалась гряда Терехтинскихъ бѣлковъ, между которыми въ би-

ВОСХОЖДЕНИЕ НА БЪЛУХУ.



5. Балконъ (3045 метр)



6. На сѣдлѣ (4050 метр).



нокль отыскали и гору Саптанъ близъ Котанды; на сѣверо-востокъ слабо намѣчался Сальджаръ. Однимъ словомъ, по мѣткому выраженію одного изъ проводниковъ, „всѣ горы оказались подъ горой“ (рис. 7 и 8).

Да оно и въ дѣйствительности было такъ; оба анэроида, принимая во вниманіе поправки каждаго, показывали около 462 мм. давленія; и если по этой величинѣ вычислить высоту, приводя къ среднему для Западной Сибири давленію у уровня моря въ 755 мм., мы получимъ 4.065 метровъ, или округляя эту цифру—4,050 метровъ. Такой высоты, насколько мнѣ извѣстно, другія вершины Катунскаго хребта не достигаютъ.

До вершукъ конусовъ Бѣлухи оставалось только около 500 метровъ, но я воздержался отъ дальнѣйшаго восхожденія, удовольствовавшись достигнутымъ результатомъ. Того-же мнѣнія были и мои товарищи. И къ тому было много причинъ. Прежде всего вершины еще плотнѣе укутались въ облака, и восхожденіе, дѣлаясь гораздо опаснѣе, теряло почти всякое значеніе, кромѣ значенія спорта: оттуда мы, все равно ничего не увидѣли-бы. Во вторыхъ, явившись на сѣдло разгоряченными и потными въ легкомъ платьи, мы положительно коченѣли отъ двухъ-градуснаго мороза при сильномъ порывистомъ вѣтрѣ. Наконецъ былъ уже третій часъ дня, т.-е. оставалось 5 часовъ свѣтлаго времени,—ровно столько, чтобъ успѣть засвѣтло спуститься по крайней мѣрѣ къ мѣсту ночлега; ночевать-же на вершинѣ или на сѣдлѣ безъ теплаго платья, и при томъ на голодный желудокъ, значило навѣрняка замерзнуть.

На сѣдлѣ мы пробыли полчаса; за это время, кромѣ отмѣтокъ приборовъ, я сдѣлалъ три фотографическихъ снимка, которые, не смотря на очень короткую экспозицію, оказались передержанными, но все-таки годными къ печатанію. Кромѣ того, я искалъ мѣста, куда-бы заложить термометры maximum и minimum, но ни ровная снѣжная пелена, ни голые нижніе утесы вершинъ не представляли какого-нибудь удобнаго угла, и ихъ пришлось заложить ниже.

Въ 2 ч. 30 мин. мы съ удовольствіемъ двинулись назадъ, и по старымъ слѣдамъ, конечно, гораздо скорѣе. Съ южной стороны сѣдла былъ сдѣланъ снимокъ въ южномъ направленіи. Благополучно миновавъ широкія трещины около купола, мы уже не лавировали по снѣжному косоугору, а спускались прямо, и при этомъ въ безопасныхъ мѣстахъ всѣ пятеро, связанные одной веревкой, быстро скатывались на ногахъ или на боку, только-бы не попасть въ трещину.

Около 4 часовъ мы достигли перемычки ледниковъ (см. выше), и здѣсь-то на узкомъ скалистомъ гребнѣ, саженьяхъ въ 50 отъ вертикальной стѣны купола, я заложилъ два термометра, высланные мнѣ еще въ 1897 году Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ. Для этой цѣли я воспользовался небольшой нишей подъ камнемъ, куда и помѣстилъ термометры въ жестяныхъ футлярахъ, укрѣпивъ ихъ въ горизонтальномъ положеніи камнями. На большомъ камнѣ выбиты инициалы С. и В. и сложена куча камней. Мѣсто это нетрудно будетъ найти и другимъ изслѣдователямъ,

такъ какъ оно нанесено на фотографіи и планѣ Катунскаго ледника и кромѣ того, его хорошо знаютъ бывшіе со мной проводники. Позволяю себѣ только предупредить, что вскрывать термометры нужно въ горизонтальномъ положеніи и по возможности безъ сотрясеній, иначе указатели могутъ смѣститься.

Ниже перемычки намъ предстояло пройти трудный ледопадъ; ясныхъ слѣдовъ на льду не осталось, и сначала мы немного запутались, но потомъ направились и благополучно миновали его, не ставя въ счетъ ушибы, которые получали при паденіи на острия льдины.

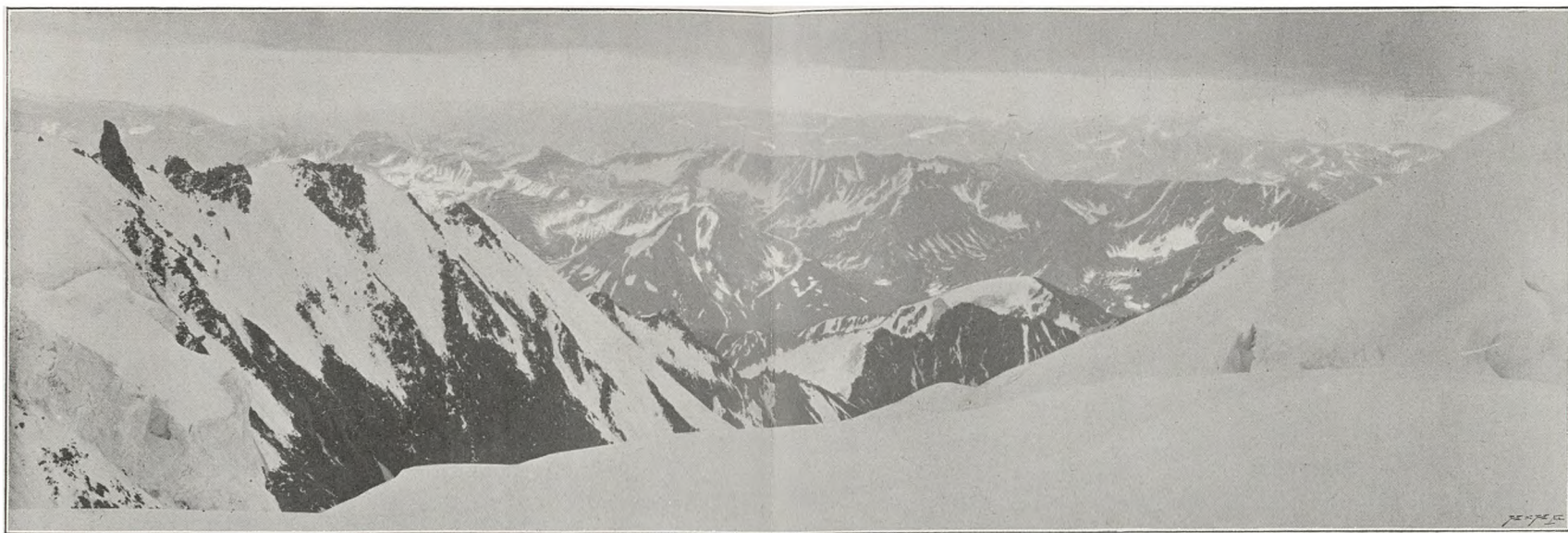
Въ 7 час. веч. мы достигли мѣста ночлега, и такъ какъ оставаться здѣсь не было особенной цѣли, направились дальше, и для сокращенія пути не лѣвой Крутой мореной, а скалами праваго берега и нижними уступами самаго ледопада. Въ прошломъ году однажды мои проводники спустились этимъ путемъ, но на этотъ разъ мы плохо разчитали. Оказалось, что уступы ледопада успѣли за это время измѣниться, и два раза мы становились втупикъ, не находя выхода. Пришлось съ величайшей осторожностью спускаться по веревкѣ четверымъ, а пятый, каковымъ всегда оказывался И. Матай, какъ-то ухитрялся выйти въ обходъ. Здѣсь мы на 30 саженьяхъ пробились добрыхъ полчаса, и въ сумерки вышли на нижнее ледниковое поле. Дальше дорога была безъ хлопотъ; въ 9 час. мы сошли съ ледника на конечныя морены, а въ 10 час. уставшіе, избитые и голодные добрались до нашихъ палатокъ, спустившись въ теченіи 6½ часовъ на 2.000 метровъ.

На Бѣлухѣ въ это время была совершенно ясная морозная ночь, но ненадолго: къ утру опять все затянуло тучами, полилъ дождь, и ненастье продолжалось еще пять дней, т.-е. все время, пока мы возвращались Катунскими бѣлками.

Такимъ образомъ мнѣ посчастливилось оправдать на дѣлѣ то, что я писалъ въ дневникѣ моего путешествія 1895 года, а именно: что восхожденіе до сѣдла Бѣлухи я не считалъ слишкомъ большой утопійей.

Результаты, выполненнаго нами восхожденія я склоненъ считать не лишними значенія. Не говоря уже о самомъ фактѣ возможности восхожденія, который можетъ пригодиться будущимъ изслѣдователямъ-географамъ и астрономамъ, мнѣ удалось наглядно убѣдиться въ взаимномъ положеніи ледниковъ Катунскаго и Ак-кэмскаго, на основаніи показаній барометра опредѣлить высоту сѣдла Бѣлухи и тѣмъ получить еще одно косвенное подтвержденіе для высоты ея вершинъ.

20 іюля я хотѣлъ сдѣлать еще одно измѣреніе высоты Бѣлухи, но надвинулось сплошное ненастье, и Бѣлухи я не видѣлъ и на другой день, когда, воспользовавшись временнымъ улучшеніемъ погоды, мы выступили внизъ по Катуні. Изъ за ненастья мы дошли только до устья Елень-Чадырь, гдѣ послѣ долгаго поста надѣялись наловить харьюзовъ; но наши надежды были напрасны: рѣка въ нѣсколькихъ мѣстахъ была перегорожена киргизами, и рыба выловлена, и намъ пришлось удовольствоваться черными сухарями.



8. Видъ съ сѣдла Бѣлухи на югъ.



7. Видъ съ сѣдла Бѣлухи на сѣверъ.

22-го іюля погода начала исправляться, и мы добрались правымъ берегомъ Катуня до устья В. Курагана. Близъ устья Узунъ-Кара-су стоялъ большой киргизскій ауль, и здѣсь мы запаслись бараномъ и молокомъ. Ненасъе преслѣдовало насъ и 23 іюля, когда мы поднимались долиной В. Курагана. Переночевавъ при устьи С. Іолдо, мы 24 іюля перевалили Кураганскимъ переваломъ на сѣверную сторону Катунскихъ бѣлковъ и на третій день отсюда 26 іюля пришли въ Котанду.

До 1 августа я оставался въ Котандѣ, приводя въ порядокъ коллекціи.

За это время я между прочимъ сдѣлалъ экскурсію въ верховье Тургунды и Джиты-кочка, гдѣ по образцу, доставленному мнѣ Иннокентіемъ, я надѣялся найти аметисты, но ненасъе и здѣсь насъ преслѣдовало; на гранитномъ хребтѣ, гдѣ была раньше добыта порода, насъ окутали такіи плотныя облака, что мы съ трудомъ ошущью спустились оттуда въ долину къ лошадямъ, —и аметистовъ на нашли, хотя фіолетовый кварцъ попадался.

Изъ Коганды Уймонскимъ трактомъ я вернулся въ Бійскъ, а оттуда 8 августа прибылъ въ Томскъ.

III. Маршрутъ 1899.

1. Отъ Томска до Усть-Каменогорска.

Четвертое и послѣднее путешествіе по району изслѣдованія имѣло смѣшанный характеръ. Побудительными причинами для него были, отчасти желаніе покончить съ изслѣдованіемъ Бѣлухи, для чего нужно было взять послѣдній неизвѣстный мѣсто истокъ р. Кочурлы и познакомиться съ нетронутыми въ литературѣ частями Катунни, отчасти предложеніе начальника округа путей сообщенія барона Б. А. Аминова—принять участіе въ поѣздкѣ на казенномъ пароходѣ, который долженъ былъ заняться изученіемъ Чернаго Иртыша до Китайской границы относительно его пригодности для судоходства. Если бы я обладалъ достаточными средствами, то я могъ бы попутно заняться изученіемъ хребта Сауръ и, коснувшись истоковъ Ч. Иртыша, пройти на Кійтынъ, почти не задѣтый изслѣдованіями, но всё это осталось лишь въ проэктѣ, такъ какъ средства мои на это путешествіе были болѣе, чѣмъ ограничены. Во всякомъ случаѣ, и въ это путешествіе мнѣ удалось выполнить свои главные проекты, т. е. изслѣдовать Кочурлинскіе ледники и пройти не описанныя мѣста Катунни, не говоря уже о томъ, что я познакомился съ Ч. Иртышемъ и прилегающими степями вплоть до Китайской границы.

14 іюня, казенный пароходъ „Томъ“ принялъ насъ на борту и 17-го къ вечеру не торопясь пришелъ въ Барнауль. 18 мы продолжали путь вверхъ по Оби до Чарышской пристани, а 19-го вступили въ Чарышъ. Нижнее теченіе Чарыша по ширинѣ рѣки и общему характеру очень напоминаетъ Туру; тѣ же низменные берега, тоже извилистое русло съ протоками. Рѣка до того извивается, что мѣстами образуетъ до 45 верстъ тамъ, гдѣ прямая дорога имѣетъ всего 10 верстъ длины. Пройдя единственное сомнительное мѣсто, такъ называемыя „Палатки“, гдѣ къ берегу подходятъ съ обѣихъ сторонъ гранитныя скалы, а въ руслѣ лежатъ подводныя камни, мы заночевали близъ дер. Толстухиной. „Томъ“ былъ едва ли не второй пароходъ, зашедшій въ Чарышъ, и потому во всѣхъ прилегающихъ деревняхъ собиралъ на берегу все населеніе.

20 іюня мы рано пришли въ с. Бѣлоглазово, не встрѣтивъ особенныхъ препятствій на перекатахъ. Былъ первоначально проектъ попытаться провести пароходъ еще дальше, до станціи Калмыцкіе мысы, но еще ниже

Бѣлоглазовой дно дѣлается каменистымъ, а выше села, по рассказамъ мѣстныхъ жителей, количество перекатовъ съ камнемъ увеличивается, и шароходу пройти невозможно. Такъ что село Бѣлоглазово нужно считать предѣльнымъ пунктомъ для парашодовъ съ осадкой въ 4 четверти.

Оставивъ „Томъ“, мы въ тотъ же день отправились дальше по Змѣиногорскому тракту, проходящему по западной окраинѣ Алтайскихъ горъ; хотя близость горъ чувствуется только между Савушкой, Змѣиногорскомъ и Екатерининской. Только здѣсь невысокіе западные отроги вдаются въ степь, и на дорогѣ попадаются невысокіе перевалы.

21 июня, къ вечеру, пересѣкая возвышенную степь, которая служить водораздѣломъ Иртыша и Оби, мы приѣхали въ село Пьяноярское на правомъ берегу Иртыша. Парашода еще не было; онъ пришелъ на другой день утромъ, согласно первоначальному приказу.

Попастъ въ комфортабельную обстановку парашода послѣ пыльной дороги открытой степи, обливаемой юньскимъ солнцемъ,—настоящій праздникъ. Влажный воздухъ, негромкій всплескъ и журчаніе воды, идеальная чистота судна и даже теплый запахъ масла изъ машинаго отдѣленія, все это создаетъ особенную парашодную атмосферу, въ которой чувствуется удивительно бодро и весело. Это настроеніе еще усиливается сознаніемъ, что садишься на парашодъ въ какомъ-то Пьяноярскомъ, т. е. въ такой части Иртыша, гдѣ парашодъ столь же рѣдкій гость, какъ комета или солнечное затменіе. Не даромъ все населеніе поселка высыпало на берегъ и дивится на новенькій съ иглочки „Зайсанъ“, живо дѣлясь впечатлѣніями относительно чудовища, которое пыхтитъ, свиститъ и ворочаетъ „крыльями“. Особенно дивятся ребятишки, все ближе и смѣлѣй подбираясь къ колесамъ, пока изъ котла не выпустятъ струю пара, отъ которой они съ крикомъ и хохотомъ бросаются назадъ, чтобъ потомъ опять подобраться поближе. „Дяденька, свисни!“—обращается какой нибудь смѣльчакъ мальчуганъ къ капитану робко-просительнымъ тономъ. Скоро, дѣйствительно, прогудѣлъ свистокъ, и „Зайсанъ“, выпуская клубы чернаго дыма, отвалилъ и направился вверхъ по рѣкѣ, имѣя ближайшей цѣлью Усть-Каменогорскъ, а болѣе отдаленной—пограничные столбы на Черномъ Иртышѣ. Передъ глазами быстро пробѣгаетъ панорама невысокихъ береговъ все еще степного характера, но близость горъ уже чувствуется по уваламъ и гривамъ, которыя вдаются въ степь съ востока и мѣстами обрываются у праваго берега невысокими скалами. На югѣ въ открытой степи кое-гдѣ вырастаютъ отдѣльныя сопки и кутаются въ синеватой дымкѣ. Лѣсу по берегамъ Иртыша и дальше вглубь материка почти не видно, только тальники да тополи мѣстами скрываютъ пейзажъ. Рассказываютъ, что еще недавно хотя бы близъ устья Убы былъ хорошій боръ, но сейчасъ отъ него осталось одно воспоминаніе. Рѣка плавно извиливается между правымъ, болѣе высокимъ, берегомъ и лѣвымъ—чаще низменнымъ; то соберется въ одно русло и образуетъ плесы до 150 сажень ширины, то разбивается на нѣсколько протоковъ островами, заросшими тальникомъ, и отмелями, покрытыми крупной галькой. На большихъ плесахъ

теченіе рѣки совершенно покойно, и глубина фарватера болѣе чѣмъ достаточна, но тамъ, гдѣ рѣка разбивается на протоки, между островами и отмелями образуются перекаты съ быстрымъ теченіемъ (шиверы) Здѣсь уклонъ рѣки значительнѣе, и при томъ въ главномъ рукавѣ вода идетъ замѣтно выше, чѣмъ въ боковыхъ,—настолько, что при сливѣ воды изъ главнаго рукава въ боковые образуется косая ступенька. Характеръ развѣтвленій настолько капризенъ, что иногда боковой протокъ круто поворачиваетъ назадъ, подъ острымъ угломъ къ главному, и лишь послѣ новаго крутого поворота принимаетъ надлежащее направленіе.

Не смотря на шиверы, весь первый день мы шли безъ всякихъ приключеній, такъ какъ воды всюду было достаточно, и даже на перекатахъ наметчикъ не выкрикивалъ меньше 6—7 четвертей, тогда какъ „Зайсанъ“ имѣетъ немного болѣе 4 четвертей осадки. Командиръ парохода Г. Бордаенко добавлялъ, что и ниже Пьяногорска не встрѣчалось серьезныхъ препятствій и даже Бабій порогъ въ 14 верстахъ отъ Семинлатинска минуетъ легко по недавно открытому боковому протоку. Въ качествѣ лоцмана „Зайсанъ“ сопровождалъ одинъ изъ мѣстныхъ сплавщиковъ карбазовъ, не дурно знающій рѣку; впрочемъ характеръ рѣки довольно определенъ и признаки фарватера выражены настолько явственно, что вообще опытный лоцманъ, при знаніи проходимыхъ протоковъ, могъ бы вести пароходъ,—тѣмъ болѣе, что непрерывно работалъ наметчикъ, а въ сомнительныхъ мѣстахъ даже двое. Плаваніе облегчалось еще и тѣмъ, что въ первое путешествіе барономъ Аминовымъ была составлена подробная карта фарватера, и въ настоящій рейсъ двое практикантовъ провѣряли ее шагъ за шагомъ.

Ночь мы провели, приставъ въ сумерки къ острову, густо заросшему тальникомъ, а на другое утро „Зайсану“ предстояло одолѣть довольно серьезное препятствіе—П р а п о р щ и к о в у ш и в е р у, названную такъ по имени одного селенія, расположеннаго верстахъ въ 20 отъ Усть-Каменгорска. Объ этомъ перекатѣ у мѣстныхъ сплавщиковъ самая дурная слава, и вообще можно сказать, что на протяженіи 240 верстъ отъ Семинлатинска до Усть-Каменгорска это—самое худое и, пожалуй, единственное трудное мѣсто. Здѣсь Иртышъ разбивается островами и отмелями на нѣсколько протоковъ; при плаваніи снизу вверхъ пароходъ долженъ сначала держаться праваго берега, а потомъ повернуть поперекъ рѣки и пройти довольно узкимъ перекатомъ между островомъ слѣва и отмелью справа. Отъ острова тянется длинная подводная коса; которая перегораживаетъ большую часть переката, и стоитъ пароходу взять немного выше, какъ онъ наталкивается на косу; держаться слишкомъ низко опасно въ виду возможности быть отброшеннымъ быстрымъ теченіемъ на отмель.

Ткнувшись нѣсколько разъ въ подводную косу, „Зайсанъ“ нашелъ настоящій путь на глубинѣ 4½ четвертей и тихимъ ходомъ проходилъ шиверу, но лишь только прошелъ перекатъ, какъ быстрымъ боковымъ теченіемъ начало отклонять носъ парохода вправо, къ мели изъ гальки. Заработало рулевое колесо, но на тихомъ ходѣ пароходъ не слушается руля,

и мель быстро приближается... „Отдай якорь!“ Загремѣла цѣпь, но якорь долго не находить точки опоры на каменистомъ руслѣ и тащится бесполезно. Наконецъ, цѣпь натянулась, что-то хрустнуло: это переломился якорь! „Полный ходъ впередъ!“ И мы, вблизи минуя опасную мель, почти ткнулись въ берегъ третьяго острова и были опять на глубокомъ мѣстѣ. Досадно смотрѣть на этотъ перекалъ, гдѣ масса воды разбрелась по боковымъ протокамъ, ослабляя главное русло. Впрочемъ я слышалъ мнѣніе специалиста, что урегулировать этотъ перекалъ не представляетъ особеннаго труда; если загородить боковые протоки камнемъ, который сюда легко подвезти на баркахъ, то вода соберется въ главномъ руслѣ и сама достаточно углубитъ его.

Впереди путь былъ свободенъ; мы прошли его безъ хлопотъ, и послѣ полудня „Зайсань“ причалилъ къ Усть-Каменогорску, собравъ и здѣсь большую публику, которая до поздняго вечера осматривала его и толпилась на берегу, возлѣ земляного вала, когда-то изображавшаго крѣпостныя стѣны.

Усть-Каменогорскъ, какъ городъ, рѣшительно ничѣмъ не замѣчательнъ, какъ большинство маленькихъ городковъ нашего захолустья. Единственное мѣсто, сколько нибудь оправдывающее наименованіе города, это площадь около собора; остальное—лачуги, между которыми изрѣдка попадаетъ домъ поприличнѣ. Интеллигентная жизнь въ зародышѣ; достаточно сказать, что даже общественная бібліотека основалась лишь весьма недавно. А между тѣмъ природное положеніе города весьма выгодное; онъ лежитъ на правомъ берегу многоводнаго Иртыша недалеко отъ впаденія р. Ульбы; съ сѣвера и востока загороженъ отрогами Алтая, тогда какъ съ запада и юга разстилается широкая степь съ низкими холмами и грядами, которые понемногу таютъ и, наконецъ, совершенно исчезаютъ. Къ сожалѣнію вблизи города нѣтъ лѣса, но доставка его изъ ближнихъ горъ не представляетъ особыхъ хлопотъ. Развейся на Иртышѣ пароходство, и Усть-Каменогорску будетъ принадлежать несомнѣнно лучшее будущее.

Не могу умолчать объ одномъ весьма интересномъ знакомствѣ, сдѣланномъ въ У.-Каменогорскѣ, съ Евг. Петр. Михаэлисъ, который по распоряженію генераль-губернатора Западной Сибири обстоятельно изслѣдовалъ Нурь-Зайсань съ прилегающей частью Тихаго Иртыша и составилъ подробную карту; труды эти, кажется, до сихъ поръ не опубликованы, но М. П. Михаэлисъ сообщилъ намъ много интересныхъ и полезныхъ свѣдѣній на предстоящій путь.

2. Отъ Усть-Каменогорска до Зайсань-нора.

Недалеко за Усть-Каменогорскомъ кончается Степной Иртышъ; уже съ пристани видны были въ 8 верстахъ на востокъ горы, прорѣзанныя узкой долиной Быстраго Иртыша, который давно славится красотой своихъ береговъ и вполнѣ справедливо сравнивается съ Рейномъ и Дунаемъ близъ Орсоны.

24 іюня утромъ „Зайсанъ“ распростился съ городомъ, описалъ дугу по степи и сразу вошелъ въ долину, заключенную между обрывистыми склонами. Русло рѣки сдѣлалось тѣснѣй и глубже, а прибрежныя скалы зашумѣли отвѣтнымъ гуломъ на удары пароходныхъ колесъ. Вотъ и горы! Правда, онѣ еще невысоки, но при быстромъ переходѣ отъ степи всетаки производятъ не малое впечатлѣніе. Скоро долина круто поворачиваетъ влѣво, открывая видъ на небольшую террасу лѣваго берега, гдѣ пріютился киргизскій аулъ, и на отвѣсную скалу Бишбанскій Камень—праваго берега. Противъ Камня—новый поворотъ долины вправо, гдѣ „Зайсану“ предстоитъ первое испытаніе— Бишбанская шивера. Выше поворота рѣка разбивается осередышемъ (мель по срединѣ рѣки) на два протока, изъ коихъ правый (по теченію) не годится для плаванія, хотя онъ значительно шире лѣваго; во первыхъ, онъ мельче, и во вторыхъ, быстрое теченіе у поворота бьетъ на сильно выступающій въ рѣку Бишбанскій Камень, и судну, идущему само сплавомъ, трудно его миновать. Поэтому предпочитаютъ лѣвый протокъ, хотя теченіе здѣсь значительно быстрѣй, особенно въ тѣснинѣ верхняго конца, гдѣ пароходъ поднимается среди шума воды между отвѣсной скалой съ одной стороны и осередышемъ изъ гальки съ другой. Этотъ проходъ производитъ впечатлѣніе, но тѣмъ не менѣе вполне безопасенъ, если принять во вниманіе, что вода бьетъ отъ скалы, и въ худшемъ случаѣ судно можетъ ткнуться въ край мели.

Но вотъ шивера позади, а впереди открывается длинный прямой корридоръ, по которому быстрая рѣка течетъ покойно по глубокой бороздѣ. Безлѣсные склоны круты и покрыты уже пожелтѣвшими лужайками да кое-гдѣ —невысокими кустарниками. Изрѣдка они прорѣзаны оврагами маленькихъ рѣчекъ, при выходѣ которыхъ на небольшихъ площадкахъ пріютились займки съ пасѣками. Мѣстами склонъ переходитъ въ скалы, выступающія въ рѣку, какъ Гладкій Таскунъ или Шарымъ Ивановичъ, но всѣ онѣ совершенно безопасны, такъ какъ остаются въ сторонѣ отъ фарватера, изученнаго минувшей весной особой партіей по распоряженію округа. Пароходъ идетъ увѣрено, полнымъ ходомъ, минуя одинъ камень за другимъ; къ сожалѣнію онъ одинокъ, и только время отъ времени встрѣчаются небольшіе плоты, сплавляемые въ Усть-Каменогорскъ. На крутыхъ поворотахъ рѣки требуется осторожность, чтобъ не встрѣтиться врасплохъ съ плотомъ или карбазомъ, —и пароходъ подаетъ на всякій случай свистки, которые гулко отдаются въ скалистой тѣснинѣ. Но вотъ рѣка расширилась и разбилась на нѣсколько бороздъ мелями изъ гальки, частью подводными, частью выступающими наружу; борозды вѣтвятся и вновь сливаются, образуя довольно сложное сплетеніе быстрыхъ потоковъ воды. Это—одно изъ худшихъ мѣстъ на Быстромъ Иртышѣ, такъ называемый Воскресенскій Сливъ; но при знаніи фарватера, и эта запутанная шивера проходитъ легко, такъ какъ глубина его не меньше 8 четвертей. Гораздо большее впечатлѣніе оставляетъ знаменитый рядъ утесовъ праваго берега—Семь братьевъ. Здѣсь пароходъ, уходя отъ срединной мели, прижимается къ скаламъ, которыя отвѣсными острыми

ребрами выступают въ рѣку и всплываютъ ее на значительномъ протяженіи. „Зайсанъ“, хорошо сопротивляясь быстрому теченію глубокой борозды, увѣренно подвигается впередъ на полномъ ходу среди шума струй, бьющихся въ скалы. Говорятъ, Семь братьевъ представляютъ нѣкоторую опасность для карбазовъ, идущихъ самосплавомъ, но лишь при неопытномъ рулевомъ; стоитъ судну несчастливо удариться о первую скалу, и оно неминуемо получаетъ удары отъ всѣхъ остальныхъ, при чемъ, конечно, разобьется и пойдетъ ко дну.

Немного дальше на лѣвомъ берегу выступаетъ высокая отвѣсная скала Шѣтухъ, у котораго, къ сожалѣнію, прошлой весной отвалилась голова. Гранитные утесы праваго берега громоздятся все выше и усажены рѣдкой сосной и березой, не отстаютъ отъ нихъ и сланцевыя горы лѣваго берега, а рѣка нашла себѣ узкій проходъ въ трещинѣ между гранитами и сланцами.

За Булочной шиверой, гдѣ русло завалено большими гранитными валунами, съ которыхъ вода сливается кругами, долина Иртыша замѣтно расширяется, и на правомъ берегу видна волнистая терраса; за рѣчкой Тульской горы уже замѣтно расходятся и даютъ мѣсто обширной котловинѣ до 6 верстъ длины. Это Сенькинъ разбой, на которомъ Иртышъ дробится на нѣсколько протоковъ. По обѣ стороны рѣчки тянутся высокія террасы, то ровныя, то холмистыя съ выступающими кое гдѣ скалами сланцевъ. Сенькинъ разбой—несомнѣнное дно обсохшаго озера, вѣроятно,—плотиннаго типа, внизъ простиравшееся приблизительно до Булочной шиверы. Это—единственное мѣсто съ хорошо выраженными террасами озернаго происхожденія; дальше вверхъ опять начинаются красивыя тѣснины съ береговыми скалами, какъ Монастырь на правомъ берегу и Козлиный камень на лѣвомъ. По временамъ кручи такъ продолжительны, что трудно понять, гдѣ идетъ бичевникъ, а онъ долженъ быть, такъ какъ карбазы, сплавляемые въ Усть-Каменогорскъ, вверхъ ведутъ бичевой.

Версть за 10 до устья Бухтармы горы постепенно утрачиваютъ грозный характеръ и отступаютъ отъ берега; ихъ вершущки закругляются, а отлогіе склоны покрыты зеленѣющими луговинами. Сама рѣка, не стѣсненная скалами, мѣстами образуетъ протоки между островами, заросшими травой и тальникомъ.

„Зайсанъ“ миновалъ послѣднюю скалу праваго берега—Вершининъ быкъ, и передъ нами открылась широкая долина при устьѣ зеленовато-синей Бухтармы. Верстахъ въ 3-хъ налѣво видно большое селеніе Усть-Бухтарминское съ церковью и опрятными домиками, а все остальное пространство покрыто лугами, пашнями и прибрежными камышами. Еще часть ѣзды по тихой рѣкѣ, и мы причалили на ночевку у Гусиной пристани, въ 100 верстахъ отъ Усть-Каменогорска, пройдя это пространство въ 12 часовъ, тогда какъ внизъ по теченію на этотъ переходъ потребно всего 5 часовъ.

Оборачиваясь на пройденный путь по Быстрому Иртышу, можно съ полнымъ правомъ утверждать, что въ немъ мы имѣемъ прекрасную судоходную рѣку; при ничтожныхъ сравнительно затратахъ можно привести въ поря-

докъ такія сомнительныя мѣста, какъ Бишбанская шивера и Воскресенскій сливъ, устроить обстановку фарватера бакенами, и тогда путь будетъ совершенно чистъ для плаванія даже буксирныхъ пароходовъ.

Отъ Гусиной пристани, которая служить собственно пристанью для Зырянскаго рудника, вверхъ начинается Тихій или Бѣлый Иртышъ. На протяженіи около 300 верстъ, т.-е. вплоть до озера Зайсань-норъ, онъ сохраняетъ одинъ и тотъ-же характеръ покойной степной рѣки, болѣе удобной для плаванія, чѣмъ ниже Бухтармы и Усть-Каменогорска.

25 іюня съ утра до вечера мы дошли до казачьяго поселка Баты, сдѣлавъ переходъ въ 12 часовъ (134 версты). Долина, расширенная близъ устья Бухтармы, и дальше вверхъ дѣлается все болѣе открытой. Горы лѣваго (западнаго) берега быстро понижаются и скоро совсѣмъ теряются въ обширной степи съ высохшей травой. Съ правой, восточной стороны, хребты тянутся довольно долго, но уже въ сторонѣ отъ Иртыша.

Передъ устьемъ р. Нарыма долго виднѣется на востокъ и юго-востокъ синій Нарымскій хребетъ, не поднимающійся, однако, выше предѣла лѣсной растительности.

Берега рѣки довольно высоки, но состоятъ преимущественно изъ наносовъ: лишь изрѣдка подходятъ къ рѣкѣ невысокія гривы, обрывающіяся скалами, какъ напр. у Таволжанскихъ воротъ, гдѣ течение нѣсколько стѣснено, и образуется маленькій порогъ. Перекаты съ глубиной 7-8 четвертей встрѣчаются рѣдко и проходятся легко. Въ серединѣ дня мы миновали небольшой поселокъ—Мало-Красноярскій близъ устья р. Нарыма и къ вечеру пришли въ селеніе Баты, расположенное на лѣвомъ берегу Иртыша. Вокругъ холмистая высохшая степь, и только небольшія группы тополей скрашиваютъ убогую природу.

Дровъ въ Батахъ не оказалось, и потому пришлось купить и разобрать заборъ и старую избенку, которыхъ намъ хватило до Чернаго Иртыша.

26 іюня предстояло дойти до озера Зайсань-норъ (144 версты). Выше Батовъ степь дѣлается еще болѣе ровной, а горы все дальше уходятъ назадъ. На громадномъ пространствѣ вы видите сѣдую равнину съ рѣдкими кустарниками и полянью, которые мѣстами прерываются желтыми пятнами песковъ, иногда вырастающихъ въ бесплодные песчаные холмы. По низменнымъ берегамъ все шире и гуще засаживаются высокіе камыши, дающіе пріютъ многочисленнымъ выводкамъ гусей и утокъ. Черные бакланы и крикливыя чайки, то большими группами усаживаются на отмели, то проносятся надъ рѣкой. Кое-гдѣ выйдеть высокій осыпающійся яръ съ киргизской могилой, на которой орелъ сторожитъ добычу, и опять камыши! Лѣсу совсѣмъ не видно, только нижнее теченіе р. Курчума обозначено линіей тополей, темнѣющихъ на свѣтломъ фонѣ болотистаго луга.

Однажды, взглянувъ на полосу камышей, я замѣтилъ, что они какъ-бы дымятся; но этотъ прозрачный дымъ не поднимается отъ земли, а все вьется на одной высотѣ, разстилаясь на версту и больше. Только взглядываясь внимательно, можно было узнать въ этомъ дымѣ саранчу, которая недавно

вывелась и еще не опредѣлила своего курса. Тутъ-же перелетали большими стаями друзья земледѣльца—розовые скворцы, набивая зоба жирнымъ наѣдомымъ. Порывомъ вѣтра нанесло стайку саранчи на пароходъ, и она во множествѣ попадала на палубу. Когда мы къ вечеру пришли на урочище Каракасъ у истока Иртыша изъ Зайсанъ-нора, то берегъ былъ сплошь покрытъ саранчей: она взбиралась на сухія былинки, поцѣженные солнцемъ, на кустарники и доѣдала жалкіе остатки растительности. Все поле шевелилось и жевало. Вы идете по полю, а изъ подъ ногъ сыплется во все стороны съ сухимъ трескомъ непрерывный каскадъ саранчи: не мало давится ногами, такъ что подошвы скоро дѣлаются сырыми и скользкими. Утромъ она поднялась, и вдали надъ широкой гладью озера распростерлось черное облачко, которое все уменьшалось и, наконецъ, совершенно растаяло. По словамъ крещенаго киргиза, обладателя одинокой юрты на Каракасѣ, саранча поѣла много поѣвовъ въ окрестностяхъ Зайсанскаго поста, и вообще нынче—ея порядочное обиліе.

3. Зайсанъ-норъ и Черный Иртышъ.

Широкой гладью развернулся передъ нами Зайсанъ-норъ, когда на другое утро еще въ утреннемъ туманѣ мы оставили Каракасъ. Южнаго берега не было видно, отчасти изъ-за дали, отчасти изъ-за тумана; но на южномъ горизонтѣ уже обозначились синіе силуэты Тарбагатай, на востокъ переходящаго въ снѣжный Сауръ. Надъ спокойной поверхностью озера, изрѣдка покрываемой мелкой рябью отъ утренняго вѣтерка, проносятся чайки, а потомъ опять все спокойно, и только удары колесъ нарушаютъ глубокую тишину. Сѣверный берегъ съ его мысами постепенно переходитъ въ узкую неясную полосу, а потомъ и совсѣмъ исчезаетъ въ туманной дали, только одинокая сопка Чакиль-месъ на востокѣ видна все время. Южный берегъ еще не обозначился ясно, и если-бы не горы, видныя все время, то иллюзія моря была-бы полной; не даромъ жители Иртыша называютъ озеро Зайсанъ-норъ моремъ! Съ запада на востокъ оно протянулось на 100 верстъ, а съ сѣвера на югъ около 30; но при этой весьма значительной протяженности глубина его ничтожна, а именно 2—3 сажени, и только на серединѣ достигаетъ 4 сажень. Берега низменны, и длинные мысы глубоко вдаются въ озеро въ видѣ косъ, едва поднимающихся надъ водой. Камыши и здѣсь широкой полосой опушаютъ берега, скрывая многочисленныхъ кабановъ, но лѣтомъ увидѣть ихъ трудно. Наконецъ, обозначились мысы южнаго берега, и „Зайсанъ“, придерживаясь юго-восточнаго направленія, подошелъ къ мысу Топольному, гдѣ раскинулся небольшой рыбацкій поселокъ. Пароходъ не могъ подойти къ берегу, и мы отправились въ лодкѣ. Уже издали чувствуется запахъ соленой рыбы, которая всюду разложена на солнцѣ между земляными избами довольно опрятнаго вида. Веселая гурьба рыбаковъ одѣтыхъ по праздничному, наперерывъ приглашала пить чай, но необычайное обиліе мухъ отравило это удовольствіе. Изъ разговора съ ры-

баками я узналъ, что живутъ они весьма недурно, хотя рыбный промыселъ за послѣдніе года сильно упалъ. Красная рыба въ озерѣ теперь попадаетъ въ видѣ исключенія, и главный центръ добычи переносится на щуку, окуня, карася и язя, т.-е. на бѣлую рыбу. Причину уменьшенія рыбы рыбаки видятъ въ томъ, что китайцы перегораживаютъ Черный Иртышъ восточнѣе границы и не пускаютъ ее въ озеро.

Рыба съ Топольнаго сплавляется на карбазахъ и цѣнится, напр., щука 20—27 рублей за 1000, а карась 1 р. за пудъ.

Зима на озерѣ не сурова; просторныя земляныя избы теплы, а камыша на топливо—сколько угодно. Продукты первой необходимости здѣсь получаютъ по невысокой цѣнѣ: такъ, напр., мука 60—80 коп. пудъ; сахаръ 22 коп. фунтъ, керосинъ 8—10 коп. и т. д. Вообще народъ здѣсь не горюетъ, и если жалуется на уменьшеніе рыбы, то, вѣроятно, больше по всеобщей привычкѣ на что-нибудь жаловаться. Пока мы гостили на берегу, все населеніе поселка перебивало на пароходѣ, осматривая и дивясь всякой мелочи.

На Топольномъ мы надѣялись найти двухъ братьевъ киргизовъ Даньяра и Даута, которые хорошо знаютъ Черный Иртышъ и могли-бы проводить пароходъ, но ихъ на мѣстѣ не оказалось.

Пришлось отправиться дальше съ надеждой—встрѣтить ихъ по дорогѣ. Дѣйствительно, черезъ какихъ-нибудь полчаса на восточномъ горизонтѣ показались два паруса, это Даньяръ и Даутъ кочевали съ Чернаго Иртыша на Топольный. Скоро ихъ небольшія лодки, нагруженныя связаннымъ скотомъ и домашнимъ скарбомъ, пристали къ пароходу, и начались переговоры, послѣ которыхъ съ нами отправился Даутъ, а удалявшіеся парусы исчезли на ровной поверхности озера по направленію Топольнаго мыса.

Черный Иртышъ передъ впаденіемъ въ озеро разбивается на протоки; изъ нихъ главные: собственно Черный Иртышъ и южный протокъ Тополька.—Относительно перваго рукава прежде держалось убѣжденіе, что на устьѣ онъ мелокъ, и здѣсь пароходу пройти невозможно; потому пароходъ „Тюмень“ въ 1896 году вошелъ Тополькой. Но г. Михаэлисъ настаивалъ на существованіи достаточно глубокой борозды при устьѣ Чернаго Иртыша, и на этотъ разъ рѣшено было здѣсь поискать дороги. Сначала „Зайсанъ“, дѣйствительно, попалъ на баръ, который широкой мелью заграждаетъ входъ въ Иртышъ, но послѣ нѣсколькихъ попытокъ борозда была найдена, и мы легко вошли въ русло.

Извилистая рѣка въ 50—60 сажень ширины въ нижнемъ теченіи сильно дробится островами на протоки и въ общемъ напоминаетъ Тихій Иртышъ близъ выхода его изъ озера Зайсанъ-портъ. Тѣ-же низменные безлѣсные берега, заросшіе широкой полосой камышей и тальникомъ, тоже обиліе водяной птицы. Кромѣ гусей и утокъ попадаютъ еще пеликаны, но эти очень осторожны и ни разу не подпустили на выстрѣлъ. Глубина Чернаго Иртыша вездѣ достаточна для парохода, и мы шли вполне увѣренно; при томъ

еще вода замѣтно прибывала, о чемъ можно судить по обилію различнаго сору и грязной пѣны, которой была покрыта ея поверхность. Вода Чернаго Иртыша довольно мутна, и эпитетъ „Черный“ здѣсь мало примѣнимъ, такъ какъ черной водой у туземцевъ называется чистая, прозрачная вода. Загрязненіе воды зависитъ отъ размыванія береговъ, состоящихъ изъ тонкаго наноснаго матеріала; иногда было видно, какъ парходныя волны отрывали отъ берега цѣлыя комки земли; они уносились теченіемъ, которое здѣсь все-таки довольно быстро,—настолько, что подниматься въ лодкѣ на веслахъ почти невозможно.

Вдоль рѣки по ту и по другую сторону на версту и болѣе шириной тянется низкая полоса съ камышами, болотами и протоками, а дальше сразу поднимается небольшой уваль, переходящій въ открытую выгорѣвшую степь, покрытую пескомъ и щебнемъ. На сѣверѣ она упирается въ хребетъ Азу, на югѣ въ Монракъ и снѣжный Сауръ, который съ Чернаго Иртыша видѣнь уже во всемъ великолѣпнн. На рѣкѣ такое обиліе комаровъ, что отъ нихъ не спасешься даже въ каютѣ, если не закрывать окна; чтобы спастись отъ нихъ, киргизы постоянно носятъ конскіе хвосты на перевязи черезъ плечо и, то и дѣло, отмахиваются отъ злыхъ насѣкомыхъ. Впрочемъ главная часть кочевниковъ на лѣто уходитъ отъ Чернаго Иртыша въ горы Азу близъ Марка-куля и возвращается только въ концѣ іюля, когда комара значительно меньше.

Близъ перевоза Тасъ-Батыръ мы встрѣтили на берегу палатку А. С. Хахлова, пріѣхавшаго къ пароходу изъ Зайсанскаго поста, и здѣсь переночевали.

28 іюня „Зайсанъ“ отправился вверхъ по Черному Иртышу. Миновали сонку лѣваго берега Акъ-Тюбе, устье Кальджира, возвышенность праваго берага Ачудасъ-ту и рано пришли къ устью ничтожнаго, почти пересохшаго, Алкабека, въ 165 вер. отъ Зайсанъ-нора. Мы были на Китайской границѣ. Въ полуверстѣ на провой сторонѣ Иртыша видѣлся бѣлый домикъ таможеннаго пункта, а близъ устья Алкабека—два невзрачныхъ земляныхъ столба, одинъ—русскій, другой—китайскій. Въ тотъ же вечеръ „Зайсанъ“ сдѣлалъ небольшую прогулку по Иртышу въ Китай, на протяженіи 5 верстъ не встрѣтивъ ни одной души. Взявъ съ китайской земли дань прибрежными растеніями, я возвратился съ пароходомъ на Алкабекъ, гдѣ мы переночевали. Отсюда я хотѣлъ направиться въ Алтай и прежде всего къ озеру Марка-куль, но свѣдѣнія на этотъ счетъ получилъ самыя неутѣшительныя. Всѣ киргизы изъ окрестностей откочевали въ горы, лошадей по близости не было, а посылать за ними потребовалось-бы нѣсколько дней. вмѣстѣ съ этимъ А. С. Хахловъ обѣщалъ мнѣ добыть лошадей и проводниковъ на перевозѣ Тасъ-Батыръ. Какъ ни привлекательно было для меня заняться флорой песковъ по Алкабеку, но боясь застрять здѣсь надолго, я рѣшилъ вернуться съ пароходомъ на Тасъ-Батыръ, что мы и сдѣлали 29 іюня.

4. Отъ Чернаго Иртыша до ст. Алтайской. Марка-Куль.

Распростившись съ моими спутниками, я высадился на пустынный берегъ вмѣстѣ съ А. С. Хахловымъ и его сыномъ: пароходъ просвистѣлъ прощальный гудокъ и, всплывшая вода, скрылся за поворотомъ рѣки, увозя съ собой весь комфортъ культуры, а передо мной разстилалась широкая пустынная степь и дальнія горы, а вмѣстѣ съ ними продолжительная жизнь номада съ передвижной палаткой.

Вторую половину дня мы употребили на экскурсію и поиски кабановъ, которыхъ за два дня передъ тѣмъ видѣли на сосѣднемъ островѣ, густо заросшемъ камышами и тальникомъ. Дѣйствительно, весь островъ истоптанъ и изрытъ кабанями, и въ камышахъ промяты ходы, но звѣрей мы все-таки не нашли: пришлось довольствоваться охотой на дикихъ гусей. Такъ-же неудачны были поиски кабановъ и на другое утро, а комары положительно отравляли существованіе. Убѣдившись, что безъ собакъ намъ ничего не подѣлать въ густыхъ камышахъ, я рѣшилъ выступить,—тѣмъ болѣе, что и лошади были приведены и также страдали отъ ужасныхъ насѣкомыхъ. Послѣ полудня я распростился съ Хахловыми, которые отправлялись въ Зайсанъ, и двинулся на сѣверо-востокъ, имѣя ближайшей цѣлью озеро Марка-куль. Въ караванѣ кромѣ меня и слуги В. Лазарева было два киргиза проводника, изъ которыхъ одинъ могъ сказать немного словъ по русски, а я зналъ немного по киргизски; и это составляло нѣчто. Багажъ былъ распределенъ на три вьючныхъ лошади, что было тяжеловато, но лишнюю лошадь взять было негдѣ.

Прибрежная полоса, занятая протоками и болотами, покрыта различными кустарниками, изъ которыхъ особенно неприятно знакомиться съ сѣдымъ бобовникомъ (*Halymodendron*), вооруженнымъ длинными иглами. Все это пространство также кишитъ комарами, но лишь въ верстѣ отъ берега мы поднялись на уваль, откуда собственно начинается сухая степь, и подъ ногами лошадей захрустѣлъ песокъ, какъ комары исчезли почти безъ остатка. Отсюда начинается страшное однообразіе пустынной степи съ ничтожными признаками растительности въ видѣ вихровъ пожелтѣвшей травки. Горы Азу, закрывающія Марка-куль, все время въ облакахъ, а здѣсь такая сухость и жара (29° С), что очень скоро стягивается кожа на лицѣ и засыхаютъ губы.—Но все-таки степь не совсѣмъ мертва; по сухому песку перебѣгаютъ маленькія ящерицы, имѣющія цвѣтъ песка, иногда пронесется ярко-желтая антилопа-сайга и скроется вдаль. Черезъ четыре часа мы подошли къ обширной котловинѣ съ озеромъ и спугнули табунокъ антилопъ штукъ въ 6, но это было такъ неожиданно, что когда было готово ружье, онѣ уже мчались далеко и безопасно могли слушать нашъ салютъ. Такъ за весь переѣздъ мнѣ и не удалось убить ни одной сайги*).

Небольшое озерко, окруженное неважной, но все-таки зеленой травкой, оказалось горько-соленымъ, и мы удовлетворяли жажду мутноватой водой

*) Зимой 1900 года А. С. Хахловъ прислалъ мнѣ двѣ сайги и двухъ кабановъ, по саму и самку въ каждой парѣ; теперь они находятся въ зоологическомъ музеѣ Томск. университета.

съ солоноватымъ вкусомъ, которую киргизы добыли изъ колодца, по виду напоминающаго могилу. При страшной жаждѣ съ небольшою прибавкой вина пить можно. Озеро киргизы называютъ Туран-га.

Послѣ короткаго отдыха мы въ 6¹/₂ часовъ вечера двинулись дальше на В, надѣясь до ночи найти порядочную воду, гдѣ можно было-бы переночевать. Опять потянулась бесплодная степь; песокъ на время замѣнить дресва съ галькой, а потомъ опять песокъ. Мѣстами торчатъ высокіе кусты чіа; за ними покажется небольшая ложбина обсохшей озеринки съ налетомъ соли, который въ сумерки можно принять за воду, а тамъ опять песокъ и песокъ. Завечерѣло, спустилась темная ночь, а воды все нѣтъ и нѣтъ! Вотъ впереди обозначаются какіе-то неясные контуры, похожіе на деревья, — навѣрно есть и вода; но это оказывается кустами того-же чіа, а воды все нѣтъ! Кругомъ однообразный мракъ и тишина, и только докучное стрекотанье цикады нагоняетъ еще большую тоску. Вонъ впереди словно мелькнулъ огонекъ; пробуждается надежда на присутствіе человѣка и скорый отдыхъ, но это лишь кратковременный миражъ. Наконецъ, около полуночи послышалось что-то, напоминающее собачій лай, но мы столько разъ обманывались миражами, что сначала отнесли къ этому недоувѣрчиво. Однако лай становится яснѣй, и мы несомнѣнно вблизи аула. Ёдемъ на лай собакъ, и скоро во мракѣ вырисовываются неясныя очертанія нѣсколькихъ юртъ. Аулъ зашевелился, какъ встревоженный муравейникъ, повывлзли изъ всѣхъ юртъ старыя и малыя смотрѣть незнакомыхъ пришельцевъ. Они всѣ двигались въ темнотѣ какъ тѣни, пока мы развѣивали лошадей, и бойко разспрашивали проводниковъ; тѣ также охотно отвѣчали, при чемъ часто слышалось слово „пароходъ“, ставившее насъ сразу въ исключительное положеніе. Наконецъ, вспыхнулъ костеръ, сложенный изъ какой-то травы и кизяка, и сразу освѣтилъ группу удивленныхъ смуглыхъ лицъ. По временамъ кто-нибудь пропадалъ во мракѣ, еще больше сгустившемся вокругъ костра, и опять появлялся съ ведромъ солоноватой воды или таганомъ для чайника.

Мы были въ киргизскомъ аулѣ у колодца Кок-тума, верстахъ въ 45 отъ Тасты-Батыра.

1 іюля черезъ три часа Ёзды степью мы достигли брода на р. Кальджиръ, теченіе которой обозначено полосой тополей. (*P. nigra, laurifolia*). По обоимъ берегамъ рѣки также тянутся низины, покрытыя, кромѣ тополей, кустарниками и прекрасной травой. Часть воды Кальджира разведена по арыкамъ для просовыхъ полей, но большая часть воды не утилизируется. Бродъ пустой, потому что рѣка идетъ въ широкомъ руслѣ (до 10 сажень) и течетъ спокойно. Есть второй бродъ при выходѣ рѣки изъ горъ, называемый Кара-итколь. За Кальджиромъ много брошенныхъ полей, затянутахъ высокимъ донникомъ, а дальше опять каменистая степь съ перебѣгающими ящерицами. Отъ Кок-тума до ночлега на Шпулакѣ около 30 верстъ.

2 іюля, переночевавъ на открытой площадкѣ надъ рѣчкой Шпулакъ, прорывшей себѣ глубокое русло (4—5 арш) въ наносномъ грунтѣ, мы про-

должали путь на востокъ вдоль безлѣсныхъ склоновъ горъ. Сухая степь дѣлается еще болѣе каменистой, а скоро впереди показались песчаные холмы лѣваго берега Алкабека. Вдоль хорошей тропы часто попадаются киргизскія могилы восточнаго типа, сложенные изъ правильныхъ комковъ земли, то четырехъ-угольныя съ башенками, то круглыя. Черезъ 4 часа однообразной ѣзды мы были на арыкѣ Культабаръ-Тумасе у его выхода изъ горъ. Бѣдный водой ключъ запруженъ, отчего образовался водоемъ сажень 10 длины; при немъ живутъ три киргиза—байгуши, которые время отъ времени открываютъ шлюзъ и выпускаютъ воду для орошенія просовыхъ полей.

Переждавъ здѣсь, пока схлынетъ жаръ, мы въ 3 часа двинулись дальше, огибая склоны горъ въ сѣверо-восточномъ направленіи. Черезъ 2 часа перешли маленькую рѣчку Ащилы и въ 6 часовъ—болѣе богатый водой Чет-Терекъ, правый притокъ Алкабека. Рѣчка разведена на прекрасные арыки, орошающіе просовыя поля, которыя бросаются въ глаза изумрудной зеленью среди сухого безплодія окружающей степи. Только прилегающіе къ горамъ холмы густо покрыты кустарниками невзрачнаго вида (таволга и карагана). Отъ просовыхъ полей мы начали круто подниматься въ горы по скалистой тропинкѣ среди выходовъ сланцевъ. Подъемъ переходитъ въ обширное нагоріе, также густо покрытое кустарниками, которые не оставляютъ мѣста для травы. Въ сторонѣ направо остается небольшой ручей съ отдѣльными берегами и бѣлыми тополями.

Если оглянуться съ нагорія назадъ въ южную сторону, то открывается громадная панорама широкой степи, замкнутой съ юга снѣжными горами Сауръ, а съ востока цѣлымъ моремъ песчаныхъ холмовъ на китайской сторонѣ Алкабека. При лучахъ заходящаго солнца на песчаные холмы ложатся удивительно красивые тона отъ тѣлеснаго и свѣтло-желтаго до синяго и фіолетоваго, что создаетъ какую-то фантастическую картину.

Отыскивая траву для лошадей, мы продолжали подниматься по низкимъ зарослямъ кустарниковъ по широкой гривѣ между притоками Алкабека Чет-Терекъ и Урта-Терекъ, и наконецъ, нашли полянку у небольшого ручья съ одинокой ветлой. Это была первая ночь въ горахъ, гдѣ такъ легко дышалось въ свѣжемъ воздухѣ послѣ сухой степи.

3 іюля послѣ новаго подъема по отлогой гривѣ до высоты около 1500 метровъ н. ур. м., мы круто спустились къ рѣчкѣ Кайн-су (притокъ р. Урта-Терекъ). Отсюда идетъ крутой подъемъ на переваль къ озеру Маркакуль; первый хребетъ достигаетъ высоты 1800 метровъ. Послѣ небольшого спуска къ рѣчкѣ, текущей по пути, новый подъемъ мимо киргизскаго аула на сѣдло около 2000 метр. абсол. высоты къ киргизской могилѣ, откуда открывается роскошный видъ на озеро Маркакуль. Къ сожалѣнію, для меня видъ былъ значительно испорченъ ненастьемъ.

Переночевавъ въ аулѣ по южную сторону сѣдла, на другой день утромъ я перешелъ на сѣверную сторону сѣдла и остановился на высококомъ плато надъ озеромъ въ аулѣ бія Иса Купенова. Аулъ расположенъ на 400 метровъ выше озера и представляетъ великолѣпный пунктъ для его общаго

обозрѣнія и съемки. Здѣсь я провелъ цѣлыя сутки, но погода все портилась, а окружающія озеро горы почти все время были укутаны облаками; и тѣмъ не менѣе озеро было прекрасно. Оно было видно отсюда во всю длину отъ восточнаго конца, гдѣ въ него впадаетъ рѣчка Чумекъ, до западнаго, гдѣ вытекаетъ р. К а л ъ д ж и р ѣ. Общая форма озера овальная, при чемъ оно вытянуто съ запада на востокъ около 35 верстѣ при ширинѣ около 15 верстѣ *). Береговая линія извилиста; особенно выдается одинъ мысъ на сѣверномъ берегу приблизительно въ средней части озера. По моимъ опредѣленіямъ, озеро лежитъ на абсолютной высотѣ около 1500 метровъ **). Глубина озера, по сообщенію рыбака Сарапулова, достигаетъ 34 арш.

Берега озера въ западной половинѣ гораздо доступнѣе; около истока Кальджира, особенно по правую сторону отъ него, образуется даже степца до 1 версты шириной; въ восточной части берегъ круче и утесистъ; хотя нужно прибавить, что по всему южному берегу проходитъ тропа, ведущая къ Чумеку и дальше въ верховье р. Кабы. Кромѣ Чумека въ озеро впадаетъ еще нѣсколько рѣчекъ меньшаго размѣра, какъ напр. Абылгасы и Еловка съ сѣверной стороны. Кальджиръ выходитъ совершенно спокойной рѣчкой до 10 сажень ширины (бродъ), но скоро входитъ въ скалистыя тѣснины съ густымъ лѣсомъ, гдѣ, по рассказамъ мѣстныхъ рыбаковъ, едва ли можно провести лошадь.

Склоны окружающихъ горъ, особенно съ южной стороны, поросли лѣсомъ лиственницъ и мѣстами пихтами; кедра я совсѣмъ не видѣлъ. Ближе къ водѣ на береговой полосѣ образуются прекрасные луга.

По сообщенію мѣстныхъ рыбаковъ зима здѣсь довольно мягкая, настолько, что потокъ Кальджира никогда не мерзнетъ; но что особенно интересно,— это сдѣланное ими наблюденіе, что южный берегъ озера теплѣй; весенняя растительность пробуждается дней на 10 раньше чѣмъ на сѣверномъ берегу. Эта разница, по моему мнѣнію, можетъ быть объяснена только вліяніемъ юго-западныхъ вѣтровъ, которые, не касаясь защищеннаго горами южнаго берега, обдуваютъ сѣверный. Вода озера совершенно прозрачна, зеленоватаго цвѣта.—Въ озерѣ водятся по преимуществу ускучи, рѣже попадаются харюзы. Ради нихъ здѣсь есть до 10 рыбачьихъ избушекъ въ разныхъ частяхъ озера. Рыбу ловятъ исключительно сѣтями, уплачивая по 50 коп. съ сѣти. Рыбакъ Сарапуловъ на южномъ берегу поймалъ на 12 сѣтей съ 1 марта по 1 іюля больше 200 пудовъ; въ годъ при такой оснасткѣ можно заработать больше 150 рублей, считая по 50 коп. пудъ рыбы. Крестьяне нѣкоторыхъ бухтарминскихъ селеній пріѣзжаютъ сюда съ хлѣбомъ и др. запасомъ и обмѣниваютъ на рыбу. Но ради одной рыбы здѣсь сидѣть, пожалуй, не стоило бы; поэтому всѣ рыбаки заводятъ „скотину“, которая здѣсь хорошо ведется. Около р. Еловки (Каралы-Булакъ) дѣлали пробныя посѣвы, и они вполнѣ удались. Но хлѣбопашество и скотоводство здѣсь встрѣчаютъ

*) Ритгеръ, IV стр. 40.

**) Эта цифра нѣсколько меньше данной Матусовскимъ—5700 ф.

большую помѣху въ киргизахъ, которые прикочевываютъ сюда съ Чернаго Иртыша въ большомъ числѣ на какихъ нибудь 1½ мѣсяца и беспорядочно вытравливаютъ и вытаптываютъ траву. Въ первой половинѣ іюля они уже откочевываютъ назадъ, и даже 5 іюля, переходя съ караваномъ мимо Кальдзира на сѣверный берегъ, я встрѣтилъ цѣлое переселеніе народовъ съ навьюченными верблюдами и быками въ сопровожденіи громаднхъ стадъ овецъ и коровъ. Получалась прямо библейская картина, которая при косности магометанскаго востока повторялась въ такомъ же въ видѣ цѣлыя столѣтія, если не больше.

Въ рыбацкой избушкѣ я встрѣтилъ случайно крестьянина Орлова, только что прибывшаго изъ новаго поселка съ Урта-терека, куда онъ въ поискахъ „Бѣловодья“ переселился года четыре тому назадъ. Къ сожалѣнію этотъ поселокъ остался немного въ сторонѣ отъ моего пути, и возвращаться туда мнѣ было некогда. Маленькій поселокъ въ 2—3 семьи находится въ 6 верстахъ отъ выхода рѣки въ степь. Живутъ главнымъ образомъ ради пчелъ и скота; то и другое идетъ прекрасно. Такъ, за 4 года отъ 10 колодокъ теперь развелось 140: урону почти не бываетъ. Хлѣбопашество по притокамъ Алкабека, по мнѣнію Орлова, могло бы идти прекрасно, но „мѣшаютъ киргизы“. Онъ пробовалъ сѣять, покупая, т. е. арендуя, у киргизовъ поливную (арыки), т. е. участокъ земли вмѣстѣ съ арыкомъ, и результаты получились прекрасные. Онъ же сообщилъ мнѣ, что на Алкабекѣ на 5 верстѣ выше Терека есть заимка Нифонтова, который тамъ жжетъ алебастръ, а вмѣстѣ съ этимъ занимается земледѣліемъ, арендуя поливныя у киргизовъ. Высѣвая 8—10 пудовъ бѣлотурки, онъ собираетъ 80—90 пудовъ безъ удобренія. Ярицу сѣялъ въ апрѣлѣ, а убиралъ къ Ильину дню. Гороху намолачиваетъ съ 1½ пудовъ до 60. Овощи также идутъ хорошо; арбузы иногда достигаютъ 35 фунтовъ.—Меня заинтересовала урожайность просовыхъ полей у киргизовъ, но отъ нихъ я не могъ добиться опредѣлительныхъ данныхъ и обратился къ Орлову. По его словамъ киргизы, высѣвая 1—1½ пудовъ на почву, которую слегка поковыряютъ деревяннымъ сагашемъ съ маленькимъ желѣзнымъ наконечникомъ,—собираютъ 60—80—100 и болѣе пудовъ. Эти цифровыя данныя впоследствии мнѣ подтвердилъ знатокъ края А. С. Хахловъ. Удобреніе не примѣняется нигдѣ, но искусственное орошеніе абсолютно необходимо. Выше я уже указывалъ что изъ Кальдзира въ степи утилизируется очень небольшая часть воды, и при умѣломъ хозяйствѣ можно было бы оросить нѣсколько десятковъ квадратныхъ верстѣ, если не больше. Прежде здѣсь хлѣбопашество было, вѣроятно, въ лучшихъ условіяхъ, если обратить вниманіе на заброшенные и пересохшіе арыки еще китайской работы. Сравнительно недавно западнѣ Кальдзира былъ самовольный поселокъ въ 7 дворовъ, но онъ былъ уничтоженъ администраціей, какъ возникшій въ предѣлахъ киргизскихъ кочевьевъ. А между тѣмъ, думается мнѣ, при возникающихъ, хотя бы слабыхъ, попыткахъ киргизовъ обратиться къ земледѣлію, выразившихся пока въ маленькихъ посѣвахъ проса, иногда пополамъ съ овсомъ или ячменемъ, весьма полезно было бы

въ видѣ примѣра создать въ прииртышской степи 2—3 небольшихъ русскихъ поселка съ строго опредѣленной площадью для избѣжанія территориальныхъ недоразумѣній.—Я указывалъ уже раньше, что киргизы Алтая очень охотно нанимаются на уборку сѣна и хлѣбовъ въ Уймонѣ и на Бухтармѣ и цѣнятся крестьянами, какъ хорошіе работники; отчего бы батраку не превратиться въ самостоятельнаго хозяина!

Изъ вышеприведенныхъ примѣровъ можно заключить, что при видимой пустынности прииртышская степь, или по крайней мѣрѣ нѣкоторыя ея части, содержатъ въ себѣ въ потенциалѣ высокое плодородіе, и весь вопросъ въ водѣ. Однако если дать волю небольшому воображенію въ сторону техническихъ примѣненій, то и вода можетъ найтись въ избыткѣ; и запасомъ явится такой громадный водоемъ, какъ Марка-куль. Не подлежитъ сомнѣнію, что весной масса воды изъ этого водоема уходитъ въ Иртышъ, безслѣдно пропадая для растительности степи.

Еслибы создать искусственную запруду при истокѣ Кальджира, и такимъ образомъ поднять уровень озера въ весеннее время хотя бы на $\frac{1}{4}$ аршина, то при поверхности озера въ 400 кв. верстъ мы получили бы порядочный запасъ воды для расходованія лѣтомъ въ умѣло развѣтвленныхъ арыкахъ. Это дало бы больше 8 милліоновъ куб. сажень воды, не считая той, которая стекаетъ постоянно. Пусть это будетъ пока утопія, но не превратится ли оно въ реальность, когда и въ Сибири будетъ потѣснѣй.

Рыбакъ Сарануловъ сообщилъ мнѣ о трехъ новыхъ поселкахъ въ системѣ р. Кабы близъ Китайской границы. Селенія эти—Чиндагаты, Булакъ и Тасканинъ; всѣ населены искателями вольныхъ мѣстъ. Въ первомъ селеніи до 40 дворовъ, въ двухъ остальныхъ по 15 дворовъ. Занимаются главнымъ образомъ скотоводствомъ, мораловодствомъ и промысломъ за звѣрями: хлѣбонашество лучше въ Тасканинѣ, въ другихъ селеніяхъ посѣвы нерѣдко страдаютъ отъ раннихъ заморозковъ. По той же причинѣ и пчеловодство прививается слабо.

Отчасти изъ-за ненастья, отчасти изъ-за сбора свѣжихъ лошадей для моего каравана, и загостился у бѣя больше сутокъ. Развлекая гостя, онъ пригласилъ къ трапезѣ пѣвца-киргиза съ двухструнной думброй. Послѣ баранины, сурпы и чая забренчала думбра, и пѣвецъ Исыркеганъ затянулъ восточныя мелодіи... И скажу прямо, изъ всѣхъ слышанныхъ мною киргизовъ ни одинъ не производилъ на меня такого впечатлѣнія, какъ Исыркеганъ. Особенно мнѣ понравились три пѣсни: „улюнь“, „ари-ай дай“ и „кайданъ сіене белейнъ“: это первоисточники той музыки, тѣхъ стармонированныхъ мелодій, которыя мы слышимъ у Римскаго-Корсакова, Бородина, Сѣрова и др. Къ сожалѣнію я не умѣю записывать мелодій; не знаю и содержанія пѣсенъ, такъ какъ по киргизски понимаю только „дорожныя“ и „столовыя“ слова, а мои хозяева не понимали и этого по русски. Лѣтомъ Исыркеганъ кочуетъ около Марка-куля, а зимой откочевываетъ на зимовку къ Черному Иртышу вблизи Кальджира. Если придется поѣхать въ тѣ края музыкантамъ, рекомендую не забыть пѣвца—Исыркегана

5 іюля съ утра погода немного наладилась, и я выступилъ дальше по направленію къ станицѣ Алтайской. Спустились къ рыбакамъ на берегу Марка-куля и потомъ обогнули озеро съ западной стороны. Еще когда мы были у рыбаковъ, видно было, что въ горахъ сѣвернѣе озера къ вершинамъ пристали густые облака. „Если облака въ томъ углу завязли,—будетъ дождь“—объявилъ рыбакъ; и дѣйствительно, едва мы перешли вбродъ Кальджирь, какъ надвинулись тучи, захлопотала гроза, и на насъ обрушился такой крупный градъ, что лошади отказывались идти и поворачивались задомъ къ вѣтру, а когда градина, минуя козырекъ, попадала въ лицо, то было весьма чувствительно. Встрѣчные караваны киргизовъ пришли въ полное смятеніе, коровы бросались въ стороны и мычали, лошади разбѣжались и только невозмутимые верблюды продолжали путь. Мой караванъ, ушедшій впередъ, успѣлъ развьючиться до дождя и спасти багажъ въ наскоро раскинутый палаткѣ на берегу ручья Абылгазы.

Немного обсушившись, въ 2 часа мы отправились вверхъ по р. Абылгазы. Отлогій подъемъ широкими луговинами выводитъ на хребетъ, отдѣляющій Марка-куль отъ верхней долины Курчума. Съ вершины хребта, поднимающагося немного выше границы лѣса, хорошо видно озеро до восточнаго конца, а также множество отроговъ, изъ которыхъ южные направляются къ берегу Марка-куля, а сѣверные въ долину Курчума. Подвинувшись по хребту въ восточномъ направленіи, мы начали спускаться узкой и каменистой долиной какого-то ручья въ долину Курчума. Спускъ довольно крутъ, частью болотистъ; тропа послѣ дождя покрыта скользкой грязью. По мѣрѣ спуска сгущается лѣсъ изъ пихтъ, елей и лиственницъ. На берегу Курчума мы были около 8 часовъ вечера. Бродъ неглубокъ, но неудобенъ, потому что русло завалено крупными гранитными булками. На броду черезъ Курчумъ барометръ показывалъ то же давленіе, что и на берегу Марка-куля (635 и 636,5), откуда можно заключить, что и высота ихъ приблизительно одинакова.

Оставляя вправо верховье Курчума, гдѣ были видны высокія, частью снѣжныя, горы, мы начали подниматься боковой долиной р. Сарымъ-Сака, впадающей въ Курчумъ какъ разъ противъ ручья, которымъ мы спустились. Сначала долина Сарымъ-Сака довольно широка, но выше есть тѣснина, гдѣ нужно съ большой осторожностью пробираться узкимъ карнизомъ высоко надъ потокомъ. За нимъ много неприятностей доставляетъ болотистый склонъ, усыпанный камнями. Вообще нагроможденія крупныхъ валуновъ встрѣчается въ долинѣ Сарымъ-Сака довольно часто. Заночевали въ 1 часѣ ѣзды отъ Курчума на лѣвомъ берегу Сарымъ-Сака, также около большой розсыпи, протянувшейся вдоль рѣки. Немного ниже остался киргизскій аулъ, въ которомъ по временамъ вспыхивалъ едва замѣтный огонекъ.

Ненастье, начавшееся съ вечера грозой, продолжалось и на слѣдующій день, такъ что 6-го іюля мы выступили дальше только послѣ полудня. Довольно широкая долина и здѣсь занята розсыпами, которыя перемежаются

съ лугами, часто болотистыми. Черезъ $2\frac{1}{2}$ часа нашъ застигъ новый ливень, и мы на цѣлый часъ пріютились въ киргизской куртѣ, стоявшей рядомъ съ двумя другими уже выше границы лѣса. Здѣсь долина развѣтвляется на двѣ; нашъ путь лежалъ по правой изъ нихъ. Русло рѣчки и склоны долины почти сплошь завалены гранитными розсыпями. Черезъ часть ѣзды мы были на вершинѣ перевала, надъ которымъ еще громоздились скалистые, частью снѣжныя, вершины горъ Сарымъ-Сак-ты, на которыхъ слышались обычные послѣ дождя обвалы.—Высота перевала 2430 метр.

Спускъ въ сѣверный Сарымъ-Сакъ нѣсколько отложе подъема, но и здѣсь въ верховьи рѣчки тянутся почти сплошныя розсыпи (преимущественно гранитъ). Черезъ 2 часа ѣзды отъ перевала мы остановились ночевать въ лѣсу изъ лиственницъ и кедровъ; послѣдніе бросались въ глаза очень короткой хвоей.

7 іюля, переждавъ густой утренній туманъ послѣ холодной ночи (4° С), мы въ теченіи 3 часовъ спустились лѣвымъ лѣсистымъ берегомъ Сарымъ-Сака въ Катонъ-Карагай и Алтайскую станицу.

Катонъ-Карагай и Алтайская станица лежатъ обокъ одинъ около другого на разстояніи не больше одной версты; оба селенія расположены по нижнему теченію Сарымъ-Сака, и первый—выше. Здѣсь я встрѣтилъ экспедицію Козлова, собиравшагося на ближайшихъ дняхъ выступать вмѣстѣ съ его спутниками Казнаковымъ и Лодыгинымъ въ Среднюю Азію. Черезъ Алтайскую станицу*) пролегаетъ колесная дорога вверхъ по Бухтармѣ до дер. Берельской; но мнѣ она была не попути, такъ какъ я хотѣлъ прямымъ путемъ пройти въ долину Катуня. Здѣсь между прочимъ мнѣ рассказали о необыкновенномъ градѣ, который выпалъ узкой полосой вдоль Бухтармы 23 іюня, т.-е. за 2 недѣли до моего пріѣзда; отдѣльныя градины достигали $1\frac{1}{4}$ —дюйма длины и до 1 дюйма ширины; конечно, не только посѣвы, но и луга въ полосѣ, гдѣ выпалъ градъ, смѣшаны съ землей.

5. Отъ стан. Алтайской до с. Котанды. Кочурла.

Пробывъ въ ст. Алтайской два дня, я переѣхалъ въ дер. Черновую и здѣсь нашелъ проводниковъ для прямого пути на Уймонъ. 10 іюля рано утромъ мы выступили на 8 лошадахъ (изъ нихъ 4 вьючныхъ) вверхъ по долинѣ р. Черновой, но скоро уклонились въ верховья ея правыхъ притоковъ—Архиповку и Андреевку. Черезъ 6 часовъ постепеннаго подъема мы достигли перевала къ Маралъему озеру. Перевалъ поднимается до 2100 метр. абсол. высоты и состоитъ изъ обнаженныхъ скалъ сѣраго гранита; по южную сторону отъ перевала нужно проѣхать довольно большую розсыпь. Уже съ перевала обрисовывается овальное озеро Маралъе и долина рѣчки Маралъей. Спустившись къ нижнему концу озера

*) Послѣдній почтовый пунктъ.

и пробѣжавъ вдоль его южнаго берега до середины, мы отклонились въ боковую долину, гдѣ завидѣли два киргизскихъ аула, чтобъ лучше разпросить дорогу на Катунь. Побывавъ въ аулѣ, мы окружили отдѣльную гору, стоящую у южнаго берега озера и вновь вышли въ верхнюю долину р. Маралей. Долина рѣчки очень болотиста и мѣстами непроѣздна по причинѣ глубокихъ топей (бат-пакъ), и только благодаря провожатому киргизу мы благополучно выбрались изъ сплошныхъ болотъ и черезъ ничтожный водораздѣлъ перешли въ вершину р. Огневки, лѣваго притока Катуня. Спустившись къ 6 час. вечера къ первому аулу, мы переночевали на полянѣ, покрытой высокою травой, вблизи лѣса изъ лиственницъ, елей и кедровъ.

Отъ киргизовъ я узналъ, что спуститься Огневкой прямо на Катунь очень трудно, а поэтому на другой день пришлось перейти въ сосѣднюю долину Суетки и уже ею спуститься на Катунь противъ впаденія Тургенъ-су. На этотъ переходъ потребовалось около 4 часовъ, такъ что къ броду черезъ Катунь мы пришли послѣ полудня. Немного выше устья Тургенъ-су, гдѣ вышли прекрасно сформированныя террасы, Катунь разбивается на два протока, и бродъ здѣсь не представляетъ особенныхъ хлопотъ; нужно только позаботиться о вьючныхъ лошадяхъ, потому что теченіе все-таки довольно быстро.

Отъ устья Тургенъ-су его долиной уходитъ прекрасная тропа черезъ Тальменье озеро на Уймонъ, но я поставилъ себѣ задачей пройти долиной Катуня и поэтому повернулъ на западъ по ея правому берегу. Теченіе Катуня отъ Тургенъ-су до Коксу составляло пробѣлъ въ географической литературѣ; съ нимъ мало знакомы даже мѣстные жители, потому что пробѣздной тропы здѣсь нѣтъ, и сюда заходятъ только рѣдкіе охотники. Изъ ученыхъ путешественниковъ—единственный Гельмерсенъ пересѣкъ однажды Катунь близъ устья Озерной, но не вдавался въ долину Катуня. Хотя опять долженъ прибавить, что на картѣ Омскаго штаба эта часть Катуня нанесена довольно вѣрно.

Четырехдневный переѣздъ правымъ берегомъ рѣчки доставилъ намъ много хлопотъ и непріятностей: трудные бомы, почти сплошныя гари, на значительныхъ протяженіяхъ полное отсутствіе тропы, и все это сопровождаемое неопытностью и нерѣшительностью случайныхъ проводниковъ, дѣлало путешествіе очень утомительнымъ, особенно въ средней части переѣзда, гдѣ подходятъ къ Катуня особенно высокіе и крутые отроги Катунскихъ бѣлковъ. Около впаденія Сланичной, Быструхи и Собачьей мы не разъ становились втупикъ передъ скалами, не зная, какъ ихъ пробѣхать, и только послѣ продолжительныхъ поисковъ съ большимъ трудомъ преодолевали препятствія. Однажды между Собачьей и Зайчихой каравану пришлось пробираться по узкой береговой полосѣ, заваленной большими глыбами, вплоть надъ глубокой бушующей Катунью. На одномъ изъ камней вьючная лошадь не удержалась и скатилась въ Катунь, увлекая за собой другую вьючную, привязанную арканомъ. Теченіемъ сразу положило лошадей на бокъ и понесло: одна скоро выбралась сама, а другую поймали за ар-

жанъ и, развьючивъ въ водѣ, вытащили на берегъ. Нечего и говорить, что вьюки были полны водой. Подмочка вьюковъ особенно сказалась ночью; ударилъ морозъ, такъ что крупныя капли росы замерзали на листьяхъ, а кочмы и шубы были напитаны водой. Послѣ этого урока въ подобныхъ мѣстахъ мы развьючивали лошадей и переводили, поддерживая арканами; изъ нихъ одинъ былъ привязанъ къ головѣ, а другой къ хвосту. (Подробное описаніе этой части Катуня см. ниже).

15 іюля мы выбрались изъ худыхъ мѣстъ и ночевали около первой заимки Клепикова: отсюда въ день добрались до Уймаона, а 17 іюля я былъ въ Котандѣ и съ привычными проводниками подготавливалъ экскурсію въ верховье Кочурлы.

19 іюля я выступилъ правымъ берегомъ Катуня и къ вечеру пришелъ въ долину Кочурлы близъ устья Ейгонокъ. Со мной было четыре проводника, но зная, что впереди предстоитъ солидное препятствіе въ видѣ озера, которое невозможно обойти берегомъ, я здѣсь взялъ еще двухъ калмыковъ, чтобы имѣть больше носильщиковъ для инструментовъ и припаса. Иннокентій не бывалъ въ самой вершинѣ Кочурлы, и одинъ изъ калмыковъ Сайлянка былъ весьма кстати, какъ бывавшій въ этомъ углу. На другой день къ вечеру мы достигли озера. Тропа около устья р. Беркэмъ переходитъ по мосту на правый берегъ Кочурлы, а выше Кул-агаша бродомъ опять на лѣвый и здѣсь остается до самаго озера. Тропа вообще удобна, но мѣстами есть чаща, и особенно неприятны топи вблизи потока Тигеекъ. Противъ Тигеека я въ первый разъ видѣлъ на другомъ берегу дикаго марала съ прекрасными вѣтвистыми рогами.

Остановившись на старой моренѣ у нижняго конца озера, мы принялись за постройку плота, который долженъ былъ насъ доставить въ верхій конецъ озера, отстоящій отсюда на 4 версты. Постройка заняла больше дня, но за то получился прекрасный плотъ съ веслами, поднимавшій 6 человѣкъ съ багажемъ. Пользуясь остановкой, я составилъ планъ озера и опредѣлилъ высоту окружающихъ вершинъ. Впослѣдствіи эта съемка была связана съ планомъ ледника и Бѣлужи.

Дождливая погода мало благопріятствовала поѣздкѣ, но тѣмъ не менѣе 23 іюля послѣ полудня мы отплыли, захвативъ инструменты, припасу на три дня и оставивъ съ палаткой и лошадьми одного человѣка. Плыли, конечно, не скоро, придерживаясь восточнаго берега, но избѣгая подводныхъ камней. Черезъ два часа мы были у верхняго конца озера, гдѣ впадаетъ верхняя Кочурла между крупными розсыпами. Привязавъ плотъ и распредѣливъ багажъ между всѣми, мы отправились дальше по розсыпамъ лѣваго берега. Ходьба очень трудна и утомительна, особенно съ ношей за плечами. Крутыя розсыпы въ одномъ мѣстѣ смѣняются ровной лѣсистой площадкой, состоящей изъ тонкаго наноса, а дальше—крутой косогоръ съ

завалившимися древесными стволами. Попуті нужно перейти горный потокъ Голдо-айры, который по счастью разбитъ на три рукава. Черезъ 3 часа ходьбы мы были у слиянія Кони-айры и Мюш-ту-айры, двухъ истоковъ Кочурлы. Отъ озера мы прошли около 5 верстъ. На востокъ прѣзалась долина Мюш-ту-айры, въ глубинѣ которой были видны снѣжныя горы и Бѣлуха; до ледника оставалось версты 3—4, но уже вечерѣло, мы были сильно утомлены и рѣшили здѣсь заночевать. Въ сторонѣ отъ рѣки былъ срубленъ помѣстительный балаганъ, въ которомъ устроили мягкое ложе изъ нарубленныхъ вѣтвей кедр.

24 іюля проснулись въ плотномъ туманѣ, который началъ разсѣиваться только къ 10 часамъ дня, когда мы и двинулись дальше въ долину Мюш-ту-айры, по направленію къ Бѣлухѣ. Прежде всего нужно было перейти Кони-айры выше слиянія съ другимъ истокомъ, для чего срубили нѣсколько деревьевъ и устроили переходъ, такъ какъ рѣка глубока и бурлива. Отсюда крутой подъемъ по розсыпи, покрытой густымъ лѣсомъ, гдѣ отдѣльные камни достигаютъ размѣровъ хорошей избы. Дальше тянется крутой косо-горъ, сплошь покрытый розсыпью, и такъ продолжается до ледника, т.-е. версты три. Лѣсъ быстро рѣдѣетъ, попадаются отдѣльныя изуродованныя деревца; но что меня удивило, это присутствіе рябины и синей жимолости (*Lonicera coerulea*) почти у лѣснаго предѣла. Около двухъ часовъ дня мы были у конца ледника съ южной его стороны; здѣсь выше послѣдней группы деревьевъ есть ровная площадка обокъ съ конечными моренами, гдѣ удобно остановиться и на болѣе продолжительный срокъ. Послѣ короткаго отдыха мы взошли на ледникъ и прошли по нему версты на 1½, что сопряжено съ значительнымъ трудомъ, такъ какъ ледникъ на значительномъ протяженіи покрытъ неправильными грядами камней съ глубокими бороздами между ними. Кое-гдѣ изъ подъ камней выставляется крутая стѣна грязнаго льду, а дальше опять насыпи и борозды. Наконецъ, напли ровную площадь, гдѣ можно было отмѣрять базу и заняться съемкой. Къ сожалѣнію на Бѣлуху набѣгали облака и приходилось выжидать момента, чтобы навести трубу теодолита. Въ глубь ледника за позднимъ временемъ я не проникалъ. Съемка была закончена только къ 7 часамъ вечера; оставалось заложить термометры на площадкѣ около конца ледника и отправляться домой, т.-е. къ балагану. Обратнo я рѣшилъ идти низомъ, ближе къ рѣчкѣ Мюш-ту-айры, текущей изъ ледника. Вообще здѣсь путь мигче, но часто попадаются протоки и ямы, заросшія высокой травой. Передъ выходомъ рѣчки въ долину Кони-Айры все-таки приходится выбраться на розсыпь.

На дорогѣ насъ застала глубокая темнота, и мы съ трудомъ оцущью выбирались по розсыпи, скользя по влажнымъ камнямъ и проваливаясь въ щели. Жуткое настроеніе, навѣваемое труппебой, отлетѣло сразу, какъ только впереди между вѣтвями замерцалъ огонь у нашего балагана, разложенный ушедшими впереди калмыками. Одинъ изъ нихъ, Сайлянка, изумлялъ меня своей цѣпкостью и акробатическими способностями при пере-

ходахъ по розсыпямъ, и при этой способности онъ всегда оставлялъ насъ позади. Въ 10 часовъ мы были у балагана.

25 іюля великолѣпнымъ утромъ я сдѣлалъ экскурсію на высокую гриву между Кони-айры и Голдо-айры. Подъемъ очень крутъ и длился часа два; но сверху открывается великолѣпный видъ на всѣ три вершины Кочурлы. Этотъ пунктъ я особенно рекомендую будущимъ изслѣдователямъ для общаго обзорѣнія и даже для приблизительной съемки (см. планъ); его указалъ мнѣ бывшій здѣсь Сайлянга, такъ и назовемъ эту гриву—Сайлянкина грива.

Послѣ полудня я спустился къ балагану, и мы направились въ обратный путь къ озеру, также стараясь держаться ближе къ рѣкѣ. Кромѣ растений я уносилъ отсюда два спиртовыхъ препарата; гадюку, определенную профессоромъ Кащенко, какъ новая разновидность—*Pelias berus* L. var. *lugubris* Kast, и куторью (*Crassopus fodiens* Pall.), которыхъ много прибывало къ нижнему концу Кочурлинскаго озера.

Обратный переѣздъ мы сдѣлали по самой серединѣ озера, дѣлая измѣненія глубины, а вечеромъ у нашей палатки праздновали окончаніе трудной работы. Изслѣдованіемъ Кочурлинскаго ледника я заканчивалъ изслѣдованіе Бѣлухи; теперь мнѣ извѣстны всѣ ея склоны и всѣ ледники.

27 іюля безъ особыхъ приключеній мы спустились долиной Кочурлы до устья Ейгонокъ, а 29 къ вечеру были въ Котандѣ.

6. Отъ Котанды до Чемала.

Теперь мнѣ предстояло познакомиться съ теченіемъ Катуні ниже впаденія Чуи, и особенно между впаденіемъ Б. Улегома и Чемаломъ, потому что это пространство совершенно не описано ни у одного путешественника. 29 іюля я выступилъ съ двумя проводниками вверхъ по Нижней Котандѣ уже извѣстнымъ путемъ*). Переночевавъ у перевала, я направился въ верховье Малаго Еломана и его тѣсной долиной спустился на Катунь, гдѣ она прорѣзываетъ высокія прибрежныя террасы. На слѣдующій день 31 іюля мы продолжали путь лѣвымъ берегомъ Катуні. На версту ниже устья М. Еломана у поворота Катуні тропа поднимается на скалы бома Кынграръ, который вертикальными ступенями падаетъ къ бурливой рѣкѣ. Поднявшись разщелиной въ скалахъ, крутыми ступенями мы вышли на карнизъ и отсюда зигзагами спустились къ рѣкѣ на маленькую прибрежную площадку. Пересѣвая ее, тропа черезъ темную щель въ скалахъ (Аир-з'дашъ) приводитъ на высокую террасу близъ устья Большого Еломана въ 4-хъ верстахъ отъ Малаго Еломана. Сейчасъ-же за бродомъ черезъ Б. Еломанъ нужно подняться на второй бомъ, представляющій хаосъ гранитныхъ скалъ, усаженныхъ розовыми хризантемами и можжевельникомъ, а дальше развертывается широкая степная до-

*) См. „По Алтаю“ стр. 56.

лина, усыпанная щебнемъ и дресвой, съ ничтожной посохшей травкой. Послѣ часовой ѣзды по ровному плато, намъ предстояло болѣе серьезное препятствiе, а именно бомы Юр-кошъ, или Верблюжь и горба; они гораздо труднѣй и опаснѣе Кынграра. Тримя высокими крутыми гривами они падаютъ къ Катуню, совершенно перегораживая долину лѣвой стороны. Для проѣзда ихъ пользуются высокими выемками, придающими скаламъ форму верблюжьихъ горбовъ. Узкая тропа дѣлаетъ три крутыхъ подъема и спуска; особенно утомителенъ послѣднiй спускъ среди скалъ, заросшихъ густыми кустарниками. Наклоняясь надъ тропой, кусты скрываютъ ея уступы и рвутъ вьюкъ, а лошади ежеминутно оступаются и бьютъ ноги объ острые камни.

Спускъ приводитъ опять на широкую сухую террасу, а черезъ полчаса скорой ѣзды мы были у перевоза Коркечу на Чуйскомъ вьючномъ трактѣ. Отсюда собственно и начинается участокъ Катуня верстъ въ 100, т.-е. вплоть до Чемала, котораго совершенно не коснулась географическая литература. По порвонаначальному плану я хотѣлъ заполнить и это „бѣлое мѣсто“, не отклоняясь въ своемъ пути отъ Катуня, но натолкнулся на серьезное препятствiе. Я призвалъ на совѣтъ перевозчика и нѣсколько калмыковъ и просилъ рассказать мнѣ дальнѣйшiй путь по Катуню. Отсюда до устья Сумульты, т.-е. на протяженiи 30 верстъ,—самое трудное мѣсто по обилiю бомовъ, совершенно не приспособленныхъ для ѣзды вьюкомъ. Всего насчитываютъ до Сумульты десять бомовъ; изъ нихъ самый трудный—Акбомъ выше устья Кадринъ. Спуски и подъемы такъ круты, что даже простая лошадь съ крѣпкими ногами легко можетъ скатиться въ Катунь, не говоря уже о вьючной. Бома Юр-кошъ, порядочно наломавшiе ноги нашимъ лошадямъ, очень легки по сравненiю съ Кадринскими. Избѣгая бомовъ, калмыки проѣзжаютъ въ верховье Сумульты горами праваго берега и потомъ спускаются берегомъ этой рѣки на Катунь. Второе препятствiе—полноводная и быстрая Сумульты, гдѣ брода невозможны, а лодки бывають далеко не всегда; при сильной быстринѣ переправа на плоту—тоже затруднительна. Резюмируя все сказанное, старикъ-алтаецъ просилъ повѣрить ему и не ѣздить берегомъ Катуня,—„сами помучаетесь и лошадей сгубите“! Сгубить лошадь я никакъ не могъ, потому что мой денежный запасъ сильно подвелся, и уплатить за погибшую лошадь мнѣ было-бы нечѣмъ. Была, наконецъ, у меня мысль пройти это пространство пѣшкомъ, отпустивъ караванъ въ объѣздъ, но боялся отправлять коллекцiи безъ собственнаго присмотра. Пришлось, такимъ образомъ, изъ предстоящаго участка выкинуть 30 верстъ и отправиться до устья Сумульты кругомъ горами лѣваго берега, черезъ Хабарову на Маломъ Улегомѣ. Я удовольствовался только тѣмъ, что проѣхалъ внизъ по правому берегу Катуня версты три, т.-е. до первыхъ бомовъ, а потомъ возвратился и догналъ караванъ въ долину Б. Улегома у перевала Ерендой (Пестрый логъ). 1 августа переваломъ Ерендой, возвышающимся надъ долиной Улегома всего на 300 метровъ мы перевалили въ широкую долину М. Улегома и мимо дер. Хабаровой спустились на Урусулъ. Вода была довольно высока и

бродъ мы нашли только на версту ниже устья М. Улегома въ концѣ хлѣбнаго поля праваго берега. Отсюда вновь поднялись мимо Улегома до маленькой рѣчки И дугемъ, и ея тѣсной долиной въ 5 верстахъ отъ Урусула выѣхали на обширную площадь, окруженную со всѣхъ сторонъ горами, на которой раскидано множество аиловъ и посѣвовъ ячменя. Оставляя котловину влѣво, мы поднялись долиной того-же ручья въ сѣверномъ направленіи. Открытыя поляны смѣнились густыми зарослями лиственницы; ближе къ перевалу видны большія гари. Переваль также въ густомъ лѣсу; онъ находится въ 15 верстахъ отъ котловины и поднимается до 1595 метровъ надъ ур. моря.

Спускъ въ долину Каинчи идетъ топкой тропой въ густомъ кедрачѣ, пощаженомъ пожаромъ. Среди полной тишины по временамъ слышна серебрястая пѣсня рябчика. Долина Каинчи довольно узка и занята лѣсомъ съ небольшими полянками, покрытыми высокой травой. Верстахъ въ 10 отъ перевала въ расширеніи долины мы нашли первое хлѣбное поле, засѣянное ячменемъ. Отдѣльные кедръ спускаются почти до этого поля (h около 1000 метр.).

До Катуня оставалось верстъ 8, куда мы и пришли на другой день утромъ по долинѣ Каинчи съ убогой растительностью, убогими юртами и убогими новокрещенными алтайцами. Такимъ образомъ, мы опять попали на Катунь верстъ на 10 ниже Сумульты и при томъ въ иную зону древесной растительности, а именно на берегу мы увидѣли крупныя сосны, которыя, по словамъ переводчика Дмитрія, заходятъ вверхъ по Катуню до устья Сумульты. Появленіе сосны показывало, что мы уже значительно спустились. Абс. высота на перевозѣ около 600 метровъ. Переправа на двухъ небольшихъ лодкахъ заняла около двухъ часовъ; лошадей пустили вплавь, и двѣ изъ нихъ едва выбрались, потому что отстали отъ другихъ и поплыли прямо внизъ по теченію: онѣ поймались за берегъ лишь на версту ниже.

Отъ перевоза мы направились правымъ берегомъ Катуня и въ три дневныхъ перехода достигли Чемала. Чтобъ не повторяться въ систематической части описанія Катуня, я теперь лишь коротко отмѣчу, что на всемъ протяженіи этого перехода имѣется торная тропа; попадаютъ бомы и карнизы, но при низкомъ (лѣтнемъ) уровнѣ воды они не представляютъ серьезныхъ препятствій и внушительны больше по виду. Живописность долины такова что эту нетрудную поѣздку можно настойчиво рекомендовать туристамъ, особенно живущимъ въ Чемалѣ и сосѣднихъ селеніяхъ.

4 августа подвечеръ я пришелъ въ Чемаль, и отсюда Бійскимъ трактомъ черезъ Эликманаръ и Узнези выѣхалъ домой.

Часть II.

СИСТЕМА КАТУНИ.

Кату́нь есть немного измѣненное алтайское слово „Катынь“ что значитъ—„жена“, „хозяйка“. Названіе Бія, вмѣстѣ съ которой Кату́нь образуетъ Обь, первоначально, вѣроятно, звучало у алтайцевъ, какъ имя мужскаго рода—Бій, т. е. „судья“, „начальникъ“ но, по склонности русскихъ называть рѣки именами женскаго рода, было передѣлано согласно этому обычаю. Это объясненіе подтверждается легендой, коротко упоминаемой у Ядринцева*), въ которой двѣ рѣки воплощаются въ образѣ мужчины и женщины, заспорившихъ за первенство.

Кому случалось проѣзжать близъ мѣста сліянія Біи и Кату́ни, тотъ замѣтилъ, конечно, большую разницу въ цвѣтѣ воды двухъ рѣкъ, характерную для ихъ происхожденія. Тогда какъ Бія, вытекающая изъ Телецкаго озера, совершенно прозрачна, Кату́нь, питаемая многими ледниками, приноситъ даже къ устью массу бѣловатой мути, которая на значительномъ протяженіи засоряетъ лѣвую сторону Оби. Кату́нь—ледниковая рѣка по преимуществу, тогда какъ въ системѣ истоковъ Біи нѣтъ ни одного глетчера.

Общее протяженіе Кату́ни простирается до 600 верстъ, считая отъ ея истока изъ ледника, лежащаго на южномъ склонѣ Бѣлухи, до сліянія съ Біей. Пересѣкая Алтай почти во всю ширину среди нѣсколькихъ горныхъ хребтовъ и питаемая множествомъ притоковъ, нерѣдко весьма значительныхъ, Кату́нь представляетъ очень сложный бассейнъ, который заслуживаетъ внимательнаго изученія. Ради удобства описанія системы Кату́ни, я рѣшилъ разчленивъ ея теченіе на три части: верхнюю, среднюю и нижнюю, приблизительно одинаковой длины, но характерно-различныхъ въ томъ или другомъ отношеніи. Верхнимъ теченіемъ я называю участокъ отъ истока до впаденія лѣваго притока—Коксу. На этомъ протяженіи Кату́нь принимаетъ въ себя много притоковъ съ южнаго и западнаго склона Кату́нскихъ бѣлковъ, а также съ Листвяги и Холзуна.

Среднее теченіе—отъ Коксу до устья Сумульты. Здѣсь Кату́нь проходитъ въ области Кату́нскихъ, Теректинскихъ и др. значительныхъ хребтовъ, принимая въ себя также много притоковъ, между которыми особенно выдаются Аргутъ и Чуя.

*) Ядринцевъ. Сибирь какъ колонія. II изд. 1892 стр. 20.

Наконецъ, нижнее теченіе—отъ Сумульта до устья уже въ области сравнительно низкихъ хребтовъ, предгорій и отчасти—степныхъ пространствъ.

Эти три участка Катуня различаются между собой не только по высотѣ долины и окружающихъ горныхъ хребтовъ, но также болѣе или менѣе по характеру растительности, что будетъ ясно изъ частнаго описанія.

Горные хребты, составляющіе нераздѣльную часть рѣчной системы, какъ водосборные раіоны, я разсматриваю при описаніи отдѣльныхъ частей системы и главныхъ притоковъ; такъ—Катунскіе бѣлки при описаніи Верхней Катуня, горы Укека при описаніи Аргута и т. д. Разумѣется, здѣсь невозможно провести полное единство описанія, такъ какъ часто различные склоны одного и того же хребта имѣютъ тѣсное отношеніе къ различнымъ рѣкамъ, но это уже неизбѣжно по самой природѣ вещей, и мнѣ остается систематизировать матеріалъ, насколько хватитъ моего умѣнья.

І. Верхняя Катунь.

1. Общее обозрѣніе рельефа водосборнаго раіона Катуні.

Относительно принадлежности различнымъ рѣчнымъ системамъ Алтайская горная группа можетъ быть раздѣлена на четыре части:

1. Юго-Западную, принадлежащую бассейну правыхъ притоковъ Иртыша (Курчумъ, Нарымъ, Бухтарма, Ульба и Уба);

2. Сѣверо-Западную, —бассейнамъ лѣвыхъ притоковъ Оби (Песчаная, Ануй, Чарышъ и Алей);

3. Среднюю, —бассейну Катуні, и

4. Сѣверо-Восточную, —системѣ рѣкъ Біи, Томи и отчасти Енисея.

Водосборный раіонъ Катуні и ея притоковъ весьма обширенъ. Начинаясь на сѣверѣ узкой полосой между системой Біи съ востока и Песчаной съ запада, по мѣрѣ проникновенія на югъ онъ быстро расширяется и захватываетъ центральныя и самыя высокія части горной страны.

Въ южныхъ частяхъ русскаго Алтая онъ отдѣляется системой Иртыша на юго-востокъ, и здѣсь на значительномъ протяженіи касается юго-восточной границы съ Китаемъ, но нигдѣ не переходитъ ее, такъ какъ она проведена по высокимъ водораздѣламъ. Въ общемъ на долю бассейна Катуні приходится четвертая часть всей территории русскаго Алтая.

Со стороны сосѣднихъ рѣчныхъ системъ бассейнъ Катуні ограниченъ весьма извилистой линіей, то глубоко врѣзаясь въ нихъ, то давая мѣсто истокамъ чужихъ системъ. Глубже другихъ въ бассейнъ Катуні вдается Бѣлая Берель системы Иртыша, взявъ себѣ юго-восточный склонъ Бѣлухи, тогда какъ всѣ остальные склоны этой вершины и всего Катунскаго хребта принадлежатъ исключительно системѣ Катуні. Зато верховья Коксу-Кат. и Черной Алахи глубоко вѣдряются въ сосѣднія системы.

Кромѣ того верховья нѣкоторыхъ истоковъ различныхъ системъ сходятся почти до полного соприкосновенія. Наиболее рельефныя примѣры этого представляютъ: Бухтарма и Ак-Алаха, берущіяся изъ рядомъ лежащихъ ледниковъ, но принадлежація различнымъ рѣчнымъ системамъ; еще большую близость мы видимъ между истоками Чиндагатуя и Черной Алахи: наконецъ Черная Берель и Коксу-Арг. берутся прямо изъ

однаго горнаго ключа, который потомъ раздваивается, западнымъ отвѣтвленіемъ образуя Ч. Берель, а восточнымъ—Коксу.

Оба отмѣченныя явленія объясняются, конечно разнообразіемъ и сложностью рельефа горной страны,—къ которому мы теперь и переходимъ.

Алтайская возвышенность составлена изъ нѣсколькихъ основныхъ горныхъ хребтовъ, сплетающихся своими многочисленными отрогами и развѣтвленіями. При передвиженіи съ сѣвера на югъ легко замѣтить, что переходъ отъ степей къ горамъ идетъ съ большой постепенностью, и сами горные хребты по мѣрѣ углубленія внутрь Алтая все возростають и достигаютъ наибольшей высоты въ Катунско-Чуйской цѣпи. Отсюда на югъ и юго-слѣдуетъ значительное пониженіе въ долину Бухтармы, за которой вновь западъ возвышаются три основныхъ хребта: Нарымскій съ группой Сарымъ-Сакты, Курчумскій и Азу, составляющій южную окраину Алтая. Въ юго-восточномъ направленіи отъ Катунско-Чуйскаго хребта за временнымъ пониженіемъ вновь возвышается плоскогоріе Укекъ съ его снѣжнымъ хребтомъ на границѣ Китая.—Въ подтвержденіи сказаннаго поучительно привести нѣкоторыя цифры высотъ алтайскихъ хребтовъ въ томъ же порядкѣ, т. е. съ сѣверана югъ. Въ круглыхъ цифрахъ:

Переваль Комаръ—Черга	1000 метр. абсол. высоты.
Семинскій переваль	1750 " " "
Теректинскій переваль	2250 " " "
Катунскіе бѣлки	3000 " " "
Бѣлуха	4540 " " "
Листвяга	2200 " " "
Переваль Сарымъ-Сакты	2430 " " "
Переваль Курчумъ—Марка-куль	2200 " " "
Переваль Азу	2000 " " "

Главные хребты Алтая вытянулись по параллелямъ, т. е. съ В на В; таковы: Катунскій, Чуйскій съ двумя параллельными ему сѣверными, Курайскій съ Сальджаромъ, Теректинскій, Семинскій, Коргонскій, Листвяга, Нарымскій, Курчумскій и Табынь-Богдо-Ола за Укекомъ. Не столь высокіе отроги и хребты сѣверной части Алтая вѣтвятся безъ особенной правильности во всѣхъ направленіяхъ. Слѣдуя направленію хребтовъ, и рѣчныя долины центральнаго Алтая вытянулись по параллелямъ: такъ верхняя и средняя долина Катуня, Чуя, Ясатеръ, Коксу Кат., Коксу Арг., Урусулъ, Бухтарма, Курчумъ.

Съ восточной стороны Алтай отграничивается отъ Монголіи хребтомъ Сайлюгемъ, который измѣняетъ свое направленіе, но въ общемъ тянется съ Ю на С до соединенія съ Саянами.

Горныя цѣпи Алтая почти вездѣ находятся между собою во взаимной связи, кромѣ случаевъ, гдѣ онѣ раздѣлены глубокими рѣчными долинами. Катунскій хребетъ находится на одной линіи съ Чуйскимъ, но оторванъ отъ него узкимъ ущельемъ Аргута; въ юго-западномъ направленіи отъ Бѣлухи отходитъ узкій отрогъ, отдѣляющій Катунь отъ Б. Берели; на

западѣ онъ переходитъ въ Листвягу. Эта послѣдняя черезъ Халзунъ связана съ Каргонскимъ хребтомъ, который на западѣ смыкается съ Тигирекомъ, а на востокѣ отвѣтвляетъ Теректинскій и Семинскій хребты. Послѣдній даетъ отроги на сѣверъ, наполняющіе пространство между Песчаной и Катунью. Слѣдовательно такимъ кружнымъ путемъ всѣ хребты съ западной стороны Катунни стоятъ въ связи съ Катунскими бѣлками. Другой отрогъ отходитъ отъ Бѣлухи на Ю и проходя невысокимъ сѣдломъ между двумя истоками Черной Берели съ одной стороны, истоками Коксу-Арг. и Кара-Алахи съ другой, и вторымъ сѣдломъ между этой послѣдней и Чиндагатумъ, примыкаетъ къ плоскогорію Укекъ. Проходя невысокой волной между истоками Бухтармы и Ак-Алахи, онъ сообщается съ горами Табынъ-Богдо-Ола. Отъ восточнаго конца послѣднихъ отходитъ на С. Сайлюгемъ, который даетъ первое отвѣтвленія по южную сторону Яссатера и второе—между истоками Яссатера и долиной Тархатты, которое связано съ южнымъ Чуйскимъ хребтомъ, а черезъ него и съ другими хребтами южнаго берега Чуи. Обогнувъ истоки Чуи, Сайлюгемъ даетъ на западъ третье отвѣтвленіе въ Курайскомъ хребтѣ, который связанъ со всѣми хребтами между Чуйею, Башкаусомъ и правымъ берегомъ Катунни до самыхъ сѣверныхъ отроговъ.

Такимъ образомъ, двумя линіями хребтовъ, отходящихъ отъ Бѣлухи очерчивается бассейнъ Катунни со всѣхъ сторонъ, и мы видѣли что всѣ горныя цѣпи посредственно стоятъ въ связи съ центральнымъ Катунскимъ хребтомъ, который, вмѣстѣ съ южнымъ Чуйскимъ хребтомъ, доминируетъ надъ всѣми окружающими хребтами, кромѣ группы Табынъ-Богдо-Ола *). Во второй, восточной, линіи есть двѣ низкихъ сѣдловины, о которыхъ я уже упоминалъ выше, а именно: между истоками Коксу Арг. и Черной Берелью—первая, и между Кара-Алахой и Чиндагатумъ—вторая. При частномъ описаніи рѣчныхъ системъ я подробнѣе остановлюсь на главныхъ изъ упомянутыхъ хребтовъ.—Прежде всего слѣдуетъ разсмотрѣть хребты Катунскій, Чуйскій, и Табынъ-Богдо-Ола, потомучто здѣсь находятся главные питательные источники Катунни и ея притоковъ Аргута и Чуи, формирующіе ее въ значительную рѣку.

Говоря вообще Алтайской возвышенности слѣдуетъ отмѣтить еще разницу въ преобладающемъ характерѣ нѣкоторыхъ его частей. Въ то время какъ въ западныхъ и центральныхъ частяхъ возвышенности хребты очерчены рѣзко, долины довольно тѣсны и расширения въ видѣ степей довольно рѣдки, въ восточныхъ частяхъ, прилегающихъ къ Монголіи, хорошо развиты степныя долины и обширныя плоскогорія; изъ нихъ особенно отмѣчаются Улаганское плоскогоріе, Чуйская степь и плато Укекъ. По орографіи и растительному и животному населенію восточныя части Алтая несуть на себѣ нѣкоторыя черты сосѣдней Монголіи.

*) Высота этой горной группы до сихъ поръ не опредѣлялась ни разу, но судя по обилію свѣга и подъема надъ плоскогоріемъ Укекъ, можно сказать съ увѣренностью, что вершины Табынъ-Богдо-Ола не уступятъ Бѣлухѣ въ высотѣ.

2. Катунскіе бѣлки.

Въ сложной системѣ хребтовъ Алтая наибольшей высоты достигаетъ Катунско-Чуйскій хребетъ, протянувшійся съ запада на востокъ больше 250 верстъ. Теченіемъ Аргута, прорывающаго хребетъ съ сѣверномъ направленіемъ, онъ раздѣляется на двѣ части: западную, собственно Катунскіе бѣлки, и восточную,—южные Чуйскіе бѣлки. Вытянувшись приблизительно по одной параллели и достигая одинаковой средней высоты, обѣ части хребта нужно разсматривать какъ одно цѣлое; но съ другой стороны по принадлежности ихъ къ различнымъ бассейнамъ, составляющимъ Катунь, а также по нѣкоторому различію въ характерѣ рельефа ихъ удобнѣе описывать отдѣльно, въ связи съ рѣчными системами, которыя онѣ питаютъ.

Катунскіе бѣлки возвышаются между Аргутомъ съ восточной стороны и верхнимъ и отчасти среднимъ теченіемъ Катуню, огибающей бѣлки съ юга, запада и сѣвера. Въ образованіи южной границы хребта участвуетъ также р. Кок-су; впадающая въ Аргуть. Основное направленіе хребта съ З на В, и только западный конецъ отъ верховья р. Становой отгибается на СЗ къ устью р. Кок-су, притока Катуню. Главный хребетъ отсылаетъ много отроговъ, преимущественно между притоками Катуню и отчасти—Аргута; отроги вѣтвятся въ свою очередь, что создаетъ довольно сложную систему рельефа Катунскаго хребта.

Нѣсколько восточнѣе середины Катунскаго хребта на его оси возвышается главная вершина—Бѣлуха, отъ которой и отходятъ какъ-бы два ея крыла, восточное и западное, при чемъ второе приблизительно вдвое длиннѣе перваго. Западное крыло питаетъ преимущественно притоки Катуню, а восточное—лѣвые притоки Аргута.

Сложенный во многихъ частяхъ изъ гнѣисовъ и метаморфическихъ сланцевъ, Катунскій хребетъ имѣетъ издалика характерную зубчатую форму гребня. Остроконечныя вершины въ видѣ пирамидъ, шпицевъ и кривыхъ зубовъ возвышаются почти непрерывно вдоль главнаго хребта и на ближайшихъ частяхъ отроговъ. Выемки между вершинами чаще имѣютъ форму узкихъ щелей и рѣже расширяются въ сѣдловины, выполненныя снѣгомъ. Въ западномъ крылѣ ближайшая къ Бѣлухѣ сѣдловина находится въ истокахъ сѣвернаго и южнаго Курагановъ или вѣрнѣе ихъ притоковъ Голдо. Непосредственно за Кураганскимъ сѣдломъ (2700 метр. абс. выс.) къ западу опять громоздятся остроконечныя вершины, давая вторую выемку между истоками р. Становой съ юга и Казинихой съ сѣвера. Въ верховьи сосѣдней Муюты опять тянется рядъ недоступныхъ вершинъ, юго-западнымъ склономъ направленныхъ къ Тальменьемъ озеру, но немного дальше на СЗ къ истокамъ р. Зайчихи контуръ гребня принимаетъ болѣе покойную форму, и хребетъ переходитъ въ обширное плато, покрытое альпійскимъ лугомъ и усыпанное камнями и щебнемъ (2250 метр. абс. выс.). Однако это плато еще поднимается выше лѣснаго предѣла, и только между

истоками Большого Сугаша съ одной стороны и Окола—съ другой Катунскій хребетъ спускается въ область лѣса и довольно быстро падаетъ по направленію къ устью Коксу Кат.

Восточное крыло хребта отходить отъ Бѣлухи между истоками Иедыгема и Куркуре съ сѣвера и Бѣлой Берели съ юга; дальше оно протянулось на востокъ параллельно долинѣ р. Коксу Арг., постоянно удерживая форму и высоту недоступнаго хребта. На этомъ протяженіи хребетъ не пересѣкали путешественники и, кажется, нѣтъ ни одного перевала. Во всякомъ случаѣ, вплоть до Аргута гребень хребта нигдѣ не опускается ниже лѣснаго предѣла; по крайней мѣрѣ таковъ видъ его съ сѣвера съ перевала изъ Каира въ Бортулдагъ.

Наибольшаго подъема Катунскій хребетъ достигаетъ въ Бѣлухѣ, имѣющей до 4500 метровъ абсолютной высоты (см. ниже), среднюю-же высоту его можно принять больше 3000 метровъ. Части хребта, прилегающія къ Бѣлухѣ, значительно выше 3000 метровъ: въ верховьяхъ Ак-эма и Кочурлы я опредѣлилъ нѣсколько вершинъ, имѣющихъ 3500—4000 метр. абс. высоты; по мѣрѣ удаленія отъ Бѣлухи, хребетъ понижается, и, какъ мы видѣли, въ западномъ крылѣ больше, чѣмъ въ восточномъ. Для послѣдняго прямыхъ опредѣленій не имѣется, но у меня есть одно опредѣленіе для его сѣверо-восточнаго отрога, проходящаго между Каиромъ и Бортулдагомъ; уже у самаго Аргута онъ имѣетъ 2350 метровъ абс. высоты.

Во всякомъ случаѣ Катунскій хребетъ на большомъ протяженіи вдается въ снѣжную область; то-же справедливо и для верхнихъ частей его отроговъ.

При чрезвычайной сложности рельефа хребта снѣжная линія здѣсь проходитъ очень неправильно, и опредѣлить ее можно только условно. Въ глубокихъ затѣненныхъ долинахъ отдѣльныя снѣжныя поля часто залегаютъ ниже лѣснаго предѣла и остаются до новаго снѣга, тогда какъ крутые скалистые склоны высокихъ вершинъ остаются обнаженными, хотя въ то-же время широкія сѣдловины между ними обильно покрыты снѣгомъ. Конечно, ни то, ни другое явленіе не могутъ служить для опредѣленія высоты снѣжной линіи; кромѣ направленія и крутизны склоновъ, а также главенствующихъ вѣтровъ, на нее можетъ вліять сосѣдство большихъ массъ льда глетчеровъ и др. причины. Для приблизительнаго опредѣленія высоты снѣжной линіи можно было-бы выбрать типичную часть хребта съ некрутымъ уклономъ въ сѣверную и южную сторону, по возможности открытую для лучей солнца, и здѣсь отмѣтить нижнюю границу снѣжныхъ полей, если однако они не обнаруживаютъ оледенѣнія. До нѣкоторой степени этимъ условіямъ отвѣчаетъ Кураганское сѣдло, и то лишь съ южной стороны, такъ какъ на сѣверной сторонѣ снѣжное поле оледенѣло и образовало небольшой глетчеръ. На южной сторонѣ снѣжное поле спускается до абсолютной высоты 2650 метровъ, на сѣверной (маленькій глетчеръ) до 2200 метровъ; значительно выше послѣдняго поднимаются отлогія поляны, покрытыя альпійскимъ лугомъ. Сопоставимъ съ этими данными еще нѣсколько цифръ. Ши-

рое плато на отрогѣ Катунскаго хребта между Ак-кэмомъ и Каиромъ, достигающее высоты 2300—2400 метровъ, почти совершенно свободно отъ снѣга даже въ серединѣ юня, хотя имѣетъ небольшой уклонъ къ сѣверу. Переваль Заичиха-Муята при высотѣ 2250 метровъ въ началѣ августа—безъ снѣга; небольшое поле зимняго снѣга я нашелъ только въ хорошо затѣненной лощинѣ. Переваль изъ Ак-кэма въ Текелю при абсолютной высотѣ 2810 метр. на южномъ склонѣ почти безъ снѣга даже въ серединѣ юня. На СЗ склонѣ вершины Кара-оюкъ у ледника Мен-су снѣгъ спускается до высоты 2550 метр. (начало юля). Высокое узкое сѣдло съ ледника Берельскаго въ Куркуре при высотѣ 3240 метр. свободно отъ снѣга, но съ СЗ стороны сохранились снѣжные навѣсы; отсутствіе снѣга на самомъ сѣдлѣ объясняется только вѣтрами, потому что онъ лежитъ выше цирка, выполненнаго плотнымъ фирномъ. Снѣжное поле на сѣверномъ склонѣ Катунскаго хребта противъ впаденія Юлдо въ Кураганъ—2375 метр. Сопоставляя эти цифры и еще нѣсколько другихъ, подходящихъ къ какой-нибудь изъ упоминаемыхъ выше, мы прежде всего убѣждаемся, что высота снѣжной линіи подвержена большимъ колебаніямъ и можетъ быть опредѣлена только въ широкихъ предѣлахъ. Для южнаго склона снѣжная линія выражается высотой 2650—3000 метровъ для сѣвернаго 2400—2600 метровъ (въ круглыхъ цифрахъ). Во всякомъ случаѣ она значительно выше приведенной Геймомъ въ его таблицѣ (2200 метровъ)*: ниже мы убѣдимся, что еще больше разница между цифрами Гейма и моими для высоты концовъ ледниковъ.

Въ связи съ вопросомъ о высотѣ снѣжной линіи упомяну о двухъ относящихся сюда наблюденіяхъ. Первое касается нижней границы плотнаго фирна: на Катунскомъ ледникѣ она находится на высотѣ около 3000 метровъ, масса ледника здѣсь уже бѣлая и непрозрачная, но однако достаточно тверда, чтобы давать трещины. Второе наблюденіе касается высоты, на которой, сохраняется на поверхности глетчеровъ зимній снѣгъ, не растаявшій за лѣто; на ледникахъ Катунскомъ и Мен-су въ іюлѣ мѣсяцѣ онъ начинается на высотѣ около 2500 метровъ, выполняя трещины и даже образуя слой на самомъ льду. Эти двѣ цифры совпадаютъ отчасти съ положеніемъ снѣжной линіи на сѣверномъ и южномъ склонахъ, и можетъ быть, вообще стоять въ болѣе тѣсномъ соотношеніи въ родѣ того, которое проводилъ Геферъ**) для опредѣленія фирновой линіи.

Главныя скопленія снѣга мы имѣемъ на Бѣлухѣ и почти на всѣхъ соседнихъ вершинахъ, особенно съ сѣверной стороны ея, т.е. въ истокахъ Кочурлы, Ак-кэма и Иедыгема. Снѣговъ хватаетъ на образованіе многихъ ледниковъ, большихъ и малыхъ. По мѣрѣ удаленія отъ Бѣлухи, какъ и слѣдовало ожидать, количество снѣга сильно убываетъ, и къ западу послѣднія болѣе или менѣе значительныя скопленія залегаютъ въ ис-

*) Heim. Handbuch d. Gletscherkunde p. 18.

**) См. И. В. Мушкетовъ, Физическая геологія, II, стр. 463.

токахъ С. Курагана. Въ восточномъ крылѣ Катунскихъ бѣлковъ значительная скопленія снѣга есть въ группѣ вершинъ между ледниками Мен-су (Едыгемъ) и Куркуре и должны быть также въ верховьяхъ Кулагаша. Такимъ образомъ Бѣлуха и сосѣднія съ ней вершины являются главнымъ резервомъ для питанія Катуня и ея верхнихъ притоковъ, не считая Бѣлой Берели и притоковъ Аргута.

Какъ я уже упоминалъ, главный Катунскій хребетъ даетъ много отроговъ между притоками Катуня и Аргута. Сѣверныя отроги вообще длиннѣе южныхъ, потому что главная ось хребта относительно двухъ параллельныхъ долинъ Катуня, верхней и средней, значительно сдвинута къ югу. Отроги, начинаясь рядомъ остроконечныхъ, нерѣдко снѣжныхъ, вершинъ, постепенно понижаются и переходятъ въ широкія плоскогорія съ мало выдающимися сопками. Среди волнистой равнины плоскогорій мѣстами возвышаются отдѣльныя скалы сланцевъ или гранита, и протянулись широкія полосы каменныхъ розсыпей, трудно-проходимыхъ для лошадей. Здѣсь попадаются и обширныя болота по широкимъ лощинамъ, которыя ниже превращаются въ ущелистыя тѣсныя долины. По этимъ высокимъ равнинамъ можно иногда проѣхать десятки верстъ, забывая о высотѣ, на которой онѣ разстилаются; и только подходя къ краю плато, гдѣ оно скалистыми стѣнами и крутыми розсыпями падаетъ въ долину, можно оцѣнить ихъ высоту. Въ районѣ Акэма, Текеля и Каира склоны такъ круты, что даже спускъ пѣшкомъ возможенъ далеко не вездѣ, не говоря уже о лошадяхъ, для которыхъ извѣстно немного тропъ. Плоскогорія обыкновенно поднимаются выше лѣсного предѣла и покрыты альпійскимъ лугомъ; сюда, на „доль“, кочевники и русскіе крестьяне на все лѣто выгоняютъ свои табуны. Лѣсъ занимается обыкновенно уже на склонахъ, съ сѣверной стороны покрывая ихъ сплошь; южные же склоны гораздо бѣднѣй лѣсомъ.

3. Бѣлуха.

Первыя свѣдѣнія о высочайшей вершинѣ Катунскаго хребта—Бѣлухѣ въ географической литературѣ Алтая мы находимъ въ письмѣ д-ра Бунге къ Ледебурю *). Переваливъ въ 1829 году хребетъ Листвягу близъ Маральяго озера онъ спустился въ верхнюю долину Катуня и достигъ мѣста, гдѣ „два мощныхъ горныхъ потока сходятся, чтобы образовать рѣку“. Здѣсь Бунге, вѣроятно, говорить о слияніи Катуня и Калчала. (Рис. 2).

Желая выяснитъ причину замутнѣнія Катуня, онъ подвинулся еще дальше къ ея истоку и опровергъ державшееся прежде мнѣніе, что Катунь вытекаетъ изъ бѣлаго озера, но увидѣвъ Катунскихъ столбовъ ему не удалось, потому что они были закрыты передовыми склонами горъ. Равнымъ образомъ, упоминая о небольшомъ глетчерѣ, который былъ видѣнъ издали, онъ не поставилъ этого обстоятельства въ связь съ замутнѣніемъ Катуня и причину

*) С. F. von Ledebour's Reise, II, p. 518.

послѣдняго видить въ глыбахъ известковаго сланца, который перетирается въ зеленовато-бѣлый порошокъ *). Сравнительная неудача поѣздки Бунге объясняется слишкомъ раннимъ временемъ лѣта (начало іюня), когда верхнее теченіе Катуня еще не освободилось отъ зимняго снѣга, представлявшаго большое препятствіе для того, чтобъ ближе проникнуть къ леднику и Бѣлухѣ. А между тѣмъ, судя по описанію мѣстности, докуда проникъ Бунге, ему стоило бы подвинуться впередъ какихъ нибудь полверсты или даже просто перейти на лѣвый берегъ Катуня, и онъ увидѣлъ бы обѣ вершины Бѣлухи и Катунскій ледникъ почти во всю длину.

Гораздо счастливѣе его былъ Ф. Геблеръ, отправившійся въ истоки Катуня 6 лѣтъ спустя, въ іюлѣ 1835 года. Въ своемъ классическомъ трудѣ *Uebersicht des Katunischèn Gebirges* **) онъ даетъ подробное описаніе Бѣлухи и Катунскаго ледника, на нижнюю часть котораго ему удалось взойти. Въ описаніи ближайшихъ отроговъ Бѣлухи и Катунскаго ледника, а также въ опредѣленіи высоты Бѣлухи, у Геблера есть нѣкоторыя неточности и погрѣшности***), но не нужно забывать, что онъ былъ піонеромъ въ изслѣдованіи Бѣлухи, и въ массѣ собраннаго новаго матеріала легко можно было кое-что упустить. Вообще нужно сказать, что Геблеръ положилъ твердое основаніе для изслѣдованія высоко-горнаго Алтая, и къ добытымъ имъ даннѣмъ долгое время не было прибавлено ничего существеннаго. Къ описаніямъ Геблера мнѣ еще придется вернуться. Затѣмъ въ изслѣдованіи Бѣлухи поступаетъ большой перерывъ, и только въ 1880 году Катунскій ледникъ былъ посѣщенъ Ядринцевымъ †), который однако не внесъ въ описаніе ея ничего существенно-новаго и даже повторялъ ошибки Геблера.

Высокія снѣжныя горы служатъ у калмыковъ предметомъ священнаго почитанія; никто изъ нихъ подъ страхомъ смерти не смѣетъ восходить на нихъ. Обаяніе Бѣлухи на киргизовъ еще больше; „намъ и смотрѣть близко на нее нельзя“ — говорилъ мнѣ одинъ старикъ изъ аула въ вершинѣ Черной Берели. Отсюда понятно, что хорошихъ проводниковъ на снѣжныя горы между туземцами найти трудно. Многіе калмыки—охотники великолѣпно знаютъ горныя тропы до снѣжныхъ переваловъ включительно, но у основанія заповѣдныхъ горъ, которымъ они даютъ общее названіе Иикъ или Ыикъ, ихъ миссія оканчивается. Для русскихъ охотниковъ снѣжныя вершины и ледники въ смыслѣ дичи также не имѣютъ особенной привлекательности, и никто изъ нихъ тамъ не бывалъ. Отсюда понятно, что всѣ пути въ подобныхъ мѣстахъ нужно пробивать самому, что значительно затрудняетъ изслѣдованіе.

Въ теченіи четырехъ моихъ путешествій я посѣтилъ Бѣлуху нѣсколько разъ и видѣлъ ея со всѣхъ сторонъ; три раза я былъ на Катунскомъ лед-

*) Л. с. р. 520.

**) *Memoires presentes à l'Academie impèriale des sciences de S. Pétersbourg*. Т. III. 1837. р. 465.

***) См. В. Сапожниковъ „по Алтаю“. Томскъ 1897. стр. 95.

†) Зап. З.-С. отд. Импер. Русск. Геогр. Общ. 1882.

никѣ, два на Берельскомъ, два—на Черномъ и по одному разу въ истокахъ Кочурлы, Ак-кэма и Иедыгема (см. маршруты путешествій), и въ настоящее время составилъ себѣ объ этой вершинѣ довольно отчетливое представленіе. Приведа наши свѣдѣнія о Бѣлухѣ въ систему, я дамъ по возможности обстоятельное ея описаніе, совершенно отвлекаясь отъ хронологическаго порядка изслѣдованія.

Названіе Бѣлухи, произшедшее отъ ея обильнаго снѣжнаго покрова, нерѣдко замѣняется другимъ, которое характерно для контура ея вершинъ; а именно ее еще называютъ Катунскими столбами, указывая связь вершины съ началомъ Катуня. Самое употребительное названіе Бѣлухи у калмыковъ—Катынъ-бажи, т. е. вершина Катуня, представляетъ частный случай общаго правила—наименовать горы по рѣкамъ, которыя съ нихъ берутся; у калмыковъ на Аргутѣ я слышалъ еще другое названіе—Ак-сюрю или Ак-сурю т. е. „съ бѣлой водой“. Наконецъ, киргизы южнаго Алтая называли мнѣ Бѣлуху—Му-с-д-у-тау, т. е. ледяная гора.

Бѣлуха настолько главенствуетъ надъ окружающими горами Катунской цѣпи, что дѣлается видной уже съ весьма отдаленныхъ пунктовъ, такъ напр. съ первыхъ террасъ Теректинскихъ бѣлковъ, съ Сальджара, съ Кок-Дабы за Бухтармой и т. д. Съ вершины Саптана (см. выше) можно довольно хорошо разсмотрѣть ея форму, разчлененіе и отношеніе къ соседнимъ вершинамъ съ сѣверной стороны. Для общаго обзрѣнія съ южной стороны можетъ служить перевалъ изъ Бѣлой Берели въ Черную Берель въ верховьи рѣчки Проѣздной.

Массивъ Бѣлухи, увѣнчанный двумя неправильными снѣжными пирамидами, почти отвѣсной скалистой стѣной падаетъ на сѣверъ къ леднику Родзевича (Акъ-кэма) и болѣе отлого спускается на югъ Катунскимъ ледникомъ. Между пирамидами, или рогами, протянулась широкая перемычка, или „сѣдло“, vyplненная снѣгомъ и покатая на югъ. Съ сѣверной стороны перемычки образовались громадныя снѣжныя навѣсы, которые, или обрушиваются прямо на ледникъ, или задерживаются по пути въ двухъ скопленіяхъ снѣга; одно изъ нихъ повыше находится ближе къ восточной вершинѣ; второе, болѣе низкое и широкое, соответствуетъ самому сѣдлу и отчасти западной вершинѣ. Однако снѣгъ далеко не покрываетъ всей стѣны, оставляя скалистыя обнаженія, между которыми протянулись полосы лавинъ. Еще круче сѣверная стѣна Бѣлухи съ восточной и западной стороны отъ вершинъ, въ тѣхъ частяхъ, которыя, загибаясь въ видѣ полукруга, переходятъ въ два сѣверныхъ отрога ея.

Благодаря тому, что сѣдло покато на югъ, обѣ вершины Бѣлухи съ южной стороны больше выдаются надъ массивомъ, чѣмъ съ сѣверной.

Западная пирамида, богато одѣтая снѣгомъ, круто обрывается съ южной стороны и образуетъ подъ вершиной снѣжный косой навѣсъ, подъ которымъ видны полосы обваловъ и черныя пятна обнаженныхъ скалъ. По ребрамъ южной стороны протянулись двѣ темныхъ полосы, а ниже обнаженіе скалъ на подобіе перевернутаго знака \wedge ; еще ниже бросаются въ

глаза двѣ скалистыхъ гривы, совершенно безъ снѣга, между правыми истоками Катунскаго ледника. Не такъ круты склоны западной вершины на востокъ и западъ, сплошь бѣлые; и, наконецъ, на сѣверо-востокъ она понижается весьма постепенно въ видѣ небольшого хребта, который у другого конца образуетъ вторую вершину немного пониже; и только подходя къ общей стѣнѣ массива, она обрывается на сѣверъ голыми скалами, едва присыпанными снѣгомъ. Второе возвышеніе западной вершины хорошо видно съ ЮВ—со стороны Берельскаго ледника, съ СЗ—со стороны Кочурлы, и наконецъ, съ С—съ ледника Родзевича (Акь-кэмъ). Вообще западная вершина, кажущаяся „столбомъ“ отъ конца Катунскаго ледника, превращается въ отлогій клинъ, если смотрѣть на нее изъ Кочурлы или изъ вершины Б. Берели; и съ увѣренностью можно сказать: кто видѣлъ ее только съ одной стороны, легко можетъ не узнать съ другой. Въ западномъ направленіи эта вершина даетъ небольшое возвышеніе, примыкающее къ Черному леднику и переходящее узкимъ хребтомъ въ Черную сопку, а къ СЗ—переходитъ въ снѣжное плато, имѣющее высоту сѣдла Бѣлухи, между ледниками Ак-кама и Кочурлы.

Восточная пирамида представляетъ обратное отношеніе относительно крутизны склоновъ: она круче падаетъ на сѣверъ скалистой стѣной, плохо прикрытой снѣгомъ, и болѣе пологая въ другія стороны, особенно въ южную. Вообще она круче западной и потому имѣетъ больше скалистыхъ обнаженій. При взглядѣ съ сѣвера она кажется простой и при томъ довольно острой, съ южной же стороны она выглядит болѣе тупой и кромѣ того образуетъ нѣсколько отростковъ въ видѣ наклонныхъ снѣжныхъ пирамидъ. Изъ нихъ особенно замѣтны двѣ: одна наклонена на ЮЗ—къ Катунскому леднику, другая на ЮВ—къ сѣдлу между ледниками Берельскимъ и Менсу. Въ СВ направленіи вершина переходитъ въ острый гребень, почти достигающій ея высоты; вѣроятно, его Геблеръ назвалъ „сѣдловиднымъ отросткомъ“. Въ востока, изъ вершины Гедыгема онъ кажется острымъ шпидемъ съ снѣжнымъ навѣсомъ на южную сторону.

Такимъ образомъ, обѣ вершины имѣютъ не одинаковый поперечникъ, длинныя оси ихъ направлены съ ЮЗ на СВ, и слѣдовательно, въ противоположность мнѣнію Геблера, на ЮВ они смотрятъ своей широкой, а не узкой стороной *). Согласно съ этимъ обѣ вершины кажутся особенно широкими съ Берельской стороны. Если взять во вниманіе вершины Бѣлухи цѣликомъ, то онѣ расположены одна относительно другой въ направленіи параллельнаго круга, если же мы соединимъ прямой линіей высшія точки вершинъ, то получимъ направленіе ЗЮЗ—ВСВ, при чемъ вершина восточной пирамиды сдвинута къ С.

Отъ Бѣлухи на западъ отходитъ хребетъ съ рядомъ острыхъ снѣжныхъ вершинъ между истоками Капчала съ юга и Кочурлы съ сѣвера;

*) Gebler, l. c. p. 466. Ошибка Геблера объясняется тѣмъ, что онъ видѣлъ Бѣлуху только съ Катунской стороны.

этотъ кряжъ переходитъ въ западное крыло Катунскихъ бѣлковъ. Восточное крыло отходить отъ Бѣлухи между истоками Едыгема и Б. Берели; хотя едва ли меньшее значеніе имѣетъ другое крыло отходящее сѣвернѣе Едыгема, между нимъ и истоками Теке-лю, Каира и Бортулдага. Первое подходитъ къ Аргуту противъ главной Чуйской цѣпи, а второму за Аргутомъ соотвѣтствуетъ гряда, прошедшая сѣвернѣе Тополевки.

Изъ другихъ отроговъ Бѣлухи отмѣтимъ слѣдующіе: 1) между истоками Кочурлы и Ак-кэма отъ западной вершины, и 2) между Ак-кэмомъ и Текелю—отъ Восточной вершины; оба направляются на сѣверъ; 3) между Кочурлой и Чернымъ ледникомъ на западъ,—онъ упирается въ долину Капчала близъ соединенія съ Катунью; 4) короткій отрогъ между Чернымъ ледникомъ и Катунскимъ на ЮЗ; 5) Раздѣльный гребень отходить отъ сѣдла Бѣлухи между двумя потоками Катунскаго ледника *), и 6) острый хребетъ отъ Восточной вершины между истоками Катунни и Берели.—Между этими отрогами, какъ увидимъ ниже, залегаютъ шесть большихъ и нѣсколько меньшихъ ледниковъ.

Оставляя пока вопросъ о ледникахъ Бѣлухи, я остановлюсь на вопросѣ объ ея абсолютной высотѣ.

Что касается до абсолютной высоты Бѣлухи, то до сихъ поръ всюду цитируется Геблеровская цифра 11.000 англійскихъ футовъ, при чемъ обыкновенно, или совершенно забываютъ, или прямо не знаютъ, какъ она произошла, и какую цѣну достовѣрности отдавалъ ей самъ Геблеръ. Съ этого я и начну.

Говоря въ своемъ почтенномъ трудѣ (Uebersicht des Katunischen Gebirges) о высотѣ Катунскихъ столбовъ, Геблеръ замѣчаетъ, что высота ихъ неизмѣрена, но, сравнивая высоту ихъ съ высотой Катунской цѣпи, а эту съ измѣренными горами, „конечно“ можно принять для Бѣлухи больше 11.000 футовъ (möchte man ihnen gewiss über 11000 F. über die Meeresfläche zugestehen). Нѣсколько дальше на 13 стр. онъ добавляетъ, что если не придуть на помощь точныя геодезическія измѣренія, то высота Бѣлухи еще долго останется неизвѣстной. И онъ былъ правъ, до сихъ поръ мы ее не знали. Вслѣдъ за этимъ онъ описываетъ свое измѣреніе, сдѣланное съ праваго берега Бѣлой Берели близъ устья р. Яшпага (название это теперь утрачено, но судя по описанію, Геблеръ такъ называетъ р. Проѣздную, у киргизовъ Ит-елгенъ). Онъ опредѣлилъ угломернымъ приборомъ высоту Бѣлухи надъ Бѣлою Берелью въ 7.000 англ. футовъ, но оговорился, что плохая погода не позволила ему повторить измѣреніе угла, и поэтому онъ не придаетъ большой вѣры своему измѣренію (...so darf ich ihr keinen grossen Glauben schenken). Какъ вполне добросовѣстный и осторожный изслѣдователь, Геблеръ воздержался говорить въ связи съ своимъ измѣреніемъ объ „абсолютной“ высотѣ,

*) Геблеръ ошибочно полагалъ, что этотъ отрогъ служитъ водораздѣломъ Катунни и Берели. I. с. р. 467.

и объясненіе этого мы находимъ на 7 страницѣ его труда, а именно: еще въ началѣ путешествія около Уймона онъ при паденіи съ лошадыю разбилъ свой барометръ и ни слова не упоминаетъ, былъ-ли у него запасный. Такимъ образомъ, весьма вѣроятно, что высота базы не была опредѣлена, а поэтому онъ и привелъ только относительную высоту. Что-же касается до 11.000 футовъ, то величина эта дана Геблеромъ лишь предположительно, такъ сказать „на глазъ“, что ясно изъ описанія.

Въ моемъ метеорологическомъ журналѣ 1895 года нашлось нѣсколько барометрическихъ отмѣтокъ для пункта, близкаго къ базѣ Геблера, на основаніи которыхъ высота этого пункта опредѣляется около 6.000 футовъ надъ уровнемъ моря, что съ цифрой Геблера даетъ уже около 13.000 футовъ; но, какъ увидимъ ниже, и эта величина меньше дѣйствительной, но ближе къ моей, чѣмъ предположительно отмѣченнымъ 11.000 футовъ.

Другихъ измѣреній Бѣлухи, кромѣ Геблеровскаго, я не знаю, да кажется, ихъ и не было ни одного съ 1835 года.

Покончивъ съ этимъ отступленіемъ, я перехожу къ собственнымъ измѣреніямъ.

Для опредѣленія абсолютной высоты базы я пользовался тремя аневроидами; два Герлаха и одинъ—Гольдшмидта. Всѣ были провѣрены въ главной Физической Обсерваторіи, до и послѣ путешествія провѣрялись на Томской метеорологической станціи, и, наконецъ, въ самомъ путешествіи время отъ времени сравнивались съ показаніями гипсометрическаго термометра, и показали ничтожное измѣненіе въ поправкѣ. Полученныя съ ними записи весьма любезно вычислены Г. К. Тюменцевымъ на Томскѣ.

Для опредѣленія разстояній и угловъ возвышенія я имѣлъ въ своемъ распоряженіи универсальный теодолитъ Гильдебрандта, позволяющій дѣлать отчеты по горизонтальному кругу до 1' по вертикальному до 30".

Для того, чтобъ получить величину, возможно ближе къ истинѣ, я сдѣлалъ нѣсколько опредѣленій, съ различныхъ пунктовъ и въ разное время. Лучшими пунктами оказались ледники Родзевича (Акь-кэмъ) и Берельскій, и здѣсь я работалъ безъ помѣхи; пытался также опредѣлить съ Катунскаго и Мѣн-су, но во первыхъ мѣшала облачность, и во вторыхъ, со стороны Катунскаго ледника Бѣлуха не представляетъ хорошихъ точекъ для засѣчки, со стороны-же Мѣн-су видна только восточная вершина, а западная скрыта за ней.

Въ виду серьезнаго значенія полученной мною величины, а также въ виду того, что она рѣзко разнится отъ принятой раньше, я привожу цифры, на основаніи которыхъ вычислена абсолютная высота Бѣлухи. Въ нижеслѣдующей таблицѣ всѣ величины даны въ метрахъ.

Восточная вершина.

№ №	Положеніе базы, съ которой произведено измѣреніе.	Расстояніе вершины отъ базы.	Уголъ возвышенія.	Высота базы по барометру.	Высота вершины надъ базой.	Абсолютная высота вершины въ метрахъ.
1	Ледникъ Ак-кэмъ, среднее теченіе .	5,244	19°56'30"	2,600	1,920	4,520
2	Берельскій ледникъ, терраса близъ конца ледника, пунктъ А	9,415	14°16'	2,150	2,394	4,544
3	Берельскій ледникъ, терраса близъ конца ледника, пунктъ В	9,249	14°1'	2,200	2,309	4,509
4	Берельскій ледникъ, терраса у слиянія потоковъ	8,550	14°21'	2,470	2,155	4,620
5	Берельскій ледникъ, верхній поворотъ	5,600	19°41'	2,530	1,990	4,520
	Среднее изъ пяти измѣреній . .	—	—	—	—	4,542

Западная вершина.

№ №	Положеніе базы, отъ которой произведено измѣреніе.	Расстояніе вершины отъ базы.	Уголъ возвышенія.	Высота базы по барометру.	Высота вершины надъ базой.	Абсолютная высота вершины въ метрахъ.
1	Ледникъ Ак-кэмъ, среднее теченіе .	5,278	19°45'	2,600	1,855	4,455
2	Берельскій ледникъ, терраса близъ конца ледника, пунктъ В	9,650	12°56'	2,200	2,216	4,416
3	Берельскій ледникъ, терраса близъ конца ледника, пунктъ А	9,687	13°23'	2,150	2,305	4,455
4	Берельскій ледникъ, терраса у слиянія потоковъ	9,060	12°43'	2,470	1,953	4,423
	Среднее изъ четырехъ измѣреній	—	—	—	—	4,437

И такъ на основаніи моихъ измѣреній мы имѣемъ для Восточнаго конуса Бѣлухи 4.540 метровъ, или около 14.800 футовъ, для Западнаго —4440 метровъ или около 14500 футовъ абсолютной высоты, т.е. на 3.500—3.800 футовъ больше, чѣмъ принимали прежде на основаніи одного неполнаго измѣренія Геблера. Я далекъ отъ мысли придавать своимъ цифрамъ значеніе абсолютной точности; при барометрическомъ опредѣленіи высоты базы на основаніи небольшого числа наблюденій ошибка въ 100—



9. Черный ледникъ.

5. Мен-су (Едыгемскій) на В „
6. Берельскій на ЮВ „

Какъ я уже упоминалъ всѣ эти ледники—сложные, составляющіеся изъ нѣсколькихъ потоковъ; въ этомъ мы убѣдимся въ частномъ описаніи ледниковъ.

Во второмъ кругѣ на отрогахъ Бѣлухи лежатъ:

- 2 въ Капчалѣ,
3 въ южномъ истокѣ Кочурлы (Кони-Айры),
2 въ Текелю,
1 сложный въ Куркурё и не меньше
1 въ Кулагашѣ*)

Такимъ образомъ, только на Бѣлухѣ и ея ближайшихъ отрогахъ мы имѣемъ пятнадцать ледниковъ, не считая всякихъ, которые сопровождаютъ большіе ледники.

Всѣ ледники перваго ряда я подвергъ инструментальной съемкѣ, удѣляя для этого часть времени изъ всѣхъ четырехъ путешествій. Имѣя общія точки въ съемкахъ отдѣльныхъ ледниковъ, я соединилъ планы всѣхъ ихъ на одной таблицѣ, которая даетъ отчетливое представленіе о взаимномъ расположеніи ледниковъ и отношеніи къ вершинамъ Бѣлухи. Сюда же я нашелъ возможнымъ присоединить глазомѣрную съемку ледника Куркурё. Получившаяся такимъ образомъ таблица не велика, но всякій, кто знакомъ съ работами этого рода, пойметъ, сколько на нее потребовалось труда, какъ при первоначальной съемкѣ, такъ и при окончательномъ сопоставленіи и вычерчиваніи плановъ. Кромѣ того, пользуясь тѣмъ-же теодолитомъ, я опредѣлялъ высоту вершинъ и, слагая съ данными барометра, на планѣ обозначилъ высоты въ абсолютной мѣрѣ (надъ уровнемъ моря). Будущіе изслѣдователи, конечно, внесутъ детальныя поправки въ мой трудъ, но существенныхъ измѣненій, я надѣюсь, имѣ дѣлать не придется. Неизбѣжныя мелкія погрѣшности тѣмъ болѣе извинительны, что это—первый планъ Бѣлухи, составленный съ начала до конца на моихъ собственныхъ данныхъ.

Послѣ этихъ общихъ замѣчаній я перехожу къ детальному описанію ледниковъ перваго ряда и нѣкоторыхъ—второго.

Ледникъ Геблера (Катунскій).

Въ образованіи ледника Геблера принимаютъ участіе снѣга западной вершины, сѣдла и отчасти восточной вершины, т. е. почти весь южный склонъ Бѣлухи, но главнымъ источникомъ нужно считать сѣдло. Оно имѣетъ съ сѣвера на югъ протяженіе до версты и нѣсколько покато къ югу. У его южнаго края фирновый потокъ раздѣляется на два скалистыя куполомъ, отчего и образуются два главныхъ потока ледника. Третій меньшій потокъ

*) Притокъ Аргута. Самъ я этого ледника не видѣлъ, но не сомнѣваюсь въ его существованіи, основываясь на молочно-бѣломъ цвѣтѣ воды Кулагаша; кромѣ того я слышалъ отъ калмыковъ, что въ вершинѣ этой рѣки „естъ ледъ“.

образуется исключительно западной вершиной и не стоитъ въ связи съ сѣдломъ.

Восточный потокъ спускается съ сѣдла между куполомъ и восточной вершиной Бѣлухи, образуя сначала крутой косогоръ; при переходѣ съ сѣдла онъ даетъ нѣсколько громаднхъ трещинъ (до 3), но дальше внизъ на версту онѣ исчезаютъ вмѣстѣ съ постепеннымъ расширеніемъ ледниковаго потока. Ниже косогора уклонъ ледника дѣлается меньше, и здѣсь подъ южной отвѣсной стѣнной купола есть перемычка ледниковыхъ потоковъ, гдѣ часть снѣга съ Восточнаго потока переваливается черезъ низкую грядку камней на Средній потокъ, лежащій метровъ на 100 ниже. Это мѣсто очень удобно для обозрѣванія западныхъ потоковъ ледника, а потому назовемъ его Балкономъ. Ниже Балкона уклонъ ледника увеличивается и на протяженіи больше версты ледъ, разорванный цѣлымъ лабиринтомъ трещинъ, образуетъ Верхній ледопадъ, съ востока запертый отвѣсной стѣнной скалистаго отрога, идущаго отъ восточной вершины Бѣлухи, и съ запада скалами Раздѣльнаго гребня. Ниже ледопада теченіе ледника успокаивается и образуетъ ровное поле до 300 сажень ширины; по краямъ оно также разорвано трещинами, прикрытыми снѣгомъ. Средняя часть равнаго поля образуетъ провислость, и сюда устремляется потокъ воды, бѣгущей по льду, но онъ не доходитъ до дна впадины, исчезая въ трещинѣ. — Близъ конца Раздѣльнаго гребня ледникъ поворачиваетъ на западъ и образуетъ второй Нижній ледопадъ съ крутыми хребтами моренъ по бокамъ. Этотъ ледопадъ еще круче и совершенно не проходимъ, но его можно миновать моренами. Спустившись въ нижній этажъ, Восточный потокъ сливается съ Среднимъ. Какъ разъ противъ начала Нижняго ледопада съ Берельскаго водораздѣла сюда спускается маленькій ледникъ, но онъ не достигаетъ главнаго потока, заканчиваясь нагроможденіями конечныхъ моренъ.

Средній ледниковый потокъ, протиснувшись между Западной вершиной и куполомъ, круто спускается двумя волнами по западную сторону Раздѣльнаго гребня къ мѣсту соединенія и попути принимаетъ справа раздвоенный Западный потокъ. Надъ послѣднимъ высоко виситъ еще небольшой ледникъ на восточномъ склонѣ Черной сопки, но не соединяется съ нимъ, а лишь даетъ осыпающуюся на западный потокъ морену.

Отъ сліянія трехъ, или даже четырехъ потоковъ образуется нижнее теченіе ледника въ 3 версты длины и до 300 сажень ширины. Впрочемъ главную массу льда для нижняго теченія даютъ Средній и Восточный потоки, оставляющіе слѣдъ своего соединенія въ видѣ явственной средней морены; Западный имѣетъ лишь второстепенное значеніе, и морена его скоро оттѣсняется къ правому берегу и сливается съ боковой.

Наибольшая длина Катунскаго ледника, считая по Восточному потоку и включая сюда и сѣдло Бѣлухи, будетъ до 8 верстъ, а общая длина всѣхъ потоковъ до 12 верстъ. Принимая среднюю ширину въ 250 сажень, мы имѣемъ до 6 кв. верстъ поверхности ледника. Мощностъ льда, судя по нижнему концу, простирается до 10—12 сажень.

БЪЛУХА.



10. Ледникъ Мюш-ту-айры.



11. Ледники Кони-айры.



Наблюдая Катунскій ледникъ три раза (въ 1895, 97, 98 годахъ) я не замѣтилъ какихъ нибудь серьезныхъ измѣненій въ положеніи его нижняго конца; камень, засѣченный въ 1897 году противъ выхода праваго истока Катунни, черезъ годъ не измѣнилъ своего относительнаго положенія. Но за то совершенно ясно замѣтно утонченіе нижняго конца ледника; будетъ ли оно имѣть своимъ ближайшимъ результатомъ отступаніе,—это конечно вопросъ будущихъ наблюденій.

Быстрота теченія Катунскаго ледника была опредѣлена мною съ В. И. Родзевичемъ только для его нижней части, приблизительно въ 2 верстахъ отъ конца; получилось перемѣщеніе вѣхи на средней моренѣ до 25 см. въ 24 часа, боковыя вѣхи, ближе къ берегамъ ледника сдвинулись около 10 см. за то же время. (Рис. 3—8).

Черный ледникъ.

На версту ниже Катунскаго ледника, на правомъ крутомъ склонѣ долины, въ глубокомъ ущельи грохочетъ красивый водопадъ Разсыпной. Сорвавшись съ высокой ступени, потокъ при большомъ уклонѣ устремляется по ложбинѣ съ большими валунами, пока его мутныя воды не смѣшаются съ Катунью у самаго выхода ущелья. Еще въ первое путешествіе, заинтересовавшись происхожденіемъ этого потока, я поднялся на высокую террасу, откуда течетъ потокъ, и продолжалъ восхождение въ сѣверномъ направленіи, пока не увидѣлъ по лѣвую сторону Черной сопки западной вершины Бѣлухи. Поднявшись по скаламъ на высоту 2800 метровъ, я увидѣлъ съ западной стороны Черной сопки ледникъ, раньше скрытый за поворотомъ долины. Тогда я только установилъ, что одинъ изъ его снѣжниковъ отнесенъ къ Западной вершинѣ Бѣлухи, но, судя по числу моренъ (2 боковыхъ и 2 среднихъ), я подозрѣвалъ существованіе еще двухъ потоковъ. обстоятельное изслѣдованіе ледника было произведено черезъ два года, въ іюль 1897 года, когда поднявшись на самый ледникъ, я нашелъ остальные потоки, о которыхъ только догадывался, и сдѣлалъ общую съемку Чернаго ледника. Вотъ въ какомъ видѣ ледникъ представляется мнѣ теперь. Онъ залегаетъ между Катунскимъ съ одной и Кочурлинскимъ съ другой стороны; начинается тремя потоками. Одинъ потокъ питается снѣгами западной вершины Бѣлухи и проходитъ въ узкой ложбинѣ между крутыми скалами, образуя одну отлогую волну. Два другихъ потока, болѣе короткихъ, круто спускаются съ хребта, отдѣляющаго Кочурлинскій и нижній Капчальскій ледники; по среднему потоку можно, по моему мнѣнію, перевалить въ Кочурлу, а по правому—въ Капчаль (см. карту Бѣлухи). Между снѣжниками этихъ потоковъ возвышается скалистая вершина, а ниже тянется морена, переходящая въ правую среднюю морену нижней части ледника; кромѣ того есть еще средняя лѣвая морена, образованная потокомъ, приходящимъ съ Бѣлухи.

Нижнее теченіе Чернаго ледника очень постепенно спускается въ долину; отъ сильнаго таянія ледника къ концу образовались три глубокихъ желоба между моренными валами, гдѣ ледъ сохранился лучше. На самомъ концѣ залегаютъ беспорядочныя нагроможденія конечныхъ моренъ. Вообще вся нижняя часть ледника, кромѣ моренъ, обильно усыпана камнями, и издалека ледникъ кажется чернымъ на значительномъ протяженіи. Опредѣляя долину Чернаго ледника по лѣвому потоку, мы имѣемъ до 5 верстъ, да около 3-хъ верстъ нужно отнести на боковые потоки; ширина нижней части ледника не превышаетъ 300 сажень, а верхніе потоки—значительно уже.

Сліяніе трехъ потоковъ лежитъ на высотѣ около 2500 метр., а нижній конецъ ледника на 2200 метровъ; высокое положеніе нижняго конца, слѣды сильнаго таянія ледника и сравнительная бѣдность снѣжниковъ заставляютъ думать, что Черный ледникъ на пути быстраго уменьшенія, а можетъ быть и полнаго исчезновенія. (Рис. 9).

Ледникъ Мюшъ-ту-айры.

Ледникъ Мюш-ту-айры (Кочурлинскій) находится на сѣверо-западномъ склонѣ Бѣлухи и залегаетъ между ледникомъ Викторъ и Чернымъ. По формѣ и размѣрамъ онъ ближе всего подходитъ къ леднику Викторъ, представляя ясное разчлененіе на невѣ и собственно глетчеръ. Главное невѣ залегаетъ очень высоко на приступкѣ, прилежающемъ къ западной вершинѣ Бѣлухи; отсюда фирнъ спускается крутымъ потокомъ въ узкомъ руслѣ между обнаженными, почти отвѣсными скалами. Нижній конецъ фирноваго потока сразу переходитъ въ ровное поле глетчера. Этотъ потокъ весьма напоминаетъ крутые потоки Берельскаго ледника. Меньшій, также крутой потокъ спускается справа на гетчеръ съ снѣжной вершины, видимой одинаково хорошо и съ ледника Родзевича. Еще ниже съ правой-же стороны, приблизительно противъ средней части ледника, спускается широкій потокъ, но онъ обрывается на высокомъ приступкѣ самостоятельнымъ языкомъ, а къ правой моренѣ главнаго ледника посылаетъ по крутому склону только каменную розсыпь.

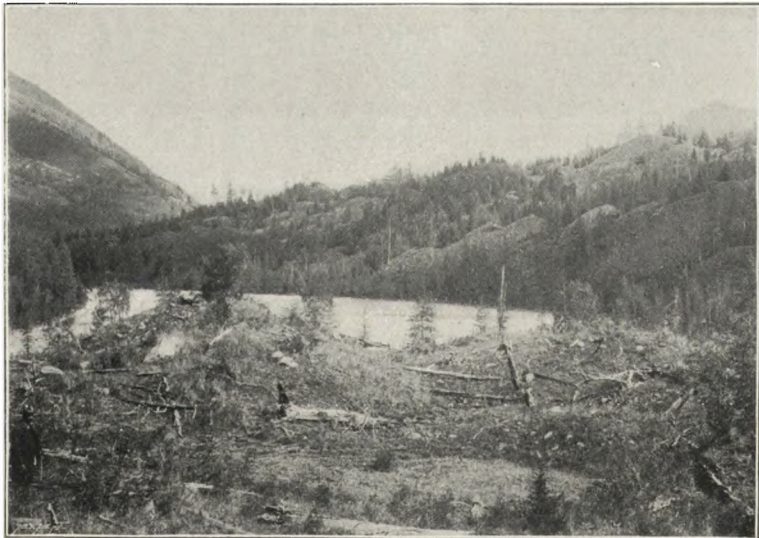
По лѣвую сторону ледника отъ Бѣлухи тянется высокой кряжъ, по большей части обнаженный отъ льда; на немъ есть также крутая ложбина, посылающая фирнъ главному леднику; у его нижняго конца выходитъ самый значительный притокъ въ видѣ широкаго ледниковаго потока. Его морена сначала выходитъ въ видѣ средней морены, но потомъ она сливается съ крайней лѣвой въ видѣ широкой полосы камней. Снѣжникъ этого потока, навѣрно, примыкаетъ къ снѣжнику праваго потока Чернаго ледника.

Ниже перваго лѣваго притока возвышается вторая группа снѣжныхъ вершинъ; съ ея сѣверной стороны спускаются еще два потока, раздѣленные ничтожной грядкой, но оба обрываются недоходя до главнаго ледника. Наконецъ еще ниже, противъ конца ледника, выходитъ еще небольшой висячій ледникъ. Морены трехъ послѣднихъ осыпаются въ глубокую канаву подъ лѣвой мореной главнаго ледника.

КОЧУРЛА.



12. Кочурлинское озеро.



13. Моренные холмы ниже Кочурлинского озера.



Главное течение ледника Мюшь-ту-айры имѣеть до 7 верстъ длины; верхняя часть расширена до 1½ верстъ, а нижняя половина значительно сужена (см. карту Бѣлухи). Падение ледника незначительно, и поэтому ни ледопадовъ, ни большихъ разрывовъ нѣтъ. Правая болѣе широкая полоса ледника обнажена отъ камней и имѣеть выпуклую поверхность; лѣвѣй продольной борозды тянется черная полоса, тоже выпуклая, но прикрытая камнями соединившихся моренъ, средней и лѣвой. Нижний конецъ ледника версты на двѣ сплошь покрытъ конечными моренами и представляетъ безобразно неправильную поверхность, изборожденную рвами и ямами; лишь кое гдѣ изъ подъ камней крутой стѣной выходитъ грязный ледъ. Въ долину рѣчки ледникъ обрывается крутой закругленной осыпью, совершенно недоступной для восхожденія. Рѣчка Мюшь-ту-айры (Кедровая) берется изъ подъ моренъ сразу значительнымъ потокомъ, и направляется извилистой бѣлой лентой по долинѣ. (Рис. 10).

Ледникъ Родзевича (Ак-кэмъ).

Быль открытъ и изслѣдованъ мною въ юнѣ 1897 года. Названъ мною въ честь моего сотрудника В. И. Родзевича. Ему принадлежитъ весь сѣверный склонъ Бѣлухи, обрывающейся сюда почти отвѣсной стѣной, которая огибаеть ледникъ съ юга въ видѣ широкой дуги. Съ сѣдла Бѣлухи, ея вершинъ и западнаго плато на ледникъ скатывается снѣгъ лавинами и сползаетъ крутыми потоками, но главный питающій потокъ приходитъ съ востока изъ подъ восточнаго гребня вершины. Подъ стѣной Бѣлухи образуется нѣчто въ родѣ цирка, изъ котораго ледъ выходитъ большими ступенями въ узкомъ проходѣ между двумя скалистыми гривами. Западная грива круто поднимается къ плато и переходитъ въ снѣжную вершину, едва уступающую Бѣлухѣ по высотѣ. Восточная грива уходитъ по направлению къ вершинѣ Теке-лю. (Рис. 14).

Миновавъ узкій проходъ ледникъ расширяется въ большое ледниковое поле, болѣе приподнятое съ лѣвой (западной) стороны. Ширина его около 1½ верстъ. На этомъ пространствѣ къ главному леднику подходятъ два боковыхъ потока справа и три слѣва, расположенные между невысокими скалистыми гривами; но боковые ледники, кромѣ праваго—верхняго уже порвали непосредственную связь съ главнымъ течениемъ и заканчиваются самостоятельными конечными моренами, которыя осыпаются на ледникъ. По ледниковому полю разбросаны крупные камни, иногда образующіе ледниковые столы, но правильныхъ среднихъ моренъ нѣтъ; боковыя-же выражены прекрасно.

Верстахъ въ 3-хъ отъ узкаго прохода ледникъ входитъ въ болѣе тѣсную долину и постепенно суживается, принимая болѣе крутой уклонъ; здѣсь-же онъ дѣлаеть поворотъ къ СЗ между вершинами Борисомъ справа и Броней съ лѣвой стороны. Одновременно съ сужениемъ ледникъ перегибается по средней линіи, образуя здѣсь все болѣе выдающійся ледя-

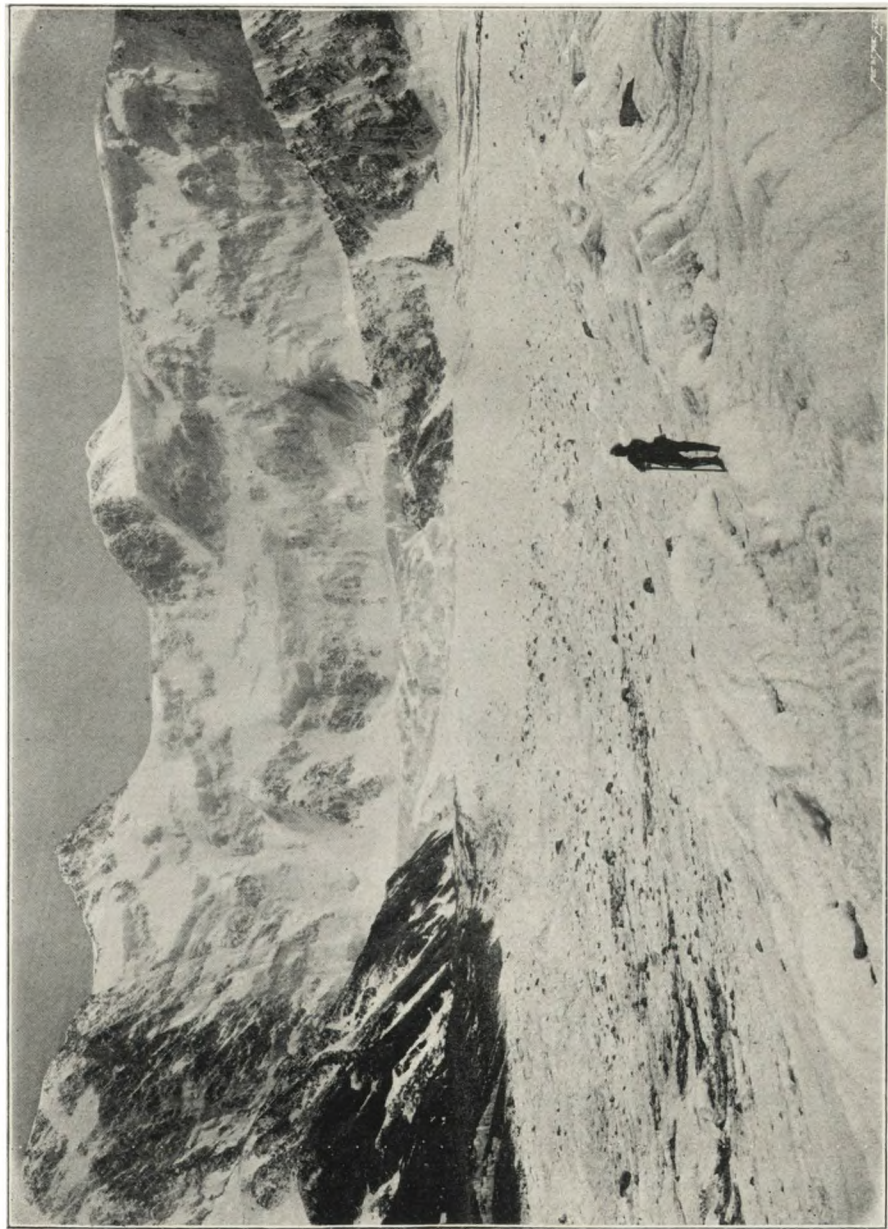
ной хребетъ. Несмотря на это крупныхъ разрывовъ и трещинъ въ средней части теченія нѣтъ, но за то у береговъ ледника зяжутъ темныя пропасти, откуда доносится глухое ворчаніе воды. Особенно широки разрывы у лѣваго берега, ближе къ концу ледника. Громадные камни, то и дѣло, съ глухимъ грохотомъ проваливаются въ эти глубокія трещины.

На послѣднихъ 200 саженьяхъ ледникъ спускается языкомъ еще круче (уклонъ до 14°), но также безъ трещинъ по серединѣ; здѣсь и средній хребетъ почти исчезаетъ. Ледъ обрывается стѣной къ небольшому овалъному озеру и даже охватываетъ его съ боковъ, особенно съ лѣвой стороны; съ другихъ сторонъ озеро загорожено высокимъ правильнымъ валомъ моренъ, подь которыми также есть ледъ. Озеро достигаетъ 100 саж. длины; въ нижней части оно прорываетъ моренный валъ и потокъ каскадами стекаетъ на площадку, также окруженную валами изъ камней. Противъ ледниковаго озера съ правой (восточной) стороны, между Борисомъ и Ярлу, открывается высокая впадина, откуда вытекаетъ свѣтлый ручей, впадающій въ Ак-кэмъ у нижняго конца озера, гдѣ потокъ образуетъ каскады. Площадка ниже озера можетъ служить для ночлега или отдыха, такъ какъ здѣсь есть свѣтлая вода и послѣднія изуродованныя деревья между глыбами морены. Но лошадей сюда провести невозможно, такъ какъ съ нижней стороны площадки моренныя нагроможденія вмѣстѣ съ осыпями опять смыкаются, и потокъ грохочетъ между камнями, завалившими его русло. По этимъ камнямъ съ нѣкоторой ловкостью можно перебраться на лѣвый берегъ Ак-кэма и спуститься на ровную площадь долины, примыкающую къ большому нижнему озеру.

Общая длина ледника около 7 верстѣ, считая отъ стѣны Бѣлухи до верхняго мореннаго озера, — но если прибавить сюда еще восточный истокъ ледника, который я видѣлъ лишь отчасти, то длина будетъ еще значительнѣе. Ровное ледниково поле въ средней части ледника имѣетъ около 2600 метровъ высоты, а конецъ ледника болѣе 2100 метровъ. Слѣдовательно ледникъ Ак-кэмъ не спускается такъ низко, какъ южныя ледники: Катунскій и Берельскій; вѣроятно это зависитъ отъ сравнительной бѣдности Ак-кэмскаго ледника питательными снѣжниками.

Ледникъ Мен-су (Ледыгемъ).

Занимаетъ восточный склонъ Бѣлухи; онъ питается восточной вершиной и ея острымъ продолженіемъ, а также цѣлой группой снѣжныхъ вершинъ съ южной стороны. Верхній конецъ ледника отнесенъ къ выемкѣ между Бѣлухой и этой группой и соответствуетъ началу главнаго потока Берельскаго ледника. Для лучшаго обозрѣнія ледника нужно подняться лѣвой мореной во второй этажъ его, гдѣ надъ ледникомъ есть высокая площадь въ видѣ террасы подь вершиной Кара-оюкъ. Экскурсія эта не изъ легкихъ, особенно трудно обойти полированные скалы Красной Лѣстницы, въ полверстѣ отъ конца ледника, по осыпающимся моренамъ; но за то упо-



14. Бѣлуха съ сѣвера; ледникъ Родзевича.

мянутая площадка, лежащая на высотѣ 2540 метровъ—единственный пунктъ по обширности открывающагося вида. Недурной пунктъ для общаго обозрѣнія представляетъ также косогоръ правой стороны долины противъ конца ледника, но отсюда не видна снѣжная группа южной стороны ледника. Кстати замѣчу, что на высокой площадкѣ близъ Кара-оюка можно найти кусты можжевельника, и слѣдовательно она пригодна для ночлега на случай болѣе продолжительной работы.

Отъ Берельскаго сѣдла снѣжникъ спускается двумя уступами и переходитъ въ совершенно ровное ледниковое поле, занимающее большую часть ледника; ширина его до $1\frac{1}{4}$ версты. Ниже уступовъ главный потокъ принимаетъ большой притокъ справа и два слѣва, между Бѣлухой и Кара-оюкомъ. Боковые притоки даютъ начало среднимъ моренамъ, но потомъ онѣ отсѣняются къ сторонамъ и сливаются съ боковыми. Длина ровнаго ледниковаго поля, не считая верхнихъ уступовъ, не меньше 6 верстъ при общей длинѣ ледника около 10 верстъ.

Противъ площадки ледникъ спускается крутыми ступенями въ нижній этажъ, образуя сначала великолѣпный ледопадъ, а ниже—наклонную площадку съ правильными острыми волнами. Едва-ли есть другой ледникъ, къ которому-бы такъ подходило названіе ледяного моря, какъ къ этой именно части ледника. Нѣкоторыя волны поднимаются на 2—3 сажени высоты и при взглядѣ снизу кажутся остроконечными конусами. Въ этой части ледникъ отсѣняется въ видѣ выгиба въ лѣвую (сѣверную) сторону, но скоро принимаетъ первоначальное направленіе, и конечный изыскъ около Красной лѣстницы образуетъ вторую волну и заканчивается тремя зазубренными тонкими отростками на высотѣ 2000 метровъ. Мутный потокъ Едыгема вырывается съ лѣвой стороны еще выше Красной лѣстницы изъ громаднаго темнаго грота, течетъ нѣкоторое время вдоль льда и морены, потомъ опять исчезаетъ подъ льдомъ и вновь появляется уже ближе къ концу ледника.

Подъ ледникомъ образуется небольшая ровная площадка овальной формы, загороженная со всѣхъ сторонъ валами моренъ и покрытая наносами, среди которыхъ нѣсколькими протоками спокойно течетъ рѣка. Съ нижней стороны морена громоздится въ нѣсколько рядовъ и потомъ круто обрывается въ ровную площадку долины. Потокъ, собравшись въ одно русло, прорывается въ узкомъ проходѣ съ лѣвой стороны моренныхъ валовъ, огибаеть ихъ и переходитъ къ правой сторонѣ долины.

Одинокую гряду явственной старой морены можно видѣть съ лѣвой стороны долины въ верстѣ отъ ледника, ниже лѣваго притока Тургенъ-су; она уже заросла лѣсомъ и затянута покровомъ мха и лишайниковъ. Одинокія маленькія лиственницы попадаютъ еще на моренныхъ валахъ вблизи самаго ледника, а по косогору вдоль рѣчки Тургенъ-су густой лѣсъ кедровъ и лиственницъ поднимается сажень на 200 надъ дномъ долины.

Изслѣдованію ледника Мен-су я могъ удѣлить только полтора дня, поэтому быстрота теченія осталась неопредѣленной. (Рис. 15, 16).

Ледникъ Берельскій.

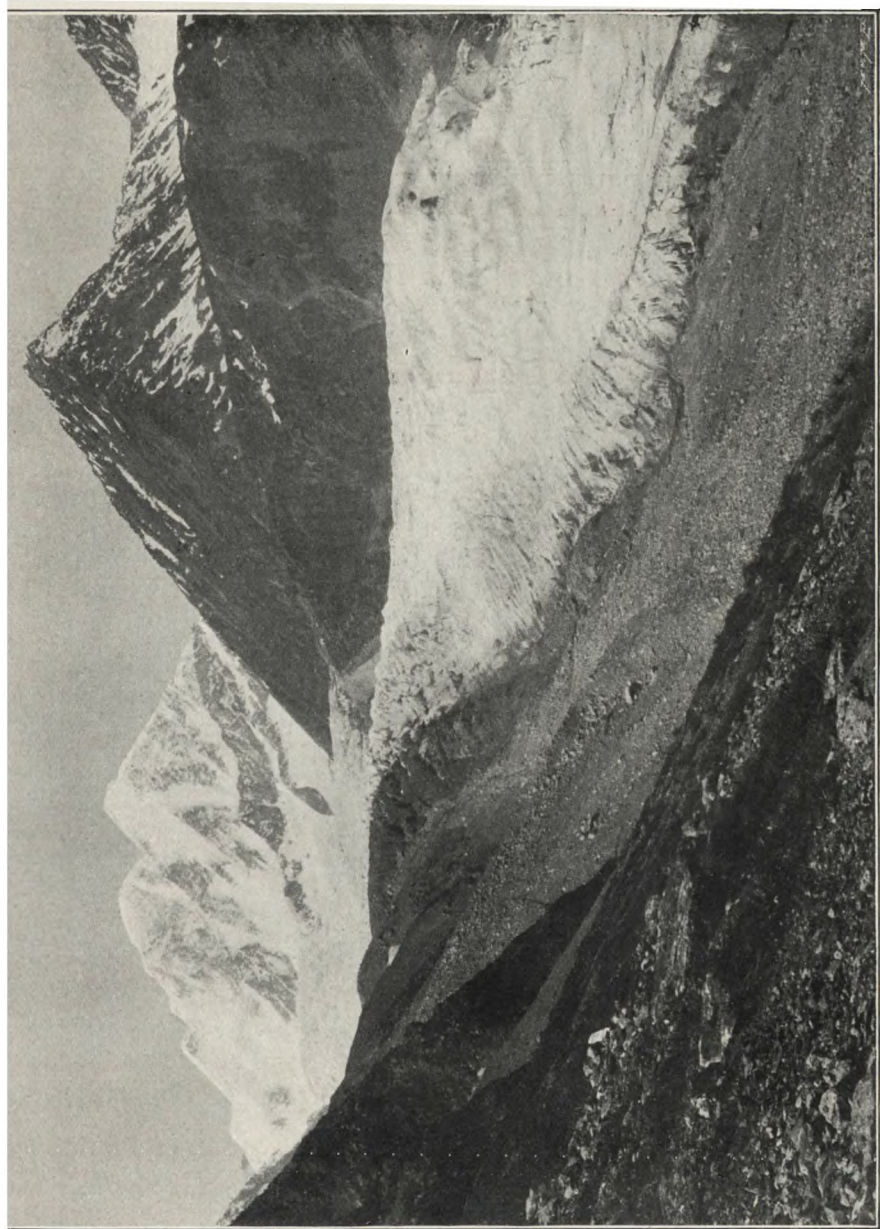
Чтобы увидѣть Берельскій ледникъ, нужно подняться на гриву, которая примыкаетъ къ озеру съ юго-восточной стороны. Грива тянется довольно высоко надъ ледникомъ вдоль его лѣваго, южнаго берега и соединяетъ двѣ террасы: нижнюю лѣсистую, на которой былъ нашъ станъ, и верхнюю, лежащую выше границы лѣса. Верхняя терраса имѣетъ до 2400 метровъ абсол. высоты и представляетъ великолѣпный пунктъ для общаго обозрѣнія ледника и для съемки большей его части. Здѣсь мы заложили базу, съ которой составляли планъ средней и нижней частей ледника и опредѣлили высоту вершинъ Бѣлухи; отсюда же измѣряли быстроту теченія ледника. Эту террасу можно рекомендовать и туристамъ, тѣмъ болѣе что на значительномъ протяженіи она доступна для лошадей. Ледникъ и оба конуса Бѣлухи видны отсюда очень хорошо. (Рис. 18).

Берельскій ледникъ состоитъ изъ двухъ существенныхъ частей или, пожалуй, изъ двухъ ледниковъ, соединяющихся подъ прямымъ угломъ за 2 версты до нижняго конца.—Западный, или правый по теченію потокъ значительно больше восточнаго, или лѣваго, и при слияніи перебиваетъ его, оттѣсняя къ террасѣ. Для того, чтобъ увидѣть начало большого потока, нужно съ террасы сойти на ледъ и пройти версты четыре по направленію къ Бѣлухѣ, гдѣ долина ледника дѣлаетъ крутой поворотъ;—здѣсь у насъ была заложена верхняя база, на высотѣ 2530 метровъ надъ уровнемъ моря. Отсюда открывается видъ на все верхнее теченіе ледника, до высокой выемки въ скалистомъ отрогѣ Бѣлухи, за которымъ начинается съ той же восточной вершины большой ледникъ Мень-су. Никакой связи между ледникомъ Мень-су и Катунскимъ не существуетъ, не смотря на то, что въ этомъ мѣстѣ увѣрялъ проводникъ съ Аргута.

Берельскій ледникъ начинается 8 круто падающими потоками, изъ нихъ четыре берутся съ ЮВ склона Бѣлухи, и четыре съ противоположной стороны, съ вершины, отдѣляющей большой и малый ледники. Между потоками къ леднику подходятъ скалистые совершенно недоступные обрывы. Потоки приносятъ каждый свою морену, но послѣднія представляютъ порядочную путаницу. Одна средняя морена ближе къ правому берегу порвана поперечными трещинами, и здѣсь зинетъ ледъ въ видѣ голубыхъ треугольниковъ.

Отъ верхней перемычки до перваго поворота ледникъ имѣетъ ЮЗ направленіе, при длинѣ около 4 версты. На поворотѣ онъ получаетъ справа еще притокъ, раздвоенный скалой, и принимаетъ ЮЮВ направленіе на протяженіи тоже около 4 версты, при чемъ справа же получаетъ еще второй притокъ. Такимъ образомъ главный потокъ составляется изъ десяти второстепенныхъ, и съ лѣвой стороны есть еще одиннадцатый—висячій.

Сдѣлавъ второй поворотъ у слиянія съ малымъ ледникомъ, главное теченіе опять направляется на ЮЮЗ, наконецъ, круто обрывается въ долину. Общая форма большого Берельскаго ледника, не принимая во вни-



15. Бѣлуха съ востока; ледникъ Мен-су.

маніе боковыхъ потоковъ, имѣеть форму французской буквы S. Уже при взглядѣ съ террасы на среднее теченіе, видное отсюда какъ бы въ планѣ, вы замѣчаете массу моренныхъ грядъ, но среднія морены ближе къ концу какъ бы расплываются, сливаются другъ съ другомъ и наконецъ покрываютъ ледникъ сплошнымъ слоемъ камня. На самомъ концѣ ледника есть нѣскольکو конусовъ изъ тонко измельченной глины; по временамъ съ порывами вѣтра съ нихъ поднимаются облачка пыли, которыя издалека кажутся клубами дыма. Конусы эти, несомнѣнно, продуктъ подоннаго или бокового перетиранія, но какъ они попали на поверхность ледника, я не берусь объяснить.

По обѣ стороны ледника поднимаются крутыя скалистыя стѣны недоступныхъ склоновъ, образующія нѣчто, напоминающее широкой корридоръ. Исключеніе составляетъ та часть лѣваго берега, гдѣ тянется терраса.

Малый, или восточный, ледникъ образуется также изъ нѣсколькихъ потоковъ. Началомъ его можно считать высокой циркъ, выполненный снѣгомъ и льдомъ и окруженный скалистыми горами. Изъ него ледъ спускается подъ крутымъ уклономъ, но не образуетъ ледопада; впрочемъ есть поперечныя трещины, которыя не вездѣ проходимы.

Ниже этой покатости справа ледникъ принимаетъ въ себя еще три ледяныхъ потока; изъ нихъ самый значительный—второй; онъ берется изъ впадины той горы, которая отдѣляетъ малый ледникъ отъ большого и по видимому снѣжниками смыкается съ лѣвыми притоками большого ледника. Вообще конфигурація склоновъ этой горы довольно сложна и запутана.

Собственно говоря, если принять во вниманіе мощностъ отдѣльныхъ потоковъ малаго ледника, то 2-й съ правой стороны нужно считать главнымъ; онъ перебиваетъ болѣе верхніе, и даже потокъ, идущій изъ цирка, передъ слияніемъ образуетъ рѣзкое углубленіе въ видѣ борозды,—отчего получается впечатлѣніе отдѣльнаго ледника, применутаго къ большему.

Общее направленіе малаго ледника на ЮЗ, хотя нужно добавить, что онъ образуетъ дугу, выпуклую на сѣверъ. Передъ слияніемъ съ большимъ ледникомъ онъ замѣтно понижается, образуя пограничную борозду, въ которой помещается небольшое озеро. Морены малаго ледника довольно значительны и особенно возвышается лѣвая, промыкающая къ террасѣ. Длинна малаго ледника, считая за начало—циркъ, до 5 верстъ; значительны также боковые притоки.

Если вычислить общую поверхность большого и малаго ледниковъ съ боковыми притоками, то получится весьма солидная величина, достигающая 16—18 кв. верстъ.

Ледники второго ряда располагаются между ближайшими отрогами Бѣлухи, не касаясь ея главныхъ вершинъ и сѣдла, и тѣмъ не менѣе нѣкоторые изъ нихъ весьма значительны.

Въ истокахъ Капчала къ западу отъ Бѣлухи, находится два ледника: одинъ, состоящій собственно изъ двухъ параллельныхъ, лежитъ въ верхнемъ истокѣ, соответствующемъ южному истоку Кочурлы (Кони-айры); второй лежитъ въ нижнемъ боковомъ истокѣ, между ледниками Чернымъ

и Мюш-ту-айры. Эти ледники невелики, но имѣютъ большія конечныя морены, свидѣтельствующія о сильномъ отступаніи.

Въ южномъ истокѣ Кочурлы (Кони-айры) есть три ледника; одинъ довольно значительный, два другихъ—маленькіе. Образующаяся изъ нихъ рѣчка не меньше Калчала.

Два ледника въ истокахъ р. Теке-лю, притока Ак-кэма, лежатъ одинъ рядомъ съ другимъ; они начинаются съ снѣжныхъ вершинъ, стоящихъ по лѣвую сторону ледника Мен-су. Длина ихъ около 2 верстѣ.

Больше остальныхъ ледникъ Куркурэ. Онъ лежитъ рядомъ съ ледникомъ Мен-су по его южную сторону и изгибается дугой, открытой къ сѣверу (см. карту Бѣлухи). Между ледниками Куркурэ и Мен-су возвышается цѣлая группа снѣжныхъ вершинъ, которая питаетъ оба ледника. Длина ледника Куркурэ—около 5 верстѣ. Съ южной стороны его поднимается высокій массивъ съ острыми пирамидальными вершинами, отъ которыхъ круто спускается второй ледникъ, впадающій въ первый съ правой стороны. Онъ даетъ начало средней моренѣ, сдвинутой къ правому берегу. Образующаяся отсюда рѣчка Куркурэ составляетъ правый притокъ Гедыгема.

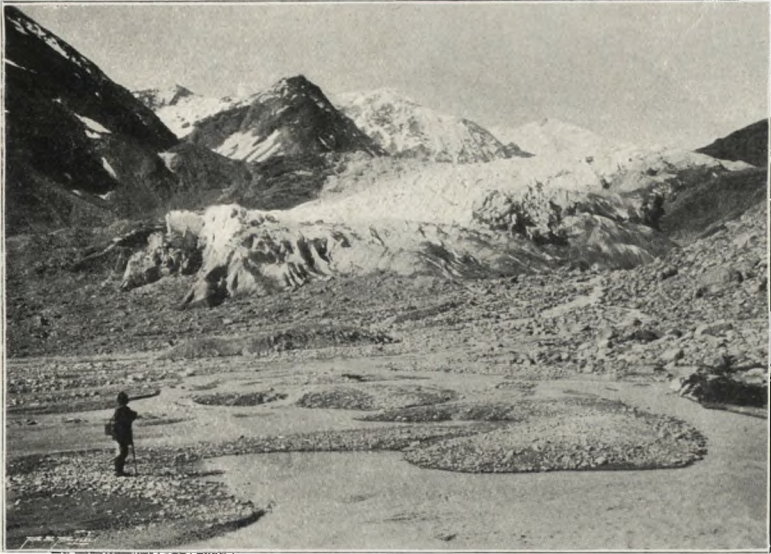
Относительно предполагаемаго мною ледника Кулагашъ я уже упоминалъ выше.

Наконецъ, небольшой ледникъ находится въ сторонѣ отъ Бѣлухи въ верховьи Н. Курагана.

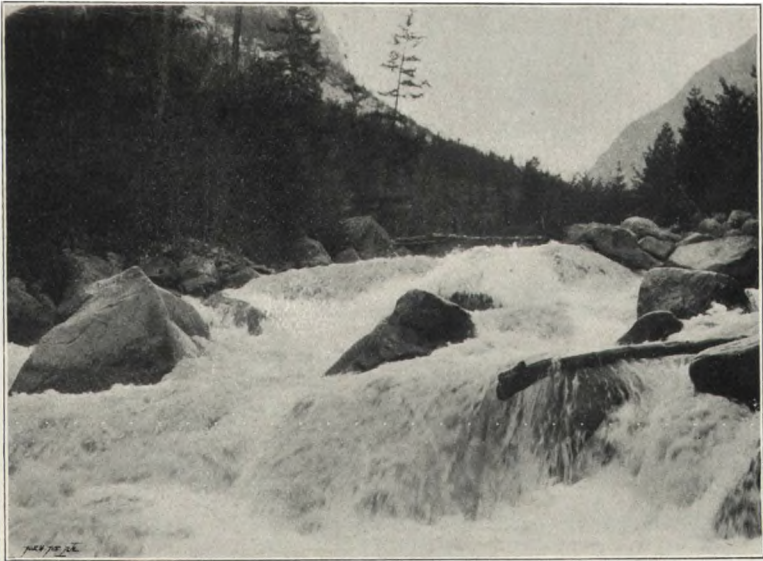
Сопоставляя общую поверхность оледенѣнія только шести главныхъ ледниковъ Бѣлухи, мы уже получаемъ площадь больше 50 квадратныхъ верстѣ; эта величина получена на основаніи точной съемки. Прибавляя сюда весьма скромную цифру въ 10 квадр. верстѣ на второстепенные ледники, которые съемкѣ не подвергались, мы имѣемъ общую поверхность оледенѣнія склоновъ Бѣлухи до 60 кв. верстѣ.

Геблеръ предположительно упоминаетъ о ледникѣ въ верховьи р. Бѣлой, лѣваго притока Кок-су Арг.; по его словамъ эта рѣчка, называемая по киргизски Оро, вытекаетъ изъ глетчера, лежащаго на восточномъ склонѣ Бѣлухи между истоками Б. Берели и Кулагаша. Очевидно, эти свѣдѣнія даны Геблеромъ по рассказамъ киргизовъ и кое въ чемъ грѣшатъ противъ истины. Какъ я уже упоминалъ, на восточномъ склонѣ Бѣлухи находятся ледники Мен-су (Гедыгемъ) и Куркурэ (см. карту Бѣлухи), и Оро должна начинаться южнѣй, лишь на юго-восточныхъ отрогахъ Бѣлухи. Самъ Геблеръ въ истоки Оро не проникалъ, что видно изъ маршрутовъ его; не удалось проникнуть и мнѣ, отчасти по тому, что я не нашелъ знающихъ проводниковъ, а главнымъ образомъ потому, что, суди по цвѣту воды, я не рассчитывалъ найти тамъ ледника и увѣренъ, что тамъ его не имѣется. Геблеръ говоритъ, что вода Оро бѣлая (хотя *weniger weiss, als das der Weissen Berel*), а я видѣлъ въ іюлѣ мѣсяцѣ, въ періодъ сильнаго таянія ледниковъ, совершенно прозрачную синюю воду. Объяснить это противорѣчіе можно двояко, или, дѣйствительно, во времена Геблера

ІЕДЫГЕМЪ.



16. Конецъ ледника Мён-су.



17. Каскады р. Іедыгемъ.



тамъ былъ небольшой ледникъ, но за періодъ въ 60 лѣтъ растаялъ, или Геблеръ видѣлъ рѣчку Оро послѣ сильныхъ дождей, которые замутили воду матеріаломъ, снесеннымъ съ береговъ. Въ томъ, что мы наблюдали одну и ту же рѣку, сомнѣнія быть не можетъ,—Геблеръ достаточно точно опредѣляетъ ея положеніе, да кромѣ того, пройдя въ 1898 году рѣку Кок-су на всемъ протяженіи я не видѣлъ ни одного ея притока съ бѣлой водой. Если справедливо мое первое объясненіе, что повидимому подтверждается и самымъ названіемъ рѣчки—Бѣлая, то мы имѣемъ интересный случай быстраго исчезновенія ледника; это же произошло, вѣроятно, и съ Кураганскими ледниками, которые теперь сведены до *minimum'a* а недавно были несомнѣнно больше (см. Кураганъ).

5. Верхняя Катунь.

Подъ именемъ Верхней Катуні я разумю ея теченіе отъ истока до устья рѣчки Коксу, впадающей слѣва, т. е. на протяженіи около 190 верстъ, что составитъ нѣсколько меньше трети всей длины Катуні. На этомъ пространствѣ Катунь обтекаетъ Катунскій хребетъ съ южной и западной стороны и обладаетъ наибольшимъ уклономъ, а именно, общее паденіе отъ истока до Коксу простирается до 1000 метровъ, тогда какъ на все остальное протяженіе общій уклонъ не больше 800 метровъ.

Въ зависимости отъ мѣстнаго уклона и формы долины характеръ теченія Верхней Катуні далеко не представляется однообразнымъ; грохочущій горный потокъ мѣстами переходитъ въ спокойную, какъ бы степную, рѣчку, чтобъ потомъ опять шумѣть на камняхъ и т. д. Такъ что и Верхняя Катунь могла бы быть разбита на нѣсколько мелкихъ участковъ, что будетъ ясно изъ частнаго описанія.

Катунь берется изъ ледника Геблера двумя истоками; правый, нѣсколько больший, вытекаетъ изъ подъ льда саженьхъ въ 20 отъ конца ледника и бурно течетъ между ледяной стѣной съ одной стороны и нагроможденіями конечной морены съ другой. Но разскажамъ, прежде у выхода потока былъ большой гротъ, но теперь онъ обвалился и растаялъ, оставивъ только небольшую темную щель неправильной формы. (См. „по Алтаю“ рис. 16). Лѣвый потокъ берется также изъ подъ ледника у его конца, но ближе къ лѣвой сторонѣ. Оба потока шумно извиваются въ каменистыхъ руслахъ, пока не сольются вмѣстѣ по южную сторону Геблеровой горки, представляющей небольшой холмъ изъ каменныхъ глыбъ,—ясный остатокъ старой размытой морены. Отсюда грязно-бѣлый потокъ течетъ при замѣтномъ уклонѣ однимъ русломъ до впаденія справа потока Разсыпного, т. е. около версты. Дно узкой долины покрыто наносами съ щебнемъ и мелкими камнями, среди которыхъ выставяются кусты кипрея (*Prilobium latifolium*), копѣчника (*Hedysarum obscurum*), альпійскаго мака и др. горныхъ растений. Нѣсколько ниже появляются густыя заросли низкорослыхъ тальниковъ.

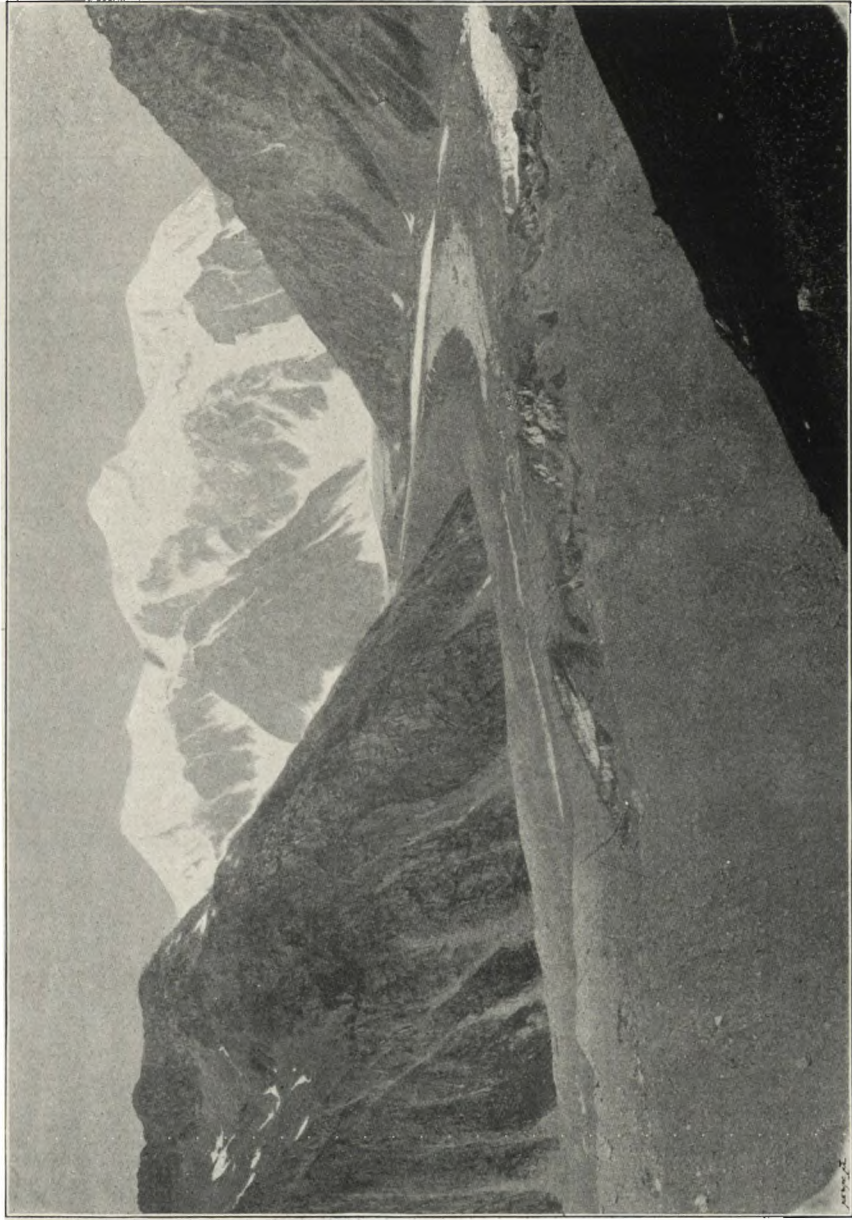
Потокъ Разсыпной начинается изъ Чернаго ледника и, пройдя версты 2 по высокой ложбинѣ спокойной рѣчкой, передъ впадениемъ въ Катунь свергается шумнымъ водопадомъ и дальше все время грохочетъ пѣнистыми каскадами въ узкой лощинѣ, пока не сольется съ Катунью. (По Алтаю рис. 32).

Передъ устьемъ Разсыпного вмѣстѣ съ расширениемъ долины и Катунь разбивается на нѣсколько протоковъ, которые извилистыми лентами бороздятъ ровные, точно нивелированные, наносы долины, покрытые цвѣтистыми коврами кипрея и зарослями тальниковъ. Здѣсь уклонъ меньше и теченіе спокойнѣе, а долина достигаетъ наибольшей ширины, т. е. около 200 сажень, послѣ чего, на версту ниже Разсыпного, она опять постепенно суживается, сохраняя тотъ же характеръ еще версты на 4, т. е. почти до впаденія Капчала, при чемъ Катунь опять собирается въ одно русло съ спокойнымъ течениемъ.

Всю эту верхнюю часть долины, имѣющую до 6 верстъ длины, можно назвать Вершинной Катунью; съ сѣверной стороны она ограничена довольно правильной линіей очень крутого склона Черной сопки и слѣдующаго за ней хребта, тогда какъ вообще крутой хребетъ южной стороны, служащій водораздѣломъ отъ Б. Берели, внизу образуетъ извилистую линію нѣсколькими отлогими мысами. Изъ нихъ отмѣтимъ два; верхній мысъ, состоящій главнымъ образомъ изъ россыпи, находится противъ впаденія Разсыпного; другой, на версту ниже,—значительно шире, положе и покрытъ роскошнымъ лугомъ и зарослью полярнаго березника, среди которой поднимаются нѣсколько старыхъ лиственницъ. Здѣсь же валяются сухіе стволы, свалившіеся съ верхнихъ утесовъ, а повыше мыса у снѣжнаго поля вытекаетъ прекрасный свѣтлый ключъ. Вообще эту мысъ, находящійся въ 2 верстахъ отъ ледника, представляетъ лучшее мѣсто для продолжительной стоянки. Упомянутое снѣжное поле измѣняетъ свои размѣры въ зависимости отъ характера лѣта; такъ въ 1895 году оно было значительныхъ размѣровъ; въ дождливое лѣто 1897 года оно почти совершенно растаяло, а въ 1898 году оно было приблизительно такихъ же размѣровъ, какихъ я видѣлъ его въ первый разъ. Слѣдуетъ прибавить, что въ верховьи Катунни я былъ всѣ три раза приблизительно въ одно и то же время, т. е. въ концѣ іюля, когда результаты таянія снѣговъ обнаруживаются особенно явственно.

Передъ впадениемъ Капчала, т. е. верстахъ въ 6 отъ ледника, долина Катунни сразу перегораживается скалистой гривой, отходящей отъ праваго сѣвернаго склона; она частью покрыта россыпью съ большетравьемъ, частью поросла лѣсомъ лиственницъ и кедровъ. У лѣвой стороны долины грива внезапно обрывается, оставляя тѣсное ущелье съ скалистыми стѣнами, гдѣ съ шумомъ и прорывается Катунь для соединенія съ Капчаломъ.

Капчалъ, называемый иногда правой отной Катунни, начинается на южномъ склонѣ главнаго Катунскаго хребта изъ двухъ ледниковъ недалеко отъ Бѣлухи. Верхній ледникъ соотвѣтствуетъ на сѣвер-



18. Бѣлуха съ юго-востока; Берельскій ледникъ

номъ склонѣ ледникамъ южнаго истока Кочурлы (Кони-айры), а второй съ громадными конечными моренами залегаетъ въ самостоятельной боковой долинѣ между ледниками Чернымъ и Кочурлинскимъ (Мюшь-ту-айры). Долина Капчала почти на всемъ протяженіи открыта, безлѣсна и поросла прекрасной травой. Лѣсъ отдѣльными группами появляется ближе къ слянію съ Катунью, да кое гдѣ узкими полосами взбѣгаетъ по склонамъ. Общая длина Капчала до 10 верстъ; главное направленіе долины съ СЗ на ЮВ, а обѣ вершины съ ледниками отогнуты на СВ. Вода, какъ берущаяся изъ ледниковъ, бѣлая, но нѣсколько свѣтлѣй Катунской. Въ верхнихъ и среднихъ частяхъ долины теченіе покойное, но передъ впаденіемъ въ Катунь Капчалъ на протяженіи полверсты падаетъ сплошнымъ пѣнистымъ каскадомъ въ тѣсномъ руслѣ, заваленномъ громадными валунами, и немного успокаивается уже передъ самой Катунью, гдѣ уклонъ долины опять дѣлается незначительнымъ. Изъ этого можно заключить, что долина Капчала вообще лежитъ выше долины вершинной Катуні. Тамъ, гдѣ Капчалъ переходитъ къ гривѣ, отдѣляющей его отъ Катуні, и откуда начинаются каскады, въ его долинѣ можно видѣть нагроможденія камней, уже поросшія лѣсомъ, а также глубокія воронковидныя ямы, характерныя для моренъ.

Отъ устья Капчала долина Катуні вновь расширяется и образуетъ луговины между группами кедровъ и лиственницъ, покрытыя болшестравьемъ. Склоны Катунскаго хребта съ правой стороны долины круты и мѣстами скалисты; хребетъ лѣвой стороны, отдѣляющій долину Б. Берели, постепенно понижается. Верстахъ въ 4-хъ отъ устья Капчала черезъ него есть первый перевалъ—Прямое сѣдло, которымъ спускаются къ устью рѣки Проѣздной, а верстахъ въ 10-ти—почти противъ праваго притока Катуні—р. Елѣнь-Чадырь находится второй перевалъ—Низкое сѣдло, которымъ обыкновенно проѣзжаютъ изъ Уймаона на Рахмановскіе ключи. Низкое сѣдло поднимается надъ Катунью всего на 150 метровъ и покрыто густымъ лѣсомъ; надъ Б. Берелью въ соотвѣтственномъ мѣстѣ оно возвышается уже на 230 метровъ, и такимъ образомъ здѣсь Берель течетъ на 80 метровъ глубже Катуні. У этого перевала есть черезъ Катунь бродъ, довольно глубокой, но покойный.

Отъ устья Елѣнь-Чадырь долина Катуні расширяется въ болотистую равнину до 1 версты шириной; сама рѣка дѣлается совершенно покойной и широкими изгибами лѣниво протекаетъ въ низменныхъ берегахъ, поросшихъ осокой и камышемъ. Здѣсь благополучно размножаются утки, варнавки и журавли, дополняя картину болота. Хребетъ лѣвой стороны за Низкимъ сѣдломъ представляетъ невысокіе отроги Листвяги, покрытые густымъ лѣсомъ; за то склоны правой стороны долины круты, высоки, безлѣсны и часто переходятъ въ россыпи. Тропа удобнѣе по лѣвой сторонѣ, такъ какъ на правой есть топи, усыпанныя крупными камнями. Этотъ ландшафтъ заиленнаго озера тянется верстъ на 10, до впаденія праваго притока Узунъ-Кара-су (у киргизовъ—Кара-булакъ*). Что эта низина

*) По картѣ О. Ш.—Малый Кураганъ.

пережила озерный періодъ, меня убѣждаетъ своеобразный наносъ въ устьѣ Елѣнь-Чадыра. Здѣсь можно замѣтить, какъ отъ выхода рѣки изъ тѣснаго ущелья въ долину Катуня идетъ какъ-бы дельта, расширяющаяся въ видѣ вѣера со скатомъ во всѣ стороны. Вѣроятно, она образована еще при болѣе высокому уровнѣ озернаго водоема. Тоже подтверждаютъ и правильныя террасы по правому берегу Катуня отъ Узунъ-Кара-су до Курагана и еще ниже.

Близъ устья Узунъ-Кара-су, небольшого свѣтлаго потока, долина Катуня суживается между крутыми склонами лѣваго берега и высокими террасами праваго и опять начинается шумѣть на подводныхъ камняхъ наклоннаго русла. Верстахъ въ 2-хъ отсюда съ лѣвой стороны впадаетъ Б. Ускучевка а въ въ 5-ти верстахъ справа Верхній Кураганъ. Катунская терраса заходитъ въ широкую долину послѣдняго, указывая, что и она принадлежала къ общему озерному бассейну. Вода Катуня все еще мутна, что особенно отгѣняется идальной чистотой воды Курагана.

Отъ устья Елѣнь-Чадыра до Курагана, а также по отлогимъ альпамъ Листвяги въ теченіи лѣта стоятъ киргизскіе аулы, приходящіе сюда изъ долины Бухтармы.

Верхній Кураганъ (35 в. отъ Кат. ледн.) начинается на южномъ склонѣ главнаго Катунскаго хребта двумя истоками. Восточный (собственно Кураганъ) соотвѣтствуетъ западному истоку Кочурлы на сѣверномъ склонѣ (Голдо-айры), а западный начинается въ снѣгахъ близъ одного изъ истоковъ Нижняго (сѣвернаго) Курагана, называемаго Голдо. Снѣга западнаго истока представляютъ ничтожный остатокъ ледника, о чемъ можно судить по характернымъ нагроможденіямъ камней. Оба истока круто спускаются по тѣснымъ долинамъ, а послѣ ихъ соединенія В. Кураганъ течетъ просторной мало лѣсистой долиной, принимая въ себя небольшіе притоки. Долина покрыта высокой травой и мѣстами болотиста. Въ нижнемъ теченіи наносная долина расширяется еще больше и непрерывно переходитъ въ Катунскую террасу, а Кураганъ течетъ здѣсь по правую сторону долины. Длина В. Курагана до 25 верстъ. Отъ устья В. Курагана до устья Тургенъ-су паденіе Катуня увеличивается; болотистыя пространства исчезаютъ. За короткимъ суженіемъ долины, вызваннымъ подходящими сюда склонами отрога, къ устью Тургенъ-су наступаетъ новое расширеніе, занятое прекрасно развитыми трехъ-ярусными террасами по обѣ стороны Катуня. Здѣсь Катунъ разбивается на два протока, раздѣленныхъ плоскимъ наноснымъ островомъ, и представляетъ удобный бродъ для ѣдущихъ изъ лѣваго притока—Суѣтки въ правый—Тургенъ-су.

Прозрачная Тургенъ-су (Быстрая) впадаетъ въ Катунъ въ 40 верстахъ отъ истока Катуня. Она начинается на главномъ хребтѣ противъ западныхъ истоковъ Н. Курагана. Долина его довольно миролюбива, но вообще немного круче и тѣснѣй долины В. Курагана. Здѣсь проходитъ удобная тропа на Тальменье озеро и Уймонъ. Общая длина Тургенъ-су около 20 верстъ; ея главный притокъ Кара-су впадаетъ слѣва въ 1½ верстахъ отъ Катуня.

Отъ Тургенъ-су, собираясь въ одно русло, Катунь около 35-ти верстъ удерживаетъ западное направлѣніе и на этомъ протяженіи принимаетъ въ себя слѣва небольшую рѣчку—Огневку, а справа нѣсколько ничтожныхъ ручьевъ. Сначала Катунь подбивается къ лѣвому лѣсистому склону, оставляя на правой сторонѣ широкую луговину, мѣстами болотистую, съ отдѣльными группами елей, пихтъ и лиственницъ. Ближе къ устью лѣваго притока—Огневки, текущей изъ хребта Листвяги, на правой сторонѣ Катунѣ начинаются высокіе увалы съ группами деревьевъ и широкими полянами, покрытыми большетравьемъ; здѣсь-же появляются первыя березы (h около 1400 метр.). Увалы, круто падающіе къ рѣкѣ, все больше стѣсняють долину; на лѣвой сторонѣ появляются гари, которыя протянулись на десятки верстъ дальше по крутому лѣвому склону.

Верстахъ въ 20 отъ Тургенъ-су на правой сторонѣ за ручьемъ, скрытымъ подъ каменной россыпью, тянется высокая терраса, покрытая такимъ большетравьемъ, что въ немъ не видно лошади; верстъ черезъ 7 она приводитъ къ тѣснинѣ, гдѣ Катунь мечется зигзагами между скалистыми выступами береговъ. За тѣсниной—новая терраса съ группами елей и березъ, которыя дальше смѣняются гарью, гдѣ высокіе голые стволы поднимаются въ видѣ щетины; многіе изъ нихъ уже подгнили и завалились въ различныхъ направлѣніяхъ, образуя въ высокой травѣ труднопроѣздный лабиринтъ. Приходится все время лавировать между колодами, поминутно возвращаться назадъ или дѣлать боковые объѣзды и въ то-же время беречь лошадей отъ острыхъ сухихъ сучьевъ, скрытыхъ въ травѣ.

Въ 75 верстахъ отъ истока Катунь круто поворачиваетъ на С и надолго принимаетъ сѣверо-восточное направлѣніе. За поворотомъ долина Катунѣ значительно расширяется; появляются террасы; а въ 5 верстахъ отъ него справа впадаетъ свѣтлый притокъ Верхняя Зайчиха*). Расширеніе долины тянется отъ поворота верстъ на 15, и на этомъ пространствѣ, кромѣ Зайчихи, въ Катунь впадаютъ Озерная справа (85 в. отъ ист.) и Тихая слѣва (90 верстъ отъ ист.). Широкія прибрежныя террасы заходятъ въ долины обоихъ притоковъ, образуя бухты. Все это расширенное пространство нужно разсматривать, какъ обсохшій озерный бассейнъ, третій по порядку отъ верховья Катунѣ. Сама Катунь на этомъ пространствѣ замѣтно успокаивается и образуетъ протоки между островами. Должны быть и брода, потому что сюда проходятъ двѣ тропы изъ долины Бухтармы и, пересѣкая Катунь, уходятъ вверхъ по р. Озерной до Тальменьяго озера и дальше—на Уймонъ. Этимъ путемъ, но въ обратномъ порядкѣ, прошелъ въ 1834 году Гельмерсенъ изъ Уймона на Бухтарму**).

*) Какъ видно изъ текста, по моему расчету В. Зайчиха находится въ 80 верстахъ отъ истока Катунѣ, тогда какъ Геблеръ считаетъ всего 44 версты (см. Gebler p. 486) отъ истока или 10 верстъ отъ Тургенъ-су. Это—очевидная ошибка, такъ какъ отъ Тургенъ-су до Зайчихи по меньшей мѣрѣ 8 часовъ ходу; считая по 5 верстъ въ часъ, мы имѣемъ—40 верстъ. Мой расчетъ совпадаетъ съ картой О. Ш.

**) G. von Helmersen. Reise nach dem Altai. 1848. p. 170.

Изъ только что упомянутыхъ притоковъ наибольшаго вниманія заслуживаетъ р. Озерная; она начинается изъ Тальменьяго озера.

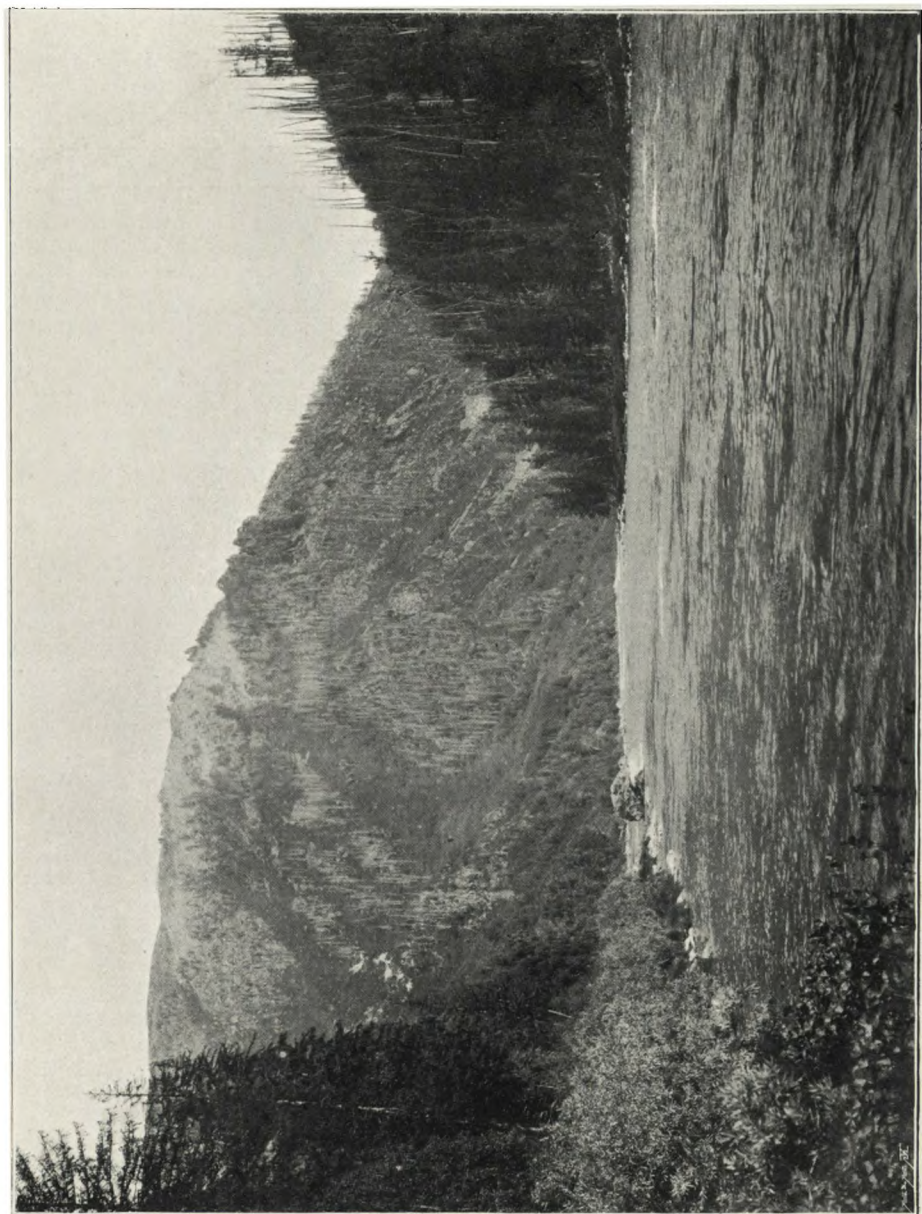
Тальменье озеро представляетъ одно изъ красивѣйшихъ горныхъ озеръ Алтая. Оно лежитъ на высотѣ 1450 метровъ *) и вытянуто съ СВ на ЮЗ. Верхній конецъ его отнесенъ къ главной Катунской цѣпи, которая здѣсь возвышается красивыми скалистыми вершинами съ пятнами снѣга. Склоны сѣвернаго берега круты и безлѣсны, южнаго—болѣе отлоги и покрыты густой чернью. У нижняго конца озера есть ровная площадка между истокомъ Озерной и устьемъ маленькой рѣчки Хайрюзовки, покрытая лугомъ и группами деревьевъ и кустарниковъ; это лучшее мѣсто для стоянки,—отсюда озеро видно во всю длину вмѣстѣ съ задними горами, откуда течетъ въ озеро р. Громотуха и др. мелкіе ручьи. Гельмерсенъ опредѣляетъ длину озера 4—5 верстѣ, ширину до 1½ верстѣ. Глубина озера должна быть значительна, потому что уже на разстояніи 5—10 сажень отъ берега дно не видно, не смотря на полную прозрачность воды. Сюда пріѣзжаютъ рыбачить жители Уймаона и Муюты; ловятся преимущественно усучъ и харюсъ, что не совѣмъ совпадаетъ съ названіемъ Тальменьяго. Лодокъ на озерѣ нѣтъ, и всякій пріѣзжающій рыбачить строить маленькій салъ или отыскиваетъ старый, оставленный предыдущими посѣтителями.

Озерная вытекаетъ изъ озера широкимъ покойнымъ потокомъ, но потомъ устремляется въ узкой наклонной долинѣ. Въ 7 верстахъ отъ озера она принимаетъ съ лѣвой стороны р. Становую, берущую начало въ главномъ хребтѣ близъ истоковъ Хазинихи. Общая длина Озерной до 20 верстѣ.

Образовавъ ниже устья Озерной широкую луку на западъ, Катунь принимаетъ слѣва р. Тихую; съ новымъ поворотомъ на СЗ она входитъ въ тѣсную долину и начинаетъ шумѣть на подводныхъ камняхъ. Крутые склоны покрыты гарью и черневымъ лѣсомъ, которые въ одномъ мѣстѣ смѣняются осыпающимся косогоромъ. Здѣсь можно пройти осторожно по узкой полосѣ камней, скатившихся къ берегу. Далѣе съ правой стороны тянется широкая терраса, которая занята великолѣпнымъ насажденіемъ пихтъ и елей. Громадныя пирамидальныя деревья, увѣшанныя бородами лишайниками, разступаются, образуя красивую аллею, покрытую цвѣтистымъ лугомъ. Это одинъ изъ немногихъ остатковъ сплошной черни, выгорѣвшей лѣтъ 35 тому назадъ на протяженіи около 100 верстѣ; пожаръ заходилъ и въ боковыя долины притоковъ, уничтожая легко поддающіеся огню кедры, ели и пихты. Послѣ двухъ небольшихъ лѣвыхъ притоковъ въ 10 верстахъ отъ Тихой справа впадаетъ р. Маралья (100-ая верста отъ истока Катуня), разбиваясь при устьѣ на нѣсколько протоковъ.

Здѣсь Катунь раздваивается скалистымъ острвомъ, густо заросшимъ пихтачемъ и ельникомъ съ единственной кривой березой у нижняго конца острова.

*) По Гельмерсену 4810 фут. Reise p. 160.



19. Катунь близъ р. Зайиши.

На 4 версты дальше справа же впадаетъ р. Большая*), отъ устья которой тянется удобная терраса. Лѣвая сторона Катуня все время представляетъ крутой косогорь, гдѣ гари преобладаютъ надъ живымъ лѣсомъ.

На 3 версты ниже Большой у кругого поворота Катуня влѣво выступаетъ на правомъ берегу высокій бомъ; тропа поднимается вкось и выходитъ на скалистый ступенчатый карнизъ, высоко повисшій надъ рѣкой; спускъ безопаснѣе и легче подъема. Скалы смѣняются широкой террасой, а въ 5 верстахъ отъ перваго за рѣчкой Луковкой—второй бомъ. Когда вода въ Катуня невысока, его можно миновать, проѣхавъ подъ скалами по водѣ. Противъ второго бома по лѣвую сторону Катуня открывается широкая и свѣтлая долина р. Зеленьки, которая пріятно для глаза разнообразитъ ландшафтъ (112 вер. отъ и. К.). На картѣ О. Ш. показана тропа, которая выходитъ изъ долины Зеленьки, пересѣкаетъ Катунь ниже бома и направляется въ горы правой стороны. Я этой тропы не видѣлъ и сомнѣваюсь въ возможности перебраться здѣсь быструю и довольно глубокую Катунь; можетъ быть этимъ путемъ пользуются поздней осенью при сильномъ спадѣ воды.

Отъ устья Зеленьки долина Катуня дѣлается все тѣснѣй; крутые склоны, покрытые гарью, смѣняются высокими скалами. Чернъ мѣстами замѣняется густой зарослью молодого осинника, который вмѣстѣ съ высокой травой надолго задержитъ возобновленіе хвойнаго лѣса. Особенной тѣсноты достигаетъ долина Катуня близъ устья р. Сланичной справа и Быструхи слѣва, впадающихъ почти одна противъ другой (121 верста отъ и. К.).

Нависшія, едва доступныя скалы, крутыя розсыпи тянутся непрерывно на цѣлыя версты, показывая, что здѣсь къ Катуня подходит одинъ изъ главныхъ отроговъ Катунскаго хребта. Проѣхать, и то съ большою осторожностью, можно только высоко надъ скалами по карнизамъ и розсыпямъ. Немного выше Сланичной на правомъ берегу есть маленькая прибрежная площадка съ покинутой промысловой избушкой. Выѣздъ отсюда въ ту и другую сторону очень труденъ, потому что долина рѣки превращается въ узкую щель. Особенно трудно послѣ дождя, когда лошади скользятъ на мокрыхъ скалахъ острыхъ гривъ и запрокидываются вьюками на ползущихъ розсыпяхъ. Съ одного изъ бомовъ правой стороны открывается видъ на долину Быструхи, впадающей въ Катунь двумя пѣнистыми потоками. На правомъ берегу ея виднѣя промысловый балаганъ.

За бомами р. Сланичной версты на 10 тянутся трудныя гари по косогору, такъ что ѣхать можно только по береговой кромкѣ, заваленной крупными камнями, на которыхъ видно много гусянаго помета. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ особенно крупные камни наклонились къ бурной Катуня, необходимо снимать съ лошадей вьюки и переводить ихъ, привязавъ арканы къ мордѣ и хвосту, иначе лошадь легко можетъ скатиться въ воду. Легче дѣлается только ближе къ устью праваго притока—Собачьей, гдѣ косогоры не такъ круты, изрѣдка появляются террасы съ густыми колками

*) Въ Уймонѣ ее называютъ Тихой.

березника и осинника среди большетравья. Передъ Собачьей есть еще скалистый бомъ, а ближе къ ея устью протянулась невысокая удобная терраса.

Собачья (136 в. отъ и. К.), свѣтлая шумливая рѣчка, достигаетъ 10 сажень ширины, но бродъ не трудень.

Катунь здѣсь достигаетъ болѣе 30 сажень ширины и замѣтно высвѣтлилась, осадивъ большую часть ледниковой мути; только при впаденіи совершенно прозрачной Собачьей можно ясно замѣтить мутноватость Катунской воды.

Ниже Собачьей явственнѣе обозначается тропа, пролегающая, то гарью, то молодымъ густымъ березникомъ, то остатками пихтача и ельника; рѣже попадаются бомы и розсыпы, хотя нѣкоторые изъ нихъ довольно круты и проходятся нелегко.

Въ 16 верстахъ отъ Собачьей слѣва впадаетъ р. Бирюкса, а нѣсколько ниже ея справа—Зайчиха (152 в. отъ и. К.*); послѣдняя немного меньше Собачьей. Выше Бирюксы на правомъ берегу есть хорошая прибрежная площадка съ старыми елями, которыя представляютъ рѣдкій контрастъ съ щетиной голыхъ стволовъ, которые покрываютъ всѣ окружающіе склоны. Это мѣсто носитъ уже явные слѣды посѣщенія человѣка; было видно старое кострище и полуразрушенный промысловый балаганъ.

Ниже устья Зайчихи и долина извилистой Катуні все еще тѣсна; версть на 8 тянутся скалы, косогоры и небольшіе колки густого пихтача; изрѣдка начинаетъ показываться лиственница, которая раньше была только на высокихъ утесахъ. Передъ впаденіемъ справа ничтожной рѣчки Текеля сразу открывается широкая ровная терраса съ прекраснымъ паркомъ лиственницъ и лугами между отстоящими старыми деревьями. Въ концѣ лѣта вы здѣсь увидите стога сѣна, что свидѣтельствуетъ о близости селенія; дѣйствительно, въ сторонѣ отъ Катуні на р. Текеля есть новая заимка Клепикова съ пасѣкой,—а на другой сторонѣ рѣчки есть калмыцкій анлъ.

Отсюда до устья лѣваго притока Коксу около 30 версть. Долина дѣлается все болѣе открытой; прибрежныя скалы рѣже; широкія береговныя террасы развиты прекрасно. Есть небольшой бомъ выше Большаго Сугаша (168 вер. отъ и. К.) и другой—ниже Малаго Сугаша (171 вер. отъ и. К.) а дальше на правомъ берегу открывается широкая Саксыбаева степь между сѣверо-западными склонами Катунскихъ бѣлковъ и Катуню. Эта маленькая степь является предверіемъ въ широкую Уймонской долины. Сама Катунь ниже М. Сугаша разбивается островами на протоки и имѣетъ спокойное теченіе, свойственнѣе ей въ предѣлахъ Уймонской степи.

Такимъ образомъ, общую длину Верхней Катуні я принимаю въ 190 версть. Геблеръ считаетъ всего 153 версты; послѣдняя цифра была бы вѣрна, если бы ислючить многочисленные повороты и изгибы Катуні и

* По Геблеру Зайчиха впадаетъ выше Бирюксы; та же ошибка и на картѣ О. Ш.

считать по главному направленію долины. Конечно, та и другая цифры лишь болѣе или менѣе вѣроятны; на сторонѣ моей цифры стоитъ лишь то преимущество, что весь этотъ путь пройденъ мной самимъ, тогда какъ Геблеръ, очевидно, пользовался распросными свѣдѣніями, такъ какъ отъ устья Тургенъ-су до устья Коксу онъ самъ не проходилъ.

Близъ устья Коксу круто измѣняется и характеръ долины; тѣснины замѣняются широкими степными пространствами; вмѣстѣ съ этимъ появляются первые поселки, разбѣянные по всей Уймѣнской и Котандинской степи; черневое насажденіе, хотя въ настоящее время по большей части выгорѣвшее, уступаетъ мѣсто лиственницѣ.

Бросая взглядъ на описанное верхнее теченіе Катуня, мы убѣждаемся, что характеръ его довольно разнообразенъ. Здѣсь мы отличаемъ вершинную Катунь отъ ледника до устья Капчала, тихую Катунь—отъ Капчала до устья Тургенъ-су и, наконецъ, самый длинный участокъ—черневую Катунь. Последнее наименованіе нельзя примѣнить съ полнымъ правомъ къ каждому пункту этого участка; какъ мы убѣдились, здѣсь встрѣчаются и террасы степного характера, но перевѣсь во всякомъ случаѣ на сторонѣ тѣснины съ черневымъ насажденіемъ, которое теперь на значительномъ протяженіи выгорѣло. Все это пространство совершенно не заселено, если не считать упомянутыхъ выше лѣтнихъ стоянокъ киргизовъ; заимки и первое селеніе Тайтанакъ на лѣвой сторонѣ Катуня появляются уже ближе къ устью Коксу.

На основаніи всего этого я и выдѣлилъ описанную часть рѣки подъ названіемъ Верхней Катуня.

II. Средняя Катунь.

Среднимъ теченіемъ Катуні нужно считать ея протяженіе отъ устья Коксу до Сумульты, имѣющее около 175 верстѣ длины. Вся эта часть рѣки еще находится въ области высокихъ горныхъ хребтовъ; съ юга—Катунскаго, съ сѣвера и запада—Теректинскаго, съ востока—Сѣверной Чуйской гряды и Сальджара. Обладая меньшимъ общимъ уклономъ сравнительно съ Верхней Катунью, а именно около 400 метровъ на 175 верстѣ, Средняя Катунь все еще сохраняетъ характеръ настоящей горной рѣки, хотя въ зависимости отъ формы долины и русла представляетъ значительное разнообразіе въ быстротѣ теченія. Она принимаетъ въ себя больше крупныхъ ледниковыхъ притоковъ, каковы Кочурла, Ак-кэмъ, Аргутъ и Чуя,—тѣмъ Верхняя Катунь, и въ связи съ этимъ общая поверхность ея бассейна гораздо значительнѣе. Онъ захватываетъ не только прилегающіе склоны Катунскаго и Теректинскаго хребта, но также всю систему Чуйскихъ бѣлковъ, отдаленный хребетъ Табынъ-Богдо-Ола и другіе меньшіе хребты. Вообще здѣсь Катунь окончательно формируется притоками въ значительную рѣку и въ нижнемъ теченіи измѣняется мало. Кромѣ этого среднее теченіе Катуні отличается отъ нижняго также и по составу лѣсной растительности, а именно здѣсь въ лѣсахъ еще доминируетъ лиственница, характерная для горныхъ лѣсовъ, и сосна сюда не заходитъ; верхнюю границу распространенія послѣдней представляетъ р. Сумульты. Слѣдую характеру долины, мы раздѣлимъ описаніе Средней Катуні на нѣсколько частей.

1. Уймонская долина и Котандинская степь.

Отъ впаденія значительнаго лѣваго притока Коксу долина Катуні сильно расширяется и образуетъ такъ называемую Уймонскую степь, которая протянулась на востокъ до устья р. Муюты (или Мульты), т.-е. около 35 верстѣ длины. На востокѣ эта степь упирается въ гранитную гряду, которая отходитъ отъ Теректинскаго хребта въ южномъ направленіи и отдѣляетъ отъ нее вторую, меньшую, степь Котандинскую.

Средняя ширина Уймонской степи около 8 верстѣ. Она раскинулась преимущественно по лѣвой сторонѣ Катуні, образуя на правой сторонѣ небольшія степныя бухты по теченію В. Окола (Ак-кола), М. Окола

и Муюты и еще Саксыбайскую степь против устья Коксу. Съ сѣвера возвышается Теректинскій хребетъ, достигающій около 2500 метровъ средней высоты и слѣдовательно едва касающійся снѣжной линіи. Склоны его довольно круто падаютъ къ Уймонской степи и прорѣзаны узкими выемками, откуда выходятъ лѣвые притоки Катуня: Баштала, Кастахта, Теректа, Женджекъ и Маргала. Вырвавшись изъ тѣсныхъ долинъ, эти рѣчки извилистыми руслами проходятъ степь въ Поперечномъ направленіи и довольно хорошо орошаютъ ее (см. ниже).

Уймонская степь представляетъ совершенно ровную поверхность съ слабымъ уклономъ съ С на Ю, отъ склоновъ Теректинскаго хребта къ Катуня, и почти совершенно безлѣсна; лиственницы появляются только по склонамъ горъ, которые болѣе или менѣ затѣнены, да узкими полосами обозначаютъ теченіе притоковъ Катуня. Правая сторона Катуня, конечно, гораздо богаче лѣсомъ (преимущественно—лиственницей); исключеніе представляютъ только упомянутыя выше степныя бухты по Околу, Больш. и Мал., да Саксыбайская степь, помѣстившіяся между сѣверными отрогами Катунскаго хребта.

Въ предѣлахъ Уймонской степи Катунь имѣетъ 60—80 сажень ширины и часто разбивается на протоки плоскими островами, затянутыми тальникомъ и березой. Теченіе довольно покойное, хотя и быстрое, подводныхъ камней немного, такъ что, при нѣкоторой сноровкѣ, можно сплыть въ лодкѣ отъ устья Коксу до Муюты и, вѣроятно до Котанды; но едва-ли можно подняться въ обратномъ направленіи. Весной вода повышается на нѣсколько аршинъ, но почти не выходитъ изъ крутыхъ береговъ; къ осени сильно спадаетъ, но все-таки остается настолько глубокой, что бродовъ почти не бываетъ. Иногда въ очень низкую воду бродятъ выше Котанды. Очень мутная весной и даже въ первой половинѣ лѣта, Катунь значительно высвѣтляется къ серединѣ іюля, но все-таки несетъ въ себѣ слѣды ледниковой мути; въ это время ея молочный оттѣнокъ выступаетъ ясно при впаденіи совершенно свѣтлыхъ снѣговыхъ притоковъ, какъ напр. Коксу или Муюта. Поздней осенью, говорятъ, она бываетъ совершенно свѣтла. Температура воды все лѣто довольно свѣжая, а именно 10—14° С; только въ іюль 1895 года я наблюдалъ 17° С. Низкая температура Катуня поддерживается постояннымъ притокомъ воды боковыхъ рѣчекъ, которыя берутся изъ снѣжныхъ полей или болотъ, лежащихъ выше границы лѣса, и не успѣваютъ значительно согрѣваться, пока сбѣгутъ къ Катуня.

Какъ ровная поверхность Уймонской степи, такъ и естественные разрѣзы почвы по берегамъ притоковъ Катуня свидѣтельствуютъ объ осадочномъ происхожденіи ея. Не подлежитъ сомнѣнію, что эта степь, а также Котандинская и множество другихъ горныхъ степей Алтая когда-то были дномъ обширныхъ водоемовъ, которые обсохли, отчасти на счетъ процесса заиливанія, отчасти отъ прорыва скалистыхъ загражденій, игравшихъ роль плотины. Особенно хорошіе рельефы можно видѣть на лѣвомъ берегу Коксу близъ устья; здѣсь высокій берегъ постоянно подмывается и обваливается,

образуя почти вертикальный разрѣзъ. На немъ во всю толщину видна наносная почва съ заключенными въ ней валунами. Камней въ почвѣ вообще довольно много, что не позволяетъ дѣлать глубокой вспашки при обработке земли.

Уймонская степь лежитъ на высотѣ около 1000 метровъ надъ уровнемъ моря и по Катунѣ представляетъ послѣднее и самое высокое населенное мѣсто, гдѣ успѣшно занимаются хлѣбопашествомъ. Среди окружающихъ высокихъ и частью снѣжныхъ горъ это — оазисъ съ довольно густымъ населеніемъ. Кромѣ трехъ основныхъ селеній Коксы, Верхняго Уймона и Нижняго Уймона, здѣсь раскиданы выселки, какъ Баштала, Горбунова, Теректа, Тайтана къ и множество заимокъ и пасѣкъ. Основное населеніе составляютъ раскольники, но въ послѣдніе годы здѣсь селятся православные переселенцы. Для всѣхъ жителей основными занятіями является хлѣбопашество и скотоводство. Засухъ здѣсь не бояться, потому что всюду устроено искусственное орошеніе арыками. Притоки Катунѣ такъ тщательно утилизируются для полива, что въ серединѣ лѣта до Катунѣ воды доходитъ мало; большая часть ея разведена по полямъ и лугамъ. Если отъ чего нибудь здѣсь приходится иногда страдать хлѣбопашцу, то отъ раннихъ утренниковъ, которые случаются даже въ первой половинѣ августа, и хлѣбъ иногда не успѣваетъ „доходить“; къ счастью это бываетъ не часто.

Котандинская степь имѣетъ форму треугольника или вѣрнѣе — трапеціи. Съ сѣвера она замыкается горой Саптанъ, которая въ сущности представляетъ южный отрогъ Теректинскаго хребта; здѣсь степь достигаетъ около 5 верствъ въ ширину. Съ востока и запада степь ограничена невысокими гранитными гривами, которыя отходятъ въ южномъ направленіи отъ главнаго хребта простыми грядами, но, подходя къ Катунѣ, вѣтвятся на нѣсколько гривъ, которыя и упираются въ самый берегъ рѣки.

Съ южной стороны степь отърывается проходомъ между гривами, едва ли достигающимъ одной версты въ ширину. Совершенно ровная степь съ слабымъ уклономъ къ Катунѣ, орошается двумя горными рѣчками, выходящими въ степь изъ узкихъ долинъ по обѣ стороны Саптана; онѣ почти прижимаются къ гранитнымъ гривамъ, постепенно сближаются и, наконецъ впадаютъ въ Катунь на разстояніи 100 сажень одна отъ другой отдѣльными устьями. Изъ нихъ западная называется Большая Катанда, восточная Малая Катанда; по калмыцки первая — Юстюгу-Тюлайлу, вторая — Алтыгы-Тюлайлу. Названіе Котанда, усвоенное русскими, конечно, тоже алтайскаго происхожденія, но совершенно непринятое у калмыковъ; по моему мнѣнію, Котанда есть изуродованное Катын-да, т. е. на Катунѣ. На лѣвомъ берегу Б. Котанды верстахъ въ 2 отъ Катунѣ раскинулось селеніе Котанда; хотя нужно сказать, что пространство между селомъ и Катунью быстро застраивается заимками новоселовъ, и недалеко то время, когда сплошной рядъ построекъ протянется до Катунѣ. За четыре года (съ 1895—1899) я замѣтилъ большой прогрессъ въ этомъ направленіи.

Большая часть Котандинской степи совершенно безлѣсна и занята ближе къ селу обширнымъ выгономъ (поскотина), а ближе къ Саптану—пашнями и лугами. Теченіе обѣихъ рѣчекъ, орошающихъ степь, обрамлено лѣсомъ изъ елей, пихтъ, лиственницъ, березы и кустарниковъ. Такія неширокія полосы лѣса вдоль рѣкъ на Алтаѣ называютъ забокѣй. Отсюда лѣсъ распространяется и на гранитныя гривы, но здѣсь уже только лиственница и отчасти береза. Южный склонъ Саптана, круто падающій къ степи широкими гривами, также безлѣсенъ, но тамъ, гдѣ гривы переламываются на сѣверъ, появляется и лѣсъ.

Почва степи, конечно,—наноснаго происхожденія; глубокіе профили ея можно видѣть по берегу той и другой Котанды передъ впаденіемъ въ Катунь. Вы видите крупныя и мелкія окатанныя валуны, сцементированные пескомъ и глиной; матеріалъ большею частью не сортированъ. При выкапываніи растений ножъ уже очень неглубоко наталкивается на камни, но ближе къ Саптану слой почвы значительно толще, что позволяетъ довольно глубокую вспашку. Почва вообще довольно пориста, скоро высыхаетъ послѣ дождя, и поэтому въ среднее по влажности лѣто земледѣліе возможно только при искусственномъ орошеніи, равно какъ и для Уймонской степи; поэтому изъ обѣихъ рѣкъ при ихъ выходѣ изъ горъ выведено много арыковъ (поливныя), которые извиваются по пашнямъ и лугамъ.

Арыки проведены также и въ самую деревню, гдѣ они орошаютъ огороды, переходя съ одного двора на другой. Въ проведеніи арыковъ мѣстные жители достигли значительной степени умѣнья и сноровки; такъ напр. для орошенія маленькой степцы, сосѣдней съ Котандинской, раскинувшейся по рѣчкамъ Кызылъ и Тюнгуръ, вода перехвачена довольно далеко въ узкой долинѣ и пущена почти горизонтальной канавкой, висящей на крутомъ косогорѣ. Деревянныхъ желобовъ, принятыхъ мѣстами у калмыковъ, я здѣсь не видѣлъ.

Котандинской степи по правую сторону Катуніи соотвѣтствуетъ высокая терраса, приблизительно на той же высотѣ надъ рѣкой; съ восточной стороны она орошается Кураганомъ, устье котораго приходится противъ восточной гранитной гривы, а по срединѣ ея протекаетъ Караджюлт. Въ одномъ мѣстѣ терраса круто обрывается къ Катуніи и, постоянно подмываемая быстрымъ теченіемъ, осыпается, обнаруживая естественный профиль. Сложеніе ея таково же, какъ и Котандинской степи. Отсюда ясно, что происхожденіе наносовъ того и другого берега Катуніи совершенно одинаково, какъ и сосѣдней Уймонской степи и другихъ террасъ въ этомъ районѣ Катуніи.

Гранитная грива, примыкающая къ степи съ запада, поднимается метровъ на 200 надъ степью; она частью покрыта лѣсомъ, частью образуетъ обнаженія породы, особенно ближе къ хребту. Тамъ же я нашелъ довольно интересныя пустоты въ гранитныхъ скалахъ, въ видѣ широкихъ чашъ или котловъ; но пустоты находятся по большей части на боковыхъ стѣнкахъ или даже на нижнихъ; въ послѣднемъ случаѣ котлы будутъ опрокинутые. На восточной гривѣ я такихъ образованій не находилъ.

Если справедливо заключеніе, что вся область, занимающая Уймонскую и Котандинскую степи, а также долину Катуня до Кочурлы и Ак-кэма, представляет обсохшее дно большого внутренняго озера, то описанныя мною чаши въ гранитной породѣ не обозначаютъ ли верхняго уровня воды въ этомъ озерѣ и не образовались ли онѣ отъ прибоя волнь?

Село Котанда служило для меня всегда отправнымъ пунктомъ для путешествій въ высокія горы, и здѣсь я задерживался подолгу для найма проводниковъ и лошадей. Для этого пункта у меня накопилось много барометрическихъ наблюдений, и найденная мною высота въ 1015 метровъ, какъ среднее изъ многихъ наблюдений, представляетъ наиболѣе надежную цифру. Не нужно удивляться тому, что оба Уймона и даже Кокса, лежащая выше по Катуню, имѣютъ меньшую абсолютную высоту, чѣмъ Котанда; это вполне понятно изъ того обстоятельства, что упомянутыя селенія расположены на самомъ берегу Катуня, а Котанда въ 2 верстахъ отъ нея на высокой степи; не слѣдуетъ забывать, что и Катунь въ предѣлахъ Уймонской и Котандинской степи течетъ съ ничтожнымъ уклономъ.

Всѣ притоки Катуня въ предѣлахъ Уймонской и Котандинской степей не—ледниковаго происхожденія, а потому обладаютъ совершенно прозрачной водой. Чтобы быть совершенно точнымъ, нужно замѣтить, что только въ верховьи Н. Курагана есть небольшие ледники, но они почти не даютъ характерной мути, и рѣка также остается совершенно прозрачной.— Съ лѣвой стороны на этомъ пространствѣ въ Катунь впадаютъ: Коксу*), Баштала, Кастахта, Теректа, Дженджекъ, Маргала, Большая Котанда и Малая Котанда; съ правой стороны: Мал. Околъ, Бол. Околъ, Акчанъ, Кара-Джолъ и Нижн. Кураганъ. Въ слѣдующемъ описаніи остановимся только на болѣе значительныхъ изъ нихъ.

Коксу представляетъ собой одинъ изъ значительныхъ и весьма красивыхъ горныхъ потоковъ. О цвѣтѣ ея воды говоритъ и самое названіе „Кок-су“, что значитъ—„синяя вода“. Начинается рѣка двумя истоками: Большимъ Коксуномъ, вытекающимъ изъ озера, которое лежитъ на высокомъ плоскогоріи у склоновъ Коргонскаго хребта и Малымъ Коксуномъ, текущимъ съ сѣвернаго склона Тургусунскаго и Коксунскаго бѣлковъ**). Удерживая главное направленіе съ З на В, Коксу течетъ между Коргонскимъ хребтомъ съ сѣвера и Холзуномъ съ юга и достигаетъ 136 верстъ длины. Въ нижнемъ теченіи ширина рѣки достигаетъ 20—25 сажень при значительной глубинѣ. Въ среднемъ теченіи, отъ устья Абая до Красноярки, долина Коксу довольно широка, но въ нижнемъ теченіи она значительно суживается, и мѣстами обрывистыя скалы висятъ надъ самой рѣкой. Особенно красивъ Синій бомъ на лѣвой сторонѣ

*) Въ отличіе отъ другой Коксу, впадающей въ Аргутъ, я иногда прибавляю приставку Кат., т. е. Катунская или Арг. Аргутская.

**) Риттеръ. IV, стр. 299.

***) О дорогѣ по долинѣ Абая и Коксу см. маршруты.

ниже впаденія р. Тюгурюкъ. Изъ притоковъ Коксу особенно слѣдуетъ отмѣтить: Хаиръ-Кумынъ и Красноярку съ правой стороны, и Аба й, Юстыдъ, Тюгурюкъ и Громотуху—съ лѣвой. Въ широкой степной долинѣ Аба я въ 7 верстахъ отъ Коксу есть небольшое селеніе того же названія, лежащее на высотѣ 1125 метр. надъ ур. моря. Въ сторонѣ отъ него расположены калмыцкіе айлы *).

Баштала и Кастахта—небольшія горныя рѣчки, текуція въ тѣсныхъ долинахъ съ южнаго склона Теректинскихъ бѣлковъ.

Теректа (Толстая Теректа) беретъ начало нѣсколькими ручьями на южномъ склонѣ Теректинскаго хребта и соответствуетъ верховью р. Каттыр-гатъ на сѣверномъ склонѣ хребта. Ручьи берутся частью въ небольшихъ снѣжныхъ поляхъ, частью въ болотахъ выше лѣснаго предѣла и около него. Всѣ они собираются первоначально въ маленькомъ озерѣ, прислоненномъ западнымъ берегомъ къ крутому склону скалистаго хребта. Въ озерѣ, не смотря на его положеніе у границы лѣса и сильную порожистость рѣчки, водятся харюзы. Выйдя изъ озера, Теректа направляется сначала на ЮЮВ, но версты черезъ 4 поворачиваетъ на ЮЮЗ и надолго входитъ въ очень тѣсную долину. У поворота она принимаетъ слѣва два притока Кулагашъ и Бокалу, а нѣсколько ниже уже за поворотомъ—Кара-су. Къ ЮЗ отъ послѣдней тянется высокій скалистый хребетъ—вѣтвь главнаго Теректинскаго хребта; онъ отдѣляетъ долину главнаго притока—Тонкой Теректы, которая долгое время течетъ почти параллельно Толстой Теректѣ и впадаетъ въ нее передъ самымъ выходомъ изъ горъ въ степную Уймонскую долину. Пересѣкая степь на протяженіи 9 верствъ, Теректа впадаетъ въ Катунь близъ дер. Горбуновой. Длина около 25 верствъ.

Джен-джекъ и Маргала—незначительныя рѣчки. Больше ихъ Большая Котанда и Малая Котанда. Онѣ имѣютъ истоки почти у главнаго Теректинскаго хребта и достигаютъ больше 20 верствъ длины. Долина Б. Котанды очень тѣсна и поэтому на значительномъ протяженіи совершенно непроѣдна; по Малой Котандѣ есть тропа (см. Маршруты).

Изъ правыхъ притоковъ по своимъ размѣрамъ заслуживаютъ вниманія Мюута и Н. Кураганъ.

Мюута или Мульта, впадаетъ въ Катунь немного ниже дер. Нижній Уймонъ (или Мульта). Беретъ начало на сѣверо-восточномъ склонѣ главнаго Катунскаго хребта; въ верхнемъ теченіи образуетъ три озера, изъ нихъ нижнее—самое большое. Общая длина рѣчки около 30 верствъ, если не больше. Лѣсистая долина хотя и не вездѣ широка, но вообще вполнѣ удобна для ѣзды; рѣчка не глубока, и брода не представляютъ никакихъ затрудненій. Ниже озера съ лѣвой стороны Мюута принимаетъ въ себя притокъ, котормъ поднимаются на плоскогоріе и переваливаютъ въ верховье Н. Зайчихи.

Нижній Кураганъ впадаетъ противъ селенія Котанды. Длина его около 75 верствъ. Истоки К. залегаютъ въ снѣговыхъ поляхъ и маленькихъ

*) О дорогѣ по долинѣ Абая и Коксу см. маршруты.

ледникахъ на сѣверномъ склонѣ главнаго Катунскаго хребта версть на 35 западнѣе Бѣлухи. Образовавшіеся изъ трехъ потоковъ, К. направляется на сѣверъ и противъ массива пятиглавой горы Тарбаганъ расширяется въ небольшое озеро. Склоны, замыкающіе долину, покрыты крутыми осыпями; небольшія полосы деревьевъ тѣнятся около рѣки. Ниже озера къ Курагану присоединяется четвертый истокъ, вытекающій изъ высокой лоцины между г. Тарбаганъ и другой остроконечной вершиной. Отсюда К. принимаетъ сѣверо-западное и западное направленіе. На поворотѣ съ востока приходитъ пятый истокъ Іолдо, по которому пролегаетъ дорога на южную сторону главнаго хребта. Іолдо начинается изъ небольшого сильно отступившаго ледника, достигающаго 2 версты длины. Вода этого истока слегка мутновата. Версты на двѣ ниже потокъ исчезаетъ подъ громадной розсыпью, выполняющей долину на протяженіи цѣлой версты, и выходитъ только у ея нижняго конца. Іолдо принимаетъ въ себя еще два потока, одинъ—справа выше розсыпи, другой слѣва, противъ ея средней части. Большая розсыпь, въ образованіи которой, вѣроятно, принимали участіе конечныя морены отступившаго ледника, постоянно пополняется камнями, которые покрываютъ крутые склоны долины. Выйдя изъ-подъ розсыпи, Іолдо направляется на западъ и сливается съ Кураганомъ, пройдя вдоль отлогой гривы, заросшей кедромъ, которая отдѣляетъ долины Іолдо и Курагана.

Запасшись водой, Кураганъ устремляется по тѣсной долинкѣ, заваленной камнями и заросшей густымъ лѣсомъ. Мѣстами онъ промываетъ себѣ русло въ скалахъ въ видѣ узкаго корридора и на крупныхъ глыбахъ разбивается въ сплошную пѣну. Верстахъ въ 15-ти отъ истока Кураганъ принимаетъ въ себя справа р. Абіакъ и, постепенно поворотивъ на сѣверъ, на 25-й верстѣ слѣва принимаетъ р. Хазиниху. Верховье послѣдней находится также на главномъ хребтѣ и соотвѣтствуетъ южному истоку р. Становой. Хазиниха довольно богата водой и очень быстра. Кураганъ продолжаетъ грохотать въ тѣсной, лѣсистой долинкѣ, часто переходящей въ ущелье съ отвѣсными стѣнами. Быстрота теченія въ этомъ мѣстѣ около 12 версты въ часъ.

На 30 верстѣ справа въ К. впадаетъ крутой потокъ Яманушка, а на 35 слѣва прорѣзывается узкая долина притока Осиновки. Близъ устья послѣдней К. совсѣмъ зарылся въ узкой пропасти, а между нимъ и Осиновкой протянулась длинная гигантская стѣна, покачнувшаяся въ сторону притока. Нѣсколько ниже Осиновки долина Курагана понемногу расширяется, и самъ потокъ дѣлается относительно покойнѣе, настолько, что въ одномъ мѣстѣ возможенъ бродъ.

На 45 верстѣ, противъ массива горы Ермакъ, виднаго уже изъ Котанды, слѣва въ К. впадаетъ р. Киргизъ, около котораго образуется довольно ровная площадь, покрытая лиственницей; это—первая терраса въ долинкѣ Курагана; за ней на лѣвомъ берегу слѣдуютъ террасы одна за другой, а правая сторона долины остается мало доступной при крутизнѣ скалистыхъ склоновъ. Немного выше Киргиза съ той же стороны течетъ рѣчка Аласкыръ, передъ впаденіемъ разбитая на три ручья.

Немного ниже Киргиза справа впадаетъ небольшой притокъ Ермакъ, берущійся изъ снѣговъ горы того же названія, но устье его затерялось среди лѣсной заросли и съ лѣваго берега не видно.

На 55 верстѣ отъ истока Курагана на лѣвой сторонѣ къ рѣкѣ подходитъ послѣдній бома въ видѣ гранитной стѣны, образующей нѣсколько уступовъ. Рѣка, достигшая уже 25 сажень ширины, у бома сжимается скалами до 10 сажень и того меньше, и здѣсь вода устремляется въ каменную трубу; пролетѣвъ сажень 40, она вновь успокаивается въ болѣе широкимъ руслѣ.

Отсюда долина дѣлается все шире, а Кураганъ покойнѣе и мѣстами разбивается на протоки. Отъ бома до устья Курагана остается верстѣ 20. На этомъ протяженіи значительныхъ притоковъ нѣтъ, а есть только небольшіе ручьи: справа—Дженаекъ, Плоская, Верхняя Ченелу и Нижняя Ченелу; слѣва—Громотуха (Вікъ).

Версты за три до устья Кураганъ выходитъ изъ горъ въ просторную долину Катуня, оставляя съ лѣвой стороны широкую ровную поляну, въ которую открывается другая долина маленькой рѣчки Кара-джоль. Недалеко отъ устья на Кураганѣ есть бродъ, но онъ далеко не всегда доступенъ, и потому нѣсколько выше устроены мосты.

Въ виду трудностей пути на южную сторону бѣлковъ Кураганомъ ѣздить очень рѣдко, предпочитая объѣзды долиной Мюты и Тальменнымъ озеромъ. Послѣ дождей проѣздъ Кураганомъ и совсѣмъ невозможенъ, такъ какъ рѣка сильно вздувается, и Васильевъ бродъ непроходимъ. Въ 1897 г. на нижнемъ броду двое калмыковъ были сбиты теченіемъ и погибли, въ 1898 г. также, кажется, потонула калмычка.

2. Долина Катуня отъ Курагана до Кор-кечу.

Ниже Курагана и лежащей противъ него Котандинской степи течение Катуня и характеръ долины круто измѣняются. Русло рѣки дѣлается тѣснѣй, появляются бѣлки на подводныхъ камняхъ. За нижней гранитной гривой, отграничивающей Котандинскую степь и также вѣтвящейся на отроги у берега Катуня, еще разстилается небольшая наклонная степца, отчасти покрытая лѣсомъ лиственницъ и слабо орошаемая незначительной рѣчкой Кызыль-Гебага. Есть небольшое расширение при устьи сосѣдней рѣчки Тюнгуръ, соответствующее высокой террасѣ при устьи р. Кочурлы на правомъ берегу. Но это—послѣднія расширения, за которыми начинаются тѣнины, тянущіяся до устья Чуи, и еще дальше, почти безъ перерыва. Здѣсь же прекращаются и русскіе поселки; а именно есть двѣ заимки въ нижнемъ теченіи Тюнгура (Кузмина и Рехтинихъ) и одна на правомъ берегу близъ устья Кочурлы (Бунькова).

Терраса праваго берега тянется почти безъ перерыва отъ Кочурлы до Курагана и на серединѣ разстоянія пересѣкается небольшой рѣчкой—Барсукъ.

Ниже Кочурлы обрывистыя скалы придвигаются къ шумящей рѣкѣ и громоздятся уступами одна надъ другой, смѣняясь иногда крутыми

лѣсистыми косогорами, а долина превращается въ ущелье съ узкой береговой тропинкой; но часто и для тропы не остается мѣста на берегу, тогда она взвивается высоко по косогору и скаламъ, оставляя глубоко внизу бурную Катунь. Верстахъ въ 6 отъ Кочурлы слѣва изъ глубокой разсѣлины выходитъ небольшая рѣчка—Джиты-Кочка; самое названіе ея (Семь оплывинъ) показываетъ крутизну склоновъ, съ которыхъ зимой часто скатываются снѣжныя лавины. Одной изъ такихъ лавинъ былъ убитъ сынъ моего проводника во время охоты за маралами. Около этихъ же мѣстъ два другихъ проводника потеряли двухъ лошадей, поскользнувшихся на скалахъ и разбившихся на смерть.

Но собственно вдоль Катуня тропа проторена довольно хорошо, и ѣхать можно безопасно. Короткія террасы появляются только при устьяхъ болѣе значительныхъ притоковъ, какъ напр. Ак-кэма, Тургунды, Аргута и др., но онѣ скоро пропадаютъ, замѣняясь крутыми скалами. Наибольшей крутизны скалы достигаютъ на лѣвой сторонѣ между р. Казнакты, прославившейся въ послѣднее время открытіемъ въ ея вершинѣ мѣсторожденій горнаго льна, и р. Сокъ-Ярыкъ. Здѣсь сплошные бомы тянутся версты на четыре и еще недавно представляли большое затрудненіе для путешественниковъ, но за послѣдніе годы они нѣсколько приведены въ порядокъ; камни по возможности разобраны, устроены деревянные балконы, и вообще ѣхать можно безъ особенныхъ хлопотъ даже съ вьючными лошадьми. По имени одного ничтожнаго ручья эти бомы называются—Юхтинеръ. Устье бѣлаго Аргута приходится приблизительно противъ средней части бомовъ. (Рис. 38).

Около р. Сокъ-ярыкъ разстлана на нѣкоторое время высокая терраса, гдѣ давно уже стоитъ аулъ демичи Чекурака, а возлѣ него недавно построена школа для алтайцевъ съ русскимъ учителемъ.

Противъ бомовъ Юхтинеръ Катунь достигаетъ наибольшей быстроты и порожистости, потому что здѣсь справа подходит сѣверная Чуйская гряда, а слѣва восточные склоны Теректинскаго хребта. Это мѣсто рѣки у Риттера удачно названо „прорывомъ“ Катуня. Ниже Сокъ-Ярыка теченіе успокаивается, и между небольшими правыми притоками Эбелю, и Дербетты есть удобный перевозъ въ лодкахъ. Но немного дальше рѣка опять шумитъ на камняхъ, и переправа возможна только за 2 версты до устья Чуи, гдѣ съ лѣвой стороны опять надвигаются недоступные утесы, а съ правой тянется низкая прибрежная полоса вплоть до Чуи. Отъ Котанды до устья Чуи нужно считать около 65 верстъ.

Катунь, слегка забѣленная Кочурлой и Ак-кэмомъ, значительно засоряется Аргутомъ, но всетаки не до потери голубого цвѣта; и наконецъ, Чуя выбрасываетъ такое количество мути, что Катунь засоряется окончательно и остается мутной до устья. Всѣ боковые свѣтлые притоки исчезаютъ въ ней безслѣдно. Конечно, все это касается воды Катуня только лѣтомъ, когда идетъ сильное таяніе ледниковъ; поздней осенью и зимой рѣка гораздо свѣтлѣй.

Отъ устья Чуи до Мал. Еломана на протяженіи около 15 верстъ мнѣ самому проѣзжать берегомъ Катуня не приходилось, да и Чуйскій вьючный трактъ проходитъ здѣсь черезъ Салджаръ въ сторонѣ отъ рѣки. Судя же по тому виду, который открывается отъ устья Чуи, этотъ небольшой участокъ Катуня представляетъ за небольшими исключениями тѣснину. Около впаденія М. Еломана выступили террасы, поднимающіяся надъ поверхностью Катуня на 30—35 саженъ высоты. Онѣ размываются снѣговыми ручьями, и на сторонѣ, обращенной къ Еломану, можно видѣть интересныя образованія—„земляныя пирамиды“, какъ результатъ неравномѣрнаго размыванія. На вертикальныхъ разрѣзахъ террасъ легко замѣтить болѣе плотныя полосы осадковъ, какъ бы заранѣе намѣченныя пирамиды. Вообще же террасы въ этой части Катуня располагаются въ три яруса и нерѣдко занимаютъ обширныя пространства. (Рис. 40).

На версту ниже М. Еломана на Катунь съ лѣвой стороны надвигается знаменитый бомъ Кынграръ, отъ котораго рѣка поворачиваетъ вправо. Онъ образуетъ нѣсколько уступовъ; изъ нихъ нижній, служащій для проѣзда, вертикально обрывается къ рѣкѣ. Противъ самого бома ближе къ правому берегу есть небольшой плоскій островъ изъ гальки. За второй группой скалъ Аирз'дашъ слѣва открывается долина Большого Еломана, отдѣленная отъ Катуня оригинальной террасой въ видѣ узкой гряды или барьера, что придаетъ нижней части долины Б. Еломана видъ обширной котловины. У сѣверной стороны долины гряда обрывается крутымъ мысомъ; здѣсь Б. Еломанъ проходитъ черезъ узкіе ворота и вливается въ Катунь. Правый берегъ Катуня отсюда представляетъ почти непрерывную террасу до перевала Кор-кечу, а на лѣвой сторонѣ есть бомы. Первый, состоящій изъ гранитныхъ скалъ, поднимается сейчасъ же за Б. Еломаномъ, а второй, подъ названіемъ Юр-кошъ, находится ближе къ перевозу Кор-Кечу.—Юр-кошъ состоитъ изъ трехъ скалистыхъ гривъ, круто падающихъ къ Катуню, которыя переѣзжаютъ по высокимъ выемкамъ.

Между бомами протянулась широкая стенная долина съ выжженной травкой, покрытая щебнемъ и дресвой. Катунь глубоко врылась въ наносный грунтъ и течетъ довольно быстро какъ бы въ корридорѣ въ 50—60 саженъ ширины.

У перевала Кор-кечу, по алтайски—„старый перевозъ“, слѣва въ Катунь впадаетъ Большой Улегомъ. Здѣсь стоятъ двѣ маленькихъ избушки; въ одной живетъ ямщикъ, въ другой—перевозчикъ. Переправа производится или въ лодкахъ, или въ большомъ челнѣ на веслахъ, въ который можно поставить нѣсколько лошадей. Теченіе Катуня здѣсь довольно быстрое, но переправа совершается скоро и безопасно, въ особенности если не мѣшаетъ верховой (южный) вѣтеръ. Какъ извѣстно, здѣсь Чуйскій трактъ приходитъ изъ долины Большого Улегома и пересѣкаетъ Катунь *).

*) По послѣднимъ извѣстіямъ Чуйскій трактъ, играющій важную роль въ нашей торговлѣ съ Монголіей, въ ближайшемъ будущемъ превращается въ колесный путь. О современномъ состояніи его см. статью Швецова „Чуйскій торговый трактъ“.

Отъ перевоза Кор-Кечу до устья Сумульты, т. е. на протяженіи около 30 верстѣ Катунь входитъ въ тѣснины, гдѣ насчитываютъ до 10 очень трудныхъ бомовъ, передъ которыми остальные бомы Катуні ничего не стоятъ. Потому до сихъ поръ это пространство не посѣщено ни однимъ русскимъ путешественникомъ; его избѣгаютъ даже алтайцы, предпочитая дѣлать объѣзды горами; не удалось посѣтить и мнѣ. Этимъ неизвѣстнымъ кускомъ заканчивается среднее теченіе Катуні. (См. маршрутъ стр. 84).

Бросая взглядъ на все среднее теченіе Катуні, нельзя не отмѣтить довольно богатаго развитія наносныхъ образованій въ видѣ террасъ, которыя въ широкихъ долинахъ переходятъ въ такъ называемыя степи, напр. Уймонская. Все это убѣдительно говоритъ за прежнее обширное развитіе озерныхъ бассейновъ. Изъ таковыхъ въ предѣлахъ средней Катуні съ полной увѣренностью можно отмѣтить два; верхній въ области Уймонской долины и сосѣднихъ мѣстностей приблизительно до устья Аргута, и второй отъ устья Чуи—вѣроятно, до устья Б. Улегома. Необходимо отличить два, а можетъ быть, и большее число озерныхъ бассейновъ, потому что наблюдается большая разница въ абсолютной высотѣ Уймонской степи и устья Улегома: первая лежитъ на высотѣ 1000 метровъ, а второе—760 м. надъ уровнемъ моря.

Покончивъ съ долиной самой Катуні, я перехожу къ ея притокамъ; многіе изъ нихъ по своей величинѣ и происхожденію заслуживаютъ полнаго вниманія, и особенно правые притоки.

3. Кочурла.

Кочурла, или собственно „Коджур-лы“—„съ солонцами“, представляетъ одинъ изъ значительныхъ притоковъ Катуні и впадаетъ въ нее въ 12 верстахъ отъ Н. Курагана. Ея истоки находятся на западномъ склонѣ Бѣлухи и ея ближайшихъ отроговъ. У Кочурлы нужно различать три главныхъ истока: Мюш-ту-айры, Кони-айры и Голдо-айры, которые сливаются вмѣстѣ еще значительно выше Кочурлинскаго озера. Общая длина Кочурлы больше 50 верстѣ.

Р. Мюш-ту-айры начинается изъ ледника того-же названія, лежащаго на западномъ склонѣ Бѣлухи (см. выше гл. Бѣлуха).

Она течетъ въ глубокой долинѣ между высокими крутыми склонами, покрытыми чудовищными розсыпями. Почти непрерывныя полосы корума состоятъ изъ глыбъ въ 1—3 сажени въ поперечникѣ, перемѣшанныхъ съ болѣе мелкими камнями. Кое-гдѣ между ними торчатъ изуродованныя кедры и лиственницы, иногда наполовину посохшіе. На днѣ долины у самыхъ береговъ рѣчки мѣстами тянутся узкія болотистыя пространства, также заваленныя камнями и полусгнившими стволами деревьевъ. Длина рѣчки до слиянія съ Кони-айры до 3 верстѣ. Ближе къ мѣсту слиянія количество лѣса на лѣвой сторонѣ долины возрастаетъ, и мѣстами образуется довольно густая заросль по крупной розсыпи, затянутаго сырмъ мхомъ и лишайниками.

Ходьба по долинь Мюш-ту-айры настолько трудна, что мы подвигались не скорѣе 1 версты въ часъ; идти одинаково трудно, и низомъ, гдѣ большую помѣху представляютъ топи между камнями и заросли кустарниковъ, и косогоромъ среди гигантскихъ росыпей. Особенно скверно, если въ этихъ мѣстахъ застанеть ночь, какъ это было съ нами.

Сліяніе Мюшъ-ту-айры и Кони-айры находится среди густой заросли лѣса и кустарниковъ, и увидѣть его не такъ легко.

Кони-айры (Прямая) представляетъ южный истокъ Кочурлы; съ южной стороны Катунскаго хребта ему соотвѣтствуютъ, вѣроятно, истоки Капчала. (Рис. 11).

Въ верховьяхъ Кони-айры съ Сайянкиной гривы виденъ снѣжный хребетъ съ рядомъ вершинъ; двѣ среднихъ имѣютъ видъ острыхъ пирамидъ, а боковыя плоско усѣчены. Склоны вершинъ настолько круты, что снѣгъ лежитъ далеко не вездѣ, а черныя скалистыя обнаженія торчатъ изъ-подъ снѣга, то въ формѣ гривъ, то въ формѣ отдѣльныхъ пятенъ. Двѣ восточныхъ вершины образуютъ снѣжникъ, питающій главный ледникъ; между двумя западными образуется ледникъ съ двумя висячими хвостами, раздѣленными плоской скалой; наконецъ, самая западная тупая вершина на своемъ склонѣ образуетъ небольшое скопленіе оледенѣлаго снѣга не подобіе висячаго ледника. Подъ всѣми ледниками образуются росыпи моренъ, пересѣкаемыя бѣлыми ручьями. Восточной части главнаго ледника я не видѣлъ за крутой скалистой гривой праваго склона, а потому судить точно о его размѣрахъ не могу; конечно, онъ уступаетъ главному леднику Мюшъ-ту-айры, но все-же довольно значителенъ.

Потокъ Кони-айры, огибая восточный склонъ, постепенно измѣняетъ сѣверо-западное направленіе на сѣверное, даже съ легкимъ отклоненіемъ къ востоку. Длина его до сліянія съ Мюшъ-ту-айры не меньше 5 верстъ. Потокъ въ верхнемъ теченіи собранъ въ одно русло, а передъ сліяніемъ разбивается на два и больше протоковъ. Склоны долины также заняты сплошными осыпями, между которыми небольшими группами чернѣютъ лиственницы и кедры. Узкими полосками, а потомъ и отдѣльными деревьями лѣсъ взбѣгаетъ по крутымъ склонамъ, но скоро останавливается, будучи не въ состояніи преодолѣть каменные потоки.

Въ углу между Мюшъ-ту-айры и Кони-айры возвышается большой скалистый массивъ, покрытый снѣжными пятнами и полосами; онъ достигаетъ абсолютной высоты 3600 метровъ. На сѣверъ онъ образуетъ крутую скалистую гриву, идущую прямо къ сліянію потоковъ, на востокъ переходитъ въ хребетъ, ограничивающій долину Мюшъ-ту-айры съ юга, и, наконецъ, на юго-западъ переходитъ въ кряжъ, образующій правую сторону долины Кони-айры. Эта высокая сопка хорошо видна уже отъ нижняго конца озера, откуда и сдѣлано опредѣленіе ея высоты.

У мѣста сліянія восточнаго и южнаго истоковъ долина съ лѣвой стороны расширяется саженъ на 80 и густо заросла тальникомъ и кустарниками, въ томъ числѣ и полярнымъ березникомъ. Кони-айры достаточно глубока, такъ

что для перехода черезъ нее намъ пришлось перекинуть нѣсколько колодь. Ниже соединенія рѣва еще шумить нѣкоторое время, но скоро выходить въ еще большее расширеніе долины и разбивается на нѣсколько извилистыхъ протоковъ, сплетающихся съѣтью между плоскими наносными островами. Это расширеніе долины производитъ впечатлѣніе занесеннаго осадками озера. Въ его предѣлахъ версты на двѣ ниже слиянія съ лѣвой стороны вливается тремя шумливыми потоками западный истокъ Іолдо-айры (Дорожная). Верховье этого истока хорошо видно съ Сайлянкиной гривы; тамъ есть снѣжныя вершины, но ледниковъ не образуется, почему и вода потока совершенно прозрачна. Однако потокъ настолько значителенъ, что, развѣтвленный на три русла, онъ всетаки представляетъ порядочное препятствіе для пѣшехода; здѣсь также необходимо устраивать мостъ изъ перекинутыхъ колодь.

Отъ впаденія Іолдо-айры остается версты 4 до большого Кочуринскаго озера; долина начинаетъ стѣсняться осыпями, которыя круто подходятъ къ самой рѣкѣ. Недалеко отъ Іолдо-айры есть небольшое ровное пространство съ густымъ лѣсомъ кедровъ, елей и пихтъ, среди которыхъ пріютился даже промысловый балаганъ, теперь уже полуразрушенный. Ниже этой площадки начинается такой же корумъ, какъ и въ Мюш-ту-айры, то обнаженный, то покрытый густымъ ковромъ мха и лишайниковъ тамъ, гдѣ есть лѣсъ. Иногда можно идти берегомъ потока, образующаго передъ впаденіемъ еще маленькое озеро, но чаще приходится карабкаться по коруму, рискуя поломать ноги на каждомъ шагу. Въ маленькое озеро слѣва вливается прозрачный ключъ, скрытый по большей части подъ камнями, подъ которыми слышно только глухое журчаніе. Розсыпи подходятъ съ обѣихъ сторонъ къ большому Кочурлинскому озеру и круто падаютъ къ голубовато-молочной водѣ. Потокъ скатывается въ озеро въ узкомъ ущельи при крутомъ уклонѣ и приноситъ много мути, которая замѣтна даже на молочномъ фонѣ озера.

Кочурлинское озеро—одно изъ красивѣйшихъ озеръ Алтая, не смотря на молочную воду, и особенно поражаетъ дикостью и неприступностью своихъ береговъ. (Рис. 12). Оно протянулось съ сѣвера на югъ около 4½ версты; наиболѣе широкое мѣсто приходится на полторы версты отъ сѣвернаго конца и достигаетъ 300 сажень. Озеро лежитъ на абсолютной высотѣ въ 1700 метровъ; съ обѣихъ сторонъ его столпились высокія вершины, поднимающіяся надъ поверхностью его еще на 800—1200 метровъ и выше (см. карту). Остроконечныя вершины отсылаютъ къ озеру очень крутые склоны съ гигантскими розсыпями, падающими до воды и мѣстами образовавшими подводные камни около берега. Полосы обнаженныхъ розсыпей перемежаются съ узкими полосами лѣса по гривамъ, которыя не такъ круты. Ни по берегу, ни по крутому косогору никакой тропы не существуетъ, да и вообще на лошади пройти невозможно; возможно развѣ только пѣшкомъ... впрочемъ пѣшкомъ гдѣ нельзя пройти!

У сѣвернаго, нижняго, конца озеро замкнуто какъ бы насыпью, состоящей изъ сложной системы холмовъ; прорѣзавъ себѣ русло съ правой сто-

роны холмовъ, Кочурла поворачиваетъ влѣво (на западъ) и черезъ полверсты даетъ новое расширеніе въ Маломъ озерѣ, съ южной стороны замкнутомъ еще болѣе высокими насыпями, протянувшимися правильными округлыми холмами. Не подлежитъ сомнѣнію, что эта плотина изъ холмовъ ледниковаго происхожденія и представляетъ собой гигантскую конечную морену сильно отступившаго ледника. Она занята молодой лиственницей по старой гари; большіе сгнившіе стволы, лежащіе во множествѣ на землѣ, затянуты сплошнымъ ковромъ разнообразныхъ лишайниковъ. Мѣстами валяются громадныя обнаженные валуны. Въ общемъ картина весьма типичная и поучительная. (Рис. 13).

Судя по положенію плотины—морены, необходимо принять, что все озеро, какъ и вся долина вверхъ отъ него, представляли раньше ложе гигантскаго ледника, о мощности котораго мы отчасти можемъ судить по глубинѣ озера. Послѣдняя была мною изслѣдована во время нашего обратнаго плаванія на плоту. Стараясь держаться середины озера, я выбрасывалъ наметку, состоящую изъ длинной тонкой веревки съ тяжелымъ камнемъ на концѣ. Прикосновеніе камня ко дну озера въ стоячей водѣ ощущалось совершенно явственно ослабленіемъ натянутой веревки. Всего сдѣлано 6 измѣреній приблизительно на равныхъ разстояніяхъ, и получены слѣдующія глубины.

Отъ верхняго конца:	глубина:
$\frac{1}{2}$ версты.	41.5 арш.
1 $\frac{1}{2}$ "	52.5 "
2 "	62 "
3 "	63 "
3 $\frac{1}{2}$ "	75 "
4 "	65 "

Изъ этихъ цифръ мы видимъ, что вообще нижняя половина озера глубже, а наибольшая глубина въ 75 аршинъ приходится на трети разстоянія отъ нижняго конца въ самой широкой части озера.

Съ западной стороны приблизительно въ средней части озера въ него впадаетъ рѣчка, берущаяся въ глубинѣ высокой впадины, по южную сторону которой возвышаются двѣ остроконечныхъ вершины (2680 и 3120 метр. абс. выс.). Рѣчка передъ впаденіемъ въ озеро совершенно скрыта подъ сплошной розсыпью изъ крупныхъ камней.

Мнѣ кажется, проникнуть въ эту впадину возможно пѣшкомъ по косогору отъ нижняго конца озера. Эта рѣчка—единственный притокъ озера съ лѣвой (западной) стороны.

Съ восточной стороны между остроконечными вершинами (2870 и 3225 метр. абс. выс.) видны также двѣ впадины высоко надъ озеромъ. Особенно обширная впадина—ближайшая къ верхнему концу озера. Изъ нея вытекаетъ и шумитъ по крутому косогору среди розсыпей довольно значительный потокъ, падающій каскадами съ скалистыхъ ступеней. Передъ впаде-

ніемъ въ озеро онъ раздваивается по сторонамъ небольшого мыска. Изъ нижней впадины, почти противъ конца озера, вытекають три небольшихъ ручья, которые бѣлыми извилистыми нитками пробираются среди заросли лѣса.

Вотъ и всѣ притоки озера, не считая главнаго потока—верхней Кочурлы.

Кочурлинское озеро довольно богато харюзами, которые отличаются отъ Катунскихъ болѣе темнымъ цвѣтомъ. Это обстоятельство тѣмъ болѣе интересно, что стокъ Кочурлы черезъ морену очень крутъ и идетъ сплошными каскадами, и трудно повѣрить, чтобъ рыба могла подниматься при страшной быстротѣ теченія. Различный цвѣтъ рыбы въ Катунѣ и Кочурлинскомъ озерѣ какъ бы указываетъ, что рыба не переходитъ изъ рѣки въ озеро и наоборотъ. По крайней мѣрѣ, этого мнѣнія держатся мѣстные рыбаки.

Выйдя изъ Малаго озера, Кочурла шумитъ пѣнистыми каскадами на гранитныхъ валунахъ наклоннаго русла; на протяженіи около 300 саженъ она проходитъ нагроможденія морены—плотины. Далѣе уклонъ долины дѣлается менѣе крутъ, но всетаки рѣка остается бурной до самого устья. Долина Кочурлы очень тѣсна, а крутые склоны заняты густымъ лѣсомъ. Въ 6 верстахъ отъ озера съ лѣвой стороны въ нее впадаетъ значительный притокъ Тигеекъ. Среди густой лѣсной заросли онъ срывается со скалъ пѣнистымъ водопадомъ и образуетъ много каскадовъ, перебрасываясь съ одной стороны въ другую. Ниже Тигеека лѣвая сторона долины образуетъ очень топкій лѣсистый косогоръ; надъ нимъ громоздятся скалистые утесы, блестящіе на солнцѣ отъ множества мелкихъ ручьевъ. Правая сторона также въ густомъ лѣсу. Здѣсь есть бродъ, доступный только лѣтомъ и въ сухое время. Верстахъ въ 15 отъ озера слѣва впадаетъ еще болѣе значительный притокъ Кулагашъ, который послѣ дождей невозможно перебрести. Отъ него внизъ тянется терраса, покрытая густымъ лѣсомъ, который скрываетъ и самый потокъ. Террасѣ на правой сторонѣ соотвѣтствуютъ высокія, почти безлѣсныя скалы, повисшія надъ бурливымъ потокомъ; по нимъ проходитъ узкая извилистая тропа. Правой стороной ѣхать лучше въ томъ отношеніи, что отсюда видъ на долину Кочурлы болѣе открытъ. Верстахъ въ 25 отъ озера слѣва впадаетъ небольшой притокъ Берт-кэмъ, противъ котораго долина расширяется настолько, что по обѣимъ сторонамъ ея есть калмыцкіе аилы. Здѣсь устроенъ висячій мостъ, потому что броды въ нижнемъ теченіи уже невозможны. Далѣе долина опять суживается и вновь расширяется отъ устья лѣваго притока—Ейгонокъ, постепенно переходя въ Катунскую террасу близъ устья Кочурлы.—У заимки Бунькова есть второй мостъ, гдѣ бурная рѣка достигаетъ уже 15 саженъ ширины. Правые притоки Кочурлы незначительны сравнительно съ лѣвыми и почти всѣ носятъ названіе Кара-су.

Вода Кочурлы мутновата, но значительно свѣтлѣй, чѣмъ въ Ак-кэмѣ или Аргутѣ, что зависитъ какъ отъ того, что муть отчасти отстаивается въ озерѣ, такъ и отъ значительной примѣси свѣтлой воды притоковъ.

4. А к - к э м ъ.

А к - к э м ъ впадаетъ въ Катушь верстахъ въ 12 отъ Кочурлы и представляетъ собой значительный горный потокъ съ молочно-бѣлой водой, немного меньше Кочурлы. Свѣдѣнія о немъ до сихъ поръ ограничивались краткимъ описаніемъ Геблера, помѣщеннымъ въ 7 строкахъ*), да и тѣ получены на основаніи разспросовъ, такъ какъ не только Геблеръ, но и никто изъ путешественниковъ до сихъ поръ не проникалъ глубоко въ его долину. Ак-кэмъ имѣетъ болѣе 35 верстъ длины и начинается изъ ледника Родзевича на сѣверномъ склонѣ Бѣлухи (см. гл. Бѣлуха). По выходѣ изъ верхняго малаго озера, примыкающаго къ самому леднику, онъ течетъ сажень 200 въ области старыхъ моренъ, а потомъ выходитъ на ровную площадь долины, заключенной между крутыми обрывистыми склонами. Въ верстѣ отъ моренъ онъ втекаетъ въ озеро молочно-бѣлаго цвѣта, какъ и самая рѣчка. Озеро имѣетъ до 1½ верстъ длины и вытянуто вдоль долины при ширинѣ въ 200—250 сажень. Съ правой (восточной) стороны къ озеру круто спускаются склоны горы Я р л у, покрытые полосами розсыпей на подобіе каменныхъ потоковъ, а съ лѣвой образуется неширокая береговая полоса, выше переходящая въ крутые склоны хребта, представляющаго водораздѣлъ отъ Кочурлы. Въ верхній конецъ озера съ лѣвой стороны впадаетъ еще свѣтлый потокъ, который вблизи срывается каскадами изъ высокой котловины, выполненной снѣгомъ, а въ средней части озера, тоже съ лѣвой стороны, впадаетъ маленькая свѣтлая рѣчка Ж е м ѣ. Верхній конецъ озера носить явные слѣды заиливанія, и все пространство между нимъ и моренами, представляющее ровную площадь съ бочагами, кочками и словно нивелированными наносами, прежде точно также было занято озеромъ, а теперь выполнено осадками.

Озеро лежитъ на высотѣ 2050 метровъ и большую часть года остается подъ льдомъ; по крайней мѣрѣ въ серединѣ іюня, когда мы тамъ были, оно на половину было покрыто льдомъ, который уже разрыхлился и распадался въ вертикальномъ направленіи на тонкія длинныя призмы. Ледяные кристаллы во множествѣ плавали въ водѣ и, при вѣтрѣ ударяясь одинъ о другой, производили оригинальный звонъ, напоминающій отдаленный звукъ ударяющихся вагонныхъ буферовъ. Лѣсъ, состоящій изъ лиственницъ и кедровъ, поднимается надъ озеромъ метровъ на 200 высоты. Лиственницы въ половинѣ іюня едва начинаютъ распускаться, а полянки имѣютъ блеклые тоны прошлогодней желтой травы, среди которой только мѣстами красуются яркія клумбы фіалокъ (*Viola altaica*), генціанъ (*Gentiana altaica*) и др. альпійцевъ. Особенно хороши фіалки всѣхъ колеровъ отъ бѣлаго и свѣтло-желтаго до голубого и темнолиловаго.

Острыя скалистыя вершины Я р л у поднимаются надъ поверхностью озера на 1270 метровъ. Оттуда внизъ тянутся нѣсколько полосъ каменныхъ осыпей

*) Gebler, p. 488.

синеваго цвѣта въ видѣ гигантскихъ потоковъ. Да они и въ самомъ дѣлѣ потоки, только каменные. Послѣ дождя или снѣга на нихъ, то и дѣло, устраивается великолѣпная кононада. Отдѣлится громадный камень отъ верхнихъ шпилей и мчится по осыпи, сопровождаемый металлическимъ звономъ сланцевыхъ плитъ; сорвавшись съ высокой ступени, онъ нѣсколько моментовъ крутится въ воздухѣ и съ грохотомъ обрушивается на другіе камни, взрывая цѣлый фонтанъ каменныхъ брызгъ. Наскочивъ на прочную скалу, онъ съ пушечными выстрѣлами раскалывается на нѣсколько кусковъ, которые мчатся дальше, пока не докатятся до низу или не застрянутъ въ вырытомъ ими же рву. На правомъ берегу озера накопилось довольно много холмовъ изъ камней, въ настоящее время уже покрытыхъ рѣдкимъ изуродованнымъ лѣсомъ.

Однажды, отправившись на Ярлу за краснымъ крестоцвѣтнымъ—Choris-roga ехсара, я пролежалъ нѣсколько минутъ подъ надежной скалой, пока по сосѣдней осыпи грохоталъ одинъ изъ камней, которыхъ много скатилось въ этотъ день.

Между осыпями выдаются обрывистыя скалы, а пониже крутыя полянки съ травой; здѣсь безопасно пасутся цѣлыя стада каменныхъ козловъ (тау-теке). По цѣлымъ часамъ я любовался изъ нашего стана у рѣчки Жемѣ, какъ легко и свободно перепрыгиваютъ изящныя животныя съ громадными рогами съ одного карниза на другой, а молодежь устраиваетъ примѣрные турниры, привставая на заднихъ ногахъ и ударяясь лбами на самомъ краю страшнаго обрыва. Вообще относительно охоты на каменныхъ козловъ верховья Ак-кэма и Кочурлы въ Катунскихъ бѣлкахъ—лучшія мѣста. Охотникъ, разумѣется, долженъ подражать козламъ въ ловкости и смѣлости при карабканьи по утесамъ.

При выходѣ Ак-кэма изъ озера долина довольно широка; съ правой стороны она болотиста, а съ лѣвой занята лѣсомъ по мшистому полу. Немного ниже озера съ правой стороны открывается боковая долина рѣчки Ярлу. Долина Ак-кэма остается довольно широкой почти до впаденія праваго притока Теке-лю, т.е. около 10 верстъ, но болота здѣсь смѣнились ровными наносами изъ крупной гальки, занятыми мелкимъ березникомъ. Склонъ правой стороны не слишкомъ крутъ; ближе къ Теке-лю эта мѣстность называется Сары-бэлъ. Лѣвая сторона переходитъ въ страшные недоступные обрывы, гдѣ блестятъ на солнцѣ полосы синеватыхъ осыпей, смоченныя пѣнистыми потоками.

Теке-лю, правый притокъ Ак-кэма, выходитъ изъ скалистой тѣснины, и передъ устьемъ образуетъ въ темной щели водопадъ. Вода ея мутновата, но свѣтлѣй, чѣмъ въ Ак-кэмѣ. Теке-лю начинается изъ двухъ небольшихъ ледниковъ и течетъ верстъ 15 въ трудно доступной долинѣ среди гигантскихъ розсыпей и ущелій.

Отъ устья Текелю долина Ак-кэма стѣсняется крутыми косогорами и скалами, совершенно недоступными съ правой стороны; поэтому тропа скоро переходитъ бродомъ на лѣвую сторону и идетъ высоко надъ рѣкой въ

густомъ лѣсу кедровъ, елей и пихтъ, увѣшанныхъ лишаями. Темная чаща завалена камнями, подернутыми влажнымъ мхомъ, который срывается подъ ногами лошадей; глубокіе крутые овраги, пересекающіе косогоръ, завалены каменными глыбами сланца и гранита, среди которыхъ шумятъ свѣтлыя ручьи. Особенно громаднa розсыпь въ руслѣ лѣваго притока Чичк-оюкъ, недалеко отъ котораго съ правой стороны впадаетъ рѣчка Чебрѣ. Таковъ характеръ долины до устья праваго притока Арыс-канъ, впадающаго верстахъ въ 15 отъ устья Теке-лю. Арыс-канъ начинается нѣсколькими ключами на обширномъ высокомъ плоскогоріи между Ак-кэмомъ и Каиромъ и передъ устьемъ проходитъ скалистыя тѣснины. Отъ его устья лѣвая сторона долины Ак-кэма дѣлается болѣе отлогой, а черневое насажденіе смѣняется лиственницей съ подлѣскомъ изъ кустарниковъ: жимолости, караганы, маральника, но особенно густыя заросли образуетъ здѣсь таволга, своимъ сплетеніемъ совершенно скрывающая тропу.

Верстахъ въ 5 отъ Арыс-кана, немного ниже лѣваго притока Айроюкъ, долина Ак-кэма расширяется съ обѣихъ сторонъ, и это расширение тянется до устья Кузуяка (лѣв. прит.) и Ороктуой (прав. прит.), т.-е. версты на 4. Долина заключена между отлогими склонами невысокихъ отроговъ, и дно ея занято тремя ярусами террасъ. Террасамъ праваго берега соответствуютъ такія-же на лѣвой сторонѣ, и совершенно той-же высоты. Верхнія террасы достигаютъ около 70 аршинъ надъ русломъ Ак-кэма, среднія всего на 10 аршинъ и нижнія аршина на 2—3. Мѣстами являются добавочныя ступеньки, такъ что здѣсь всего можно насчитать до 5 ярусовъ. Къ устью Кузуяка лѣвыя террасы упираются въ скалу и пропадаютъ всѣ, съ правой-же стороны пропадаютъ нижнія, а верхняя, образуя крутой обрывъ къ рѣкѣ, тянется до устья Ороктуой и еще дальше и, вѣроятно, соединяется съ Катунскими террасами.

На естественномъ разрѣзѣ верхней террасы противъ устья Кузуяка можно ясно видѣть ея сложеніе. Сверху на полъ-аршина идетъ культурный слой черной земли, подъ нимъ на $\frac{3}{4}$ аршина—слой желтой глины, а вся остальная толща состоитъ изъ валуновъ, щебня и гравія безъ всякой сортировки. Строеніе террасъ приводитъ къ заключенію, что они смѣшаннаго происхожденія, а именно ледниково-озернаго.

Отмѣчу кстати, что средняя терраса праваго берега уже издалека бросается въ глаза своимъ голубовато-бѣлымъ цвѣтомъ; сдѣлавъ туда экскурсію, я убѣдился, что она почти сплошь занята незабудкой и ясколкой, (*Myosotis sylvatica* и *Cerastium arvense*), которыя лишь въ небольшемъ числѣ экземпляровъ перешли на другіе ярусы. На версту выше Кузуяка черезъ Аккэмъ есть мостъ, и около него съ правой стороны калмыцкій аилъ.

Отъ Кузуяка до устья Ак-кэма остается верста 5 болѣе узкой долины; съ лѣвой стороны долины подошли скалы, а на правой тянется узкая терраса.

5. А р г у т ь .

Аргутъ*) послѣ Чуи представляетъ самый значительный правый притокъ Катуня верстахъ въ 285 отъ ея истока. Дальше другихъ рѣкъ Обской системы простираясь на югъ, онъ заслуживаетъ вниманія какъ по обширности водосборнаго района, такъ и по обилію воды. Въ составъ системы Аргута вошли: Ак-Алаха, Кара-Алаха, Яссатеръ, Коксу, Тополевка, Едыгемъ и др. менѣе значительныя рѣки. Ее питаютъ южныя и отчасти сѣверныя склоны Чуйскихъ бѣлковъ, обширное плоскогоріе Укекъ съ его снѣжными вершинами, восточный склонъ Бѣлухи съ ея отрогами и другіе менѣе замѣтные горныя хребты. Названіе Аргутъ рѣка пріобрѣтаетъ только отъ мѣста сліянія южнаго истока—Ак-Алахи и восточнаго—Яссатера. Каждый изъ нихъ необходимо рассмотреть отдѣльно, тѣмъ болѣе, что эти истоки относятся къ различнымъ горнымъ группамъ Алтая и разнохарактерны по своему происхожденію. Тогда какъ Яссатеръ берется изъ снѣговъ и частью озеръ, Ак-Алаха питается главнымъ образомъ ледниками. Теперь же слѣдуетъ отмѣтить, что по обилію воды и сложности системы Ак-Алахъ нужно отдать неоспоримое преимущество передъ Яссатеромъ.

а) А к - А л а х а .

Ак-Алаха, или Бѣлая Алаха, имѣетъ истоки на высокомъ плоскогоріи Укекъ, или строго говоря—въ снѣжномъ хребтѣ, примыкающемъ къ нему съ южной стороны какъ разъ на границѣ съ Китаемъ. Истоки Ак-Алахи представляютъ также довольно сложную систему, и для уясненія взаимнаго отношенія различныхъ истоковъ необходимо раньше ознакомиться съ плоскогоріемъ Укекъ и его снѣжными горами. Для изученія послѣднихъ до сихъ поръ сдѣлано очень мало, и въ этомъ интересномъ горномъ узлѣ остается еще много работы для географа; это объясняется частью тѣмъ, что большинство бывшихъ здѣсь путешественниковъ проходили плоскогоріе, не касаясь горъ, частью—труднымъ доступомъ къ самымъ высокимъ снѣжнымъ вершинамъ. Достаточно сказать, что ни для одной изъ нихъ мы не имѣемъ не только точныхъ, но ровно никакихъ опредѣленій высоты. Барометрическія опредѣленія касаются только самаго плоскогорія Укекъ и нѣкоторыхъ невысокихъ поѣздныхъ переваловъ.

Описаніе Укека и его хребта составлено мною отчасти по собственнымъ наблюденіямъ, отчасти по другимъ авторамъ, которые ниже упоминаются. Мои наблюденія касаются главнымъ образомъ восточной части плоскогорія и восточнаго истока Ак-Алахи, другимъ авторамъ принадлежитъ западная часть его и западнаго истока. Укекъ заслуживаетъ особеннаго вниманія еще въ виду того обстоятельства, что здѣсь почти соприкасаются истоки двухъ системъ Оби (собственно—Ак-Алахи) и Иртыша (собственно—Бухтармы).

*) Аргутъ есть измѣненное алтайское слово Аркытъ, что значитъ кожаный мѣшокъ или сосудъ для приготовленія кумыса.

Плоскогоріе Укекъ занимаетъ юго-восточный уголь Русскаго Алтая, почти непосредственно соприкасаясь съ Монголіей. Загражденное съ юга непрерывнымъ снѣжнымъ хребтомъ, оно протянулось съ запада на востокъ около 60 верстъ, считая отъ истока р. Бухтармы до перевала Улань-Даба, ведущаго въ Монголію. Съ сѣвера оно очерчено менѣе опредѣленно и постепенно переходитъ въ горы, значительно меньшей высоты, чѣмъ южная цѣпь. Также не особенно выдаются хребты, замыкающіе плоскогоріе съ запада и востока. Западный хребетъ отдѣляетъ долину р. Чиндагатуя и, прорѣзанный долиной Кара-Алахи, переходитъ между истоками Ч. Берели и Кок-су Арг. къ верховью Б. Берели. Восточный хребетъ Сайлюгемъ отъ перевала Улань-Даба проходитъ на сѣверъ и потомъ на сѣверо-востокъ, отсылая нѣсколько низкихъ гривъ къ западу на плоскогоріе Укекъ въ системѣ р. Калгутты.

Ширина плоскогорія можетъ быть опредѣлена только условно и простирается отъ 10 до 15 верстъ, а мѣстами и того меньше, смотря по тому, будемъ ли мы причислять къ плоскогорію постепенно поднимающіеся холмы сѣверной стороны его, или нѣтъ. Средняя абсолютная высота плоскогорія опредѣлена мною въ 2200 метровъ (таможенный пикетъ на лѣвомъ берегу Алахи—2180 м., сѣверный поворотъ р. Калгутты—2260 м.). Эта цифра довольно близко подходитъ къ даннымъ Мирошниченко (7822 фута) и Швцова (7920 ф.). Холмистые водораздѣлы между Бухтармой, Алахой и Калгутты поднимаются едва на нѣсколько десятковъ метровъ, такъ напр. для перваго водораздѣла высота опредѣлена въ 8062 фута (по Закржевскому).

Уже изъ этихъ цифръ можно заключить, что плоскогоріе Укекъ поднимается приблизительно до лѣснаго предѣла и поэтому совершенно лишено древесной растительности. Унылая однообразная равнина усыпана мелкимъ щебнемъ и кое-гдѣ большими гранитными валунами. Ближе къ теченію рѣкъ раскинулись обширныя болотистыя пространства съ мелкими озерами; ихъ особенно много вдоль рѣки Калгутты въ восточной частіи Укека. Болѣе крупныя озера находятся въ сѣверо-западной части плоскогорія, на высокой холмистой террасѣ, примыкающей къ проходу Мукуръ-Табатты, который на абсолютной высотѣ 2595 метровъ ведетъ въ западный истокъ Чиндагатуя. Изъ нихъ южное Укекское даетъ протокъ Кара-Булакъ въ Алаху, а два сѣверныхъ—Калзинскія озера сообщаются съ Алахой рѣчкой Калзинкой, которая вытекаетъ изъ восточнаго озера и направляется на сѣверъ. Озера около р. Калгутты кишатъ водяной птицей (утки, варнавки, журавли, кулики и т. п.), а въ мутной водѣ водится много харьозовъ и особенно османовъ; здѣсь же случайно мы выловили сѣтью новый видъ голяна. На Колзинскихъ озерахъ я видѣлъ даже чаекъ.

Растительный покровъ образуетъ низкая травка, торчащая вихрами на щебнистой почвѣ; по долинѣ Калгутты она сидитъ плотнѣй и мѣстами образуетъ настоящій дернъ. На ней выкармливаются большія стада овецъ, принадлежащія кочующимъ здѣсь киргизамъ; они остаются здѣсь

даже зимой, такъ какъ снѣжный покровъ бываетъ не великъ и подножный кормъ доступенъ круглый годъ. Таможенный объѣздивецъ Модягинъ сообщалъ мнѣ, что большую часть зимы земля обнажена отъ снѣга, потому что его постоянно сдувають сильные вѣтры. Лѣсу, какъ я уже сказалъ выше, на Укекѣ нѣтъ, и даже кустарники, какъ поляный березникъ и низкорослыя ивы, попадаются только по склонамъ. Отсутствіе древеснаго топлива дѣлаетъ продолжительное пребываніе на Укекѣ тяжелымъ. Когда мы стояли въ долинѣ Калгутты, насъ выручали кучи кизяку (тизъкъ), сложенные киргизами подъ защитой скалъ на зимовку; иначе пришлось бы сидѣть безъ горячей пищи и чаю. Въ таможенный пикетъ привозятъ дрова зимой на саняхъ изъ верховьевъ Бухтармы, т. е. верстъ за 40. Недостатокъ топлива чувствуется тѣмъ болѣе, что соотвѣтственно высотѣ мѣста температура воздуха довольно низка и ночью нерѣдко падаетъ до 0° . Въ пасмурный день 13 іюля къ часу дня термометръ поднялся до $+9^{\circ}$ С, а къ вечеру упалъ до $+5^{\circ}$; при солнцѣ днемъ бываетъ обыкновенно $14-16^{\circ}$ С, и только однажды на закрытой отъ вѣтра площадкѣ я наблюдалъ $24,5^{\circ}$ С, но къ вечеру температура опять сильно упала.

Фауна Укека довольно бѣдна и однообразна; кромѣ водяныхъ птицъ, я видѣлъ на отрогахъ Сайлюгема много красноклювыхъ воронъ, иногда въ воздухѣ рѣютъ огромные беркуты и ястребы; ближе къ снѣгамъ попадаютъ альпійскія куропатки. Изъ звѣрей здѣсь часто видятъ волковъ, которые довольно смѣло преслѣдуютъ стада овецъ, да иногда ваходитъ росомаха. Изъ насѣкомыхъ въ мелкой травкѣ копошится довольно много маленькихъ кузнечиковъ, но „гнусъ“ совершенно отсутствуетъ.

По плоскогорію Укекѣ пролегаетъ довольно торная тропа изъ долины Бухтармы; у таможеннаго пикета она развѣтвляется: одна тропа уходитъ на СВ въ верховье Яссатера и на Кошъ-Агачъ, другая на В черезъ переваль Уланъ-Даба въ гор. Кобдо. Благодаря этому обстоятельству, западная и средняя часть Укека была описана нѣсколько разъ (Шѣвцовъ, Закржевскій, Игнатовъ, Шмурло); меньше свѣдѣній имѣлось о восточной части плоскогорія по теченію р. Калгутты. Не смотря на то, что военно-топографическія карты, на сколько я могу судить, даютъ довольно вѣрное представленіе о топографіи Укека и направленіи орошающихъ его рѣкъ, всѣ существующія описанія истоковъ страдаютъ неточностью и неполнотой. Болѣе вѣрное описаніе истоковъ принадлежитъ д-ру Тронову, если исключить нѣсколько очевидныхъ описокъ въ обозначеніи странъ свѣта при описаніи Бухтарминскаго ледника, но его описаніе захватываетъ лишь западные истоки, и то не всѣ; знакомство съ западными истоками существенно дополняется Игнатовымъ. Что касается до истоковъ Калгутты, то описаніе ихъ составлено, кажется, впервые мною.

Южная горная цѣпь, гдѣ залегаютъ истоки, не имѣетъ одного общаго названія. Западное крыло у истоковъ Бухтармы называется Ак-Ульгунъ, средняя группа въ истокахъ Алахи именуется Канасъ съ вершиной Кійтынъ и восточное крыло—Табынъ-Богдо-Ола въ истокахъ Калгутты

Въ первый разъ я увидѣлъ всю цѣпь, поднявшись въ Чуйскомъ хребтѣ на снѣжное сѣдло Талдуринаго ледника, съ высоты около 3350 метровъ. Уже оттуда, на разстояніи болѣе 75 верстъ по прямой линіи, я могъ разсмотрѣть рядъ бѣлыхъ вершинъ съ ледниками, въ которыхъ потомъ узналъ Алахинскіе ледники; между прочимъ въ восточномъ крылѣ я видѣлъ въ бинокль одну снѣжную гору съ совершенно плоской широкой вершиной, что придавало ей форму стола. Придя на Укекъ, я этой вершины не видалъ,—ее заслонили передовыя горы; такъ она и осталась для меня загадкой до сихъ поръ. Для общаго обозрѣнія хребта лучше всего подняться на упомянутую выше холмистую террасу въ сѣверо-западномъ углу Укека. Отсюда хорошо видны средняя группа Канасъ и западное крыло Ак-Ульгунъ; восточное—хуже: оно заслоняется обширной высокой горой почти безъ снѣга, которая выдвинута впередъ противъ группы Канасъ, скрывая ея основаніе.

Въ снѣжной группѣ Канасъ среди нѣсколькихъ вершинъ особенно обращаетъ вниманіе одна двуглавая; ея сѣверо-восточная вершина имѣетъ видъ бѣлаго купола или шапки, а юго-западная—довольно острой пирамиды; обѣ соединены очень высокой почти горизонтальной перемычкой. Крутой западный склонъ вершины покрытъ снѣгомъ противъ пирамиды и перемычки и почти обнаженъ противъ купола въ видѣ черной полосы. Сѣверный склонъ горы противъ купола образуетъ одну крупную ступень и совершенно покрытъ снѣгомъ. Не будетъ ли это знаменитый Кійтынъ? По крайней мѣрѣ эта вершина кажется выше остальныхъ, имѣющихъ болѣе обыкновенныя формы. Опредѣленіе высоты вершинъ Канаса, на сколько мнѣ извѣстно, не было сдѣлано, но судя по впечатлѣнію и обилію снѣга, едва ли предполагаемый Кійтынъ уступить по высотѣ Ик-ту или даже Бѣлухъ (4540 метровъ). Оба крыла, восточное и западное, нѣсколько понижаются, отойдя отъ группы Канаса. (Рис. 20).

Горная цѣпь отъ Канаса до Бухтармы имѣетъ четыре глубокихъ вырѣзки, приблизительно на одинаковомъ разстояніи одна отъ другой. Первая съ запада занята Бухтарминскимъ ледникомъ, описаннымъ Троновымъ подробнѣе остальныхъ; вторая—ледникомъ Укекскимъ; оба видны отчасти; третья—вся навиду: здѣсь залегаетъ ледникъ съ рѣзко обозначенной средней мореной и ледянымъ гротомъ у конца; это ледникъ Алахинскій; наконецъ, четвертая, самая восточная, вырѣзка углубляется на юго-востокъ, и тамъ лишь отчасти видны снѣжныя поля; здѣсь прошелъ Игнатовъ на южную сторону хребта и описалъ четвертый ледникъ съ сѣверной стороны хребта. Этотъ проходъ носить названіе Канасъ, какъ и рѣка изъ него вытекающая*).

*) Г. Игнатовъ, упомянувъ объ истокѣ Бухтармы, переходитъ прямо къ восточному истоку Алахи, названному на картѣ—„Канасъ“, и повидимому смѣшиваетъ его съ вторымъ исткомъ—Укекъ, потому что почти не упоминаетъ о двухъ другихъ истокахъ, залегающихъ между Канасомъ и Бухтармой. Мало того,—на стр. 8 читаемъ: „Между истоками Алахи и Бухтармы съ хребта не стекаетъ на сѣверъ ни одной рѣки“, тогда какъ мы ясно видимъ четыре долины съ ледниками; изъ нихъ западная принадлежитъ Бухтармѣ, а три остальныхъ Алахѣ (или Укеку). (См. слѣд. стр.).

И такъ, западный истокъ Алахи (или Укека) имѣеть три вершины: Укекъ, собственно Алаха и Канасъ (по Трону). По выходѣ на плоскогоріе они скоро соединяются и по плоскогорію протекаетъ одна рѣка.

Хотя р. Бухтарма и не принадлежитъ къ системѣ Катуні, но въ виду ея близкаго прикосновенія къ истокамъ Алахи, я опишу ея вершину со словъ Трону, кстаті внося въ скобкахъ поправки очевидныхъ описокъ автора. „Рѣка Бухтарма, притокъ Иртыша, беретъ начало изъ ледника, который до сихъ поръ не носитъ особаго названія“. Ледникъ залегаетъ въ ущельи, которое „въ этомъ мѣстѣ представляетъ котловино-образное расширеніе, выполненное фирномъ и льдомъ. Громадные массивы горъ, состоящіе изъ сланцевъ и гранита, окружаютъ эту котловину. Фирновое поле переходитъ въ два ледяныхъ потока, имѣющихъ направленіе одинъ съ NE на SW и другой съ NE на S“ (если считать направленіе потоковъ по теченію, то оба обозначенія странъ свѣта нужно читать наоборотъ, такъ какъ ледникъ находится на сѣверномъ склонѣ хребта). „Весь ледникъ имѣеть въ длину примѣрно три версты и ширину двѣ версты, въ серединѣ ледника имѣется морена; на E отъ срединной морены ледникъ имѣеть куполообразное возвышеніе, усѣянное грядами камней, расположенныхъ въ расходящемся направленіи отъ вершины купола. По обѣимъ сторонамъ ледника находятся береговыя морены. Конечная морена совершенно закрываетъ нижнюю часть ледника, образуя здѣсь каменное поле. Бухтарминскій ледникъ спускается до высоты 2550 метровъ. Рѣка Бухтарма начинается двумя потоками, вытекающими изъ подошвы ледника“. „Тотчасъ по выходѣ изъ ледника течетъ на протяженіи 2-хъ верствъ съ N на S (съ S на N! это показываетъ карта г. Трону), здѣсь образуетъ нѣсколько рукавовъ; на протяженіи 8 верствъ направляется на SW (чит. NW! см. карту Трону), потомъ до 16 верствъ имѣеть направленіе съ E на W“.

Объ истокахъ Алахи г. Трону пишетъ слѣдующее. „Верстахъ въ 7-ми отъ Бухтарминскаго ледника, по направленію къ E, выходитъ еще горная долина, по которой течетъ рѣчка Укокъ. Долина эта оканчивается котлообразнымъ расширеніемъ и здѣсь видѣнъ ледникъ. Въ виду значительнаго утомленія и недостатка времени, я не могъ подняться на этотъ ледникъ. Долина Укокъ имѣеть здѣсь абсолютную высоту 2550 метровъ. Рѣка Укокъ вытекаетъ съ правой стороны ледника, близъ оконечности котораго видна небольшая морена. Ледникъ имѣеть въ длину версты 2 и въ ширину 1

Едва ли справедливо также мнѣніе г. Игнатова, что названіе „Канасъ“ примѣнно прежде всего къ горной группѣ, и потому уже перенесено на рѣку, текущую на югъ-Всюду на Алтай мы встрѣчаемъ обратное; горы рѣдко носятъ самостоятельныя названія, а ихъ называютъ по имени рѣки, берущейся съ данной горы съ прибавленіемъ слова бажи, т. е. вершина; напр. Катунъ-бажи, Талдура-бажи, Ак-коль-бажи и т. п. Нѣтъ также ничего удивительнаго и въ томъ что обѣ рѣки, текущія изъ группы Канасъ на сѣверъ и на югъ называются Канасами. Подобные примѣры мы знаемъ и въ другихъ мѣстахъ Алтая; такъ въ Катунскихъ бѣлкахъ мы знаемъ два Курагана, сходящіеся своими вершинами, одинъ—сѣверный, другой—южный; два Элангаша въ Чуйскихъ бѣлкахъ. См. П. Игнатовъ. „По южному Алтаю“.

пересту; спускается однимъ потокомъ съ S на N, съ западной стороны фирное поле переходитъ на другой склонъ (южный) хребта; за исключеніемъ небольшихъ обнаженій, всѣ пики горъ и сѣдлообразные промежутки между ними покрыты сплошнымъ слоемъ снѣга. Рѣка Укокъ верстахъ въ шести отъ своего истока впадаетъ въ рѣку Алаху“.

„Верстахъ въ 5 на востокъ отъ ущелья Укокъ находится другое ущелье, изъ котораго вытекаетъ рѣка Алаха. Углубляясь въ это ущелье, я замѣтилъ, что оно оканчивается также циркомъ, заполненнымъ фирномъ. Циркъ окруженъ громадными массивами горъ, состоящихъ изъ глинистаго сланца, тальковаго сланца, талько-хлоритоваго сланца, мѣстами видны выходы гранита, кварца и сіенита. Огромное фирновое поле переходитъ въ ледникъ, спускающійся до высоты 2500 метровъ; ледникъ спускается съ S на N. Съ юго-восточной стороны ледника стоятъ громадные гребни, покрытые снѣгомъ, съ юго-западной стороны видны сѣдлообразные перевалы, также сплошь покрытые снѣгомъ. Ледникъ длиною версты четыре, шириной въ верхней части версты три, у подошвы шириной версты двѣ. По сторонамъ ледника находятся боковыя морены и въ срединѣ ледника срединная морена, раздѣляющая ледникъ на два равныхъ потока. Фирновое поле имѣетъ четыре террасы, изъ которыхъ двѣ верхнія круче обѣихъ нижнихъ. Ледникъ оканчивается почти отвѣсной стѣной, высота которой приблизительно сажень двадцать; въ срединѣ стѣны имѣется углубленіе въ формѣ грота, изъ котораго и вытекаетъ рѣка Алаха. На нижнемъ концѣ ледника находится сплошной каменный покровъ въ видѣ волнообразнаго гребня“.

„Рѣка Алаха въ двухъ верстахъ отъ своего истока образуетъ небольшое озеро“...

Далѣе г. Троновъ упоминаетъ, что верстахъ въ шести восточнѣе находится горный проходъ Канасъ; но авторъ не проникъ въ долину третьяго истока Алахи и честь его изслѣдованія принадлежитъ г. Игнатову.

Выше я уже упоминалъ, что вырѣзка долины Канаса видна хорошо съ края высокой холмистой террасы, гдѣ расположены Калзинскія озера. Долина Канаса выходитъ къ плоскогорію въ сѣверо-западномъ направленіи, и крутая грива правой стороны закрываетъ долину въ глубинѣ. Я бы сказалъ, что съ правой восточной стороны спускается собственно двѣ гривы, между которыми должна быть еще боковая долина; но самъ я тамъ вблизи не былъ, а г. Игнатовъ ничего о ней не упоминаетъ. Г. Игнатовъ поднимался правымъ берегомъ Канаса (авторъ называетъ ее Укокомъ, но чтобы не вводить путаницы въ названіяхъ, я буду придерживаться наименованій Тронева). Дно долины здѣсь заполнено глубокимъ снѣгомъ; „на протяженіи версты рѣка прорѣзываетъ себѣ черезъ него путь и быстро несется среди саженныхъ ледяныхъ береговъ, которые благодаря таянью и обваламъ, представляютъ самыя причудливыя и разнообразныя формы. За этой снѣжной поляной залегаютъ нѣкъмъ еще не описанный и нигдѣ на картахъ не отмѣченный, небольшой ледникъ, направленіе котораго на ССВ“.

Изъ предыдущихъ описаній мы могли убѣдиться, что съемка ледниковъ не сдѣлана и размѣры опредѣлялись приблизительно, но и то уже заслуживаетъ вниманія, что констатированъ самый фактъ существованія ледниковъ во всѣхъ четырехъ вершинахъ.

Я не могъ хорошенько разобраться въ топографіи горной группы, прилегающей къ долинѣ Канаса съ востока вмѣстѣ съ предполагаемымъ Кийтыномъ,—тѣмъ болѣе, что на переднемъ планѣ выдалась плоская вершина заслонившая картину, но судя по обилію снѣга на склонахъ вершинъ, я увѣренъ, что здѣсь-то въ самыхъ высокихъ горахъ между истоками К а н а с а и К а л г у т т ы и находится главный ледниковый фокусъ, по недоступности его до сихъ поръ не обследованный. На картѣ военно-топографической (40 в. въ д.) сюда приведена вершина Ц а г а н ь-к о л ь (притокъ Кобдо), но что она изъ себя представляетъ, мнѣ читать нигдѣ не приходилось. Во всякомъ случаѣ отмѣчаю этотъ пунктъ, какъ особенно заслуживающій вниманія будущихъ изслѣдователей *).

Три истока А к-А л а х и,—У к е к ь, собственно Алаха и Канасъ, соединившись въ одно русло по выходѣ на плоскогоріе, направляются сначала на сѣверъ, потомъ поворачиваютъ на сѣверо-востокъ, и, наконецъ, принявъ слѣва К а р а б у л а к ь, тихая бѣлая рѣка течетъ на востокъ, огибая выступающую часть хребта. Верстахъ въ 25 отъ начала А к-А л а х а, чаще называемая У к е к ь**), круто поворачиваетъ на сѣверо-востокъ: у этого поворота на лѣвомъ берегу рѣки находится таможенный пикетъ. Здѣсь стоитъ просторный деревянный домъ съ дворомъ около него: таможенную службу несетъ объѣзчикъ (въ 1897 году былъ П. П. Модягинъ) и два стражника, но служба, кажется, сводится къ одной тоскѣ, потому что караваны проходятъ здѣсь чрезвычайно рѣдко. Сѣверо-восточное направленіе Ак-Алаха удерживаетъ до впаденія справа р. К а л г у т т ы, т. е. верстъ 10 отъ пикета, а потомъ круто поворачиваетъ на западъ. Отъ пикета до Калгутты р. Ак-Алаха течетъ медленно, довольно глубока и вообще имѣетъ озерный характеръ, но такихъ расширеній, какія показаны на картѣ О. Ш. я не видѣлъ. Бродъ есть вблизи пикета, но довольно глубокъ.

Вблизи таможеннаго пикета вдоль праваго берега Алахи поднимается невысокая холмистая возвышенность, которая тянется до лѣваго берега Калгутты, т. е. до 10 верстъ ширины: на югѣ она примыкаетъ къ хребту, а на сѣверъ тянется до впаденія Калгутты въ Алаху, выполняя все пространство между ними. Къ востоку отъ этого низкаго водораздѣла вдоль Калгутты опять раскинулась болотистая равнина, прорѣзанная массой извилистыхъ бѣлыхъ рѣчекъ съ топкимъ илистымъ дномъ. Между ними небольшія озера, частью бѣлыя, частью прозрачныя.

Въ описаніи маршрута 1897 года я уже упоминалъ, что лучшимъ пунктомъ для общаго обзоренія истоковъ р. К а л г у т т ы является скалистая

*) Къ большому сожалѣнію и г. Казнаковъ, лѣтомъ 1899 г. перешедшій Цагань-Коль въ верхнемъ теченіи, не проникъ въ его истоки. См. Извѣстія Ими Р. Г. Общ. 1900.

**) Названіе Т е р с а к а я н ь карты О. Ш. совершенно не употребляется.



21. Западный ледник Калугты

Кашаь.

Алаха.

Укёкь.

Бухтарма.



20. Ледник Укёка.

грива верстахъ въ 4-хъ къ востоку отъ сѣвернаго поворота рѣки (см. стр. 27). При взглядѣ отсюда легко убѣдиться, что главныхъ истоковъ р. Калгутты три: два южныхъ ледниковыхъ съ бѣлой водой и одинъ восточный съ совершенно прозрачной водой. Свѣтлая рѣчка и верхній ледниковый истокъ здѣсь-же и сливаются подъ скалой противъ каменнаго столба; нижній ледниковый потокъ впадаетъ западнѣе.

Въ группѣ Табынъ-Богдо-Ола возвышаются четыре овальныхъ совершенно бѣлыхъ вершины, которыя по высотѣ значительно уступаютъ центральной группѣ Кана съ. Я не производилъ точнаго измѣренія вершинъ, но полагаю, что онѣ не поднимаются выше 3500 метровъ а. в.,—покрайней мѣрѣ, тѣ, которыя я видѣлъ. Спереди онѣ переходятъ въ высокое покатое плато безъ снѣга, высота котораго простирается до 3240 метровъ. Къ нему прислонена одна изъ снѣжныхъ вершинъ, которая, вмѣстѣ съ плато, является какъ-бы водораздѣломъ двухъ ледниковыхъ истоковъ.

Въ верхнемъ (восточномъ) истокѣ залегаютъ шесть небольшихъ ледниковъ, расположенныхъ такъ, что нижніе языки ихъ сближаются. Значительнѣе остальныхъ крайніе, восточный и западный, но и эти не простираются больше 2-хъ верстъ, заканчиваясь на высотѣ 2860 метровъ. Всѣ шесть ледниковъ даютъ одинъ общій грязный потокъ, который устремляется по дну глубокаго оврага, прорѣзавшаго плато, и скоро выходитъ на плоскогоріе Укѣкъ.

Въ нижнемъ (западномъ) истокѣ, значительно глубже въ горахъ, находится седьмой ледникъ, превосходящій всѣ остальные размѣромъ. Ледникъ питается тремя фирновыми полями и достигаетъ около 3-хъ верстъ длины. Нижній конецъ его, лежащій на высотѣ 2815 метровъ, окаймленъ узкой, но явственней, мореной, ниже которой долина еще на полверсты выполнена оледенѣвшимъ снѣгомъ въ 2—3 аршина толщины. (Рис. 21). Мутный потокъ пробилъ себѣ дорогу въ этомъ подледниковомъ полѣ въ видѣ корридора съ нависшими стѣнами. Долина потока обставлена очень крутыми склонами, заваленными розсыпью, а дно ея представляетъ почти сплошныя топи съ ярко-зеленой травой. Выйдя изъ тѣсной долины, потокъ извивается бѣлой лентой по плоскогорію и, наконецъ, впадаетъ въ Калгутты; но при большой путаницѣ притоковъ и озериннокъ, раскиданныхъ по равнинѣ, я не могъ точно прослѣдить, гдѣ именно устье нижняго ледниковаго истока. Кстати замѣчу, что гдѣ-то недалеко къ западу отъ седьмого ледника находится горный потокъ Аргунджи на южную сторону хребта.

Верховье третьяго истока, свѣтлой рѣчки, отнесено на востокъ къ хребту Сайлюгемъ и находится, вѣроятно, гдѣнибудь недалеко отъ перевала Уланъ-Даба. Дальше на востокъ я не проникалъ, а г. Шмурло описываетъ у восточнаго края плоскогорія Укѣкъ узкую долину, „почти ущелье Уланъ-Даба“, заключенное между скалистыми горами, гдѣ въ глыбахъ порфира и желѣзняка преобладаютъ темно-малиновые и буро-красные тона. Еще раньше перевала Уланъ-Даба есть проходъ на южную сторону пограничнаго хребта; онъ называется по имени рѣчки Эльбесинъ. Перевалъ

Уланъ-Даба по даннымъ Мирошниченко лежитъ на абсолютной высотѣ 9282 фута, т.-е. больше 1000 футовъ поднимается надъ плоскогоріемъ Укекъ. Отъ таможеннаго пикета на Алахѣ до перевала Уланъ-Даба проходитъ торная тропа по южную сторону отъ Калгутты, пересѣкая ея ледниковые истоки. Разстояніе перевала отъ пикета считаютъ до 40 верстъ.

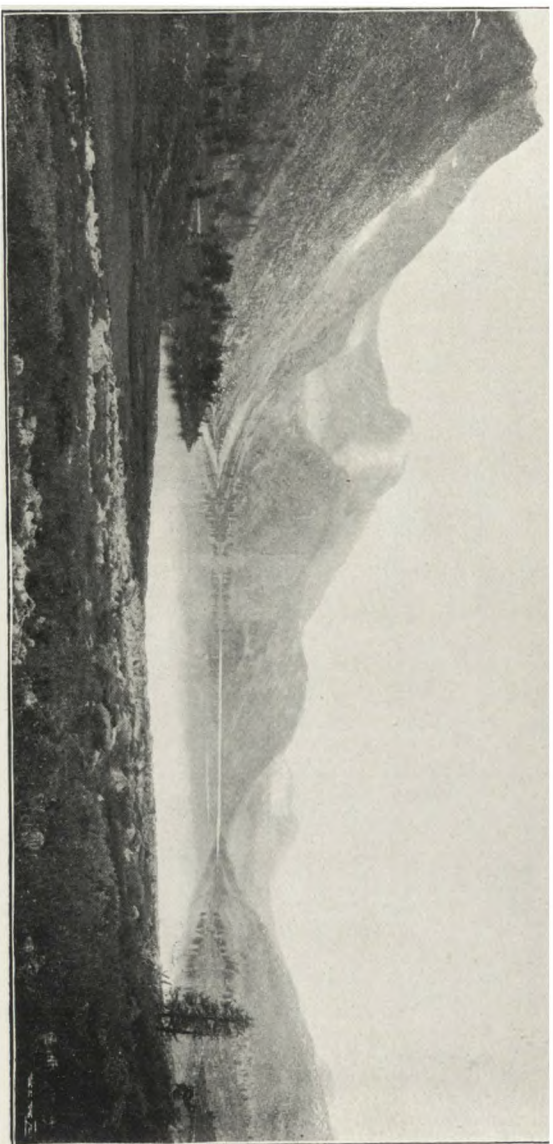
Отъ устья свѣтлой рѣчки Калгутты течетъ на западъ вдоль низкаго отрога Сайлюгема версты четыре; на этомъ пространствѣ рѣка образуетъ глубокія заводи, теченіе ея медленно, и она вообще имѣетъ озерный характеръ. Достигнувъ западной оконечности отрога, она поворачиваетъ на сѣверо-западъ и понемногу измѣняетъ свой характеръ: русло дѣлается мельче, а теченіе быстрѣй. Наконецъ, пройдя мимо оконечностей нѣсколькихъ гривъ и ложбинъ между ними, передъ впаденіемъ въ Ак-Алаху Калгутты опять принимаетъ западное направленіе и входитъ въ тѣснину между скалами праваго берега и косогоромъ—лѣваго.

Чтобы покончить съ плоскогоріемъ Укекъ, я долженъ остановиться еще на одномъ важномъ обстоятельствѣ.

Выше я уже упоминалъ, что все пространство между теченіемъ Калгутты и Алахи занято невысокой холмистой возвышенностью весьма типичнаго сложенія. Холмы и гряды, состоящія изъ песку и валуновъ, раздѣленные канавами и ямами, представляютъ какъ бы каменное море. Это несомнѣнная старая морена. Тоже самое мы видимъ и по западную сторону Алахи вплоть до Калзинскихъ озеръ. Припомнимъ также, что и по равнинѣ средней части Укека разбросаны многочисленные валуны (ср. Тронува), что въ почвѣ часто можно видѣть бѣлый тонко измелченный илъ, и у насъ не останется сомнѣнія, что все плоскогоріе Укекъ раньше было дномъ громаднаго ледника. Мнѣ не извѣстно теченіе Алахи до соединенія съ Исса-теромъ, но если мы посмотримъ берега Аргута выше впаденія Коксу около перевоза Саль-Кечу, то на лѣвомъ берегу мы увидимъ совершенно яственную моренную гряду. Спустимся по Аргуту еще дальше и ниже впаденія р. Тополевки (Карагэмъ) на правомъ берегу найдемъ цѣлую систему холмовъ и насыпей, не стоящихъ въ связи съ склонами ближайшихъ хребтовъ. На разрѣзѣ этихъ насыпей видно сложеніе ихъ изъ несортированнаго матеріала: песку, щебня и валуновъ.

Все это дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ, что не только плоскогоріе Укекъ, но и долина Аргута на значительномъ протяженіи представляла русло гигантскаго ледника, въ настоящую геологическую эпоху сведеннаго къ ничтожнымъ остаткамъ въ верховьяхъ Алахи и Калгутты.

Съ другой стороны, ровная поверхность плоскогорія, толстый слой наносныхъ образованій, хорошо видныхъ по берегамъ рѣкъ и, наконецъ, самая форма Укека—громадной котловины, со всѣхъ сторонъ обставленнаго горами, наводятъ на предположеніе о существованіи здѣсь обширнаго озернаго бассейна, что, какъ увидимъ ниже, обязательно принять для средняго и нижняго теченія Аргута.



22. Озеро Кара-Дагинское; видъ съ Ю.

Дальнѣйшее теченіе Ак-Алахи отъ устья Калгутты до сліянія съ Яссатеромъ я не видѣлъ; но объ этой части рѣки есть краткое описаніе въ Риттеровской Азіи (Томъ IV, стр. 314); руководствуясь имъ, а также картой О. Ш., мы заключаемъ, что вскорѣ за впаденіемъ Калгутты, Ак-Алаха принимаетъ въ себя справа р. Аколь*) и направляется на З и СЗ. На разстояніи 1 дня пути отъ Калгутты она принимаетъ слѣва — прозрачную Черную Алаху (Кара-Алаха), а ниже ея поворачиваетъ на С и входитъ въ тѣсное и трудно доступное ущелье, отчасти поросшее хвойнымъ лѣсомъ. Лѣсъ появляется, конечно, раньше, т. е. выше устья р. Черной Алахи. Вдоль всей долины на картѣ О. Ш. обозначена тропа, и это совершенно вѣрно, какъ мнѣ передавали мѣстные жители. Н. И. Ошлыковъ также подтверждалъ, что наиболѣе труденъ путь между устьемъ Кара-Алахи и Яссатеромъ.

Кара-Алаха (Кара-яры или Черная Алаха) имѣетъ истокъ въ снѣгахъ и болотахъ вблизи южнаго истока Черной Берели. Между верховьями этихъ рѣкъ есть перевалъ, достигающій 2605 метр. абс. высоты. Небольшой горный потокъ, берущійся нѣсколько западнѣе перевала, направляется по довольно широкой болотистой долинѣ на ЮВ; попути онъ образуетъ три маленькихъ озера, одно надъ другимъ. Верстахъ въ 12 отъ истока Кара-Алаха расширяется въ прекрасное глубокое озеро Алахинское съ водой черно-синяго цвѣта (2145 м.). Озеро ограничено съ обѣихъ сторонъ крутыми склонами высокихъ горъ; особенно бросаются въ глаза двѣ вершины по юго-западную сторону отъ него; отсюда въ озеро впадаетъ добавочный потокъ. Лѣсъ едва поднимается надъ озеромъ, такъ какъ оно лежитъ почти на высотѣ лѣснаго предѣла. Алахинское озеро имѣетъ до 3 версты длины и, вѣроятно, около 1 версты ширины; глубина должна быть очень значительна, судя по темному цвѣту воды. (Рис. 22).

Отъ озера открываются двѣ долины; одна, широкая, являясь какъ бы прямымъ продолженіемъ долины верхняго теченія Кара-Алахи, направляется на ЮЮВ и принадлежит Чиндагатую, но сюда озеро видимаго протока не даетъ, хотя сколько нибудь замѣтнаго водораздѣла нѣтъ; другая—болѣе узкая, направляется на ВСВ, и здѣсь съ шумомъ выходитъ Кара-Алаха по руслу, заваленному камнями. Кара-Алаха течетъ по узкой долинѣ, заросшей лѣсомъ и на разстояніи дневного перехода (35—40 версты) впадаетъ въ Бѣлую Алаху. По ея долинѣ пролегаетъ тропа, ведущая изъ Аргута и Яссатера въ Чиндагатуй и Бухтарму.

б) Яссатерь.

Яссатерь, или по киргизски „Джасартъ“, начинается двумя главными истоками почти у китайской границы и имѣетъ протяженіе до 65 версты. Такимъ образомъ, онъ уступаетъ Ак-Алахѣ, какъ по длинѣ, такъ и по количеству воды. Отъ послѣдней Яссатерь существенно отличается еще полной прозрачностью воды, потому что въ его истокахъ почти не имѣется ледниковъ.

*) Ак-узюкъ карты О. Ш.

Восточный истокъ Яссатера начинается нѣсколькими мутными ручьями на южномъ склонѣ восточной оконечности главнаго Чуйскаго хребта, гдѣ онъ даетъ отвѣтвленіе на югъ къ хребту Сайлюгемъ (h—около 2500 метр.). Сбравшись въ одинъ потокъ, подкрѣпленный еще боковыми ручьями, Яссатеръ спускается въ широкую, сначала безлѣсную, долину. Черезъ 5 верстѣ съ юга въ нее открывается боковая долина, по которой течетъ южный истокъ Яссатера. Онъ начинается изъ двухъ озеръ: Зердыкуль и Музда-куль, дающихъ самостоятельные истоки. Длина этого истока отъ южнаго озера Зердыкуль тоже около 5 верстѣ. Озера лежатъ на плоскогоріи, замкнутомъ со всѣхъ сторонъ невысокими горами съ округлыми вершинами; высота его около 2300 метровъ. Лѣтомъ оно представляетъ оживленный видъ отъ множества кочующихъ здѣсь киргизовъ съ своими юртами и табунами, какъ и вообще верхнее теченіе Яссатера и его притоковъ.

Восточный и южный истоки соединяются на высотѣ 2200 метр., и Яссатеръ направляется на западъ, удерживая это направленіе до слиянія съ Алахой.

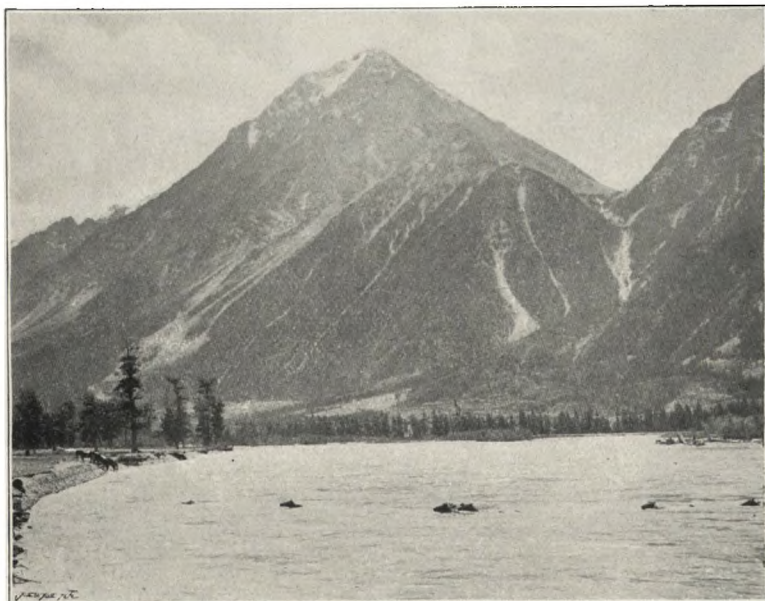
Долина Яссатера на всемъ протяженіи сохраняетъ болѣе или менѣе одинаковый характеръ. Она довольно широка и обыкновенно снабжена террасами, которыя изрѣдка прерываются оврагами боковыхъ притоковъ. Террасы настолько правильны и широки, что здѣсь безъ всякаго труда можно было бы устроить колесный путь. Только тамъ, гдѣ террасы прерываются крутыми склонами, ближе подступающими къ рѣкѣ, тропа сгоняется на прибрежную низину, обыкновенно болотистую. Болотъ по долинѣ Яссатера вообще довольно много, и это главная причина необычнаго обилія комаровъ, на которыхъ жаловался еще Геблеръ. Мѣстами, особенно ближе къ устью Ак-Алахи, долина Яссатера очень расширяется, образуя степныя пространства, на которыхъ много древнихъ кургановъ и могильниковъ, а также есть и современныя киргизскія кладбища съ типичными деревянными постройками надъ могилами. Верхняя долина Яссатера бѣдна лѣсомъ, но чѣмъ ближе къ Ак-Алахѣ, тѣмъ больше лиственничныхъ перелѣсковъ; рѣже попадаются ель и кедръ. (Рис. 23).

Притоки Яссатера вообще весьма невелики, но всетаки они порядочно пополняютъ рѣку. Съ правой стороны я насчиталъ до 11 притоковъ, текущихъ съ южнаго склона Чуйскаго хребта; значительнѣе другихъ—самый верхній—Кара-су, или Южный Елангашъ, по которому есть тропа на перевалъ въ Сѣверный Елангашъ, и самый нижній—Мень. Только этотъ послѣдній обладаетъ мутноватой водой и берется изъ небольшого ледника съ южной стороны г. Ик-ту (см. гл. Чуйскіе бѣлки), остальные—прозрачные снѣговые ручьи. Съ лѣвой стороны притоковъ меньше; изъ нихъ нужно отмѣтить рѣчку Д(ж)юмалы, какъ болѣе значительную. Я слышалъ, что въ верховья этой рѣчки есть теплые цѣлебные ключи, которые по температурѣ воды далеко уступаютъ Рахмановскимъ ключамъ.

Лѣтомъ большая часть долины Яссатера совершенно пуста, всѣ киргизы уходятъ отъ комаровъ въ ея верховья, но въ сторонѣ отъ рѣки видно



23. Долина р. Яссатеръ.



24. Аргутъ у переправы.



много кишлаковъ (зимовокъ), куда обратно прикочевываютъ киргизы около начала августа. Отсутствие киргизовъ въ долину лѣтомъ имѣетъ то благое послѣдствіе, что трава остается нетронутой до осени и представляетъ солидный запасъ подножнаго корма на зиму.

в) Аргутъ.

Въ 118 верстахъ отъ истока мутная Ак-Алаха сливается съ прозрачнымъ Иссатеромъ, превосходя его по обилію воды; отсюда начинается Тихій Аргутъ. У мѣста слиянія правая сторона долины расширяется версты на двѣ и представляетъ ровную луговину съ рѣдкими группами лиственницъ; тамъ и сямъ по равнинѣ возвышаются курганы, мимо которыхъ проходитъ торная тропа отъ перевоза Саль-кечу въ верховье Иссатера, обставленная на нѣкоторомъ разстояніи деревянными столбиками съ вырѣзанными верхушками. Теченіе Аргута обозначено полосой тальниковъ, а мѣстами густой зарослью ели. Долина однако скоро стѣсняется отрогами Чуйскаго хребта, и тропа мѣстами уходитъ на косогоръ. Верстахъ въ 10 отъ слиянія тропа приводитъ къ перевозу черезъ Аргутъ, который здѣсь дѣйствительно тихій. Молочно-бѣлая рѣка до 30 сажень ширины обладаетъ медленнымъ и совершенно покойнымъ теченіемъ; при первомъ взглядѣ ее можно было-бы принять за озеро. Берега состоящіе изъ тонкихъ наносовъ и покрытые лѣсомъ, постоянно подмываются рѣкой. Глубина должна быть очень значительна; покрайней мѣрѣ—въ 3 аршинахъ отъ берега сравнительно длинный шестъ не хватаетъ дна.

Переправа вещей и людей совершается на самодѣльномъ плоту (саль), который иногда и вырубить нужно самому; отсюда и названіе перевоза Саль-кечу. Лѣвый берегъ въ этомъ мѣстѣ представляетъ неширокую низину, занятую болотомъ, которое густо заросло камышемъ и осокой. Нѣсколько ниже вдоль берега ясно выступаетъ гряда гранитныхъ валуновъ, переходящая въ значительный холмъ. Природа этого нагроможденія, вѣроятно, ледниковая; тѣмъ болѣе, что сосѣднія скалистые гривы состоятъ изъ другой горной породы, а именно метаморфическихъ сланцевъ.

Ниже Саль-кечу къ правому берегу Аргута довольно близко подступаютъ горные склоны, а съ лѣвой стороны, около устья р. Кок-су, разстилается обширная равнина, такъ называемая степь Сабанка, въ которую съ юга вдаются невысокія скалистые гривы. Верстахъ въ 5 на С видна узкая вырѣзка между высокими крутыми склонами; это знаменитый прорывъ, который проходитъ Аргутъ въ главной оси Катунско-Чуйскаго хребта.

Въ прорывѣ приблизительно противъ устья р. Кок-су Аргутъ сразу измѣняетъ свой озерный характеръ, превращаясь въ бушующій потокъ. Такимъ онъ остается почти до устья Тополевки. Крутые скалистые склоны подвинулись къ самому берегу, образуя множество бомовъ; на правой сторонѣ самый трудный Илмалу-бoмъ. Эта первая аргутская пропасть отъ устья Кок-су до устья Тополевки имѣетъ протяженіе верстъ въ 10.

Отъ Тополевки долина Аргута вновь расширяется до версты и болѣе, получая характеръ пустынной степи; песокъ и щебень не прикрывается жалкими вихрами травки и сухими кустарниками. Только по берегамъ узкой полосой засѣли тополи (*Populus laurifolia*), желтая береза (*Betula microphylla*) и лиственницы. Впрочемъ лѣвая сторона долины, какъ лучше затѣненная, богаче лѣсомъ и вообще растительностью.

Близъ устья Тополевки можно видѣть высокія осыпающіяся террасы, состоящія изъ крупныхъ и мелкихъ окатанныхъ валуновъ, щебня и тонко измелченнаго наноса. Мѣстами среди ровной долины правой стороны выдаются нагроможденія камней въ видѣ грядъ и валуновъ въ сторонѣ отъ скалистыхъ склоновъ. Возможно, что эти образованія также ледниковаго происхожденія, но картина значительно маскировалась наносами послѣдовавшаго озернаго періода, наслоившаго террасы. Между холмами видны довольно большіе курганы, сопровождаемые небольшими кругами, которые уложены изъ камней по 5—6 штукъ. Около одного кургана, имѣющаго до 20 арш. ширины и 10 арш. высоты, я видѣлъ современную калмыцкую могилу въ видѣ небольшого сруба, на который повѣшенъ турсукъ; отъ могилы протянулся волосяной арканъ на вершину кургана, гдѣ подъ камнями и жердями погребена лошадь.

Второе расширеніе долины Аргута тянется верстъ на 12, отъ устья Тополевки до у. р. Куркурека, которая свергается съ высокаго скалистаго склона извилистой бѣлой полосой, а потомъ спокойно пересѣкаютъ ровную долину. Близъ Куркурека Аргуть значительно спокойнѣе, и хотя теченіе довольно быстро, всетаки возможна переправа, и даже имѣются лодки. Для тѣхъ, кто ѣдетъ внизъ по Аргуту, переправа на лѣвый берегъ обязательна, такъ какъ по правой сторонѣ дальше тропы нѣтъ. Ширина Аргута на перевозѣ до 60 сажень. (Рис. 24).

Новое суженіе долины начинается сейчасъ же за перевозомъ, и теперь тѣснины уже надолго сжимаютъ рѣку, которая зарывается все больше и больше въ скалистыя ущелья и крутыя розсыпи, начинаетъ грохотать на подводныхъ камняхъ и, наконецъ, превращается въ какую-то ужасающую оргію на много верстъ.

Обрывистые склоны скалистыхъ горъ, то подступаютъ къ самому берегу, образуя недоступные бомы, то спускаются къ рѣкѣ крутыми розсыпями. Выйдетъ кое-гдѣ ничтожная площадка, какъ напр. около устья Кулагаша и опять розсыпи, и такъ тянется почти до устья Едыгема, т. е. верстъ на 20. Однако здѣсь проходитъ тропа, отъ перевоза все лѣвымъ берегомъ; она идетъ то косогоромъ, то розсыпью, то вьется между громадными скалами, которыя часто висятъ надъ головой, ущемленные только верхнимъ концомъ. Жалкія изуродованныя деревья торчатъ между каменными глыбами единичными экземплярами, и только выше по склону лѣвой стороны попадаются болѣе плотныя группы лиственницъ. Между р.р. Куркурекъ и Кулагашъ склоны лѣвой стороны имѣютъ нѣсколько маленькихъ потоковъ, которыхъ на правой сторонѣ не видно.

Передъ устьемъ Едыгема Аргуть врывается въ ущелье, а тропа круто взвивается между скалами и выходитъ на новое расширеніе, представляющее довольно обширную равнину до 2 верстъ ширины. Аргуть зарылся въ глубокую промоину въ наносахъ и его не видно, а долина опять получила характеръ пустынной каменистой степи съ разбросанными по ней валунами, жалкими кустарниками и пожелѣвшими кустами чія. Лишь кое-гдѣ въ утѣху взору ярко краснѣютъ отдѣльные цвѣтки гвоздички (*Dianthus Seguieri*).

Тотъ-же печальный ландшафтъ тянется и дальше верстъ на 10 до устья р. Бортулдагъ. Между притоками Бортулдагъ и Каиръ съ запада выдвигается высокій отрогъ, вокругъ котораго Аргуть образуетъ кругую излучину на востокъ. Отрогъ возвышается на версту надъ Аргутомъ и представляетъ великолѣпный пунктъ для обозрѣнія его долины на значительномъ протяженіи и главнаго хребта съ прорывомъ Аргута. Видъ отсюда на мрачную картину долины съ красноватыми тонами на гигантскихъ скалистыхъ обрывахъ и на самый Аргуть, рокочущій въ глубокой пропасти, можетъ потрясти нервного человѣка. Въ излучинѣ долина Аргута дѣлается значительно уже, а дальше внизъ совсѣмъ сжимается скалами. Противъ отрога съ правой стороны прорѣзалась долина р. Юнгуръ*), южнѣ ея въ высокихъ горахъ видны снѣга и, кажется, ледникъ.

Отъ Юнгурскаго устья Аргута остается 40—50 верстъ; на половинѣ этого разстоянія съ правой стороны въ Аргуть впадаетъ Шавла и нѣсколько меньшихъ притоковъ. Эту часть нижняго теченія Аргута я не видѣлъ, кромѣ самаго устья, — когда проѣзжала по Катуні; въ литературѣ также не имѣется никакихъ свѣдѣній. Могу лишь коротко сказать со словъ бывавшихъ тамъ охотниковъ, что все нижнее теченіе Аргута заключено въ тѣснинѣ, и проѣхать возможно только зимой по льду. Тѣсное устье Аргута открывается въ Катунь противъ средней части бомовъ Юхтенеръ.

Принимая за главный истокъ Аргута Бѣлую Алаху, мы имѣемъ его общую протяженность до 225 верстъ.

Изъ притоковъ Аргута особенно нужно отмѣтить: Кок-су, Кулагашъ, Едыгемъ, Бортулдагъ и Каиръ съ лѣвой стороны, Тополевку (Кара-гэмъ), Юнгуръ и Шавлу—съ правой стороны.

Кок-су, лѣвый притокъ Аргута, имѣетъ длины больше 50 верстъ и въ общемъ направляется на ВСВ. Ея истоки смыкаются съ истоками Черной Берели и заслуживаютъ вниманія, такъ какъ здѣсь сходятся системы Оби и Иртыша.

Истокъ у Кок-су и Черной Берели собственно одинъ. Если вы идете изъ Ч. Берели въ Кок-су, или обратно, — вы видите одну широкую долину, которая постепенно повышается, доходить до высоты 2145 метровъ надъ ур. моря, т.е. приблизительно до лѣснаго предѣла, а потомъ также посте-

*) На картѣ О. Ш. Юмьрь.

пенно начинаетъ понижаться. Сначала рѣчка течетъ вамъ навстрѣчу, а потомъ—попути. Мѣсто перегиба долины по уклону опредѣлить трудно; оно представляетъ болотистую луговину до 2 верстѣ ширины между пологими склонами невысокихъ хребтовъ. На сѣверномъ склонѣ южнаго хребта берется незначительная рѣчка и течетъ первоначально на сѣверъ, поперекъ долины, потомъ она раздваивается; лѣвый потокъ направляется на западъ и образуетъ начало Ч. Берели, правый поворачиваетъ на востокъ и теряется въ системѣ болотъ, немного покатыхъ къ озеру Коксинскому; изъ нихъ отчасти питается и самое озеро, выпускающее съ восточнаго конца рѣку Кок-су.

Это любимое мѣсто для лѣтнихъ кочевовъ киргизовъ; они, конечно, давно уже замѣтили интересный фактъ раздвоенія истока и дали рѣчкамъ характерное названіе Бере-канъ и Ара-канъ, т.-е. „туда -ключъ“, „сюда ключъ“. Бере-канъ—Черная Берель, Ара-канъ—Кок-су.

Версты на три ниже истока Кок-су образуетъ овальное озеро съ безлѣсными берегами до 2 верстѣ длины. Кромѣ болотъ оно питается еще боковыми ручьями, текущими со склоновъ. Ниже озера долина получаетъ явный уклонъ къ востоку, но все еще довольно широка и покрыта обширными болотами, кое-гдѣ заросшими низкимъ тальникомъ. Верстѣ на 5 идутъ почти сплошныя топи, и ѣзда по нимъ довольно непріятна. Понемногу появляется лѣсъ, лиственница и кедръ, почва дѣлается суше, а рѣка уже зашумѣла на каменистомъ ложѣ, заваленномъ валунами. Верстахъ въ 14-ти отъ истока слѣва впадаетъ первый значительный притокъ Ор о или Бѣлая; она выходитъ изъ долины, густо заросшей лѣсомъ, и настолько значительна, что черезъ нее устроенъ постоянный мостъ изъ двухъ длинныхъ бревенъ и жердей между ними. Теченіе настолько быстрое, что при мнѣ одна лошадь сунулась было въ бродъ, но ее чуть не повалило водой, и она вернулась назадъ.

Ниже впаденія Бѣлой Кок-су замѣтно заправляется водой и съ шумомъ устремляется по каменистому руслу. Здѣсь долина гораздо уже, и уклонъ круче. Оба склона долины густо покрыты лѣсомъ, который на большемъ протяженіи лѣваго берега представляетъ старую гарь; правый берегъ большею частью уцѣлѣлъ отъ пожара. Скоро долина дѣлаетъ крутой поворотъ влѣво и здѣсь съ правой стороны въ Кок-су впадаетъ крутой горный потокъ Звончиха (?). Нѣсколько ниже къ лѣвому берегу довольно близко подходит осыпающаяся гранитная гряда. Лѣсистый склонъ заваленъ гранитными глыбами громаднхъ размѣровъ; нѣкоторыя изъ нихъ прислонились къ деревьямъ и какъ-бы подпираютъ ихъ съ одной стороны.

Обогнувъ скалистый мысъ гранитной гряды, трона выходитъ въ расширенную долину и направляется по довольно ровной террасѣ. Верстахъ въ 25 отъ истока слѣва впадаетъ свѣтлая рѣчка Яманушка, прорѣзывая террасу нѣсколькими рукавами поперекъ, а дальше внизъ опять потянулась ровная терраса по лѣвой сторонѣ расширенной долины, съ группами лиственницъ и большими гранитными валунами. Кое-гдѣ видѣются могильные курганы.

Кок-су въ этомъ мѣстѣ достигаетъ уже 15—20 сажень ширины; теченіе спокойнѣе и глубина довольно значительная,—такъ что бродъ возможенъ лишь въ немногихъ мѣстахъ. Противоположный правый берегъ попрежнему покрытъ густымъ лѣсомъ, а на лѣвомъ, какъ южномъ склонѣ, его гораздо меньше; только берега рѣки густо поросли тальникомъ, березникомъ и рѣдкими лиственницами; между ними поднимается высокая трава. На террасахъ почва каменистая со щебнемъ, и травка невысокая, степного характера. Существованіе продольныхъ террасъ въ расширенной части долины ясно указываетъ на предшествовавшій озерный періодъ. Наносный характеръ почвы, кое-гдѣ песчаной, можно видѣть на обоихъ берегахъ. Ширина долины ниже Яманушки до версты и болѣе.

Верстахъ въ 10 отъ устья Яманушки есть бродъ, глубокій, но тихій; дно—безъ крупныхъ камней. На правой сторонѣ лѣсъ подходитъ почти къ самому берегу, а тропа идетъ въ сторонѣ отъ рѣки по косогору въ густомъ лѣсу. Часто попадаются топкія болота, заваленныя колодами.

Верстахъ въ 8-ми до Аргута, т.-е. верстахъ въ 7-ми отъ брода, за небольшимъ суженіемъ долина Кок-су переходитъ въ обширную равнину степного характера. Эта степь *Сабан-ка* имѣетъ форму треугольника и протянулась вплоть до Аргута. Съ юга сюда приходятъ невысокія гривы, покрытыя рѣдкой лиственницей; онѣ вдаются въ степь, образуя ея бухты, и понемногу понижаясь, совершенно теряются въ равнинѣ. Не подлежитъ сомнѣнію, что и степь *Сабан-ка* прежде представляла дно обширнаго воднаго бассейна.

Русло Кок-су отклоняется къ сѣверу, ближе къ Катунскимъ горамъ, а тропа идетъ по южной сторонѣ долины, направляясь къ перевозу Саль-кечу на Аргутъ. Ширина степи здѣсь до 5 верстъ, такъ что съ тропы теченія Кок-су не видно.

Степь *Сабан-ка* представляетъ великолѣпныя пастбища и, если-бы ввести искусственное орошеніе, то могла-бы служить для культуры хлѣбныхъ растений: ея высота 1570 метр. надъ ур. моря. Однако на всей степи не видно ни одной скотины, и причина этого, вѣроятно,—комары, которые здѣсь представлены обильно, особенно ближе къ Аргуту. Раньше здѣсь былъ маральникъ въ южной сторонѣ долины, но почему-то потомъ его бросили, переведя на другое мѣсто. Комары по среднему теченію Аргута, по долинѣ Кок-су и Яссатера, дѣйствительно, невыносимы; послѣ четырехъ-дневнаго пребыванія въ этихъ мѣстахъ мы носили на шеѣ и лицѣ болячки нѣсколько недѣль, а наши лошади замѣтно похудѣли, потому что, спасаясь отъ гнуса, всю ночь стояли у костра и забывали объ ѣдѣ.

Кула-ага шъ начинается, вѣроятно, изъ ледника, но эта рѣка совершенно не изслѣдована.

*Гедыгемъ**) представляетъ одинъ изъ самыхъ значительныхъ лѣвыхъ притоковъ Аргута, и при томъ—единственный, связывающій Аргутъ непо-

*) Ютукъ Геблера, *Джиты-кэмъ* карты О. Ш. Въ переводѣ на русскій—Семь ключей.

средственно съ Бѣлухой. Онъ начинается изъ двухъ ледниковъ: большого, — Мен-су (Едыгемскаго), и меньшаго — Кур-куре (см. гл. Бѣлуха). Главный истокъ Едыгема по выходѣ изъ ледника носить названіе Мен-су, — Ледяная вода, и удерживаетъ его до сліянія съ Кур-куре, т.-е. на протяженіи около 5 верстъ. Долина Мен-су довольно широка и представляетъ ровное дно, по которому рѣка протекаетъ не слишкомъ быстро и разбивается на нѣсколько протоковъ. Въ верхней части подъ конечными моренами ледника ее легко перебрести. Съ лѣвой стороны въ Мен-су впадаютъ четыре свѣтлыхъ притока: Тургенъ-су, Кес-ту-су, Эдогыръ и Тюргунъ, текущіе по крутому лѣсистому склону высокаго хребта лѣвой (сѣверной) стороны. Густой лѣсъ изъ пихты, кедра и ели, рѣже — лиственницы, занимаетъ обѣ стороны долины почти до русла рѣки. Лѣвая сторона долины значительно шире и потому удобнѣе для проѣзда; она имѣетъ видъ невысокой террасы безъ крупныхъ камней и приближаясь къ рѣкѣ обрывается небольшимъ уступомъ изъ чистаго песка. Ближе къ леднику она исчезаетъ, а подъ косогоромъ возвышаются нѣсколько грядъ изъ крупныхъ камней, теперь уже подернутыя мхомъ и заросшія лѣсомъ. Это несомнѣнныя старыя морены; особенно хорошо они замѣтны близъ верхняго притока Тургенъ-су.

Гремящая Куркуре выходитъ изъ меньшаго ледника по южную сторону отъ Мен-су и, образуя два небольшихъ озера, протекаетъ по узкой долинкѣ среди сплошныхъ розсыпей. Подходя къ долинкѣ Мен-су, отъ которой она отдѣлена высокимъ, но короткимъ хребтомъ, она образуетъ нѣсколько каскадовъ по крутому лѣсистому косогору и при этомъ какъ-бы переходитъ изъ верхняго этажа въ нижній.

Отъ сліянія Мен-су и Куркуре рѣка получаетъ названіе Едыгема и дѣлается настолько полноводной, что бродовъ лѣтомъ, кажется, не существуетъ; но теченіе во всей средней части рѣки все еще остается довольно спокойнымъ. Правый склонъ долины попрежнему недоступенъ, а лѣвый, запертый съ сѣвера очень крутымъ хребтомъ, подходитъ къ рѣкѣ отлого, изрѣдка образуя ровныя полянки. На двухъ, болѣе удобныхъ, есть калмыцкіе айлы. Верстахъ въ 10 отъ устья Куркуре, за вторымъ айломъ, долина Едыгема сразу тѣсняется въ узкомъ проходѣ между скалами правой стороны и крутой розсыпью громадныхъ камней слѣва; отсюда рѣка ускоряетъ теченіе въ узкомъ руслѣ и скоро начинаетъ грохотать, то перебрасывая пѣнистыя бѣлыя волны черезъ громадные валуны, то вскидываясь цѣлымъ султаномъ брызгъ и наполняя воздухъ тонкой водяной пылью. (Рис. 17). Отсюда тропка уходитъ на косогоръ и ныряетъ между гранитными глыбами, а ревущій потокъ глубже зарывается въ тѣсницу и надолго остается скрытымъ отъ глазъ. Тѣсница имѣетъ до 5 верстъ длины и близъ моста черезъ Едыгемъ переходитъ съ лѣвой стороны въ высокую террасу, которая вертикально обрывается къ потоку. На естественномъ разрѣзѣ можно видѣть громадные окатанные валуны, сцементированные тонкимъ бѣлымъ наносомъ; отъ постоянного вымыванія послѣдняго нѣкоторые валуны обнажились и приклеен-

ные лишь одной стороной, висятъ надъ головой, когда приходится проѣзжать берегомъ къ мосту. Ниже моста между нависшими скалами праваго берега и террасами лѣваго Едыгема выходитъ въ широкую долину Аргута и прорѣзываетъ ея наносы, пересѣкаетъ долину въ поперечномъ направленіи, пока черезъ версту или полторы не смѣшается съ такимъ-же грязнымъ Аргутомъ. Общая длина Едыгема отъ ледника до устья больше 20 верстъ а паденіе до 700 метровъ.

Бортулдагъ значительно меньше Едыгема, но вода его мутновата; въ его верховьяхъ я видѣлъ издалека небольшой ледникъ. Долиной Бортулдага проходитъ тропа изъ Аргута въ Каиръ, Соень-Чадыръ и Ак-кэмъ.

Каиръ—совершенно чистая прозрачная рѣка, текущая въ тѣсной долинкѣ. Она составляется изъ двухъ истоковъ (правый и лѣвый Каиръ) и принимаетъ въ себя съ лѣвой стороны р. Соень-Чадыръ. Въ нижнемъ теченіи она достигаетъ 10 сажень ширины.

Тополевка (Кара-гэмъ) начинается двумя истоками,—восточнымъ и западнымъ. Въ первомъ есть два небольшихъ ледника, спускающихся съ горнаго узла Биш-Ир-ду. (Рис 25). Верстахъ въ 8-ми отъ нихъ восточный истокъ, пройдя скалистую тѣснину, соединяется съ западнымъ истокомъ. Верховье послѣдняго еще не изслѣдовано, но, судя по цвѣту воды, онъ такъ же ледниковаго происхожденія. Отъ соединенія истоковъ долина Тополевки расширяется до впаденія слѣва третьяго истока—Голдо-айры, берущагося изъ небольшого ледника. Широкая поляна около устья послѣдняго называется „Бель-тыръ“; она лежитъ на высотѣ 2040 метровъ. Отсюда до устья долина Тополевки за небольшими исключеніями довольно тѣсна и лѣсиста; небольшія продольныя террасы встрѣчаются близъ лѣваго притока—Кара-яры и нѣсколько выше. Ближе къ Аргуту почва дѣлается каменистой и сухой: хвойный лѣсъ рѣдѣетъ и уходитъ на склоны, и только по берегу рѣки сидитъ много тополей, откуда возникло и самое названіе рѣки. Въ нижнемъ теченіи Тополевка настолько полноводна, что понадобилось устройство моста (въ 4-хъ верстахъ отъ устья). Первый бродъ, и при томъ довольно глубокій, есть только ниже устья Кара-яры. Близъ устья Тополевка прорѣзываетъ высокую террасу, протянувшуюся вдоль праваго берега Аргута; устье лежитъ на высотѣ 1270 метровъ. Такимъ образомъ, Тополевка при общей длинкѣ около 60 верстъ имѣетъ паденіе больше 800 метровъ.

Изъ лѣвыхъ притоковъ Тополевки нужно прежде всего отмѣтить р. Кара-яры, которая берется изъ глубокой долины и питается значительнымъ ледникомъ, залегающимъ по западную сторону г. Ик-ту; другой меньшій висячій ледникъ находится въ боковомъ лѣвомъ притоцѣ Кара-яры. Остальные лѣвые притоки—ничтожны. Изъ правыхъ притоковъ ни одинъ не достигаетъ размѣровъ р. Кара-яры: упомянемъ изъ нихъ Кан-оекъ, Комрю и Куганду-оекъ: всѣ съ свѣтлой водой.

Въ долинкѣ Тополевки выше устья Кара-яры я нашелъ три калмыцкихъ аила и около нижняго изъ нихъ небольшой посѣвъ ячменя на высотѣ 1700 метровъ.

Юнгуръ вытекаетъ изъ очень тѣсной долины; его истоки и долина совершенно не изслѣдованы. Охотники проникаютъ въ долину Юнгура, переваливая изъ средняго теченія р. Шавлы.

Шавла течетъ въ западномъ направленіи и отдѣляетъ сѣверную Чуйскую гряду. Она имѣетъ два истока; одинъ—гдѣ-то въ снѣжныхъ горахъ, дающихъ начало р. Маашей*), совершенно не изслѣдованный; второй истокъ Желтыс-коль начинается въ цѣлой системѣ болотъ на высокомъ плато Чуйской гряды (около 2400 метр.). Отсюда-же берутся ея правые притоки: Кара-коль съ озеромъ, ниже котораго въ него впадаютъ рѣчки Жанканъ справа и Баксырга слѣва, Ачикъ съ притоками Балыкъ и Чёлей и, наконецъ, р. Сайлюгемъ. Самой Шавлы и ея лѣвыхъ притоковъ я не видѣлъ.

Какъ можно убѣдиться изъ этого очерка, бассейнъ Аргута весьма обширенъ, его притоки отбираютъ дань и съ Бѣлухи, и съ Чуйскихъ бѣлковъ, и съ отдаленнаго Укѣка съ его снѣжными горами.

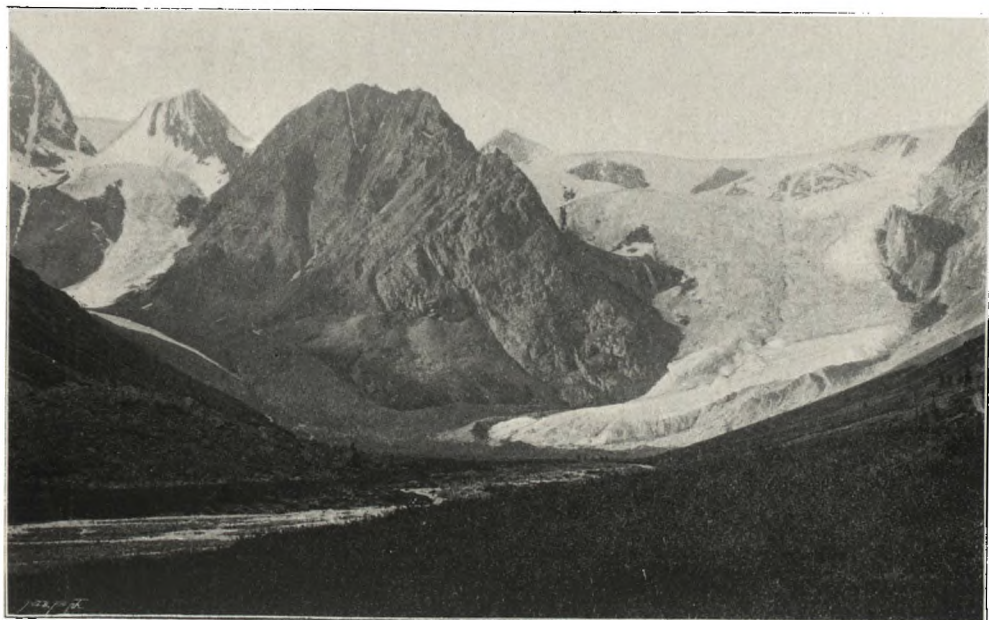
6. Чуя.

Чуя, или правильнѣе—Чу, представляетъ самый значительный правый притокъ Катуня. Одинъ изъ первыхъ описателей Чуи ботаникъ Бунге склоненъ былъ принимать эту рѣку за главную, а Катунь (или Уймонъ) считалъ ея притокомъ**), однако впоследствии, при систематизаціи свѣдѣній о бассейнѣ Катуня, за Чуей сохранилось значеніе притока. Кромѣ Бунге изслѣдованіемъ Чуи занимались: Радловъ, Чихачевъ, Ковригинъ, Воронинъ, Мирошниченко, Малевскій, Басовъ, Закржевскій; я прошелъ нижнее теченіе Чуи отъ р. Чибитъ до устья въ 1895 г. и пересѣкъ Чуйскую степь отъ Кошъ-Агача въ южномъ направленіи въ 1897 г.; наконецъ, специально Чуйскаго торговаго тракта касаются статьи Швецова и Плотникова.

Чуя имѣетъ два главныхъ истока въ сѣверной части хребта Сайлюгемъ, который, начинаясь на плоскогоріи Укѣкѣ, тянется сначала на В между системою Суока съ одной стороны и Яссатера и притоковъ Чуи—съ другой, потомъ поворачиваетъ на сѣверъ, огибая истоки Чуи съ восточной стороны. Этотъ хребетъ, являясь водораздѣломъ рѣкъ Алтая и Монголіи, представляетъ естественную границу Россіи и Китая. Нѣсколько переваловъ, ведущихъ черезъ Сайлюгемъ въ Монголію, не превышаютъ 2000—2300 метровъ, и наиболѣе возвышенныя части хребта лишь изрѣдка достигаютъ снѣжной линіи, иногда переходя въ высокія плоскогорія. Отсюда понятно, что ни одна рѣка, текущая съ него въ русскій Алтай, не имѣетъ ледниковаго характера, и самая Чуя остается прозрачною, пока не принимаетъ южныхъ притоковъ съ высокаго Чуйскаго хребта (см. ниже).

*) Притокъ р. Чуи.

**) Bunge, p. 140.



25. Ледники р. Тополевки.



26. Ледникъ Джѣло.

Сѣверный истокъ Чуи называется Бургузунъ; онъ составляется также изъ двухъ истоковъ, которые оба называются Буйлюгемами и берутъ начало въ южномъ склонѣ горы Муилету; по соединеніи Буйлюгемовъ, текущихъ на З, Бургузунъ течетъ на Ю и принимаетъ съ В р. Сайлюгемъ, текущую съ З склона Сайлюгемскаго хребта; послѣдніи 8 верстѣ до соединенія съ Юстыдомъ р. Бургузунъ течетъ на З. Вся длина теченія Бургузуна 59 верстѣ“ (Риттеръ, IV, р. 342).

Южный истокъ Чуи составляется изъ Боро-Бургузуна и Юстыдъ, принимающаго въ себя р. Улан-дрыкъ; на протяженіи 35 верстѣ онъ течетъ параллельно Чуфь отдѣльнымъ рукавомъ, пока не впадаетъ въ нее немного выше Кошъ-Агача уже въ предѣлахъ Чуйской степи.

Чуйская степь, замкнутая съ востока и юга отрогами Сайлюгема, съ юго-запада и запада Чуйскими бѣлками и съ сѣвера—Курайскимъ хребтомъ, протянулась съ запада на востокъ около 60 верстѣ и съ сѣвера на югъ околѣ 40 верстѣ. По моимъ опредѣленіямъ она находится на абсолютной высотѣ 1750 метровъ (Кошъ-Агачъ *). Теченіемъ р. Чуи она раздѣляется на двѣ неравныхъ части: сѣверную меньшую и южную большую. Она представляетъ собою слабо волнистую равнину, едва покатуя съ сѣвера и юга по направленію къ Чуфь; такъ южный край ея при выходѣ р. Тархатты изъ горъ опредѣленъ мною на высотѣ 1980 метровъ, а юго-западный конецъ при впаденіи р. Ак-куль въ Чеганъ-Узунъ на высотѣ 1900 метровъ. Сѣверная часть Чуйской степи нѣсколько богаче растительностью, тогда какъ южная приближается по характеру къ каменистой пустынѣ. Здѣсь почва усыпана угловатой галькой и щебнемъ, среди котораго торчатъ жѣлкіе вихры полувысохшей травки. Крупные камни, достигающіе нѣсколькихъ аршинъ, я видѣлъ однажды только на прямомъ переѣздѣ изъ Кошъ-Агача въ Тархатты; какъ-бы нарочно брошенные среди равнины, издалека они производятъ впечатлѣніе юртъ или маленькихъ избъ. Лучше трава по берегамъ Чуи, ея притоковъ и нѣсколькихъ озеръ, расположенныхъ южнѣ Кошъ-Агача.—Нижнее теченіе южныхъ притоковъ Чуи: Чеганъ-Бургазы, Саасканды, Елангашъ,—обозначено узкими полосами лиственницъ; все остальное пространство безлѣсно, если не считать тальниковъ по берегамъ озеръ, которыя не отходятъ далеко отъ Чуи. Травянистый покровъ пустынной степи образуется изъ сѣдыхъ полыней, злаковъ, низкихъ дерновинокъ бобовыхъ растений и др.; всѣ эти сѣдоватныя растенія вмѣстѣ съ цвѣтомъ щебня придаютъ степи блеклый тонъ, и зеленый цвѣтъ попадаетъ небольшими полосками по ложбинамъ и берегамъ озеръ. Тѣмъ не менѣе въ нижнихъ теченіяхъ южныхъ притоковъ Чуи стоятъ калмыки съ большими стадами овецъ и табунами лошадей; низкая, полувысохшая травка представляетъ всетаки достаточно питательный кормъ для скота. Изрѣдка

* По Бунге—5757 ф. и до 6000 ф. (Риттеръ III, р. 371), по Пѣвцову—5740 ф., по Мирошниченко 5931, по Закржевскому 5889; отъ этихъ весьма согласныхъ величинъ сильно отклоняется опредѣленіе Шарнгорста 5340 ф.

можно видѣть небольшіе табуны дзереней (сайга), которыя быстрой рысью проносятся по степи и исчезаютъ въ ея дали. По степи тамъ и сямъ разбросаны черепа аргали съ массивными рогами, но сами животныя водятся въ примыкающихъ къ степи горныхъ долинахъ Тархатты и особенно Чеганъ-Бургазы.—На отрогахъ южнаго Чуйскаго хребта въ Талдурѣ, Ак-колѣ и Караирѣ водятся каменные козлы (тау-теке) еще большими табунами (30—40 головъ); въ Караирѣ лѣтомъ 1898 года моими проводниками убиты два большихъ самца. Нахождение здѣсь косуль (ср. Риттеръ III, 372) совершенно невѣроятно, потому что это—звѣрь исключительно лѣсной и въ степь не выходитъ. У кочующихъ калмыковъ въ Чуйской степи и примыкающихъ долинахъ нерѣдко можно видѣть верблюдовъ и яковъ (сарлыкъ), которые производятъ удручающее впечатлѣніе на лошадей, видящихъ ихъ впервые. Въ Елангашѣ я видѣлъ яковъ, карабкающихся на большую высоту по крутымъ склонамъ горъ.

Птиць въ Чуйской степи мало, и то ближе къ Чуѣ и на озерахъ; есть породы утокъ, варнавки и журавль-красавка съ черной грудью. Въ примыкающихъ долинахъ Ак-коля и Елангаша водятся множество красноклювыхъ воронъ.

Въ озерахъ близъ Чуи мы ловили харьзовъ и османовъ; послѣдніе достигаютъ размѣровъ 10—12 вершковъ.

Изъ насѣкомыхъ особенное вниманіе обращаютъ кобылки и черная саранча съ красными крыльями.

Чуя въ предѣлахъ степи представляетъ спокойную извилистую рѣку съ медленнымъ теченіемъ; она образуетъ полуострова и разбивается островами на протоки. Глубина довольно значительна, и бродовъ извѣстно немного. Вода желтоватаго цвѣта и совершенно прозрачна; также прозрачны и ея притоки Чеганъ-Бургазы, Саасканды и Кок-узекъ.

Кошъ-Агачъ—небольшое селеніе, лежащее на лѣвомъ берегу Чуи близъ устья Чеганъ-Бургазы; оно состоитъ изъ маленькой деревянной церкви и десятка домовъ и лавокъ для временнаго склада товаровъ. Видъ селенія очень пустынный и непріютный, такъ какъ постоянныхъ жителей почти нѣтъ. Оживляется Кошъ-Агачъ въ маѣ и декабрѣ, т. е. въ періодъ доставки монгольскихъ товаровъ и отпуска русскихъ. Въ остальное время здѣсь трудно достать даже хлѣба. Имѣется таможенный пунктъ, но большую часть года ему нѣтъ почти никакой работы. Самое имя „кошъ-агачъ“ значитъ „вьючныя дрова“ отъ словъ „кошъ“ вьюкъ и „агачъ“—дерево; этимъ названіемъ хотятъ обозначить бѣдность лѣса въ окружающей мѣстности *).

Климатъ Чуйской степи при значительной высотѣ надъ моремъ, конечно, —суровъ. Отъ 7—9 іюля, когда я стоялъ у Кошъ-Агача въ 1897 году температура держалась между 7—15.5° С, хотя нужно оговориться, что погода за это время была пасмурная. Даже въ серединѣ лѣта здѣсь иногда выпадаетъ

*) Объясненіе Закржевскаго „Косъ-Агачъ“—раздвоенное дерево—миѣ кажется натяжкой, которая при томъ лишена смысла.

крупна и снѣгъ (Радловъ *), и, какъ говорятъ мѣстные жители въ Кошъ-Агачѣ, температура иногда падаетъ до 0°. Въ связи съ этимъ интересно отмѣтить открытіе Ковригинымъ мерзлыхъ пластовъ на глубинѣ—1½ аршинъ въ августѣ **). Понятно, что при такихъ условіяхъ земледѣліе здѣсь ни въ какомъ видѣ невозможно, и Чуйская степь навсегда останется мѣстностью пригодной только для кочевниковъ, какъ и многія другія плоскогорія Алтая.

Отъ Кошъ-Агача Чуя течетъ по степи еще около 25 верстѣ, но принявъ въ себя слѣва мощный и бѣлый Чеганъ-Узунъ она преобразуется въ бурный потокъ, стѣсненный съ сѣвера отрогами Курайскаго хребта, а съ юга —отрогомъ Чуйской сѣверной гряды. Однако скоро долина Чуи опять расширяется въ меньшую степь, носящую названіе Курайской. Она занимаетъ оба берега Чуи и простирается верстѣ на 10—15 въ длину и 5—6 верстѣ въ ширину. Сѣверная половина ея орошается рѣками Тетугемъ и Курай; первая находится въ 50, а вторая въ 65 верстахъ отъ Кошъ-Агача. Южная половина Курайской степи прорѣзана съ сѣвера на югъ рѣкой Тете, впадающей въ Чую между двумя вышеупомянутыми. Курайская степь лежитъ на высотѣ около 1700 метровъ, слѣдовательно на 50 метровъ ниже Чуйской степи; сохраняя въ общемъ характеръ послѣдней, она однако богаче ея травянистой растительностью, что стоитъ въ связи съ лучшимъ орошеніемъ. Въ ея предѣлахъ Чуя течетъ быстро однимъ русломъ въ узкой бороздѣ до 100 футовъ глубины (Риттеръ, III, 364); здѣсь она уже грязно-бѣлаго цвѣта, такъ какъ совершенно засорена Чеганъ-Узунномъ. Значительное количество бѣлой мути выбрасываетъ еще рѣка Ак-тру, впадающая съ юга немного ниже Курая. Для южной половины Курайской степи рѣка Ак-тру можетъ считаться ея западной границей, и здѣсь степь въ западномъ направленіи переходитъ въ высокое плоскогоріе. Въ южномъ направленіи въ верховьяхъ Тете проходитъ высокій восточный отрогъ отъ горнаго узла Биш-Ирду, служащій водораздѣломъ Тете и Кушкониура. Перевалъ черезъ него имѣетъ высоты около 2720 метр., и почти обнаженъ отъ снѣга, который лежитъ лишь небольшими отдѣльными полянками; по направленіи къ верховью Ак-тру хребетъ все повышается и въ узлѣ вдается въ снѣжную область. По рассказамъ знатаковъ края, Курайская степь даже зимой имѣетъ очень небольшой снѣжный покровъ, благодаря чему здѣсь лошади всю зиму остаются на подножномъ корму.

Отъ устья Курая до Чибита долина Чуи на протяженіи больше 40 верстѣ стѣсняется крутыми склонами; чуйскій трактъ немного выше впаденія южнаго притока Маашей (Машъ-юль) отклоняется отъ Чуи къ сѣверу и выходитъ въ долину р. Менъ и потомъ Чибитомъ опять спускается въ степное расширеніе Чуи.—Маашей на данномъ участкѣ представляетъ самый значительный южный притокъ; прозрачно-синимъ пѣнистымъ потокомъ онъ мчитъ въ узкой лѣсистой долинѣ и лѣтомъ непроходимъ

*) Риттеръ, IV, 336.

**) Риттеръ, IV, 335.

вбродъ. Въ верховьяхъ его возвышается свѣжная горная группа, доходящая до 3690 абсолютной высоты.

Отъ устья Чибита до устья Чуи около 70 верстѣ. Грозная бушующая рѣчка, то шумитъ въ глубокой бороздѣ, промытой въ террасахъ, то грохочетъ на подводныхъ камняхъ между недоступными скалами—бомами. Въ такихъ мѣстахъ тропа уходитъ вверхъ по естественнымъ выступамъ скаль и искусственнымъ карнизамъ. Но вообще вьючный путь вполне удобенъ, и здѣсь проходятъ большіе караваны съ монгольской шерстью, кожами и чаемъ. На этомъ протяженіи съ сѣвера впадаетъ въ Чую много горныхъ рѣчекъ, но изъ нихъ нѣкоторыя въ серединѣ лѣта пересыхаютъ; остаются съ водой: Айгулакъ, Тотой, Садакуляръ, Сертпекъ и Іодро: съ южной стороны: Делюгомъ, Естула, Сары-гульджукъ, Сырпакъ, Катундой и Ашіякту, и еще нѣсколько мелкихъ ключей. Южные притоки начинаются на сѣверной Чуйской грядѣ, которая имѣетъ форму плоскогорія съ округлыми вершинами и едва возвышается надъ лѣснымъ предѣломъ, составляя однако водораздѣлъ отъ Шавлы.

Наибольшаго интереса въ системѣ р. Чуи заслуживаютъ ея южные притоки, берущіеся съ сѣвернаго склона Чуйскихъ бѣлковъ: и между ними особенное вниманіе нужно отдать Чеганъ-Узуну, какъ самому многоводному и до послѣдняго времени остававшемуся совершенно незатронутымъ изслѣдованіями. Въ виду этого я остановлюсь прежде всего на общей топографіи сложной системы Чуйскихъ хребтовъ.

Чуйскіе бѣлки.

Топографія горныхъ хребтовъ, расположенныхъ между Чуей, Иссатеромъ, Аргутомъ и Катунью и носящихъ общее названіе Чуйскихъ бѣлковъ, довольно сложна и до сихъ поръ находила себѣ описанія лишь въ самыхъ краткихъ и общихъ чертахъ*). Хотя нужно добавить, что и здѣсь карты идутъ впереди текста и передаютъ расположеніе Чуйскихъ хребтовъ довольно вѣрно.

Въ Чуйскихъ бѣлкахъ нужно различить четыре основныхъ хребта. Самый длинный и достигающій наибольшей высоты—южный хребетъ, являющійся прямымъ продолженіемъ главнаго Катунскаго хребта. Параллельно ему, сѣвернѣе Тополевки и Чеганъ-Узуна, тянется второй хребетъ, соединенный съ первымъ отрогомъ, идущимъ съ сѣвера на югъ между истоками Тополевки и Кара-яры съ запада и верховьемъ Джело и Талдуры съ востока. Отъ второго хребта на сѣверъ отходитъ еще отрогъ, отъ котораго отвѣтвляется третій хребетъ между долинами Юнгугра и Шавлы и, наконецъ, четвертый хребетъ, сравнительно невысокая сѣверная Чуйская гряда, между Шавлой и нижнимъ теченіемъ Чуи.

*) Риттеръ IV, стр. 334.

Южный Чуйскій хребетъ имѣетъ протяженія съ З на В около 100 верстъ. Западнѣй конецъ его упирается въ Аргутъ выше устья Тополевки, а восточнѣй конецъ противъ средняго теченія р. Тархатты даетъ отрогъ въ южную сторону между этой рѣчкой и верховьемъ Яссатера и смыкается съ хребтомъ Сайлюгемъ. Хребетъ, состоящій по преимуществу изъ метаморфическихъ сланцевъ, увѣчанъ непрерывнымъ рядомъ остроконечныхъ вершинъ. Средняя высота хребта больше 3000 метровъ; наибольшаго подъема онъ достигаетъ въ истокахъ р. Чеганъ-Узуна; такъ Ик-ту въ верховьи Талдурь имѣетъ 4200 метровъ абсолютной высоты; рядъ вершинъ въ истокахъ рр. Ак-коль и Карарь—до 3800 метровъ; Ирбисъ-ту въ истокахъ р. Елангашъ до 4000 метровъ. Конечно, всѣ эти вершины, какъ и сѣдловины между ними, обильно покрыты снѣгомъ, который на сѣверномъ склонѣ хребта образуетъ значительные ледники, тогда какъ на южномъ склонѣ ледниковъ почти нѣтъ. Эта разница объясняется, кромѣ положенія склоновъ относительно странъ свѣта, преимущественно тѣмъ обстоятельствомъ, что сѣверные склоны хребта болѣе отлоги и позволяютъ накапливаться большимъ массамъ снѣга, тогда какъ южные очень круто падаютъ къ долинѣ Яссатера и его правыхъ притоковъ, и снѣгъ съ этой стороны не удерживается даже на вершинахъ. Большия скопленія снѣга на сѣверной сторонѣ имѣются не только на главномъ хребтѣ, но также и на его отрогахъ между Тополевкой, Талдурой, Ак-колемъ и др.

При значительной высотѣ хребта, гдѣ даже сѣдловины переходятъ 3000 метровъ, и при крутизнѣ южнаго склона, сколько-нибудь удобныхъ переваловъ черезъ хребетъ почти не существуетъ. Мнѣ извѣстенъ только одинъ перевалъ у восточнаго конца изъ верховьевъ р. Елангашъ въ Карасу, притокъ Яссатера; высота перевала 2960 метровъ. Кромѣ того я слышалъ, что безъ особеннаго труда можно перевалить изъ верховья р. Кок-узюкъ въ верховье Яссатера. Оба эти перевала находятся въ восточномъ концѣ хребта, центральная-же часть абсолютно непроходима; такой-же мнѣ показалась и западная половина въ районѣ теченія Тополевки.

Сравнивая Чуйскій хребетъ съ Катунскимъ, мы убѣждаемся, что онъ не уступаетъ послѣднему въ средней высотѣ, и только Бѣлуханѣсколькочувствуетъ превосходитъ высочайшую вершину Чуйскихъ бѣлковъ Ик-ту. Зато въ Чуйскомъ хребтѣ мы встрѣчаемъ больше снѣжныхъ вершинъ, распределенныхъ на болѣе широкомъ пространствѣ, чѣмъ въ Катунскихъ бѣлкахъ. Нужно однако замѣтить, что въ Чуйскихъ бѣлкахъ меньше ледниковъ, чѣмъ можно было-бы ожидать соотвѣтственно количеству снѣжныхъ вершинъ; но это находится въ зависимости отъ рельефа долинъ и близости такихъ открытых сухихъ пространствъ, какъ Чуйская стена. Снѣжная линия и положеніе нижнихъ концовъ ледниковъ въ Чуйскихъ бѣлкахъ значительно повышаются въ сравненіи съ Катунскими бѣлками. Кураганскій перевалъ съ сѣверной стороны версты на двѣ выполненъ

снѣгомъ при абсолютной высотѣ около 2700 метровъ, тогда какъ переваль Елангашъ при высотѣ въ 2960 метр. почти лишенъ снѣга. Всѣ главные ледники спускаются въ Катунскихъ бѣлкахъ до 2000 метр. абс. высоты, а Берельскій даже немного ниже, тогда какъ въ Чуйскихъ бѣлкахъ нижніе концы ледниковъ находятся на высотѣ 2300—2700 метровъ.

Соотвѣтственно положенію снѣжной линіи и предѣльная линія лѣса, которымъ вообще небогатъ Чуйскій хребетъ, здѣсь проходитъ выше, чѣмъ въ Катунскихъ бѣлкахъ, т.-е. около 2300—2400 метровъ абсол. высоты.

Всего въ южномъ Чуйскомъ хребтѣ я нашелъ 5 большихъ и 9 малыхъ ледниковъ; изъ нихъ только одинъ лежитъ на южномъ склонѣ (Мѣнь), а всѣ остальные на сѣверномъ. Они залегаютъ въ верховьяхъ Кара-яры, Голдо-айры (см. выше—Тополевка), а главнымъ образомъ въ Талдурѣ, Ак-колѣ, Кара-ирѣ и Елангашѣ, и нѣкоторые изъ нихъ могутъ соперничать по величинѣ съ ледниками Бѣлухи. Частное описаніе ледниковъ я привожу при описаніи отдѣльныхъ рѣкъ.

Второй Чуйскій хребетъ подходитъ западнымъ концомъ также къ Аргуту между впаденіемъ Тополевки и Юнгугра, а его восточный конецъ между истоками р. Тѣтѣ съ сѣвера и долиной Кушъ-конура съ юга падаетъ къ Чуйской степи близъ нижняго теченія Чеганъ-Узуна. Общая длина его нѣсколько уступаетъ южному хребту. Наибольшаго подъема второй Чуйскій хребетъ достигаетъ въ верховьяхъ р. Маашей и Ак-тру (притоки Чуи). Въ истокахъ Маашей высота одной снѣжной вершины опредѣлена мною въ 3690 метровъ. Другая вершина, поднимающаяся въ горномъ узлѣ между истоками Ак-тру, Тополевки и Джело достигаетъ 3705 метр. абсол. высоты. Переваль изъ верховья Тѣтѣ въ долину Кушъ-конура имѣетъ 2720 метровъ абсолютной высоты. Средняя высота этого хребта можетъ быть принята немного меньше 3000 метровъ. Значительныя скопленія снѣга я наблюдалъ только въ истокахъ Джело, Ак-тру и Тополевки; здѣсь даже образуются небольшіе ледники (см. ниже); есть снѣгъ въ верховьи Маашей, но до образованія ледниковъ здѣсь не доходитъ. Долженъ быть снѣгъ также въ истокахъ Юнгугра, но туда я не проникалъ и съ достовѣрностью сказать не могу. На оси хребта выдаются скалистые вершины, но въ общемъ конфигурація гребня значительно покойнѣе, чѣмъ въ южномъ хребтѣ.

Изъ переваловъ я знаю одинъ, упомянутый выше, но слышалъ, что изъ средняго теченія Тополевки на легкихъ лошадяхъ можно перевалить въ долину Юнгугра.

Выше я уже упоминалъ, что второй Чуйскій хребетъ соединенъ съ южнымъ хребтомъ высокимъ отрогомъ. Отходя отъ горнаго узла между истоками Тополевки и Джело, онъ направляется на югъ. За сѣдловиной въ истокахъ Голдо-айры, достигающей абсолютной высоты 2905 метр. и служащей переваломъ изъ Тополевки въ Чеганъ-Узунъ, южный отрогъ значительно повышается въ верховьи р. Мухро-юкъ и образуетъ здѣсь группу снѣжныхъ вершинъ и еще южнѣй присоединяется къ южной Чуйской цѣпи.

Въ то время, какъ два описанныхъ хребта имѣютъ наибольшую протяженность и восточными отрогами выходятъ въ область Чуйской степи, два другихъ значительно короче и распространяются только въ западной части района Чуйскихъ бѣлковъ, прилегающей къ Аргуту и Катуню. Ихъ можно рассмотреть, какъ значительныя отвлѣченія второго хребта.

Третій хребетъ отвлѣчается отъ горнаго узла истоковъ Маашей и тянется на западъ между Юнгуromъ и Шавлой. Протяженность его до 40 верстъ; средняя высота приблизительно та же, что и во второмъ хребтѣ, но выдающихся вершинъ и снѣжныхъ скопленій гораздо меньше. Объ этомъ я могу судить лишь по тому, что я видѣлъ съ перевала Бортулдагъ и съ сѣверной Чуйской гряды, такъ какъ переваливать хребетъ мнѣ не приходилось. Однако я считаю весьма вѣроятнымъ, что снѣжныя скопленія имѣются въ южномъ истокѣ Шавлы, близко подходящемъ къ истокамъ Маашей, по моему предположенію. Гребень третьяго хребта также имѣетъ зубчатую форму и круто спускается въ обѣ стороны. Гдѣ-то около устья Ачика (притокъ Шавлы) промышленники переваливаютъ черезъ хребетъ изъ долины Шавлы въ Юнгуръ, но только съ легкими лапашами.

Четвертый, самый низкій, хребетъ отвлѣчается отъ предыдущаго западнѣе р. Маашей и тянется на западъ между Шавлой и нижнимъ теченіемъ р. Чуи. Онъ едва поднимается надъ предѣломъ лѣсной растительности, имѣя среднюю абсолютную высоту 2300 метровъ; въ восточной половинѣ нѣсколько выше (перевалъ изъ Желтысь-коль въ Маашей 2470 м.), въ западной—нѣсколько ниже (перевалъ изъ Сайлюгема въ Ачикъ—2265 метр.).—Эта сѣверная Чуйская гряда состоитъ изъ ряда овальныхъ вершинъ и плоскогорій, которыя довольно круто падаютъ въ долину Чуи и съ большой постепенностью спускаются въ долину Шавлы. На плоскогоріяхъ особенно въ восточной половинѣ залегаютъ довольно много болотъ, которыя питаютъ сѣверный истокъ Шавлы (Желтысь-коль) и ея правые притоки, а также лѣвые притоки Чуи, какъ Делюгемъ, Моторлу и др. По плоскогоріямъ хребта пролегаетъ удобная тропа изъ долины Эбелю (притокъ Катуню) въ Маашей и дальше въ Курайскую степь. Общая протяженность хребта не меньше 60 верстъ. При небольшой сравнительно высотѣ хребта залежей снѣга здѣсь нѣтъ; только въ двухъ мѣстахъ на правомъ берегу Шавлы поднимаются скалистыя сопки: одна Тангутъ между Кара-колемъ и Ачикомъ, другая безъ имени, но болѣе высокая, между Желтысь-колемъ и Кара-колемъ; на второй есть небольшія снѣжныя пятна противъ истоковъ р. Баксырга (лѣв. притокъ Кара-коля). Западный конецъ Чуйской гряды долиной р. Эбелю развлѣчается на два отрога, которые упираются въ Катунь; по лѣвую сторону послѣдней имъ соответствуютъ главные восточные отроги Теректинскаго хребта.

Болѣе подробное описаніе нѣкоторыхъ частей упомянутыхъ хребтовъ, ихъ вершинъ и отроговъ я привожу при частномъ описаніи рѣчныхъ системъ этого горнаго района.

Чеганъ-Узунъ.

Чеганъ-Узунъ впадаетъ въ Чую съ лѣвой стороны въ 150 верстахъ отъ ея устья, въ томъ мѣстѣ, гдѣ Чуйская степь переходитъ въ узкую долину ограниченную съ сѣвера и юга довольно высокими хребтами. Чеганъ-Узунъ представляетъ самый многоводный притокъ Чуйской системы и едва ли не больше самой Чуи. Онъ заслуживаетъ особеннаго интереса въ виду того обстоятельства, что обладаетъ молочнобѣлой водой, которая рѣзко отличается отъ буроватой прозрачной воды Чуи выше его впаденія. Принося массу бѣлой мути, Чеганъ-Узунъ вмѣстѣ съ другимъ лѣвымъ притокомъ—Ак-тру, не только засоряетъ Чую на всемъ протяженіи, но и Катунь вплоть до устья сохраняетъ молочнобѣлый оттѣнокъ. Это важное обстоятельство было отмѣчено еще докторомъ Бунге *), но изслѣдовать причину загрязненія Чеганъ-Узуна ему не удалось. Чихачевъ и Ковригинъ **) предположительно объясняютъ молочный цвѣтъ воды тѣмъ, что Чеганъ-Узунъ протекаетъ по наносамъ; но, какъ увидимъ ниже, объясненіе это совершенно невѣрно; причина замутненія рѣки лежитъ въ цѣлой системѣ ледниковъ, залегающихъ въ четырехъ вершинахъ Чеганъ-Узуна и до сихъ поръ остававшихся неизвѣстными. Кстати нужно замѣтить, что Чихачевъ невѣрно переводитъ самое названіе Чеганъ-Узунъ. По его объясненію, „Ousoune est la corruption mongole du mot turc „sou“—eau“; на самомъ же дѣлѣ узунъ—слово алтайское и значить длинный; Чеганъ-Узунъ—Бѣлый Длинный; слово же су (вода) сохранилось въ чистотѣ у алтайцевъ, киргизъ и татаръ. Что переводъ Чихачевымъ слова „узунъ“ невѣренъ, доказываютъ такія комбинаціи калмыцкихъ названій, какъ напр. „узунъ-кара-су“ (прав. притокъ Катуня), гдѣ слова узунъ и су имѣютъ, очевидно, различныя значенія.

Никакихъ новыхъ свѣдѣній послѣ сообщенія Бунге о Чеганъ-Узунѣ мы не находимъ, ни въ III, ни въ IV томѣ „Азіи“ Риттера; однако слѣдуетъ упомянуть, что на 10-верстной картѣ военно-топографическаго депо Омскаго Штаба истоки Чеганъ-Узуна и его теченіе въ общемъ нанесены довольно вѣрно. Вѣроятно, съемка была сдѣлана съ какого нибудь возвышеннаго пункта, какимъ является на примѣръ высокій переваль изъ Тете въ Кушконуръ.—Отсутствіе въ географической литературѣ сколько нибудь обстоятельныхъ свѣдѣній объ истокахъ Чеганъ-Узуна тѣмъ болѣе удивительно, что по его долинѣ пролегаетъ довольно торная тропа изъ Кошъ-Агача въ Тополевку и Аргуть въ какихъ нибудь 10—15 верстахъ отъ истоковъ и ледниковъ.

Чеганъ-Узунъ имѣетъ четыре главныхъ истока. Три южныхъ принадлежатъ главному Чуйскому хребту, а четвертый (западный) горному

*) С. F. Ledebour's Reise durch das Altaigebirge, 2 T., p. 145.

**) Риттеръ. Землевѣдѣніе Азіи IV Т. стр. 332.

Ольга

Ик-ту.



27. Ледникъ Талдура.



28. На сѣдлѣ Ик-ту (3340 метр)



узлу Биш-Ир-ду. Изъ южныхъ истоковъ—самый большой Талдура; рядомъ съ нимъ къ востоку Ак-коль, принимающій въ себя справа Караръ, или Кар-а-о-юкъ *); наконецъ, западный называется Джелио **).

Талдура.

Талдура начинается изъ большого ледника на сѣверномъ склонѣ Чуйскаго хребта. (См. карту III). Въ образованіи этого ледника принимаютъ участіе цѣлый рядъ снѣжныхъ вершинъ, но между ними самое видное мѣсто принадлежитъ двумъ: острой пирамидѣ Ик-ту и бѣлоснѣжному шатру Ольги (названіе мое).

Объ Ик-ту, со словъ г. Токарева, упоминаетъ уже Бунге ***), не связывая ее однако съ истоками Чеганъ-Узунъ. Онъ называетъ эту вершину: Ик-ту, Алас-ту или Ик-ат (Божья гора, Голая гора или Божья лошадь). На картѣ Омск. Шт. названіе Ик-ту относится къ горѣ, лежащей въ верховьяхъ Талдуры, и я его сохранилъ въ своемъ описаніи, но долженъ внести здѣсь нѣкоторую оговорку. Когда я пришелъ къ Талдуринскому леднику и увидѣлъ здѣсь нѣсколько снѣжныхъ вершинъ, я спросилъ проводниковъ-калмыковъ, — которая-же собственно Ик-ту, и они каждую снѣжную гору называли Микъ; то-же повторилось въ верховья Ак-коля и др. Однимъ словомъ современные туземцы Алтая не приурочиваютъ названіе „Ик-ту“ къ какой-нибудь одной опредѣленной горѣ, а называютъ такъ всякую высокую снѣжную гору; и самое названіе Ик-ту имѣетъ скорѣе нарицательное значеніе. Одна гора Микъ помѣчена на 10-верстной картѣ даже въ Катунскихъ бѣлкахъ, западнѣе Н. Курагана. Если у выдающихся вершинъ Чуйскаго хребта и существовали прежде отдѣльныя названія, то въ настоящее время они за малыми исключеніями утрачены; для обозначенія горъ калмыки чаще пользуются названіемъ рѣки и прибавляютъ слово бажи, т. е. вершина или истокъ; такъ напр. Талдура-бажи, Джелио-бажи и т. п. Что-же касается меня, то я примѣнилъ названіе Ик-ту къ самой западной, и при томъ—самой высокой вершинѣ Талдуринайскаго ледника; для другихъ вершинъ мнѣ придется самому придумать названія, хотя-бы для удобства изложенія. (См. карту III).

Ик-ту видна уже издалека изъ долины Талдуры, не доѣзжая верстъ 5 до ледника. (Рис. 27). Она имѣетъ форму двухъ острыхъ пирамидъ; передняя—почти бѣлая, а задняя, обращенная къ Исатеру,—совершенно черная. Бѣлая пирамида кажется шире, если смотрѣть на нее сбоку, и въ общемъ скорѣе похожа на клинъ, суженный къ вершинѣ. Передняя сторона ея почти отвѣсной скалой падаетъ къ леднику и по большей части обнажена отъ снѣга. Направо и налево она образуетъ какъ-бы двѣ косыхъ гривы въ видѣ

*) Это названіе болѣе популярно у туземцевъ.

***) На картѣ О. Ш. названъ—Джула.

***) Ledebour's Reise 2 Т. р. 152.

барьеровъ, удерживающихъ снѣгъ. Западный склонъ, повидимому, не такъ крутъ, какъ восточный; я подозреваю, что онъ направляется въ вершинѣ Кара-яры, лѣваго притока Тополевки, гдѣ также есть ледникъ.

Задняя черная пирамида еще круче; щелистымъ гребнемъ, усаженнымъ зубцами, какъ у пилы, она круто падаетъ въ долину р. Менъ, праваго притока Яссатера.

Высота обѣихъ пирамидъ приблизительно одинакова и была опредѣлена мною два раза съ различныхъ базисовъ. Въ обѣихъ случаяхъ я получилъ согласныя цифры около 4200 метровъ надъ уровнемъ моря. Одно опредѣленіе сдѣлано отъ нижняго конца ледника, другое съ Поворотной гривы (см. планъ).

Ик-ту является самой высокой вершиной изъ опредѣленныхъ мною въ Чуйскомъ хребтѣ, и, какъ видимъ, на 300 метровъ ниже Бѣлухи. (Рис. 29).

Восточный склонъ Ик-ту, почти сплошь покрытый снѣгомъ, переходитъ въ широкое снѣжное сѣдло, куда я поднялся 4 іюля 1897 г. (см. стр. 22). На сѣверъ къ леднику сѣдло опускается съ большой постепенностью, за то съ юга оно ограничено скалами въ видѣ барьера, которыя страшной истрескавшейся стѣной обрываются на южную сторону хребта, къ леднику Менъ. Высота сѣдла, опредѣленная барометрически, достигаетъ 3350 метровъ надъ уровн. моря. (Рис. 28). Сѣдло съ востока ограничено небольшимъ возвышеніемъ съ двумя довольно острыми вершинками,—Гребешкомъ. За нимъ возвышается вторая главная вершина съ плоской верхушкой и отлогими склонами. Она сверху до низу покрыта сплошнымъ снѣгомъ и, кажется, не представляетъ особенныхъ затрудненій для восхожденія. Этой вершинѣ я даю наименованіе—Ольга. Высота ея, опредѣленная съ Поворотной гривы, равна 3910 метрамъ. Впередъ по направленію къ слиянію ледниковыхъ потоковъ Ольга даетъ длинную обнаженную скалистую гриву, а въ сѣверо-восточномъ направленіи еще одну, которая падаетъ тремя уступами, гдѣ изъ-подъ снѣга выдаются черныя скалы. На восточной сторонѣ Ольга черезъ небольшую выемку переходитъ въ другую снѣжную вершину съ конической верхушкой, на которой среди сплошнаго снѣга видны два маленькихъ черныхъ пятна. Высота ея приблизительно равна Ольгѣ. На востокъ она понижается очень постепенно, переходя въ снѣжный гребень, который дальше образуетъ небольшую двуглавую вершину—Близнецы; она интересна въ томъ отношеніи, что основаніе ея—въ снѣгу, а острия верхушки обнажены. Впереди ея, съ сѣверной стороны, изъ льда выдается наклонная скала, обнаженная съ западной стороны, гдѣ она обрывается вертикально.

Вершина Близнецы дальше на востокъ переходитъ въ широкое снѣжное поле, которое съ восточной стороны замыкается острымъ гребнемъ съ пѣлымъ рядомъ зубцовъ и вершинъ. Онъ вытянулся съ С на Ю и отдѣляется отъ Талдуринаскаго ледника сосѣдній Софійскій (Б. Ак-коль). На этомъ гребнѣ можно отмѣтить пять наиболѣе замѣтныхъ возвышеній. Между ними среднее въ видѣ острой пирамиды послужило для меня весьма важ-



29. Г. Инк-ту съ сѣвера

нымъ пунктомъ, для того чтобы связать съемки Талдуринаго и Софійскаго ледниковъ, и поэтому я назвалъ эту вершину Ключемъ. Къ югу отъ Ключа находится снѣжная вершина съ четырьмя зубцами и еще дальше—тоже снѣжная съ плоской усѣченной верхушкой. Къ сѣверу отъ Ключа находятся черная вершина съ рядомъ мелкихъ зубцовъ на усѣченной верхушкѣ и за ней—отлогая пирамида. Наконецъ, еще южнѣе этого скалистаго гребня изъ-за снѣжной сѣдловины выставляется Дальняя снѣжная сопка. Отъ четырехъ-зубой вершины отходитъ еще скалистая грива, обрывающаяся на западъ черной стѣной съ полосами снѣга. Весь этотъ скалистый гребень между ледниками будемъ называть Талдуринаскя ограда.

Между вершинами Ик-ту, Гребешкомъ, Ольгой, Близнецами и Талдуринаскя оградой, а также на ихъ склонахъ скопляется значительное количество снѣга, который образуетъ семь ледниковыхъ потоковъ. Всѣ ледниковые потоки собираются къ Площади Товарищества и, сливаясь вмѣстѣ, образуютъ одинъ мощный ледниковый потокъ, который направляется на сѣверо-востокъ. Расположеніе верхнихъ потоковъ таково, что получается впечатлѣніе развернутаго вѣера.

Восточные потоки ледника лежатъ выше западныхъ (рис. 30); поэтому къ Площади Товарищества они спускаются довольно круто разорванными волнами и почти не сохраняютъ своихъ моренъ. Въ нижнемъ теченіи ледника ясно обозначаются только четыре морены, двѣ крайнихъ и двѣ среднихъ. Средняя лѣвая морена тянется отъ сѣвернаго мыса вершины Ольги, а правая средняя отъ отдѣльнаго камня подъ вершиной Близнецы.

Наибольшее протяженіе Талдуринаскаго ледника по одному изъ верхнихъ потоковъ простирается до 8 верстъ.

Вычисляя-же общую поверхность Талдуринаскаго ледника, мы имѣемъ солидную величину въ 18 кв. верстъ, при ширинѣ въ нижнемъ теченіи, до $1\frac{1}{4}$ версты. Такимъ образомъ, этотъ наибольшій ледникъ Чуйскаго хребта не уступаетъ самымъ большимъ ледникамъ Вѣлужи, напр. Мен-су. Въ общемъ характеръ ледника довольно миролюбивый; особенно крутыхъ ледопадовъ нѣтъ; на широкихъ волнахъ образуются поперечныя трещины, но онѣ не разбиваются на отдѣльныя скалы льда,—такъ что при достаточномъ времени изслѣдованіе всѣхъ деталей ледника не представляетъ особенныхъ трудностей. Изученіе ледника облегчается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что вдоль лѣваго берега всего нижняго теченія его тянется некрутой косогоръ, по которому можно проѣхать на лошади до Площади Товарищества и даже, перейдя оврагъ подъ Малымъ Талдуринаскимъ ледникомъ, на лошади же подняться на Поворотную гриву. Отсюда видно ледникъ во всѣ стороны, а благодаря этому удобно производить съемку, кромѣ впрочемъ восточнаго направленія, такъ какъ нѣтъ мѣста для базы поперекъ гривы. Для съемки-же верхнихъ частей ледника Поворотная грива—лучшій пунктъ.

Нижнее теченіе ледника еще покойнѣе, чѣмъ верхніе потоки. Ближе къ концу всѣ морены смѣшиваются и покрываютъ ледъ почти сплошнымъ

слоемъ камней, который постепенно переходитъ въ конечныя морены, нагроможденныя особенно съ правой стороны.

Талдура вытекаетъ изъ ледника съ лѣвой стороны двумя главными истоками; одинъ начинается за версту отъ конца ледника въ области крайней лѣвой широкой морены; къ нему присоединяется второй истокъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ морены уже смѣшались. Здѣсь на поверхности ледника среди камней образуется какъ-бы овальное окно, въ которое просачивается вода. Первый потокъ больше второго. Образовавшійся мутный потокъ проходитъ ближе къ лѣвой сторонѣ конечныхъ моренъ, которыя размыты въ видѣ широкихъ воротъ. Конецъ ледника находится на абсолютной высотѣ въ 2340 метровъ.

Малый ледникъ лежитъ по сѣверную сторону Поворотной гривы параллельно западному потоку большого ледника. Онъ круто спускается въ самостоятельной узкой долинкѣ, имѣя главное направленіе съ СЗ на ЮВ. Конецъ его съ крутой мореной саженъ на 150 не доходитъ до большого ледника. Въ верхней части малаго ледника я не былъ и откуда онъ начинается, не знаю.

Языкъ Талдуринаскаго ледника вмѣстѣ съ конечными моренами выходитъ въ широкую долину съ ровнымъ поломъ, покрытымъ наносами изъ гальки. (Рис. 30). Мутная Талдура, сопровождаемая нѣсколькими свѣтлыми рѣчками, изъ которыхъ одна берется изъ глубокой боковой долины правой стороны, разбивается на протоки, бороздящія извилистыми руслами точно нивелированные наносы. Въ общемъ получается впечатлѣніе обсохшаго дна большого озера; впечатлѣніе увеличивается отдѣльными расширениями рѣчки; на одномъ изъ нихъ съ лѣвой затѣненной стороны долины даже въ юлѣ я видѣлъ сплошной покровъ оледенѣлаго снѣга, уже разрыхленнаго и обваливающагося въ воду кусками.

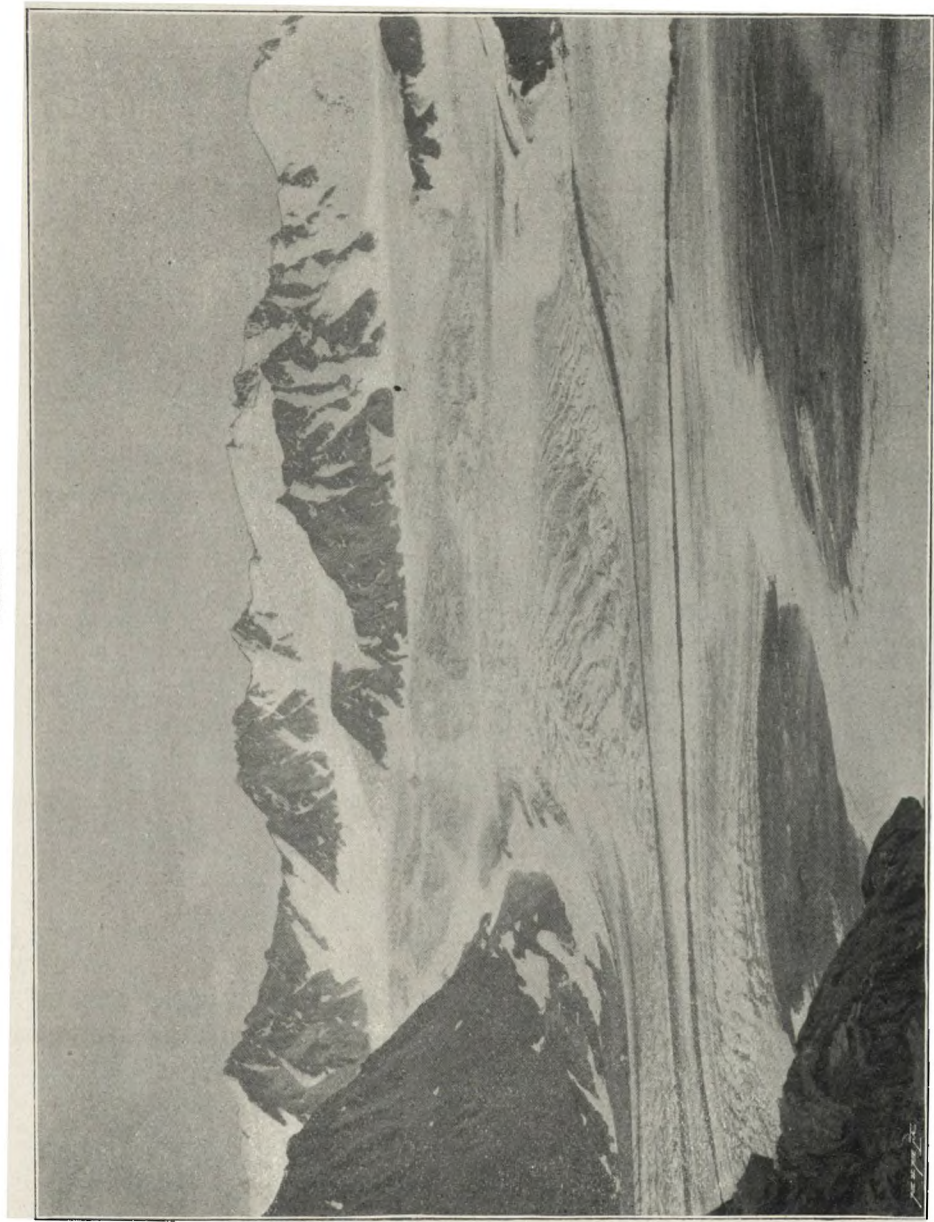
Отъ самаго ледника съ правой стороны долины тянется полоса холмовъ, покрытыхъ лиственницами; на лѣвой сторонѣ имъ соответствуетъ плоская гривка, около свѣтлаго ручья, удобная для продолжительной стоянки. Невысокіе холмы съ перерывами попадаются на протяженіи всей долины; между ними изрѣдка можно видѣть полированные скалы съ параллельными шрамами. Все это создаетъ типичный моренный ландшафтъ.

Склоны горъ, ограничивающіе долину, внизу довольно отлоги, а выше постепенно переходятъ въ крутыя скалы, на которыхъ иногда можно видѣть каменныхъ козловъ цѣлыми табунками; въ видѣ желтыхъ пятнышекъ они перебираются съ карниза на карнизъ.

Верстахъ въ 5-ти отъ ледника долина дѣлается тѣснѣй, обнаженные наносы пропадають, рѣчка собирается въ одно русло и течетъ спокойно уже въ берегахъ, покрытыхъ травой и мѣстами болотистыхъ. Лѣсъ лиственницъ образуетъ группы только по склонамъ. Плотный дернъ на прибрежныхъ полянкахъ потрескался и какъ-бы выпирается вверхъ, образуя мѣстныя припухлости.

Въ 10 верстахъ отъ ледника долина Талдуры стѣсняется еще больше, а съ лѣвой (западной) стороны съ крутого косогора стремится бѣлый по-

Ключь.



30. Восточная часть ледника Талдура.

токъ, берущійся изъ возвышенной боковой впадины съ снѣжными вершинами вокругъ; тамъ залегають небольшой ледникъ Мухр-оюкъ. На него я не поднимался, а видѣлъ только изъ долины Талдуры. Ниже впаденія Мухр-оюка къ Талдурѣ съ обѣихъ сторонъ придвигаются скалы, и, обходя ихъ, тропа поднимается невысоко по крутому косогору, потомъ проходитъ въ узкой щели между утесами и вновь выводитъ въ болѣе широкую долину. На окружающихъ скалахъ лежатъ красно-ржавые тона, что зависитъ отчасти отъ самой породы, отчасти отъ обильно покрывающихъ его красныхъ лишайниковъ.

Отъ скалистой тѣснины Талдура болѣе рѣшительно поворачиваетъ на востокъ и скоро сливается съ красновато-мутной Джело верстахъ въ 15-ти отъ ледника. Отсюда рѣчка получаетъ названіе Чегань-Узунъ.

Д ж е л о.

Джело—западный истокъ Чегань-Узуна и единственный не относящійся къ главной Чуйской цѣпи. Его ледникъ находится съ ЮВ стороны горнаго узла Бишъ-Гирду. Съ этой стороны снѣжныя вершины не кажутся особенно выдающимися, потому что и самъ ледникъ лежитъ довольно высоко; нижній конецъ его опредѣленъ мною на высотѣ около 2500 метровъ надъ ур. моря. Съ С и З ледникъ заставленъ непрерывнымъ скалистымъ гребнемъ съ тремя болѣе замѣтными возвышеніями. По крутымъ обрывамъ скалистаго гребня протянулись узкія полосы снѣга, тогда какъ главная масса снѣга лежитъ, повидимому, съ противоположной стороны. Съ Ю стороны къ леднику примыкають двѣ вершины,—передняя почти обнаженная и задняя, богато покрытая снѣгомъ. Послѣдняя достигаетъ высоты 3800 метр. надъ ур. моря. Сопоставляя ея форму съ вершиной, которую я видѣлъ въ 1897 г. съ Бельтыра на Тополевкѣ, я догадываюсь, что это—та-же самая гора, но не поручусь за это. (Рис. 26).

Ледникъ Джело составляется изъ двухъ потоковъ; сѣверный берется изъ снѣжника, замкнутаго со всѣхъ сторонъ скалами въ формѣ небольшого цирка: еще до соединенія съ правымъ ледниковымъ потокомъ онъ даетъ небольшой самостоятельный языкъ, откуда вытекаетъ небольшая рѣчка, выходящая изъ скалъ въ концѣ лѣвой морены главнаго ледника. Южный ледниковый потокъ значительно длиннѣй; онъ проходитъ подъ высокой снѣжной вершиной, которая питаетъ его снѣгомъ, но главный питательный снѣжникъ лежитъ дальше на З и, повидимому, соединяется съ снѣжникомъ ледника Тополевки.

Общая протяженность ледника Джело по южному потоку равняется 4—5 верстамъ; нижнее теченіе отъ слиянія потоковъ около 2½ верстъ. Нижнее теченіе значительно круче верхнихъ потоковъ. Боковыя морены хорошо сформированы, а средней совсѣмъ не видно.

Конецъ ледника спускается въ котловину среди округлыхъ скалъ, затянутахъ карликовой березой и полянками альпійской растительности; лѣсу

около ледника нѣтъ. Мутный потокъ Джело съ красноватымъ оттѣнкомъ прорѣзалъ себѣ тѣсное русло въ скалахъ и стремится съ шумомъ черезъ валуны. Склоны долины очень круты, особенно съ С стороны (лѣвой); на ихъ скалахъ также лежитъ красноватый оттѣнокъ. Въ 2-хъ верстахъ ниже ледника на правомъ берегу рѣки вырастаетъ особнякомъ стоящая скала, а дальше внизъ долина замѣтно расширяется и появляется лѣсъ (лиственница). Съ боковыхъ склоновъ долины въ Джело текутъ свѣтлые ключи среди зарослей кустарниковъ и исчезаютъ въ мутной водѣ главнаго истока. Здѣсь пріютился аилъ изъ двухъ юртъ, около котораго бродило большое стадо яковъ.

Верстахъ въ 7-ми отъ ледника Джело опять входитъ въ недоступную тѣснину, которая продолжается почти до слиянія съ Талдурой. Здѣсь тропа уходитъ высоко на косягоръ, а рѣка совершенно исчезаетъ въ ущельи. Общая длина Джело отъ ледника до устья не меньше 10 верстъ.

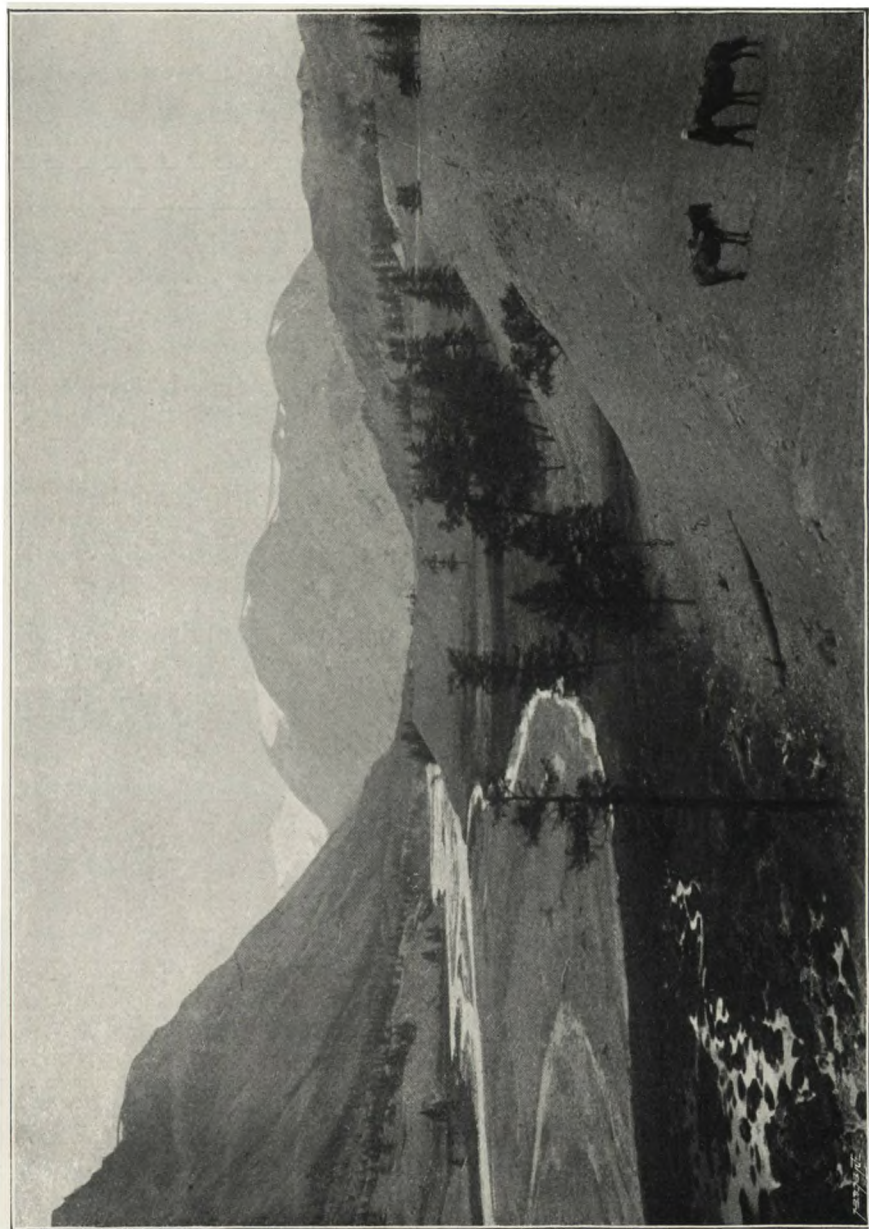
Отъ устья Джело до р. Ак-коль версть 20 довольно широкой долины. Молочно-бѣлая рѣка течетъ спокойно въ руслѣ до 10—12 сажень ширины. Берега по большей части низменные холмы, иногда болотистые.—По обѣимъ сторонамъ рѣки тянутся такіе же моренные холмы, какъ и въ Талдурѣ, сначала покрытые лѣсомъ, а ниже—обнаженные (рис. 31); особенно хорошо они развиты до праваго притока—Шалтура, образующаго при впаденіи широкій вѣерообразный наносъ, ярко зеленѣющій среди каменистой долины съ пожелтѣвшей травой. Наносныя образованія есть и ниже Шалтуры до праваго притока—Имене и даже до Ак-коля, но здѣсь они пріобрѣтаютъ характеръ террасъ. Хребетъ лѣвой стороны, отдѣляющій долину Куш-конура, быстро понижается и часто представляетъ обнаженные разрушающіяся скалы, особенно если немного подняться по склону. Понижается также и хребетъ правой стороны, выходя къ устью Ак-коля плоскимъ мысомъ. На всемъ протяженіи отъ Джело до Ак-коля чистая вода есть только въ Шалтурѣ да въ другомъ ключѣ, впадающемъ съ лѣвой стороны нѣсколько выше ея. Рѣчка Имене, хотя и не ледниковаго происхожденія, но вода въ ней грязная. Населеніе средней долины Чеганъ-Узуна очень бѣдно; здѣсь я видѣлъ только два аила на лѣвой сторонѣ.

Отъ Имене лѣсъ прекращается даже на склонахъ, и только по берегу рѣки на песчаной почвѣ растутъ невысокіе талы съ бѣлой корой, въ которыхъ прячутся сѣрые чуйскіе зайцы.

Ниже впаденія Ак-коля, также молочно-бѣлой рѣки до 8 сажень ширины, Чеганъ-Узунъ постепенно выходитъ въ Чуйскую степь и, поворачивая къ сѣверо-западу и сѣверу, протекаетъ по ея западному краю и здѣсь принимаетъ въ себя слѣва свѣтлую рѣчку Куш-конуръ. Верховье Куш-конура находится недалеко отъ верховья Джело, но ледника тамъ не имѣется.

Нижняго теченія Чеганъ-Узуна я не видѣлъ вблизи. Вѣроятно къ этой части относится описаніе Ковригина, что рѣка „течетъ по размывной долинкѣ, круто спускающейся на Чуйское плоскогоріе обрывами футовъ въ 400“ *).

*) Риттеръ. IV, стр. 332.



31. Долина р. Чегангъ-Узунгъ.

Ак-коль и Кара-ирь.

Для общаго обозрѣнія восточныхъ истоковъ Чегань-Узуна весьма поучительно подняться на водораздѣль между Чегань-Узуномъ и р. Ак-коль; для этого лучше всего воспользоваться тѣсной и крутой долиной рѣчки Имене, впадающей въ Чегань-Узунъ справа. Плохо примѣтная каменистая тропа выводитъ на высокое плоскогоріе, которое повышаясь до снѣжной линіи, примыкаетъ къ главному Чуйскому хребту между ледниками Талдуры и Ак-коля. Съ перевала открывается широкій видъ на Чуйскій снѣжный хребетъ съ рядомъ вершинъ въ Ак-колѣ, Кара-ирѣ и Елангашѣ; особенно бросается въ глаза въ послѣднемъ снѣжная пирамида Ирбисъ-ту. Прямо на югъ протянулись двѣ каменистыхъ долины съ курчавыми скалами; это Ак-коль и его притокъ Кара-ирь. Водораздѣль между ними въ видѣ хребта подъ прямымъ угломъ упирается въ главную цѣпь и въ дальней половинѣ переходитъ снѣжную линію, а ближе сюда круто понижается и даетъ скалистый мысъ у слиянія потоковъ. Восточнѣе Кара-ира отъ главной цѣпи отходитъ второй хребетъ, у сѣвернаго конца переходящій въ широкое плоскогоріе; онъ отдѣляетъ долину Елангаша и концомъ выходитъ въ Чуйскую степь постепенно падающими увалами.

Долина Ак-коля бросается въ глаза мрачными тонами каменистой пустыни; лѣсу внизу почти совершенно нѣтъ, онъ появляется только выше Ак-кольскаго озера, и то лишь отдѣльными группами. Трава сверху незамѣтна.

Ледника въ вершинѣ Ак-коля съ перевала Имене не видно, онъ скрытъ за крутыми поворотами долины въ верхней части, но нѣсколько снѣжныхъ вершинъ выставляются въ вырѣзкѣ долины. Для изслѣдованія ледника нужно пройти вверхъ по долинѣ версты на 5 дальше озера и разбить станъ при впаденіи лѣваго притока Туура-оюкъ, который стремится каскадами по крутому склону изъ верхней долины и пріятно поражаетъ глаза идеальной прозрачностью воды сравнительно съ бѣлымъ Ак-колемъ. Отсюда до ледника версты четыре болѣе узкой долины; но достаточно подвинуться версты двѣ вверхъ по рѣкѣ, чтобы увидѣть его и три снѣжныхъ вершины; въ ряду съ ними есть и другія вершины, но онѣ видны только съ самага ледника. Въ вершинѣ р. Ак-коль залегаютъ два ледника Софійскій (Б. Ак-коль) и Удачный (Мал. Ак-коль). (Названія мои).

Софійскій ледникъ въ Чуйскихъ бѣлкахъ—второй по величинѣ. (Рис. 32). Онъ былъ мною открытъ и изслѣдованъ въ 1898 году, тогда же составленъ и его планъ. Въ районѣ его снѣжника Чуйскій хребетъ образуетъ пять выдающихся вершинъ; кромѣ того съ западной стороны къ нему примыкаетъ зубчатый хребетъ отдѣляющій его отъ Талдуринаго ледника. У алтайцевъ эти вершины особыхъ названій не носятъ, и я вынужденъ придумать и для нихъ названія.

На заднемъ планѣ Софійскаго ледника, противъ его средней линіи, возвышаются три вершины; онѣ только и видны изъ долины Ак-коль. Между

вершинами находятся двѣ широкихъ сѣдловины, откуда отлого спускаются два среднихъ потока ледника. Средняя вершина между сѣдлами состоитъ собственно изъ двухъ, передней—почти черной и задней, покрытой снѣгомъ (h 3810 м.), которую будемъ называть Ксеніею. Обѣ очень круты и едва ли доступны для восхожденія. Къ западу отъ Ксеніи почти совершенно бѣлая вершина—Братъ; она отлога по направленію къ Талдурѣ и падаетъ скалистой стѣной къ сѣдлу (h 3885 м.). Восточнѣе Ксеніи за другимъ сѣдломъ возвышается вершина въ видѣ небольшого крутого хребта, вытянутаго вдоль ледника, это—Сестра (h 3625).

Отъ Талдуриной ограды отходить къ востоку двѣ снѣжныхъ гривы; одна примыкаетъ къ Брату, вторая къ ближней вершинѣ Шлему. Между ними помѣщаются два боковыхъ (западныхъ) потока ледника. Если дойти до соединенія потоковъ, то мы увидимъ еще пятый потокъ, приходящій съ востока; въ глубинѣ его видна высокая снѣжная вершина, а между ней и Сестрой находится почти обнаженная скала въ видѣ перевернутаго котла. Въ глубинѣ пятаго потока я не былъ, но можно догадываться, что онъ составляется изъ двухъ потоковъ, или по крайней мѣрѣ образуется изъ двухъ снѣжниковъ. Всѣ ледниковые потоки спускаются отлого; трещины поперечныя есть на правомъ среднемъ и восточномъ потокахъ, но крутыхъ ледопадовъ не образуется. Вообще ледникъ не представляетъ особенныхъ затрудненій для восхожденія до сѣдловинъ, которыя лежатъ немного выше 3000 метровъ.

Отъ соединенія потоковъ ледникъ направляется на СВ, къ концу нѣсколько расширяется и также покоенъ, но всетаки съ правой стороны около боковой морены есть система глубокихъ поперечныхъ трещинъ. У самаго конца, еще во льду есть небольшое прозрачное озеро съ ледянымъ дномъ и берегами; небольшой протокъ изъ него ведетъ во второе мелкое озеро, лежащее въ области конечныхъ моренъ. Но и холмы конечныхъ моренъ имѣютъ подъ собой ледъ, который въ одномъ мѣстѣ обрывается стѣной на встрѣчу леднику. Конечныя морены въ видѣ сложной системы холмовъ и грядъ тянутся еще не меньше версты, являясь прямымъ продолженіемъ ледника, и лишь прикрыты камнями и щебнемъ. Между холмами моренъ много маленькихъ озеринъ, то съ бѣлой, то съ свѣтлой водой. Длина Софійскаго ледника, считая отъ средняго сѣдла, около 7 верстъ. Потокъ Ак-коля вытекаетъ между моренами съ лѣвой стороны ледника и проходитъ по лѣвую сторону конечныхъ моренъ въ глубокой канавѣ, и только выйдя въ долину ниже моренъ, разбивается на протоки по ровному полу долины.

При вычерчиваніи плана Чуйскихъ ледниковъ, естественно было связать разновременныя съемки; особенно много хлопотъ мнѣ доставила связь Талдуринаго и Софійскаго ледниковъ, но мнѣ помогли фотографіи. Просматривая съемки Талдуриной ограды съ Талдуры и Ак-коля, я наконецъ нашелъ одну острую вершину Ключъ, которая была засѣчена съ обоихъ ледниковъ; это цѣнное обстоятельство вмѣстѣ съ знаніемъ азимута дало мнѣ возможность связать съемки и оба ледника помѣстить на одномъ планѣ (см. выше). (Рис. 33).



32. Софійскій ледникъ.

Удачный ледникъ (Малый Ак-коль). Въ области конечныхъ моренъ Софійскаго ледника съ правой (восточной) стороны съ крутого косого-гора выходитъ мутный потокъ. Въ глубинѣ этой боковой долины я нашелъ меньшій ледникъ, лежащій почти подъ прямымъ угломъ къ Софійскому. Онъ составляется изъ трехъ снѣжниковъ; одинъ изъ нихъ перевѣшивается въ вершину Кара-ира; средній широкій стоитъ въ какомъ-то отношеніи съ восточнымъ потокомъ Софійскаго ледника; наконецъ самый нижній крутой впадаетъ слѣва недалеко отъ окончанія ледника. Общая длина ледника около 4 версты, но вообще онъ значительно меньше Софійскаго. 6 іюля 1898 г. я поднялся съ 2 проводниками и Винокуровымъ на сѣдло въ Кара-иръ и увидѣлъ все его верхнее теченіе. (Рис. 34). Опредѣливъ отсюда нѣсколько угловъ, я впоследствии связалъ съемку Малаго Ак-коля съ Кара-иромъ. Нижній конецъ ледника находится на высотѣ 2770 метровъ; отсюда понятно, что большая часть ледника покрыта снѣгомъ. Конечныя морены выгнуты полукругомъ въ видѣ высокаго вала. Мутноватый потокъ, вытекающій изъ ледника, пробирается въ ложбинѣ между скалами, въ верстѣ отъ истока круто спускается къ моренамъ Софійскаго ледника и течетъ въ глубокой канавѣ между моренами и крутымъ правымъ склономъ. Ниже моренъ онъ соединяется съ Ак-колемъ, обтекающимъ морены съ лѣвой стороны.

Отъ соединенія потоковъ долина Ак-коля остается довольно широкой на протяженіи около версты, и сама рѣка здѣсь разбивается на нѣсколько протоковъ среди ровныхъ наносовъ песку и гальки. Дальше версты на три долина стѣсняется скалами и крутыми розсыпями и остается такой до впаденія слѣва р. Туура-оюкъ. Немного выше послѣдней на правомъ склонѣ въ наклонной лощинѣ есть висячій ледникъ. Туура-оюкъ беретъ изъ лѣвой боковой высокой долины и передъ впаденіемъ скатывается каскадами по крутому скалистому руслу. Верховье этой совершенно прозрачной рѣчки отнесено къ верховью Талдуры и отдѣляется отъ него высокимъ скалистымъ гребнемъ. Отмѣчаю по правую сторону отъ устья этой рѣчки прекрасныя полированныя скалы чернаго сланца съ параллельными ледниковыми шрамами. Эти скалы, какъ зеркала, вправлены въ плотномъ дернѣ альпійскихъ растений. Близъ устья Туура-оюкъ*) застѣлъ первый колокъ лиственницъ (h 2425 м.) и около него прекрасный лужокъ. Отъ впаденія прозрачнаго Туура-оюкъ въ бѣлый Ак-коль долина послѣдняго сразу дѣлается шире. Правая сторона сплошь занята холмами, покрытыми лиственницами; въ нихъ не трудно узнать старыя морены. Лѣвая сторона представляетъ по большей части песчаные бугры; особенно толстъ слой песка около озера, лежащаго въ 5-ти верстахъ отъ устья Туура-оюкъ. Бокоручьи прорыли въ пескахъ глубокія канавы, края которыхъ постепенно осыпаются. Пески слабо прикрыты дерновинками низкаго клевера (*Trifolium eximium*), полынью (*Artemisia macrobotrys* и *borealis*), злакомъ

*) Поперечная.

(*Flymus dasistachis*) да кустиками низкорослой ивы (*Salix glauca*); между ними кое-гдѣ краснѣютъ цвѣты *Nesperis aprica*.

Озеро имѣетъ больше версты длины и до 200 сажень ширины; берега его песчаны, и въ верхнемъ концѣ есть ясныя слѣды постепеннаго заливанія матеріаломъ, который въ тонко измельченномъ видѣ приноситъ изъ ледниковъ р. Ак-коль. Теченія на озерѣ почти никакого, но бѣлая муть отстаивается плохо, и рѣка выходитъ почти такой-же грязной, какой входить.

Съ западной стороны озера за песчаной гривой, ближе къ крутому склону, есть второе озеро меньшей величины; оно питается снѣговыми ручьями и поэтому имѣетъ свѣтлую воду. Изъ него выходитъ небольшой истокъ, который впадаетъ въ Ак-коль нѣсколько ниже бѣлаго озера.

Выйдя изъ бѣлаго озера, Ак-коль течетъ въ извилистомъ руслѣ среди округленныхъ скалъ вдоль отрога, служащаго водораздѣломъ отъ Кара-ира, и ниже его кругого скалистаго мыса сливается съ Кара-иромъ. Окружающая мѣстность имѣетъ чрезвычайно пустынный характеръ; голыя скалы, камень, песокъ съ ничтожными вихрами полувысохшей травки и ни одного деревца. Такою-же остается долина Ак-коля и ниже Кара-ира верстъ на 15, т.-е. до впаденія въ Чеганъ-Узунъ.

Такимъ образомъ общая длина Ак-коля опредѣляется около 30 верстъ.

Кара-иръ, или Кара-оюкъ, имѣетъ до 20 верстъ длины. Онъ имѣетъ два основныхъ истока: западный соприкасается съ верховьемъ р. Ак-коль, а восточный связанъ съ вершиной Джанъ-Гик-ту.

Западный истокъ питается пятью маленькими ледниками. Въ тылу замкнутой долины свѣшивается широкой снѣжный языкъ съ сѣдла, общаго съ ледникомъ Удачнымъ (Малый Ак-коль). У края языка въ нѣсколько рядовъ расположены конечныя морены. Западнѣе его за снѣжной вершиной есть котловина, выполненная снѣгомъ и, вѣроятно, льдомъ; у выхода ея также есть гряды камней на подобіе моренъ. Съ восточной стороны верхней долины спускаются три маленькихъ, но типичныхъ, ледника; они питаются снѣжнымъ хребтомъ, примыкающимъ къ Джанъ-Гик-ту и ограничены четырьмя скалистыми отрогами; второй снизу усаженъ острыми зубьями и похожъ на перевернутую пилу. Больше остальныхъ—верхній ледникъ; его конецъ немного даже спускается по склону въ главную долину. Два другихъ оканчиваюся довольно высоко и въ главную долину отсылаютъ только громадныя осыпи,—конечныя морены, покрывающія весь крутой склонъ долины до основанія. Всѣ пять ледниковъ оканчиваются приблизительно на высотѣ 2700 метровъ. Изъ нихъ текутъ въ долину пять ручьевъ, которые, соединяясь вмѣстѣ съ мелкими ручьями, образуютъ довольно значительный мутный потокъ, стремящійся по верхней долинѣ формы наклоннаго желоба. Верстахъ въ 7-ми отъ снѣжнаго сѣдла въ Ак-коль долина расширяется, дѣлается плоской и менѣе наклонной; здѣсь соединяются западный и восточный истоки Кара-ира.

Восточный истокъ берется изъ значительнаго ледника (рис. 35), который питается главнымъ образомъ снѣгами вершины Джанъ-Гик-ту,



33. Западн. часть Софінскаго ледника.



34. На сѣдлѣ ледника Удачнаго.



поднимающейся въ видѣ широкаго конуса на главномъ хребтѣ. Я назвалъ его ледникомъ Ядринцева въ память извѣстнаго публициста и изслѣдователя Сибири*). Джанъ-Ик-ту достигаетъ абсолютной высоты 3830 метровъ и съ востока, сѣвера и запада покрыта почти сплошнымъ снѣгомъ **). Черное скалистое обнаженіе есть только на восточномъ склонѣ; оно имѣетъ форму двухъ расширяющихся книзу неправильныхъ полосъ. Сѣверо-восточный склонъ вершины образуетъ широкое покатое вдавленіе, по снѣгу котораго протянулись четыре разсѣлины въ видѣ горизонтальныхъ полосъ. Верхушка Джанъ-Ик-ту при взглядѣ съ СВ кажется острой, а съ запада—округлой. Западный склонъ вершины круче, чѣмъ восточный, гдѣ она переходитъ въ снѣжный хребетъ съ вершинами меньшей высоты. (Рис. 35).

Снѣга, ползущія съ Джанъ-Ик-ту и восточнаго хребта, скопляются въ большое фирновое поле, питающее ледникъ. Широкимъ потокомъ онъ направляется сначала на СВ, но версты черезъ двѣ, обтекая невысокую скалистую сопку, поворачиваетъ на С и ЗСЗ, образуя у поворота громадныя поперечныя трещины, разсѣкающія ледникъ отъ одного берега до другого. Фирновое поле имѣетъ еще второй меньшій выходъ между скалистой сопкой и второй вершиной съ плоской, какъ бы усѣченной, верхушкой и почти отвѣсными ребристыми склонами. Здѣсь спускается маленькій языкъ льда, но онъ не доходитъ до главнаго ледника и только отсылаетъ къ его моренѣ крутую осыпь.

У поворота ледника къ нему присоединяется второй потокъ, приходящій съ ЮВ съ широкаго снѣжнаго сѣдла.

Этотъ ледниковый потокъ питается снѣгами двухъ вершинъ, стоящихъ, по его южную сторону и составляющихъ часть хребта, протянувшася отъ Джанъ-Ик-ту на востокъ. При слияніи ледниковъ есть средняя морена, состоящая изъ отдѣльно разбросанныхъ камней, но юго-западный потокъ много слабѣй, и потому жидкая средняя морена быстро оттѣсняется къ правому берегу и присоединяется къ боковой.

Отъ слиянія потоковъ до конца ледника—версты три. Эта часть ледника безъ изгибовъ протянулась на ЗСЗ, имѣя ширину до 400 сажень. Нижній конецъ ледника выходитъ въ каменистую долину, но большихъ конечныхъ моренъ не образуетъ, тогда какъ боковыя довольно значительны.

Ледникъ Ядринцева оканчивается на высотѣ 2635 метровъ, и поэтому на большомъ его протяженіи онъ покрытъ снѣгомъ, который у слиянія потоковъ достигаетъ около аршина глубины. Отъ снѣга свободна только нижняя часть ледника приблизительно на версту, при общей длинѣ ледника въ 5 верстѣ. Въ одну изъ немногихъ трещинъ во льду у нашей базы (см. планъ) я опускалъ веревку съ камнемъ и насчиталъ 28 аршинъ; если камень до-

*) Считаю это тѣмъ болѣе умѣстнымъ, что Ядринцевъ едва ли не первый высказалъ предположеніе, что въ верховьяхъ Чеганъ-Узува должны быть ледники. (См. „Сибирь какъ Колонія“ стр. 22).

**) Южнаго склона я не видѣлъ.

стигъ дна, то эта цифра и выразитъ мощность ледника въ данномъ мѣстѣ. Къ нижнему концу онъ замѣтно тоньше.

Мутноватый потокъ, вытекающій изъ ледника, извивается въ долину, усыпанной камнями, и черезъ 2 версты сливается съ западнымъ истокомъ. Передъ слияніемъ онъ принимаетъ съ правой стороны еще свѣтлый потокъ, вытекающій изъ снѣжнаго скопленія высоко лежащей ложбины.

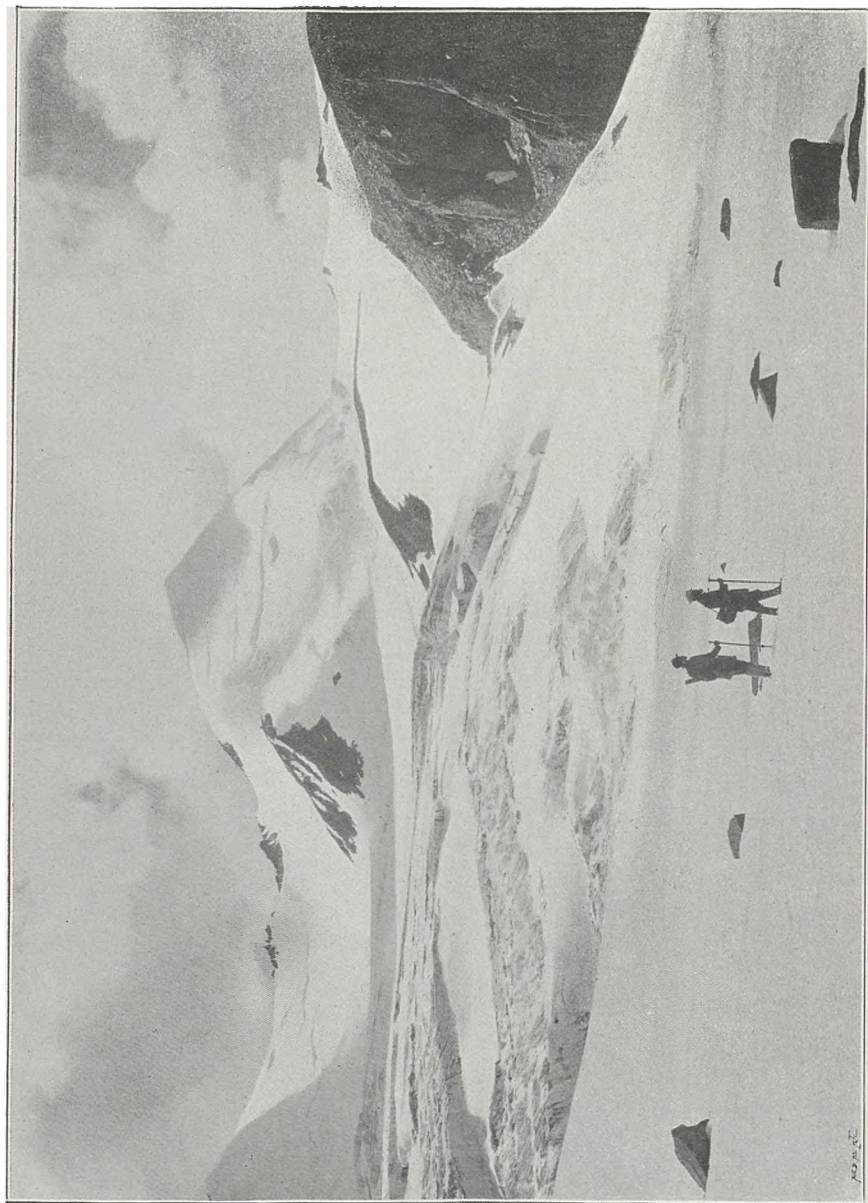
Покрытое наносами расширение долины у слиянія западнаго и восточнаго истоковъ Кара-ира дальше внизъ переходитъ въ болѣе узкую долину между крутыми, по большей части недоступными, скалами. По обѣимъ сторонамъ рѣки тянутся узкія прибрежныя полосы, нерѣдко переходящія въ топкія болота. Надъ ними поднимаются крутыя осыпи, а еще выше громоздятся остроконечныя скалы, сверху иногда прикрытыя снѣгомъ. Но оба отрога, замыкающіе Кара-иръ съ востока и запада, постепенно понижаются, и вершины ихъ принимаютъ болѣе овальную форму.

Первыя группы лиственницъ появляются только верстъ на 5 ниже слиянія потоковъ на абсолютной высотѣ 2350 метровъ. Появленіе лѣса почти совпадаетъ съ устьемъ лѣваго притока, текущаго по крутому склону изъ высокой котловины, выполненной снѣгомъ. Хотя слѣдуетъ замѣтить, что лѣсъ вообще рѣдокъ въ долину Кара-ира, и при томъ больше придерживается правой, болѣе затѣненной стороны.

Ниже упомянутаго притока долина рѣки опять постепенно расширяется, представляя оригинальный ландшафтъ бывшаго ледниковаго русла. Ровныя поляны наноснаго происхожденія чередуются съ типичными округлыми скалами, повторающія то, что мы видѣли въ долину р. Ак-коль. Здѣсь только нѣтъ толстыхъ песковъ Ак-коля связанныхъ своихъ происхожденіемъ съ озеромъ.

Верстахъ въ 13 отъ слиянія потоковъ, гдѣ лѣвый отрогъ заканчивается крутымъ скалистымъ мысомъ, а правый переходитъ въ обширное плоскогоріе, Кара-иръ выходитъ въ пустынную долину Ак-коля и сливается съ нимъ.

Сопоставляя то, что я наблюдалъ въ долину Чеганъ-Узуна и его главныхъ истоковъ: Желло, Талдуры, Ак-коля и Кара-ира, и прихожу къ убѣжденію, что современные ледники, и при томъ довольно значительные, всетаки представляютъ ничтожные остатки предшествовавшаго оледенія. Совершенно явственные моренныя образованія мы видимъ отъ верховьевъ Талдуры и Желло почти до устья р. Ак-коля: равнымъ образомъ, почти вся долина Ак-коля и смежнаго съ нимъ Кара-ира несетъ тѣ же слѣды оледенія предшествовавшей эпохи. Они пропадаютъ только при выходѣ Чеганъ-Узуна въ Чуйскую степь, при этомъ, какъ я уже упоминалъ, моренные холмы переходятъ въ террасы, свидѣтельствующія о большемъ исчезнувшемъ водоемѣ съ медленно текущей водой. Нужно думать, что вся Чуйская степь вмѣстѣ съ сосѣдней Курайской когда-то представляли дно обширнаго внутренняго озера, въ настоящій моментъ выполненнаго осадками. Является вопросъ, не простирались ли Чеганъ-Узунскій ледникъ дальше, чѣмъ мы теперь видимъ моренныя



35. Г. Джань-Ик-ту; ледникъ Ядрищева.

образованія, и не были ли эти послѣднія затянуты осадками озерными. Возможно далѣе, что время сильнаго развитія ледника совпадало съ существованіемъ озера; иначе трудно было бы понять, какимъ путемъ въ середину Чуйской степи перенесены громадныя эрратическіе валуны, которые я видѣлъ на пути между Кошъ-Агачемъ и холмами р. Тархатты.

Изъ принадлежащихъ къ Чуйской степи долинъ не одинъ Чеганъ-Узунъ былъ ложемъ ледника. Весьма интересныя образованія наблюдаются при выходѣ долины р. Тархатты изъ горъ въ Чуйскую степь. Здѣсь по лѣвую сторону рѣки находится полоса холмовъ больше версты шириной, которую по характеру рельефа и составу матеріала можно понять только какъ моренныя образованія. Выхода другихъ долинъ въ Чуйскую степь я не видѣлъ и потому не берусь рѣшать, есть ли тамъ слѣды ледниковаго періода.

Г. Ирбисъ-ту.

Къ востоку отъ Кара-ира, за глубокой долиной р. Елангашъ, на главной оси Чуйскаго хребта поднимается еще одна снѣжная вершина; это г. Ирбисъ-ту, хорошо видная съ переваловъ Тѣтѣ—Кушконуръ и Имене—Ак-коль. Она имѣетъ форму довольно острой пирамиды, за которой съ юго-восточной стороны поднимается вторая такая-же снѣжная пирамида. На сѣверъ вершина Ирбис-ту переходитъ въ широкую сѣдловину, за которой поднимаются нѣсколько плоскихъ вершинъ съ небольшими скопленіями снѣга. На сѣверо-западъ она непосредственно упирается въ крутую почти обнаженную скалу, а на западѣ къ ней примыкають овалныя вершины, круто падающія въ долину р. Елангашъ. (Рис. 36).

Абсолютная высота г. Ирбисъ-ту, какъ показываютъ два моихъ измѣренія, равна 4000 метровъ; такимъ образомъ этой вершинѣ (послѣ г. Иик-ту) въ Чуйскомъ хребтѣ принадлежитъ второе мѣсто.

Съ сѣвернаго и сѣверо-западнаго склона г. Ирбисъ-ту спускается ледникъ. Сначала онъ направляется на сѣверъ вдоль сѣдловины, а потомъ поворачиваетъ на западъ, огибая скалу, прислоненную къ главной вершинѣ. По другую стороны скалы также образуется углубленіе, въ которомъ долженъ находиться второй ледникъ, выходящій на встрѣчу первому почти подъ прямымъ угломъ. На нижнемъ языкѣ перваго ледника видна средняя морена, что заставляетъ принять существованіе второго ледниковаго потока. Не подходи близко къ леднику, я его не видѣлъ, но догадываюсь, что онъ приходитъ съ сѣвера изъ углубленія между округлыми горами. Длина ледника простирается до 4-хъ верстъ; ширина, вѣроятно, около 250 саженъ (точныхъ опредѣленій у меня нѣ сдѣлано).

Изъ ледника вытекаетъ рѣчка, которая направляется въ глубокой безлѣсной долині на западъ и черезъ 2 версты впадаетъ въ Елангашъ. Самъ Елангашъ имѣетъ истоки значительно южнѣе, въ снѣжныхъ поляхъ и озерахъ, и совершенно прозраченъ, а небольшая ледниковая рѣчка, приходящая изъ ледника Ирбисъ, придаетъ ему лишь слабую мутноватость.

Имѣются-ли ледники на восточномъ склонѣ г. Ирбисъ-ту и въ какомъ отношеніи къ этой вершинѣ стоитъ рѣчка Ирбисъ-ту, проведенная на картѣ Омскаго Штаба восточнѣе Елангаша,—я къ сожалѣнію не знаю, такъ какъ недостатокъ времени не позволилъ мнѣ проникнуть туда. Я увѣренъ лишь въ одномъ, что г. Ирбисъ-ту является послѣднимъ ледниковымъ центромъ въ восточномъ концѣ главнаго Чуйскаго хребта.

Ледники Ак-тру.

Изъ значительныхъ притоковъ р. Чуи мнѣ остается упомянуть о р. Ак-тру, которая начинается въ снѣжной группѣ Бишь-Ир-ду, принадлежащей къ второму Чуйскому хребту (см. маршр. стр. 45). Въ истокахъ Ак-тру поднимается нѣсколько снѣжныхъ овальныхъ вершинъ, съ которыхъ спускаются два ледника значительныхъ размѣровъ. (Рис. 37). Они сближаются нижними концами почти подъ прямымъ угломъ и смѣшиваются конечныя морены. Я не подходилъ къ самымъ ледникамъ, но полагаю, что каждый изъ нихъ не меньше 3-хъ верстъ длины, при чемъ западный составляетъ изъ двухъ потоковъ и нѣсколько больше восточнаго. Если справедлива моя догадка, что эти ледники принадлежатъ къ тому-же горному узлу, какъ и ледники р. Тополевки, то интересно отмѣтить сходство между первыми и вторыми, а именно, они лежатъ попарно, невѣ каждой пары отнесено въ различныя стороны, а языки ледниковъ сближаются почти подъ прямымъ угломъ. Если мы представимъ себѣ, что со временемъ усохнутъ ледникъ Джело, относящійся къ этому-же центру, то въ положеніи его двухъ потоковъ получится такое-же отношеніе.

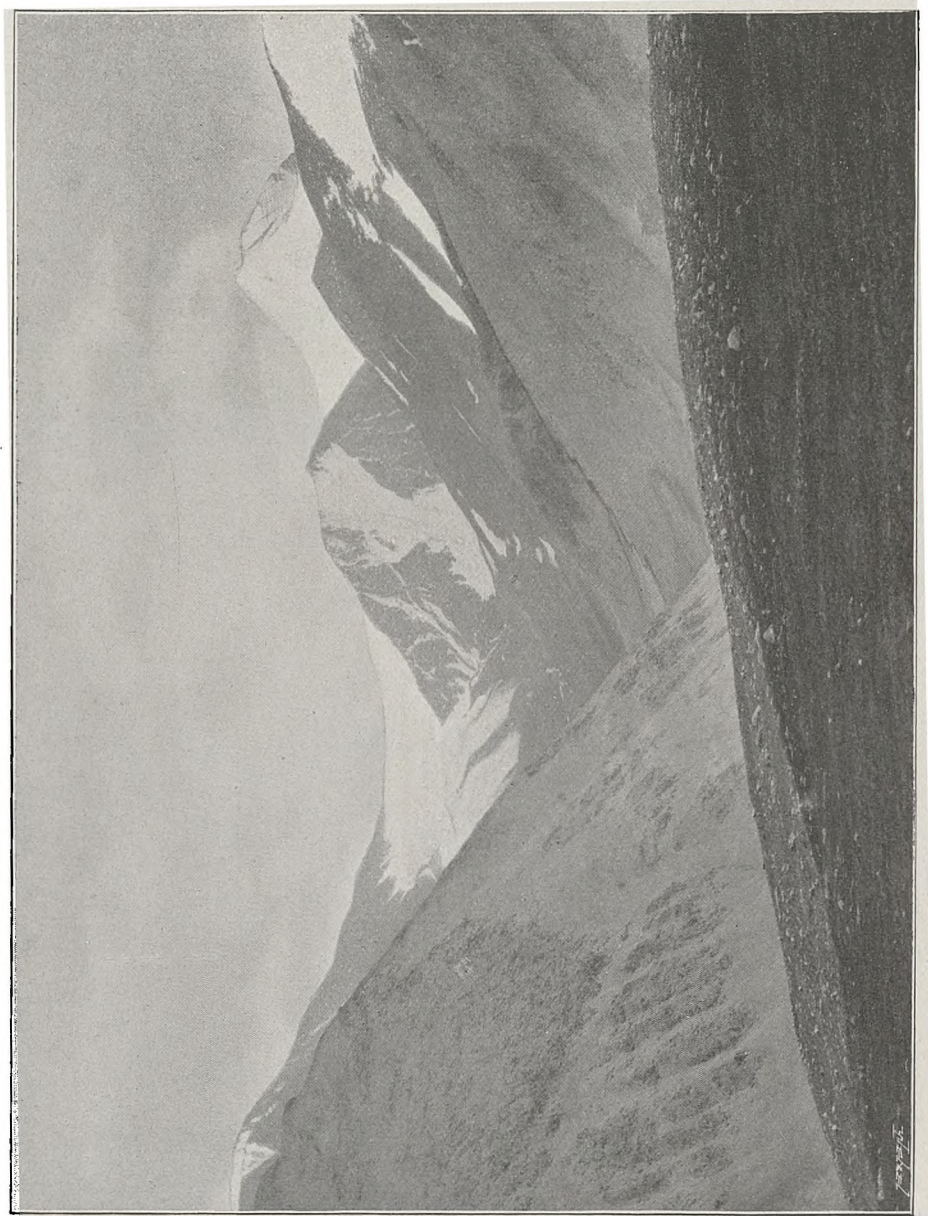
Выйдя изъ горъ въ западную окраину Курайской стени, Ак-тру принимаетъ въ себя слѣва р. Ёштуколь, текущую изъ озера того-же названія. Послѣдняя пополняется еще правымъ притокомъ Корум-ду, берущимся изъ снѣжнаго хребта и, судя по цвѣту воды, также обладающимъ небольшимъ ледникомъ. Вода Ак-тру, конечно, совершенно бѣла и еще больше засоряетъ Чую.

7. Урусулъ.

Урусулъ впадаетъ въ Катунь съ лѣвой стороны немного выше р. Сумульты. Онъ достигаетъ 90 верстъ длины и представляетъ по количеству воды одинъ изъ значительныхъ притоковъ Катуня. Въ среднемъ и нижнемъ теченіи Урусулъ имѣетъ 10—20 саженъ ширины и далеко не вездѣ его можно перейти вбродъ.

Начинается Урусулъ двумя истоками*) вблизи верховьевъ Чарыша и Песчаной. Южный истокъ, Кырлыкъ, на 23 верстѣ соединяется съ сѣвернымъ, Голо, и образовавшійся Урусулъ направляется на востокъ, удерживая это направленіе до устья. Близъ лѣваго притока Тенги, вы-

*) Риттеръ, IV, стр. 238.



36. Г. Ирбисть-ту

текающаго изъ Теньгинскаго озера, долина Урусула довольно широка, особенно съ лѣвой стороны, и покрыта прекраснымъ лугомъ; правая сторона представляетъ лѣсистый косогоръ сѣверныхъ отроговъ Теректинскаго хребта. На устьѣ Теньги стоятъ двѣ избы,—инородная управа и школа, а вокругъ, особенно въ протокахъ Урусула, разбросано много калмыцкихъ аиловъ. Въ 30 верстахъ отъ Усть-Теньги на правомъ берегу есть значительное селеніе Онгудай (миссія), черезъ который пролегаетъ Чуйскій торговый трактъ. Долина Урусула постепенно дѣлается тѣснѣй; около устья Мал. Улегома у самой рѣки выступили красивыя скалы. За небольшимъ расширеніемъ ниже устья М. Улегома долина Урусула опять дѣлается уже, и „последнія 20 верстъ рѣка течетъ въ неприступномъ ущельи, и устье ея до сихъ поръ еще не было посѣщено ни однимъ ученымъ путешественникомъ *).

Изъ правыхъ притоковъ Урусула нужно особенно отмѣтить Караголь и Мал. Улегомъ съ прекрасными широкими долинами (см. Маршрутъ), съ лѣвой—Теньгу, Туету и Идугемъ.

*) Л. с. стр. 291.

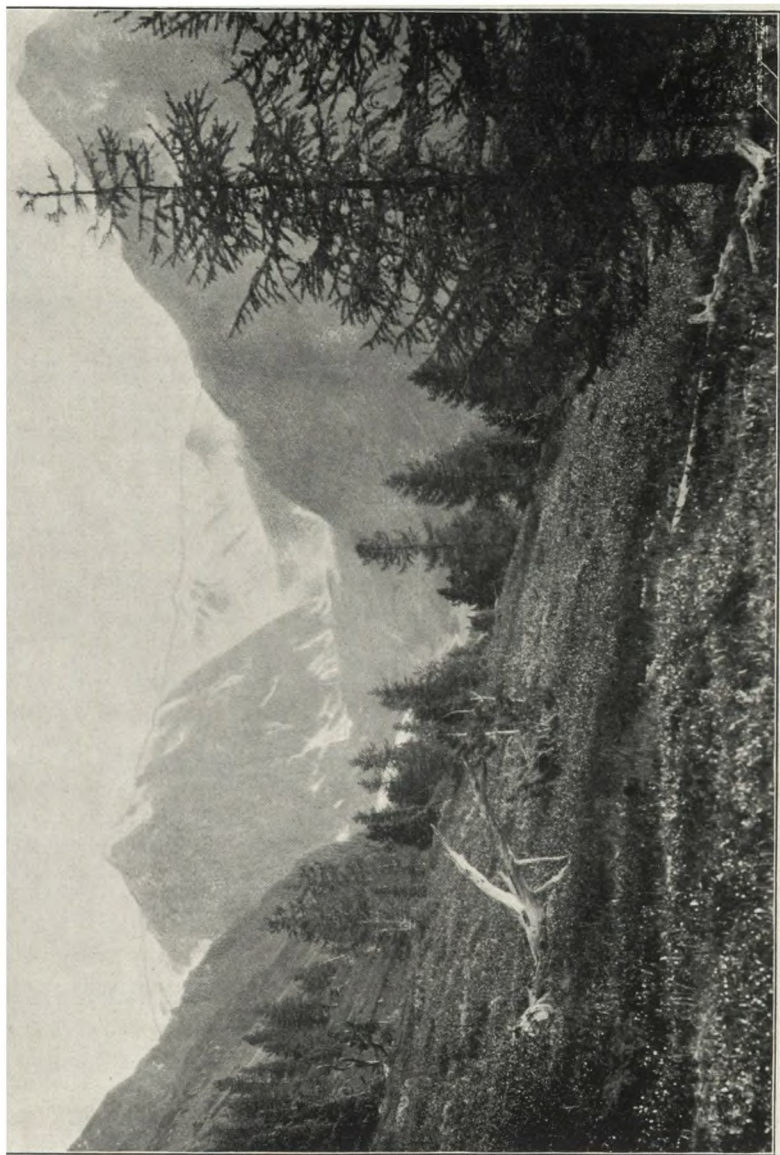
III. Нижняя Катунь.

Нижнее течение Катуни простирается от устья праваго бурнаго притока—Сумульта до устья, т.-е. на протяженіи около 250 верствъ. Здѣсь Катунь уже выходитъ изъ области высокихъ горныхъ хребтовъ, и хотя окружающія горы еще громоздятся надъ рѣкой, но онѣ уже не поднимаются выше границы лѣса. Правда, въ сторонѣ отъ рѣки еще возвышаются отдѣльныя группы, какъ Семинскій бѣлокъ съ запада и Куминскіе бѣлки съ востока, но это—послѣднія значительныя волны, и въ общемъ горы идутъ сильно на убыль. Замѣтное пониженіе долины Катуни сказывается и въ растительности: близъ устья Сумульта появляются сосны, сначала бордюромъ по самому берегу рѣки, а дальше внизъ и цѣлыми группами, которыя взбираются по склонамъ горъ. Что касается до паденія рѣки въ нижнемъ теченіи, то оно еще меньше; а именно абсолютная высота долины около Сумульта немного больше 600 метровъ*), а на устьи Катуни около 200 метровъ. Такимъ образомъ общее паденіе около 400 метровъ на 250 верствъ.

Близъ устья р. Каинчи Катунь достигаетъ 80 сажень ширины и въ дальнѣйшемъ теченіи мало измѣняется въ ширинѣ. Вообще въ верхнемъ и среднемъ теченіи рѣка почти сформирована, и въ нижнемъ теченіи болѣе или менѣе значительныхъ притоковъ не принимаетъ. Относительно преобладающаго характера долины можно отмѣтить все болѣе широкое развитіе террасъ, которыя все рѣже и рѣже прерываются бомами, надвигающимися на рѣку. вмѣстѣ съ увеличеніемъ террасъ увеличивается и заселенность Катунской долины, сначала калмыцкими аилами, а потомъ и русскими деревнями.

Отъ переправы на устьѣ р. Каинчи въ 10 верстахъ отъ Сумульта вверхъ и внизъ тянутся высокія террасы съ сухой каменистой почвой и полувисохой травкой. Въ 4 верстахъ отсюда внизъ на правомъ берегу есть небольшое селеніе новокрещенныхъ алтайцевъ съ маленькой церковью (Усть-Каинча). Дальше Катунь извивается въ скалистыхъ берегахъ и шумитъ на подводныхъ камняхъ. Вскорѣ за селеніемъ на правой сторонѣ

*) На самомъ устьи Сумульта я не былъ, а опредѣленіе сдѣлано на 10 верствъ ниже, близъ устья р. Каинчи, гдѣ барометръ показалъ 600 метровъ а. в. Но на этомъ участкѣ паденіе рѣки едва-ли велико, такъ какъ рѣка почти все время идетъ между террасами и, какъ говорятъ, не образуетъ пороговъ.



37. Једлики р. Австри.

есть бомъ, но онъ хорошо разработанъ и не представляетъ особенныхъ препятствій для ѣзды. Пройдя узкую щель въ камняхъ, тропа спускается въ устью небольшого притока Кеме-Чепканъ („Лодку дѣлалъ“), откуда высокая, покатая къ Катунѣ, терраса приводитъ къ аилу на рѣчкѣ Карасу. Противъ него Катунь дѣлается шире, и ближе къ правому берегу образуется даже широкій островъ съ лугомъ, годнымъ для сѣнокоса, и группами березъ и тальника.

Сейчасъ же за ключемъ Карасу вырастаетъ довольно высокой бомъ съ крутой тропинкой, а дальше—опять терраса съ посквами близъ рѣчки Байтыгемъ *). Терраса преграждается крутой скалистой гривой, которую Катунь обходитъ крутой лукой къ западу. Немного раньше этой гривы на лѣвой сторонѣ видна боковая долина р. Теректу. Ниже скалистой гривы, увѣчанной острой сопкой, Катунь опять входитъ въ область террасъ съ той и другой стороны ограниченныхъ невысокими хребтами. Правая терраса состоитъ изъ двухъ ярусовъ и представляетъ характерныя борозды поперечнаго размыванія. На Катунѣ, вообще довольно покойной въ этой части, кое-гдѣ видны подводные камни, и у нижняго конца террасы образуется косой переборъ съ узкимъ пѣнистымъ проходомъ. (Рис. 1). Здѣсь на правой сторонѣ начинается рядъ обрывистыхъ скалъ, отвѣсно падающихъ къ рѣкѣ; тропа идетъ вверху и довольно удобна. Миновали скалы, и опять долина расширяется въ прекрасныя луговины съ посквами пшеницы и ячменя, а по берегу Катунѣ тянется все тотъ же узкій бордюръ изъ сосенъ. Въ 6 верстахъ отъ Байтыгема въ Катунь справа впадаетъ небольшой притокъ Тогус-канъ**), а ниже его расширяется степь Ак-кая съ лугами и посквами. Съ нижней стороны она замыкается скалами, которыя въ одномъ мѣстѣ прорѣзаны темной щелью; въ глубинѣ ея шумитъ небольшой водопадъ, образуемый правымъ притокомъ Бельтыр-оекъ***).

Этотъ пунктъ находится въ 30 верстахъ отъ устья Сумульты и лежитъ на высотѣ 540 метровъ надъ уровнемъ моря.

Отъ Бальтырь-оёка долина Катунѣ расширяется въ широкую террасу, которая черезъ 4 версты прерывается бомомъ. Вообще долина Катунѣ расширяется все больше, принимая степной характеръ; почва, конечно, наноснаго происхожденія, и широкія террасы лишь изрѣдка стѣсняются скалистыми утесами. До устья Эджигана на этомъ протяженіи впадаютъ въ Катунь лишь два небольшихъ ключа, а съ лѣвой стороны рѣчки Сарулу, Карасу, Карбанъ и Уруктой †).

Въ 20 верстахъ отъ Бальтырь-оёка, миновавъ суженіе долины со скалами, тропа приводитъ къ устью притока Эджиганъ †*), гдѣ долина опять рас-

*) На картѣ О. Ш. Байтанкемъ.

**) На картѣ О. Ш. Тогеколь, — названіе очевидно изуродованное, потому что представляетъ безсмыслицу, тогда какъ Тогус-канъ значитъ „восемь царей“ или вѣрнѣе — „восемь ключей“.

***) На картѣ О. Ш. Бертыдыекъ.

†) На картѣ О. Ш.: Сулалу, Каранмъ и Уруктой

†*) На картѣ О. Ш. — Эжанганъ.

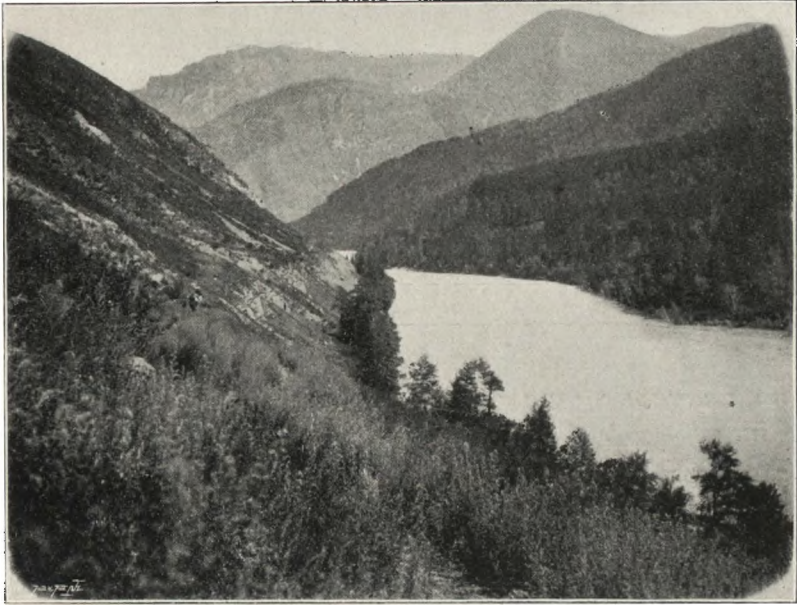
ширится, приобретающая степной характеръ. Прозрачный Эджиганъ въ 5 сажень ширины течетъ по мелкой галькѣ въ заросли тальниковъ и очень оживляетъ сухую долину. Недалеко отъ Катуня на берегу Эджигана есть пасѣка. По словамъ хозяина пасѣки, деревня Эджиганъ находится верстахъ въ 7 отсюда вверхъ по рѣкѣ, при впаденіи въ Эджиганъ рѣчки Каинсара *).

Селеніе расположено въ довольно широкой долинѣ; оно состоитъ изъ 8 дворовъ русскихъ и 30 инородческихъ; есть церковь. Занимаются преимущественно хлѣбопашествомъ (рожь, ярица, пшеница, овесъ, ячмень, гречиха, просо, ленъ); своего хлѣба всегда хватаетъ. Сѣютъ какъ около деревни, гдѣ почва черная, такъ на Катуня, гдѣ песчаная почва иногда требуетъ полива, но вообще къ искусственному орошенію прибѣгаютъ рѣдко. На Катуня пшеница удается лучше, чѣмъ близъ селенія, хотя на первой сѣютъ сплошь, а въ Эджиганѣ оставляютъ землю подъ паромъ. Съ десятины убираютъ до 120 пудовъ. Скотоводство развито слабѣй, чѣмъ въ центральномъ Алтай; лошадей приходится 5—10 на дворъ, коровъ до 10, а овецъ совсѣмъ не держатъ. Пчеловодство въ хорошемъ состояніи; есть 4 пасѣки; въ каждой 30—50 ульевъ.

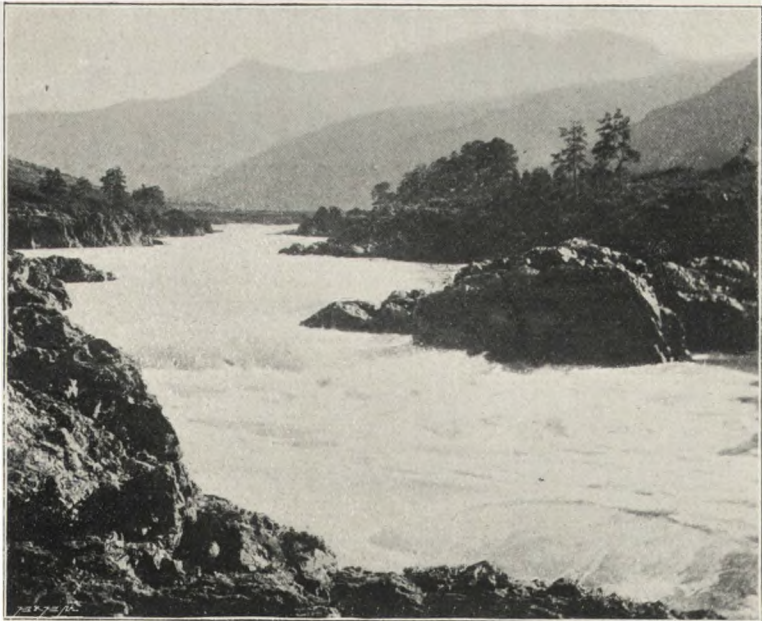
Близъ Эджигана лѣсъ состоитъ изъ лиственницы и березы, а въ верховьяхъ рѣкѣ есть пихтачи и кедръ, куда и отправляются „въ орѣхи“. Есть гари, но онѣ засаживаются кедромъ. По вершинамъ Эджигана и Сумульты промышленяютъ медвѣдей, каменныхъ козловъ (теке); водится изрѣдка и мараль.

Долина Катуня ниже Эджигана остается по прежнему открытой и принимаетъ постепенно культурный характеръ. Уже невысокія горы рѣже отсылаютъ къ рѣкѣ скалистые гривы, и горизонтъ понемногу расширяется. Верстахъ въ 3 отъ Эджигана Катунь образуетъ красивый порогъ или цѣлый рядъ пороговъ. (Рис. 39). Русло ея, достигающее въ нижнемъ теченіи до 70—80 саж., передъ порогомъ расширяется сажень до 100, а потомъ сразу стѣснено черными скалами, выходящими изъ подъ наносовъ долины, въ узкій корридоръ; есть мѣста, не превышающія 10 сажень ширины. Вода врывается въ корридоръ грохочущимъ пѣнистымъ потокомъ, представляя рѣзкій контрастъ своей бѣлизной съ черными скалами, которыя безпорядочными гривами и отдѣльными глыбами образуютъ зубчатый бордюръ бурной рѣки. Объ этомъ мѣстѣ Катуня есть миѣ у алтайцевъ; онъ говоритъ о двухъ великанахъ, отцѣ и сынѣ, которые задумали построить здѣсь мостъ. Времени на постройку у нихъ было всего три дня. Они усердно принялись за работу, натаскали камней, и въ два дня мостъ былъ уже близокъ къ окончанію; оставалось положить еще нѣсколько камней. Но сынъ, увлеченный какой-то красавицей, на третью ночь отказался работать, и сколько ни упрашивалъ его отецъ, онъ не пошелъ. Отецъ съ досады разбросалъ принесенные камни и ушелъ. Вотъ эти каменные глыбы мы и видимъ на обоихъ берегахъ Катуня у Эджиганскаго порога. (Сообщеніе художницы М. П. Черепановой).

*) На картѣ О. III. названія нѣтъ.



38. Катунь близъ Аргута.



39. Катунь близъ Эджигана.



Корридоръ тянется съ полверсты; дальше Катунь расширится, успокаивается и дѣлаетъ крутой поворотъ на западъ. За небольшимъ суженіемъ у поворота долина опять превращается въ широкую степь, гдѣ въ Катунь впадаетъ маленькая рѣчка Еланду*), пересѣкая высокую террасу покрытую лугомъ и ближе къ берегу—группами сосенъ. Отъ Еланду до Эджигана около 18 верстъ; на этомъ протяженіи справа впадаютъ незначительныя рѣчки Чебо и Бій, а съ лѣвой стороны Коспа и Кас-колъ**).

Отъ устья Еланду до Чемала тоже версть 18. Неширокая степь близъ Еланду идетъ только съ правой стороны, а съ лѣвой—крутые утесы подходятъ къ самой рѣкѣ. Скоро и съ правой стороны подходитъ къ рѣкѣ небольшой „приторъ“, за которымъ версть на шесть длины протянулась степная долина; у верхняго конца ея есть маленькая рѣчка Черкишь***). Версть за 10 до Чемала съ правой стороны подходитъ очень красивый бомъ съ удобной тропой, которая сначала выходитъ на косогорь, а потомъ спускается къ самой рѣкѣ, гдѣ изъ камней выложенъ искусственный балконъ. Весной его, конечно, закрываетъ вода. Въ рѣкѣ противъ бома есть крупные камни, выдающіеся надъ водой, но теченіе довольно покойное. Ниже бома опять широкая долина справа и утесы съ лѣвой стороны. Мѣстами видны великолѣпно выраженные высокія террасы. Луга иногда смѣняются сосновыми парками съ кудрявыми деревьями. Отъ пасѣки версть за 5 до Чемала широкая тропа годится даже для ѣзды на колесахъ. Версты за 2 до Чемала Катунь уходитъ на западъ и скрывается въ ущельи между скалистыми утесами, а тропа отклоняется вправо отъ рѣки въ глубокую выемку между горамн, которая приводитъ въ долину р. Чемалъ, прозрачнаго шумливаго потока до 8 сажень ширины. Ниже устья Чемала Катунь входитъ во вторую скалистую тѣснину, за которой выходитъ къ самому селенію, а тропа, пройди мостъ черезъ Чемалъ, пролегаетъ съ правой стороны скалистой сопки по лѣсу изъ молодой сосны и наконецъ выходитъ въ широкую долину, гдѣ стоитъ селеніе Чемалъ.

Здѣсь путешественникъ попадаетъ въ населенный районъ Катунн и въ область колесныхъ дорогъ.

Такимъ образомъ все протяженіе Катунн отъ устья Каинчи и даже отъ Сумульты лѣтомъ можно безъ хлопотъ проѣхать правымъ берегомъ. Другое дѣло—въ высокую воду, когда Катунь заликаетъ береговую кромку и нужно карабкаться въ горы.

Чемалъ представляетъ довольно значительное инородческое селеніе, неправильно разбросанное на открытой площади между Катунью и нижнимъ теченіемъ р. Чемала на абс. выс. около 500 метровъ. Съ юга оно примыкаетъ къ скалистой сопкѣ, покрытой сосной и отвѣсно обрывающейся къ Катунн; вблизи ея зданіе миссіи. Въ селеніи насчитывается до 50 дворовъ.

*) На картѣ О. Ш. эта рѣчка безъ названія.

**) На картѣ О. Ш. стоитъ Кара-су.

***) На картѣ О. Ш. Чечкышъ.

Жители занимаются хлѣбопашествомъ, но особенной зажиточности не видно: избы маленькія, дворы не крыты и т. д. Въ послѣдніе годы Чемаль все больше наводняется дачниками (или какъ говорятъ въ Алтаѣ—„воздушниками“), которые кромѣ чистаго воздуха и красивой мѣстности имѣютъ въ своемъ распоряженіи и кумысъ, хотя этотъ послѣдній худшаго качества, чѣмъ въ Ч. Ануѣ.

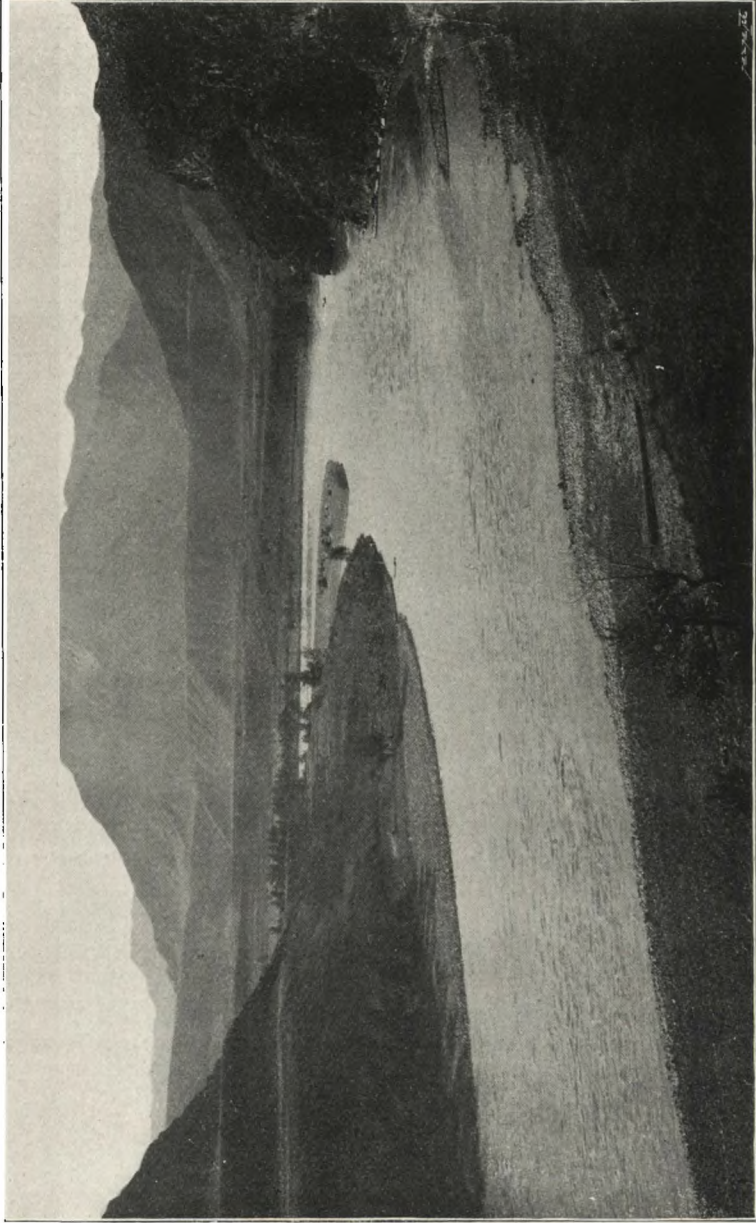
Дачная жизнь въ Чемалѣ очень недорога. Квартира, конечно—простая изба, 5—15 руб. въ мѣсяцъ; мясо и др. жизненные продукты по сельскимъ цѣнамъ. Интересныхъ прогулокъ верхомъ по окрестностямъ очень много. Церковь. Перевозъ.

Катунь въ Чемалѣ достигаетъ 75 сажень (точное измѣреніе) ширины и довольно глубока. По лѣвую сторону ея также тянется довольно широкая лѣссистая терраса съ лиственницами въ видѣ парка. Въ 5 верстахъ ниже на правомъ берегу небольшое селеніе Э л и к м а н а р ь при устьѣ рѣчки того-же названія. Эликманарь представляетъ изуродованное калмыцкое названіе „Элик-барарь“, что значить—„козлы идутъ“. Селеніе—меньше Чемала, хотя также есть церковь. Мѣстоположеніе также красивое, хотя долина много тѣснѣй; для дачной жизни тѣ-же удобства. На противоположномъ берегу есть небольшой поселокъ А ю л а, при рѣкѣ того-же названія.

Если проѣхать вдоль Катуня еще верстъ 5, то вы попадаете въ третье селеніе У з н е з и при рѣчкѣ того-же названія. Отсюда колесная дорога на Біійскъ уходитъ въ сторону отъ Катуня и идетъ горами.

Ниже селенія Узнези съ правой стороны Катуня довольно близко къ рѣкѣ подходятъ скалы, а за ними долина опять расширяется. Верстахъ въ 3-хъ отъ селенія есть трудный порогъ Е р е т а ш ь. Особенно широкой дѣлается долина близъ устья р. Ч е п о ш ь, гдѣ стоитъ селеніе того-же названія. Ближе къ устью лѣваго притока—С е м ы долина опять дѣлается тѣснѣй, а на Катуня разбросаны красивые скалистые островки съ группами деревьевъ, уцѣпившихся въ расщелинахъ. Отъ устья С е м ы оба берега довольно тѣсны и часто переходятъ въ крутой косогоръ, но большихъ пороговъ нѣтъ; только версты на три ниже дер. Т а л д ы есть великолѣпный порогъ подъ названіемъ—М а н ж е р о к с к і я в о р о т а*). Названіе свое они получили отъ селенія, расположеннаго недалеко отсюда на правомъ берегу. Еще выше Талды долина замѣтно расширяется и съ лѣвой стороны за низкой береговой полосой возвышаются известковыя скалы съ отверстіями пещеръ. Дальше внизъ горы дѣлаются все ниже и ниже, и за селеніемъ А й с к и м ь, гдѣ есть перевозъ на проволочномъ канатѣ, тянутся только невысокіе увалы, понемногу переходящіе въ степь. Однако камни въ руслѣ Катуня еще попадаютъ и ниже перевоза, и вполнѣ степной характеръ рѣка пріобрѣтаетъ только ниже селенія М а й м ы; отсюда она течетъ въ низменныхъ наносныхъ берегахъ. Около селенія С р о с т к и Катунь полорачиваетъ на западъ и ниже села Катунскаго сливается съ Біей, откуда и начинается О б ь.

*) См. по Алтаю, стр. 5



40. Катунь близь р. М. Еломанге.

З а к л ю ч е н і е .

Заканчивая описаніе системы Катуні и ея истоковъ, я позволю себѣ въ краткихъ словахъ резюмировать главные результаты моихъ изслѣдованій, по скольку это касается орографіи горной страны.

Мы видѣли прежде всего, что главная горная цѣпь Алтая—К а т у н с к о - Ч у й с к і е б ѣ л к и имѣетъ среднюю высоту до 3000 метровъ надъ уровнемъ моря, при чемъ наиболѣе выдающіяся вершины, какъ Б ѣ л у х а, Г и к - т у, И р б и с ь - т у и др. достигаетъ 4000 - 4500 метровъ абсолютной высоты. Имъ не уступаютъ, повидимому, и горы плато У к ѣ к ѣ (А к - У л ь г у н ь, К а н а с ь и Т а б ы н ь - Б о г д о - О л а). Наиболѣе возвышенные пункты Алтайскихъ хребтовъ являются центрами значительнаго оледенѣнія, которое по своимъ размѣрамъ отстаетъ отъ оледенѣнія Швейцарскихъ Альпъ, но значительно превосходитъ наши прежнія представленія о немъ. Въ Алтаѣ насчитывается до 50 ледниковъ, собранныхъ въ нѣсколькихъ уздахъ; вотъ ихъ перечень:

Б ѣ л у х а .

	Высота ниж- няго конца въ метрахъ.	Поверхность въ кв. вер- стахъ.
Ледники I ряда: * Л. Геблера (Катунскій)	2000.	6.
Черный	2200.	3.
Мюш-ту-айры (Кочурла)	1950.	6.
Л. Родзевича (Ак-кэмъ)	2100.	8.
Мѣн-су	1950.	13.
* Берельскій	1950.	14.
Ледники II ряда: Капчаль верхній	} около 2200—2400.	} около 10.
Капчаль нижній		
Кони-айры I		
Кони-айры II		
Кони-айры III		
Теке-лю I		
Теке-лю II		
Куркуре		
Кулагашъ	?	?

*) Знакомъ * я обозначаю ледники извѣстные раньше.

Ч у й с к і е б ѣ л к и:

Б. Кара-яры	?	?
М. Кара-яры	?	?
Юлдо-айры	2500.	2.
Б. Талдура	2340.	18.
М. Талдура	2600.	?
Мухр-оюкь	?	?
Софійскій	2580.	8.
Удачный	2770.	2.
Зап. Кара-ирь I	около 2700.	около 4.
” ” II		
” ” III		
” ” IV		
” ” V		
Л. Ядринцева	2635.	5.
Ирбись	2700.	4.

Г. Б и ш ь - И р - д у.

Тополевскій I	2200.	2.
” II	2200.	2.
Ак-тру I	2200.	?
” II	2200.	?
Джело	2695.	4.

Т а б ы н ь - Б о г д о - О л а.

Др. Троновъ	{	* Бухтарминскій	2550	?
		* Укекскій	2550	?
Игнатовъ	{	* Алахинскій	2800	?
		* Канась	?	?
		Калгутты Зап.	2800.	3.
		Калгутты Вост. I	около 2850.	?
		” ” II		
		” ” III		
” ” IV				
” ” V				
” ” VI				

Такимъ образомъ, въ предѣлахъ русскаго Алтая мы насчитываемъ около 50 ледниковъ, общая поверхность которыхъ простирается, вѣроятно, — 150—200 кв. верстъ. Слѣдуетъ добавить, что остаются не изслѣдованными еще нѣсколько истоковъ, гдѣ также можно рассчитывать на ледники, какъ напр. Шавла и Юнгуръ.

Сравнивая положеніе нижнихъ концовъ ледниковъ, мы приходимъ къ важному выводу, что по мѣрѣ движенія съ З на В они повышаются; такъ большая часть большихъ ледниковъ Бѣлухи оканчиваются на абсолютной высотѣ около 2000 метровъ, а восточные ледники Чуйскихъ бѣлковъ и Укѣка—на высотѣ 2700 метровъ. Параллельно этому и снѣжная линія смѣщается вверхъ: около Бѣлухи на сѣверномъ склонѣ она проходитъ на высотѣ 2400—2600 метровъ, а въ восточномъ концѣ Чуйскихъ бѣлковъ уже около 3000 метровъ.

Что касается слѣдовъ прежняго оледенѣнія, то, какъ уже отмѣчено многими авторами, въ периферическихъ частяхъ Алтая они отсутствуютъ; то-же Гельмерсенъ перенесъ и на центральный Алтай. Но изъ описанія долинъ В. Берели, Иедыгема, Кочурлы, Аргута, и особенно Чеганъ-Узуна мы могли убѣдиться, что обобщеніе Гельмерсена преждевременно и было основано на неполномъ знакомствѣ съ страной. Во всѣхъ упомянутыхъ долинахъ моренныя насыпи, полированныя скалы съ ледниковыми шрамами и др. под. образованія я видѣлъ значительно ниже современныхъ ледниковъ, что приводитъ къ несомнѣнному убѣжденію, что прежнее развитіе ледниковъ въ Алтай было гораздо значительнѣе*). Надъ Алтайскими ледниками до сихъ поръ не дѣлалось систематическихъ наблюденій, но, повидимому, и въ настоящее время они находятся въ періодѣ отступанія.

Обращаясь къ долинамъ рѣкъ системы Катуня и сосѣднихъ (Чулышманъ, Бухтарма), я долженъ отмѣтить здѣсь богатое развитіе террасъ, которая въ широкихъ мѣстахъ долины переходятъ въ такъ называемыя „стени“. Въ этихъ образованіяхъ мы видимъ ясное доказательство богатаго развитія озеръ въ предшествовавшую эпоху. Террасы развиты съ перерывами по всему теченію Катуня, Чуи, Аргута и многихъ другихъ притоковъ, но особенно большіе озерные бассейны были въ Уймоонской долинѣ, Чуйской и Курайской стени, можетъ быть, на плато Укѣкъ, а также по долинамъ Чарыша, Кана и Абая.

Современныя озера въ бассейнѣ Катуня весьма невелики и большая часть ихъ несутъ явные слѣды заиливанія,—особенно ледниковыя озера: Кочурлинское, Ак-кэмское, Ак-коль; и можно съ увѣренностью сказать, что дни ихъ сочтены. Дольше просуществуютъ, конечно, прозрачныя озера, питаемыя снѣговыми ручьями, какъ Телецкое, Тальменье, Алахинское и др.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что Алтайская горная возвышенность пережила ту-же исторію, что и Швейцарскія Альпы, но ея восточное положеніе, удаленность отъ моря и связанное съ этимъ сравнительно меньшее количество осадковъ были причиной того, что и развитіе ледниковъ и озеръ было здѣсь въ меньшихъ размѣрахъ, чѣмъ на возвышенностяхъ Европы.

*) Относительно слѣдовъ ледниковаго періода въ Алтай обращаю вниманіе на статьи: А. Вильовески Nature, 1887, № 909; и И. П. Толмачева; Труды СПб. Общ. Естеств. Т. XXX, вып. 1.

Таблица

ВЫСОТЪ, ПРИВЕДЕННЫХЪ КЪ УРОВНЮ МОРЯ.

ТАБЛИЦА

ВЫСОТЪ, ПРИВЕДЕННЫХЪ КЪ УРОВНЮ МОРЯ.

№	Уймонскій трактъ.	А/солютная высота въ метрахъ.	Число баром. наблюд.
1	Барнаулъ	170	—
2	Чеснокова	170	3
3	Жилина	175	4
4	Малахова	190	1
5	Овчинникова	205	5
6	Петрова	255	3
7	16-я верста отъ Петровой	310	1
8	Мостовая	240	1
9	Хайрюзовка	265	3
10	7-я верста отъ Хайрюзовки (подъемъ).	335	1
11	Буланиха	255	4
12	Шубинка	230	3
13	Бѣйснъ	205	7
14	Катунское	200	3
15	Смоленское	210	3
16	Бѣлокуриха, станція	215	3
17	Село Алтайское, подъемъ на 2 верстѣ къ № 16	325	1
18	Село Алтайское	280	4
19	Пастъка Казакова въ Каменѣ	535	1
20	Переваль въ Баранчу, часовня	775	2
21	Переваль изъ Баранчи въ Песчаную	690	1
22	С. Куганъ	540	4
23	С. Тоуракъ	655	4
24	Переваль изъ Тоурака въ Ч. Ануй	1350	2
25	Село Черный Ануй	725	5
26	Станція Келей	1025	2
27	Переваль изъ Келя въ Эвонуръ	1340	2
28	С. Усть-Канъ	1030	3
29	Станція Кырлыкъ	1230	2
30	Переваль изъ Кырлыка въ Абай	1525	3
31	С. Абай	1125	8
32	Станція Красноярка на бер. Коксу	1020	3
33	С. Кокса	950	2
34	Верхній Уймонъ	945	2
35	Займка Черныхъ бл. Уймона	985	1
36	Нижній Уймонъ (Мульта)	920	2
37	Котанда	1015	64+3g

2. Отъ Черги до Котанды черезъ Теректинскій хребетъ.

38	Черга	430	10
39	Шабалина	935	2
40	Семинскій переваль	1710	3
41	Песчаная	1350	3
42	Озеро Теньга	1140	2
43	Устье Теньги	1060	5
44	Переваль В. Чибиликъ—Караголь	1390	1
45	Бродъ на р. Караголь	1205	1
46	Верховье р. Ороктугатъ, ниже гран. лѣса	1900	2
47	Граница лѣса въ верх. Ороктугатъ	2215	1
48	Теректинскій переваль	2265	2
49	Переваль Инчигапкина дорога въ Тонкую Теректу	2510	1
50	Верховье Тонкой Теректы ниже гран. лѣса	1885	1
51	Устье Тонкой Теректы	1215	1

3. Катунскіе бѣлки и Верхняя Катунь

52	Г. Бѣлуха, восточная вершина	4540	5 t.
53	" западная вершина, южн. отростокъ	4440	4 t.
54	" западная вершина, сѣверн. отростокъ	4410	1 t.
55	" западная вершина, западн. отростокъ	4190	1 t.
56	" сѣдло между вершинами	4050	1 t.
57	Ледникъ Геблера (Катунскій), Балконъ (термометры)	3045	1
58	Раздѣльный гребень	2750	1 g.
59	Ледникъ Геблера, верхнее поле Восточн. потока	2520	4
60	" слияніе Вост. и Зап. потоковъ	2395	1
61	Станъ въ верховьи Катуні близъ ледника	1810	19+g.
62	Черный ледникъ, слияніе потоковъ (база)	2500	1
63	" конецъ	2200	1
64	Терраса водопада Разсыпного	2125	2
65	Долина Капчала у нижняго истока	2160	1
66	Прямое сѣдло изъ Катуні въ Б. Берель противъ р. Проѣздной	2290	2
67	Низкое сѣдло противъ р. Елень-Чадырь	1725	1
68	Устье р. Елень-Чадырь	1645	5
69	" " Верхняго Курагана	1600	5
70	" " Тургенъ-су	1545	1
71	" " Верхн. Зайчихи	1350	1
72	" " Озерной	1275	2
73	" " Луковки	1250	1
74	" " Сланичной и Быструхи	1200	2
75	" " Собачьей	1160	2
76	" " Вирюксы	1135	1
77	Займка Клепкиова на Текелѣ	1120	1
78	Дер. Кокса	950	2

4. Зап. и Вост. перевалы черезъ Катунскіе бѣлки.

79	Долина Тургенъ-су въ 10 верстахъ отъ устья . . .	1710	2
80	Переваль Тургенъ су—Становая	2070	1
81	II переваль	2080	1
82	III переваль	2130	1
83	Тальменье озеро.	1450	3+g.
84	Переваль Тальменье—Большая (Тихая)	1975	1
85	„ Большая—В. Собачья	2175	1
86	„ В. Собачья—Н. Собачья	1970	i
87	„ Н. Собачья—Зайчиха	2055	1
88	Верховье Зайчихи у гран. лѣса	2015	2
89	Переваль Зайчиха—Мюта	2250	1
90	Н. Кураганъ, устье р. Киргизъ	1260	3
91	„ Васильевъ бродъ	1440	1
92	„ устье р. Хазинихи	1550	1
93	„ устье р. Осиновки	1735	1
64	„ устье р. Юлдо	2075	2
95	Конецъ Сѣв. Кураганскаго ледника (Юлдо)	2205	1
96	Кураганскій переваль	2700	2
97	Сліяніе истоковъ Верхн. Курагана	1840	3

5. Р. Кочурла.

98	Ледникъ Мюш-ту-айры, нижнее поле	2260	1
99	Конецъ ледника	1950	1
100	Вершина между Мюш-ту-айры и Кони-айры	3600	1 t.
101	Сайлянкина грива, между Кони-айры и Юлдо-айры	2310	1
102	Сліяніе Мюш-ту-айры и Кони-айры	1760	3
103	Кочурлинское озеро	1700	8
104	Вершина восточнаго бер. Кочурл. озера, верхняя	3225	1 t.
105	„ „ „ „ „ средняя	2870	1 t.
106	„ „ „ „ „ нижняя	2550	1 t.
107	Вершина западнаго бер. Кочурл. озера, верхняя	3060	1 t.
108	„ „ „ „ „ средняя	3120	1 t.
109	„ „ „ „ „ нижняя	2680	1 t.
110	Устье р. Джейгонокъ	950	8

6. Р. Ак-кэмъ.

111	Ледникъ Родзевича, средняя часть	2600	1
112	„ „ „ „ „ нижній конецъ	2110	3
113	Вершина Борисъ	3375	1 t.
114	„ Броня	3250	1 t.
115	„ Ярлу	3320	1 t.
116	Ак-кэмское озеро	2050	11
117	Граница лѣса на г. Ярлу противъ озера	2290	2

118	Устье р. Текелю	1460	2
119	" р. Кузуюкъ	950	5
120	" р. Ак-кэмъ	910	1
121	Переваль Ярлу—Текелю	2855	1
122	Вершина Синяго Яра въ Текелю	2535	1
123	Концы ледниковъ Текелю	2365	1
124	Среднее теченіе Текелю, гран. лѣса	2160	4
125	Переваль Текелю—Чебрѣ	2410	1
126	" Кольдо-айры	2325	1
127	I переваль изъ Арыскана въ Соень-Чадырь	2325	1
128	II " " " "	2265	1
129	III " " " "	2375	1
130	IV " " " "	2440	1
7. Р. Аргуть.			
131	Калгутты, высокое плато между ледниками	3240	1
132	Конецъ малыхъ ледниковъ К.	2860	1
133	" западн. ледника К.	2815	1
134	Станъ на берегу К.	2260	6 + g.
135	Плоскогоріе Укекъ, таможенный пикетъ	2180	6
136	Переваль Мукуръ-Табаты	2595	1
137	Верховье Кара-Алахи, переваль въ Ч. Берель	2605	1
138	Граница лѣса въ Кара-Алахъ	2380	1
139	К. Алахинское озеро	2145	1
140	Переваль изъ Калгутты въ Д(ж)юмалы	2805	1
141	Яссатеръ—верховье, переваль въ Тархатты	2470	1
142	Переваль изъ Д(ж)юмалы въ Зерды-Куль, южный истокъ Яссатера	2455	1
143	Устье южн истока Яссатера	2210	2
144	Д(ж)юмалы, граница лѣса	2205	2
145	Яссатеръ, устье Кара-су (Елангашъ)	2120	2
146	Станъ въ Яссатерѣ выше устья Б. Алахи	1650	2
147	Аргуть, перевозъ Сал-кечу	1570	2
148	Кок-су, переваль въ Ч. Берель	2145	2
149	Кок-су, устье Яманушки	1660	2
150	Тополевка, снѣжная вершина между ледниками	3800	1 t.
151	Переваль изъ Джело въ Юлдо-айры	2905	1
152	Тополевка, устье Юлдо-айры (Бельтырь)	2040	3 + g.
153	Тополевка, устье Кара-Яры	1700	5
154	Аргуть, устье Тополевки	1276	2
155	Аргуть, устье р. Кулагашъ	1210	3
156	Едыгемъ, терраса надъ ледникомъ	2540	1
157	Верхнее поле ледника Мѣн-су	2400	1
158	Конецъ ледника Мѣн-су	1960	6
159	Едыгемъ, верхняя елань съ аиломъ	1600	2
160	Мостъ въ нижн. теснѣи р. Едыгемъ	1355	5
161	Соень-Чадырь, граница лѣса	2220	1
162	Елань на р. Соень-Чадырь	1820	5
163	Р. Канръ, бродъ	1225	1

164	Первый прилавокъ на перевалѣ изъ Каира въ Бортулдагъ	1830	1
165	Переваль Каирь—Бортулдагъ	2350	1
166	Второе сѣдло на перевалѣ въ Бортулдагъ	2125	2
167	А р г у т ь, устье	885	1

8. Теректинскій хребетъ и сосѣдніе пункты.

168	Г. Кызыль бл. Котанды, вершина	2445	1
169	Гр. лѣса на г. Кызыль, ЮЗ склонъ	2200	1
170	Г. Саатанъ, вершина	2450	1
171	Гран лѣса, кедръ, ЮЗ склонъ	2200	1
172	Кустарн. лиственница и кедръ	2215	1
173	Котандинскій переваль	2185	2
174	Кустарный кедръ съ С стороны перевала	2135	2
175	Переваль въ Мал. Еломанъ	2315	1
176	Граница лѣса въ Мал. Еломанъ, ЮВ склонъ	2175	1
177	М. Еломанъ, слияніе истоковъ, юрта	1230	1
178	Б. Улѣгомъ близъ перев. Ерендой	995	1
179	Переваль Ерендой	1320	1
180	Дер. Хабарова на М. Улѣгомъ	930	1
181	Р. Идугемъ въ 3 верст. отъ устья	840	1
182	Переваль Идугемъ—Каинча	1595	1
183	Каинча, первое хлѣбное поле	1030	2

9. Чуйскіе бѣлки.

184	Верховье р. Эбелю близъ р. Чеден-ду	1485	2
185	Переваль Эбелю—Сайлюгемъ	2245	1
186	Переваль Сайлюгемъ—Ачикъ	2265	1
187	Верхняя Елань на р. Балыкъ	1955	1
188	Переваль Балыкъ—Чѣлей	2470	1
189	Верховье р. Кара-коль, выше озера	2160	2
190	Переваль Кара-коль—Баксырга	2385	1
191	Переваль въ Джелтыс-коль	2460	1
192	Переваль въ Маашей	2470	1
193	Снѣжная вершина въ истокахъ р. Маашей	3690	1 t.
194	Передняя черная вершина въ ист. р. Маашей	3190	1 t.
195	Станъ въ долині р. Маашей у моста	1790	1
196	Эштуколь ниже озера	1945	1
197	Граница лѣса у ледниковъ Ак-тру	2465	1
198	Станъ на бер. Тѣтѣ, южная часть Курайской степи	1740	2
199	Переваль Тѣтѣ—Кушконуръ	2720	1
200	Кошъ-Агачъ	1750	6
201	Выходъ р. Тархатты изъ горъ	1980	2
202	Г. Ик-ту	4200	2
203	Сѣдло къ В отъ Ик-ту	3340	1

204	Вершина Ольга	3910	1
205	Поворотная грива	2855	2
206	База близъ конца мал. ледника въ Талдурѣ	2650	3 g.
207	Конецъ Большого ледника въ Талдурѣ (стань)	2340	8
208	Джѣло, конецъ ледника	2695	1
209	Долина Талдуры близъ устья Джѣло	2165	3
210	Перевальъ Имене—Ак-коль	2780	1
211	Вершина Братъ	3885	1
212	" Ксенія	3810	1
213	" Сестра	3625	1
214	Софійскій ледникъ, база ниже слянія потоковъ	2860	1
215	" " конечныя морены	2580	1
216	Сѣдло изъ Мал. Ак-коля въ Кара-ирь	3245	1
217	Ледникъ Мал. Ак-коль, база противъ I притока	2960	1
218	" " конечныя морены	2770	1
219	Р. Ак-коль, устье Туура-оюкъ, гран. лѣса	2425	12 g.
220	Чеганъ-Узунъ, устье р. Ак-коль	1900	2
221	Кара-ирь, западный истокъ, база на горкѣ	2735	1
222	Г. Джанъ-Иик-ту	3830	2
223	Кара-ирь, база у слянія ледниковыхъ потоковъ	2840	2
224	" конецъ ледника Ядринцева	2635	1
225	Стань въ дол. Кара-ира, ниже гран лѣса	2305	7
226	Плато между р.р. Кара-ирь и Елангашъ	2750	1
227	Вост. край плато противъ Ирбисъ-ту	2830	1
228	Елангашъ, устье р. Ирбисъ	2515	3 g.
229	Вершина Ирбисъ-ту	4000	2 t.
230	Перевальъ Елангашъ—Яссатерь	2960	1

10. Средняя и Нижняя Катунь.

231	Устье Н. Курагана	925	2
232	" Кочурлы	915	3
233	" Ак-кэма	900	2
234	" Казнакты	890	2
235	" Чуи	880	1
236	" Мал. Еломана	800	2
237	" Б. Улегома, перевозъ Кор-Кечу	760	1
238	" Каинчи, перевозъ	600	1
239	" Бельтыр-оекъ	550	2
240	" Эджигана	530	1
241	" Еланду	515	1
242	Чемаль	500	1
243	Эликманарь	490	1
244	Узнези	480	1
245	Майма	360	2
246	Тарханское	285	1
247	Сростки	255	1
248	Нижне-Катунское	200	2

11. Р. Б. Берель и сосѣднія.

249	Берельскій ледникъ, база у верхняго поворота	2580	1
250	” ” сѣдло въ Куркуре	3240	1
251	” ” восточная терраса, пунктъ А,	2150	2
252	” ” ” ” пунктъ В.	2200	2
253	” ” ” ” пунктъ С.	2470	3
254	Станъ у Берельск. ледника	1970	12
255	Конецъ Берельск. ледника	1950	2
256	Станъ въ дол. Б. Берели на старой моренѣ (5 версть ниже ледника)	1560	2
257	Переваль изъ Ч. Берели въ Проѣздную	2560	1
258	Р. Проѣздная, граница лѣса	2240	1
259	Р. Проѣздная, станъ ниже киргизск. кладбища.	1970	7
260	Б. Берель близъ Низкаго сѣдла	1495	1
261	Черная Берель, южный истокъ, озеро	2310	2
262	Устье Б. Берели	1290	2
263	Р. Чиндагатуй, озеро въ западн. истокѣ	1920	3
264	” ” граница лѣса въ вост. истокѣ,	2350	1

12. Иртышъ и южная окраина Алтая.

265	Змѣиногорскъ	370	2
266	Екатерининская	300	2
267	Переваль въ Шемонаиху.	550	1
268	Шемонаиха	315	2
269	Красный Яръ	285	1
270	Пьяноярское	270	1
271	Усть-Каменогорскъ	280	1
272	Гусиная пристань	320	1
273	Баты.	340	1
274	Каракасъ у оз. Зайсанъ-норъ	410	2
275	Кара-Иртышъ, перевозъ Тасъ-Батыръ	420	3
276	Алкабекъ, таможня.	435	1
277	Озеро Туран-га	420	1
278	Ауль Кок-тума	480	1
279	Нижній бродъ черезъ Кальджиръ	500	1
280	Станъ на р. Шпулакъ.	535	2
281	Арыкъ Култабаръ-Тумасе	595	1
282	Р. Кок-булакъ въ горахъ Азу	870	2
283	Переваль въ р. Терекъ	1505	1
284	Бродъ черезъ р. Терекъ	1365	1
285	Первый переваль къ озеру Марка-куль	1805	1
286	Станъ у втораго перевала	1980	1
287	Ауль Иса Купенова надъ оз. Марка-куль.	1905	2
288	Озеро Марка-куль	1500	2
289	Переваль въ Курчумъ.	2125	1
290	Бродъ на р. Курчумъ.	1510	1
291	Станъ въ долинѣ р. Ю. Сарым-сакъ	1730	1

292	Верхній ауль въ Ю. Сарым-сакѣ	1995	1
293	Переваль Сарым-сакты	2430	1
294	Граница лѣса въ сѣв. Сарым-сакѣ	2140	1
295	Станъ въ Сарым-сакѣ	1920	2
296	Ставица Алтайская	1025	7 g.
297	Дер. Черновая	970	3
298	Переваль изъ Черновой въ Маралье озеро	2100	1
299	Маралье озеро	1725	1
300	Водораздѣль Маралья—Огневка	1875	1
301	Ауль въ дол. р. Огневки	1835	2

Въ послѣднемъ рядѣ цифръ знакъ:

g—означаетъ гипсометрическое опредѣленіе.

t—угломѣрное опред. съ базы, установленной барометрически.

Часть III.

ОЧЕРКЪ ФЛОРЫ АЛТАЯ.

Очеркъ растительности Алтая.

Въ зависимости отъ рельефа мѣстности и высоты надъ уровнемъ моря растительность Алтайской возвышенности, вмѣстѣ съ прилегающими къ ней степями, представляетъ едва ли не самое большое разнообразіе въ Западной Сибири; тѣмъ не менѣе этотъ уголокъ обширной страны въ флористическомъ отношеніи принадлежитъ къ наиболѣе обработаннымъ благодаря тому вниманію, которое ему удѣлили изслѣдователи. Послѣ изслѣдованій Палласа, который коснулся флоры Алтая лишь отчасти, такъ какъ не заходилъ далеко вглубь страны, особенно много для ея изученія было сдѣлано экспедиціей Ледебура. Его трехлѣтнія настойчивыя изслѣдованія, вмѣстѣ съ др. Бунге и др. Мейеромъ, увѣнчались изданіемъ классическаго труда—*Flores altaicae*, который до сего времени остается почти единственнымъ руководящимъ сочиненіемъ, какъ при обработкѣ вновь поступающихъ матеріаловъ, такъ и при изученіи флоры Алтая вообще. Совмѣстно съ своими матеріалами Ледебуромъ были обработаны коллекціи, собранныя извѣстнымъ Геблеромъ. Впослѣдствіи появилось еще нѣсколько списковъ собранныхъ въ Алтай растений и общихъ очерковъ его флоры (Шеглеевъ, Красновъ, Засѣвъ, Федченко, Cotta и др.), но въ основаніе ихъ положены всетаки данныя Ледебура, изложенныя въ I томѣ его сочиненія *). Ниже я помѣщаю полный списокъ собранныхъ мною растений, преимущественно въ лѣсной и альпійской области, но раньше хотѣлъ бы предпослать также общій очеркъ горной флоры Алтая, такъ какъ у меня найдется нѣсколько новыхъ наблюденій, какъ для распредѣленія лѣса, такъ и вертикальнаго распространенія растительности Алтая вообще. Степямъ я не могъ удѣлить достаточно вниманія, такъ какъ почти все время занимался высоко-горной областью, и для изученія флоры степей у меня не осталось времени. Впрочемъ, эта область очень полно обработана у Ледебура, къ труду котораго я и отсылаю интересующихся специально флорой степей.

Изъ описанія системы Катуня во II части мы видѣли, что рельефъ Алтайской возвышенности весьма сложенъ и разнообразенъ; соотвѣтственно этому мы здѣсь находимъ и типичныя степи, нерѣдко поднятыя на значительную высоту, и таежныя пространства, свойственныя болѣе сѣверной полосѣ Сибири, и свѣтлый листовничный лѣсъ, и, наконецъ, обширныя альпійскіе луга, подобно лугамъ Кавказа и Швейцаріи, съ нѣкоторымъ намекомъ

*) Ledebour's Reise I, p. 340.

на тундру сѣвернаго побережья. Но тѣмъ не менѣе по количеству обитающихъ здѣсь видовъ флора Алтая бѣднѣе германской на той же широтѣ въ отношеніи 4:7 (Ледебуръ); и это нагляднѣе всего сказывается почти полнымъ отсутствіемъ широколиственныхъ породъ деревьевъ. Вязъ, кленъ, дубъ, ясень, букъ и даже лещина отсутствуютъ совершенно, а вмѣстѣ съ ними и сопутствующія имъ травянистыя растенія. Только въ одномъ мѣстѣ,—именно въ Кузнецкомъ Алатау, и то въ ничтожномъ количествѣ экземпляровъ, сохранилась липа, но и она, очевидно, доживаетъ свой вѣкъ (Крыловъ). А между тѣмъ палеонтологическія изысканія обнаружили, что породы широколиственныхъ деревьевъ, вмѣстѣ съ другими еще болѣе южными, здѣсь существовали въ третичную эпоху. Но этотъ недостатокъ, какъ увидимъ ниже, хоть отчасти возмѣщается обиліемъ кустарниковъ, которыхъ наберется болѣе 40 породъ, не считая въ томъ числѣ низкорослыхъ ивъ.

Растительность Алтая принято дѣлать на три области: степную, лесную и альпійскую; принимая это подраздѣленіе, нужно однако помнить, что только послѣдняя область болѣе или менѣе точно опредѣляется высотой надъ уровнемъ моря, тогда какъ двѣ первыя, постоянно вдаваясь одна въ другую, сплетаются довольно тѣсно, и распредѣленіе ихъ находится главнымъ образомъ въ зависимости отъ сложения почвы и рельефа мѣстности.

Алтайская горная группа съ юга, запада и отчасти—сѣверо-запада окружена обширными степями, которыя протянулись въ одну сторону до Каспійскаго моря и Урала, а въ другую—постепенно переходятъ въ сибирскую тайгу. Въ округахъ Бійскомъ, Барнаульскомъ и Змѣиногорскомъ, гдѣ есть достаточно орошенія, степи представляютъ самые хлѣбородные раіоны Западной Сибири и покрыты прекрасными лугами. Но по мѣрѣ удаленія отъ горъ уменьшается количество почвенной влаги, и это, конечно, рѣзко отзывается на растительномъ покровѣ. Весной, вслѣдъ за быстрымъ таяніемъ снѣга, степь богато покрывается цвѣтистымъ ковромъ травъ, между которыми преобладаютъ Лютиковыя и Лилейныя; но быстро отцвѣтаютъ весенніе первоцы, почва дѣлается все суше, и наступаетъ пора сѣроватыхъ полынней, распластавшихся на землѣ дерновинокъ Бобовыхъ (*Astragalus* и *Oxytropis*), да невзрачныхъ злаковъ, между которыми только ковыль, покрывая цѣлыя версты, переливается на солнцѣ серебристыми волнами. Вся степь получаетъ унылый желтовато-сѣрый тонъ, и только по берегамъ озеръ и болѣе глубокимъ лощинамъ сохраняется ярко-зеленый покровъ. Особенно пустынный видъ имѣютъ степи по южную сторону Алтая, между горами Азу и Чернымъ Иртышемъ, гдѣ ничтожная высохшая травка, растущая одиночными вихрами, далеко не прикрываетъ спекшейся отъ жара почвы, усыпанной щебнемъ и дресвой; только по обѣимъ сторонамъ Иртыша и его притоковъ тянется ярко-зеленая пойма съ болстами и протоками, гдѣ богато разрослись высокіе камыши, ивы, а иногда и тополи. Мѣстами попадаются сѣдой колючій бобовникъ (*Halimodendron argenteum*), образующій непроходимыя заросли, а ближе къ горнымъ склонамъ сухіе кустики кара-

гапы (*Saragana pigmaea* и *frutescens*) и *Daphne altaica* съ черными ягодами. Лѣсъ въ степи почти отсутствуетъ; только по западной и сѣверной окраинѣ Алтая, поближе къ берегамъ рѣкъ, попадаются небольшіе сосновые боры, да и тѣ съ заселеніемъ края быстро исчезаютъ. Отдѣльными колками, также ближе къ водѣ, зеленѣютъ группы березъ, осинъ и тополей, но нигдѣ въ степи они не образуютъ сколько нибудь значительныхъ насажденій. Степная растительность покрываетъ и безлѣсные склоны горъ, поднимаясь около 350 метровъ абсол. высоты. Но степь въ нѣсколько иномъ составѣ растительныхъ формъ забирается довольно высоко въ горы по широкимъ открытымъ долинамъ: здѣсь нерѣдко на высотѣ 1000 и болѣе метровъ образуются такъ называемыя „горныя степи“.

Широкія долины степенного характера, каковы „степи“ Канская, Уймонская, Курайская, Чуйская и др., характеризуются почти полнымъ отсутствіемъ лѣса и низкой травкой, иногда образующей плстный дернъ, иногда торчащей отдѣльными кустиками среди камней и щебня, которыми усыпана наносная сильно дренированная почва. Многіе изъ представителей низкихъ степей сюда не поднимаются, но общій характеръ травянистаго покрова тотъ же самый, какъ будто небольшой уголокъ степи приподнятъ на высоту 1000—1700 метровъ надъ ур. моря. Степи по Кану, Чарышу, Уймонская и Котандинская имѣютъ довольно богатую растительность и по виду приближаются къ степямъ, прилежающимъ къ Алтаю съ запада, тогда какъ Чуйская и Курайская степи приближаются къ каменистымъ пустыннымъ степямъ и потому больше всего напоминаютъ степь около Чернаго Иртыша. Ближе къ горнымъ склонамъ еще поднимаются болѣе высокія и разнообразныя травы, какъ *Ranunculus affinis*, *Delphinium laxiflorum*, *Dianthus Segueri*, *Silene repens*, *Lavatera thuringiaca*, *Geranium pseudosibiricum*, *Onobrychis saliva*, *Spiraea Filipendula*, *Potentilla pensilvanica*, *Galium verum*, *Galatella Haptii*, *Centaurea sibirica*, *Tragopogon orientalis*, *Campanula glomerata*, *Gentiana barbata*, *amarella*, *decumbens*, *macrophylla*, *Linaria genistaefolia*, *Veronica spicata*, *Pedicularis uliginosa*, *Scutellaria orientalis* и др., но на болѣе сухихъ и ровныхъ площадяхъ основной тонъ даютъ злаки (*Festuca ovina*—кипецт. *Poa annua*, *Koeleria cristata*, *Stipa capillata* и *pennata*), полныи (*Artemisia Dracunculus*, *macrobotrys*, *latifolia* и др.), плотныя дерновинки бобовыхъ (*Oxytropis* и *Astragalus*), *Potentilla bifurca*, *Bupleurum exaltatum*, *Statice speciosa*, *Chenopodium acuminatum*, *Eurotia ceratoides*, *Kochia arenaria*, *Brachylepis salsa*, *Allium tenuissimum* и др. Кромѣ того по Кану и Чарышу попадаютъ большія площади, покрытыя эдельвейсомъ. *Leontopodium alpinum* въ Алтаѣ не является представителемъ исключительно альпійской флоры, это скорѣе—житель высокихъ степей. Онъ начинается немного выше 1000 метровъ, образуя въ долинахъ Карагола и Чарыша довольно плотныя дерновины. Здѣсь только онъ мало опушенъ и потому имѣетъ сизый цвѣтъ, но выходя на скалы альпійской области (Талдура, Ак-воль и др.), онъ сильно уменьшается въ размѣрахъ и приобретаетъ густое сѣлое опушеніе.

Такой составъ растительности придаетъ и горнымъ степямъ невзрачный, блеклый тонъ, но не смотря на это даже каменкстыя степи Чуйская и Курайская являются прекрасными пастбищами, на которыхъ выкармливаются громадныя стада коровъ и овецъ и табуны лошадей.

Горныя степи, какъ я уже упоминалъ, поднимаются весьма высоко и во многихъ мѣстахъ непосредственно переходятъ въ альпійскіе луга. Таковы склоны отроговъ южнаго Чуйскаго хребта, падающіе въ Чуйскую степь, высокое плато Укекъ, которые и по составу растительности несутъ на себѣ отпечатокъ сосѣдней Монголіи. Здѣсь происходитъ столкновение флоръ степной и альпійской; переходъ отъ одной къ другой до того неожиданъ, что нѣкоторыя формы трудно съ увѣренностью отнести къ той или другой области. Какъ примѣръ возьмемъ *Oxytropis tragacanthoides* съ красно-фіолетовыми цвѣтами; ея громадныя подушки, усаженныя длинными острыми иглами, можно сравнить съ свернувшимся ежемъ; при типичномъ складѣ степняка эта форма однако даже въ степи предпочитаетъ поселиться въ трещинахъ скаль и довольно высоко заходить въ альпійскую область.

Лѣсная область начинается въ Алтаѣ со стороны западныхъ и южныхъ степей на высотѣ 350 метровъ и мѣстами значительно выше (горы Азу), на сѣверѣ же и на сѣверо-востокѣ она черезъ Кузнецкую „чернь“ восходитъ непосредственно отъ низменной тайги болѣе сѣверныхъ пространствъ. Верхняя граница лѣсной области, какъ увидимъ ниже, находится очень высоко, а именно на 2000—2400 метровъ надъ ур. моря. Лѣсная область, конечно, далеко не представляетъ сплошныхъ насаждений; не говоря уже объ упомянутыхъ выше горныхъ степяхъ, которыя прерывистыми полосами и отдѣльными пятнами вѣдряются почти до лѣсного предѣла, но и самыя склоны нерѣдко бываютъ совершенно обнажены отъ лѣса.

Лиственные породы деревьевъ, ни по количеству видовъ, ни по числу экземпляровъ, не играютъ замѣтной роли въ горномъ лѣсу, и значеніе ихъ вполне подчиненное. Онѣ являются обыкновенно въ видѣ примѣси къ хвойнымъ насажденіямъ, которыя даютъ основной тонъ фізіономіи лѣса. Поэтому я остановлю главное вниманіе на хвойныхъ породахъ, упоминая о лиственныхъ, гдѣ это необходимо.

Всего въ Алтаѣ имѣется пять породъ хвойныхъ деревьевъ: сосна (*Pinus sylvestris*), ель (*Picea obovata*), пихта (*Abies sibirica*), лиственница (*Larix sibirica*) и кедръ (*Pinus Cembra*). Опредѣлить нижнюю границу распространенія каждой изъ нихъ можно только условно, потому что всѣ эти породы распространены въ Сибирской низменности, и вопросъ сводится преимущественно къ преобладанію той или другой породы на данной высотѣ. Очень часто, въ зависимости отъ климатическихъ и почвенныхъ условий, границы расселенія выражены совершенно рѣзко, и тогда преобладаніе переходитъ въ исключительное распространеніе одной опредѣленной породы.

Нижній поясъ лѣсной области характеризуется преобладаніемъ сосны, которая вообще не типична для горнаго лѣса, потому что она встрѣчается

и въ прилегающихъ степяхъ и кромѣ того въ горахъ не образуетъ свойственныхъ ей боровыхъ насажденій. Обыкновенно она растетъ въ смѣшанномъ насажденіи съ березой, осиною, а повыше—съ лиственницей. Высоко въ Алтай сосна не проникаетъ; она покрываетъ склоны невысокихъ горъ въ сѣверной и западной частяхъ и дальше вглубь горной страны простирается по берегамъ болѣе значительныхъ рѣкъ. По р. Біи она доходитъ до Телецкаго озера, гдѣ преобладаютъ черневья насажденія (кедръ, пихта, ель), и дальше вверхъ по долинѣ Чулышмана нѣсколько выше р. Чельчу и прекращается передъ Катунярькомъ на высотѣ около 700 метр. надъ ур. моря. Въ нижней части долины Катунни сосна еще поднимается по склонамъ, но выше Чемала понемногу отбѣсняется къ рѣкѣ, образуя на берегу какъ бы аллею, въ которой течетъ Катунь. Я видѣлъ сосны еще близъ устья р. Канчи, но, по словамъ мѣстныхъ алтайцевъ, она доходитъ до устья р. Сумульты. Близъ перевоза Каркечу и по всей средней и верхней долинѣ Катунни сосна совершенно отсутствуетъ. Слѣдовательно, и здѣсь верхняя граница распространенія сосны лежитъ на абсол. высотѣ 600—700 метр. Сосны я видѣлъ около Черги, но не помню, какъ высоко онѣ поднимаются по долинѣ р. Семы; въ долинѣ р. Песчаной попадаютъ около села Куганъ (540 метр. а. в.); въ долинѣ Черн. Ануя, нѣсколько ниже селенія того же названія (725 метр.), есть небольшая гора—Сосновая сопка, гдѣ, по рассказамъ мѣстныхъ жителей, дѣйствительно, растутъ сосны. Распространеніе сосны съ запада мнѣ лично прослѣдить не удалось, такъ какъ съ этой стороны дальше Колыванскаго завода (около 500 метр.), гдѣ ея еще много, я не проникалъ. У Ледебура очень мало указаній относительно распространенія сосны въ Алтай и чуть ли не единственное упоминаніе этого дерева относится къ долинѣ р. Громотухи близъ Риддерска (I Т., р. 30), лежащаго на высотѣ около 700 метровъ надъ ур. моря; при описаніи же лѣса въ окрестностяхъ с. Чечулихи о соснѣ уже не упоминается, хотя оно лежитъ почти на той же высотѣ. На основаніи этого Риддерскъ можно съ большою вѣроятностью принять за восточную границу распространенія сосны. Наконецъ, поднимаясь въ Алтай съ юга, со стороны Чернаго Иртыша, я сосны совершенно не встрѣчалъ, но на картѣ Омскаго Штаба, принадлежащей Ботаническому Кабинету Томск. Унив., близъ р. Калджира въ горахъ сдѣлана рукописная отмѣтка карандашемъ „три сосны“; какова высота этого пункта—рѣшить трудно.

Изъ сопоставленія высотъ приведенныхъ выше пунктовъ вытекаетъ, что верхняя граница распространенія сосны опредѣляется высотой около 700 метровъ надъ уровн. моря. Конечно, эта цифра можетъ колебаться въ зависимости отъ почвенныхъ условий, освѣщенія мѣстности и другихъ причинъ.

Упоминаніе г. Закржевскимъ сосны близъ станицы Алтайской и на пути между ней и Кош-Агачемъ, т. е. въ мѣстностяхъ выше 1000 метровъ

надъ ур. моря, представляетъ очевидную ошибку; также и указаніе другого автора на находженіе ея около Берельскаго ледника *).

Почти всѣ древесныя породы, достигая въ горахъ верхней границы своего распространенія, такъ или иначе проявляютъ свой предѣльный характеръ уменьшеніемъ роста, уродливостью формы и т. п.; къ соснѣ это правило не примѣнимо: предѣльные экземпляры сохраняютъ размѣры долинныхъ и не отличаются отъ нихъ по внѣшней формѣ. По этому можно судить, что пониженіе средней температуры не служитъ главнымъ опредѣляющимъ факторомъ для вертикальнаго разселенія сосны. Этотъ выводъ подтверждается и тѣмъ фактомъ, что сосна заходитъ въ Сибири въ такія широты, гдѣ условія температуры, конечно, гораздо менѣе благопріятны, чѣмъ въ горахъ на высотѣ 700 метровъ надъ ур. моря (Миддендорфъ).

Гораздо вѣроятнѣе, что здѣсь главное вліяніе оказываютъ почвенныя условія, дающія перевѣсъ другимъ древеснымъ породамъ надъ сосной, и между ними первое мѣсто нужно отвести количеству влаги, которое по мѣрѣ повышенія мѣстности обыкновенно возрастаетъ. Извѣстно, что сосна предпочитаетъ умеренно влажную песчаную почву и плохо чувствуетъ себя въ сырой почвѣ. Весьма поучительный примѣръ въ этомъ отношеніи представляетъ распредѣленіе хвойныхъ породъ въ болѣе сѣверной тайгѣ, напр. между Обью и Томью. Здѣсь поверхность земли волниста, и песчаныя гривы, протянувшіяся съ ЮЗ на СВ, перемежаются съ болотистыми низинами. Первые заняты чистой сосной, иногда съ небольшою примѣсью лиственницы, вторыя густой зарослью пихты, ели и кедра. Правда, изрѣдка можно наблюдать, что и сосна селится на болотѣ (болото Таганъ въ верховьи Черной рѣчки) въ небольшомъ числѣ экземпляровъ, но въ этомъ случаѣ она обнаруживаетъ всѣ признаки неблагополучнаго существованія. Ростъ чрезвычайно пониженъ: дерево едва достигаетъ 5—6 аршинъ высоты, и при возрастѣ въ 90—100 лѣтъ имѣетъ не больше 1—1½ вершковъ въ діаметрѣ ствола. На основаніи этого сопоставленія я и дѣлаю выводъ, что повышеніе влажности въ горахъ даетъ перевѣсъ въ борьбѣ за мѣсто лиственницѣ и др. породамъ, что и является одной изъ главныхъ причинъ весьма невысокаго распространенія сосны. Вліянія температуры отрицать вполне нельзя, но здѣсь роль этого фактора подчиненная.

Сосна, какъ я уже упоминалъ выше, въ горахъ почти не образуетъ чистыхъ насажденій; обыкновенно къ ней примѣшаны береза и осина; въ той же области распространены рябина, черемуха и кустарники, обычные въ сѣверной тайгѣ. Однако уже здѣсь появляется одинъ чисто горный кустарникъ, а именно — маральникъ (*Rhododendron davuricum* **); его часто можно встрѣтить на скалахъ въ долинѣ р. Каменки, верстахъ въ 10 отъ села Алтайскаго; также онъ богато разрастается на скалистомъ берегу

*) Равнымъ образомъ ошибочно указаніе пр. Краснова, что послѣднія сосны встрѣчаются у Бѣлскурихи. Тр. С.-П.Б. Общ. Ест. Том. XIV, вып. 1, стр. 140.

***) *R. chrysanthum*, упоминаемый др. Засеъ, я не встрѣчалъ ни разу.

Катуня въ селѣ Еликманарь. Вообще это—самый красивый кустарникъ Алтая, особенно въ его весеннемъ уборѣ съ массой розово-фіолетовыхъ цвѣтовъ. Заменяя здѣсь „альпійскую розу“ Швейцаріи, онъ отличается отъ нея меньшими размѣрами цвѣтовъ и значительно большей высотой всего растенія; такъ на берегу Телецкаго озера я находилъ маральникъ въ видѣ маленькихъ деревцевъ до 6 аршинъ высоты съ стволомъ толще руки. Онъ довольно широко распространенъ въ лѣсной области Алтая, но не достигаетъ границы лѣса; въ долинѣ р. Соень-Чадырь я видѣлъ послѣдніе экземпляры на высотѣ около 1800 метровъ.

Травянистая растительность въ области распространенія сосны почти та же, что на лѣсныхъ лугахъ сибирской тайги. Весной здѣсь обильно пѣтутъ *Anemone altaica* и *coerulea*, *Pulsatilla patens*, *Paeonia anomala*, *Lilium Martagon*, *Cypripedium* (*guttatum*, *Calceolus* и *macranthos*), *Majanthemum bifolium*, *Erythronium Dens canis*, *Iris ruthenica*, *Allia*, *Pulmonaria mollis*, *Corydalis bracteata*, *Primula elatior*, *Hesperis matronalis*, *Cimicifuga foetida* и др. Однако и въ травянистой растительности замѣчаются нѣкоторыя измѣненія; еще ниже границы сосны пропадаетъ красный клеверъ (*Trifolium pratense*), тогда какъ распространенный въ З. Сибири *Trifolium Lupinaster* поднимается до альпійскихъ луговъ и вообще до верхняго предѣла травянистой растительности. Гдѣ выходятъ скалы, вмѣстѣ съ маральникомъ появляются часто горные виды: камнеломки (*Saxifraga crassifolia* и *sibirica*), *Aster alpinus* и др.

Говоря о нижнемъ поясѣ лѣсной области и характеризуя его присутствіемъ сосны, необходимо сдѣлать дополненіе, касающееся сѣверо-восточной части Алтая, т. е. мѣстностей вдоль р. Ви, Телецкаго озера и верховьевъ Томи съ ея притоками. Здѣсь на той же высотѣ царствуютъ черневые лѣса, или «чернь», состоящіе изъ кедра, пихты и ели, сохранившіеся въ чистотѣ въ немногихъ мѣстахъ благодаря быстрому заселенію края. По составу травянистой растительности они подходятъ къ сѣверной сырой тайгѣ въ болѣе низкихъ мѣстахъ *), а выше приобретаютъ нѣкоторыя горныя формы. Около Телецкаго озера чернь непосредственно восходитъ въ высокія горы, мѣстами перемежаясь или смѣшиваясь съ лиственницей. Какъ показываетъ самое названіе, «чернь» характеризуется густотой насажденія породъ съ темной хвоей; сильно затѣненная почва затянута моховымъ ковромъ, по которому разбросаны грушанки (*Rugola*), орхидеи (*Goodiera*, линнея (*Linnea borealis*), папоротники, плауны и др. представители сырыхъ лѣсовъ**).

Еще ниже границы распространенія сосны начинаетъ появляться лиственница, сначала отдѣльными экземплярами, потомъ группами, постепенно беретъ перевѣсъ надъ сосной и, наконецъ, выше 700 метровъ а. в. обра-

*) Крыловъ. Тайга съ естественно-истор. точки зрѣнія Сборникъ, изданный Зап.-Сиб. Общ. Сельскаго Хозяйства „Научные очерки Томскаго края“ 1898. Томскъ.

**) Крыловъ. Очеркъ растительн. Томск. губ., I. с., стр. 14.

зуеть нерѣдко сплошныя насажденія, являясь самымъ характернымъ представителемъ горнаго лѣса Алтая. Въ зависимости отъ характера склона лиственница представляетъ или чистыя насажденія или къ ней примѣшиваются другія хвойныя породы, но во всякомъ случаѣ по количеству занимаемой площади ей принадлежитъ первое мѣсто. Она предпочитаетъ не слишкомъ крутыя, умеренно влажныя склоны открытыхъ долинъ; въ такихъ мѣстахъ, какъ напр. въ долинахъ системы Чегань-Узуна, Улагана, въ верхнемъ теченіи Яссатера, она владѣетъ землей безраздѣльно. Въ слишкомъ широкихъ долинахъ, такъ называемыхъ „степяхъ“, лиственница покрываетъ лишь склоны горъ, да узкими полосами засаживается по берегамъ рѣчекъ, пересекающихъ степи, оставляя главную площадь степной растительности. Въ очень узкихъ долинахъ, обыкновенно выше 100 метровъ надъ ур. моря, къ ней присоединяются представители „черни“, и чѣмъ тѣснѣй и сырѣй долина, тѣмъ больше появляется кедра, ели и пихты. Въ долину верхней Катуня отъ В. Зайчихи почти до Мал. Сугаша внизу разрослась исключительно чернь, а лиственница вытѣснена на гребни болѣе открытые склоны. Изъ лиственныхъ породъ она нерѣдко сопровождается тѣми же березой, осиною, рябиной и др.

Вертикальное распространеніе лиственницы также наибольшее; она поднимается до 2000 метр. а. в. и еще выше и нерѣдко выходитъ на границу лѣса, или одна, или вмѣстѣ съ кедромъ, или, наконецъ, немного отстаетъ отъ него; это находится въ зависимости отъ влажности склона.

Такимъ образомъ, лѣсную область горнаго Алтая можно представить себѣ въ видѣ основнаго насажденія лиственницы, въ которое, въ зависимости отъ рельефа мѣстности, входятъ прослойки или отдѣльныя пятна—съ одной стороны—черни, съ другой—широкихъ степныхъ долинъ. Но и помимо „степей“ далеко не всѣ склоны горъ покрыты лѣсомъ, что стоитъ въ зависимости отъ направленія склона относительно странъ свѣта. Можно принять, какъ общее правило, что сѣверные склоны гораздо богаче лѣсомъ, чѣмъ южные, и это правило касается не только насажденій лиственницы, но въ равной мѣрѣ и сосны. Сообразно этому всѣ долины Катунскихъ бѣлковъ, падающія на сѣверъ, каковы долины рѣкъ Мульты, Н. Кургана, Кочурлы, Ак-кама—очень лѣсисты, тогда какъ южныя долины В. Курагана, Тургенъ-су и др. покрыты лишь группами деревьевъ въ болѣе затѣненныхъ мѣстахъ, между которыми раскинулись обширныя свѣтлыя поляны. Особенно поучительны въ этомъ отношеніи гривы, сбѣгающія въ долины по западному или восточному склонамъ; здѣсь уже издалика можно видѣть темную полосу лѣса на сѣверной сторонѣ гривы, и какъ она сразу отсѣкается на хребтѣ гривы при переломѣ ея на южную безлѣсную, и потому болѣе свѣтлую, сторону. Такое распределеніе лѣса стоитъ въ зависимости отъ количества почвенной влаги; южныя склоны гораздо болѣе подвержены высушиванію подѣ дѣйствіемъ лучей солнца; въ томъ же смыслѣ дѣйствуютъ и преобладающіе въ З. Сибири южныя и юго-западные вѣтры: кромѣ высушиванія они же обуславливаютъ

большее накопленіе зимняго снѣга съ сѣверной стороны, защищаемой отъ вѣтровъ. То же количество влаги обуславливаетъ и распредѣленіе хвойныхъ породъ по различнымъ склонамъ; на южныхъ склонахъ, если появляются группы деревьевъ, то это будутъ менѣе требовательныя къ водѣ лиственницы, представители „черни“ расселяются почти исключительно на сѣверныхъ склонахъ. Какъ уже упомянуто выше, восточная и юго-восточная части Алтая съ ихъ широкими долинами, какова Чуйская степь, долина Чегань-Узуна, Улаганское плоскогоріе, значительно суше центральныхъ и западныхъ частей; и въ связи съ этимъ почти исключительной хвойной породой здѣсь является лиственница. Тоже повторяется и въ западныхъ частяхъ, если этому благоприятствуетъ рельефъ мѣстности, какъ напр. въ долинахъ Кана, Чарыша и Бухтармы.

Большая часть лѣсовъ лиственницы не очень стары; въ среднемъ ихъ возрастъ можно принять 150—250 лѣтъ. Стволы рѣдко достигаютъ въ поперечникѣ больше 1 аршина; только въ верховьяхъ В. Еломана на сѣверномъ склонѣ Теректинскихъ бѣлковъ я встрѣчалъ отдѣльные экземпляры, достигающіе 2 арш. въ поперечникѣ, и однажды въ Управленіи Алтайскаго округа видѣлъ отрубокъ около 2½ арш.; но такіе экземпляры представляютъ исключеніе.

Горный лиственничный лѣсъ характеренъ тѣмъ, что почти никогда не образуетъ густой заросли, а чаще напоминаетъ свѣтлый наркъ съ полинками, обильно покрытыми кустарниками и травянистыми растениями. Гуще онъ дѣлается тамъ, гдѣ къ лиственницѣ примѣшиваются кедръ, лихтa и ель. Кустарники въ Алтай представлени очень богато; густыя, почти непроходимыя заросли подъ лиственницами образуютъ различные виды таволги (*Spiraea trilobata*, *media*, *crenifolia* и др.); къ нимъ присоединяются малина, бузина (*Sambucus racemosa*), калина, шиповникъ (*Rosa acicularis* и *pimpinellifolia*), жимолость (*Lonicera coerulea*, *microphylla* и др.), смородина (*Ribes nigrum*, *rubrum*, *atropurpureum*), боярышникъ (*Crataegus sanguinea*), барбарисъ (*Berberis sibirica*), карагана (*Caragana arborescens* и *frutescens*) и др. Въ открытыхъ долинахъ нерѣдки *Cotoneaster vulgaris*, *Caragana pugnata* съ золотистой корой, *Hippophae rhamnoides*, *Myricaria davurica*, *Ribes aciculare* и др. Ближе къ границѣ лѣса появляются *Betula humilis*, *Potentilla fruticosa* и нѣкоторыя ивы. Въ альпійской области много своихъ кустарниковъ (см. ниже). Лѣсныя поляны между лиственницами богато покрыты лугомъ съ яркими цвѣтами; *Iris ruthenica* цвѣтетъ здѣсь такими массами, что весь воздухъ напоенъ запахомъ фіалки; рѣже встрѣчается свѣтложелтый *Iris flavissima*; всюду краснѣютъ огоньки (*Trollius asiaticus* и *altaicus*), разцвѣтающіе на смѣту золотисто-желтому адонису (*Adonis arvensis*); цѣлыя поляны незабудокъ (*Myosotis sylvatica*), желтый гороховникъ (*Orobanchia lutea*), синія генціана (*Gentiana barbata*) и множество другихъ дополняютъ пестроту ковра. А по деревьямъ вѣется княженикъ (*Atragene alpina*), свѣшивая массу бѣлыхъ цвѣтовъ.

Въ болѣе тѣсныхъ и сырыхъ долинахъ, гдѣ къ лиственницѣ присоединяются черневые породы, травы вырастаютъ до гигантскихъ размѣ-

ровъ, образуя такъ называемое „большетравье“. Въ черневой части Верхней Катунѣ, и особенно въ верховьи Б. Берели „большетравье“ скрываетъ не только лошадь, но поднимается до головы всадника. Здѣсь *Delphinium elatum*, *Aconitum septentrionale* и *Lycocotum*, *Sanguisorba alpina*, *Epilobium angustifolium*, *Ptarmica alpina*, *Aronicum altaicum*, *Leuzea carthamoides*, *Alfredia cernua*, *Polemonium coeruleum*, *Pedicularis proboscidea* и *elata*, *Polygonum polymorphum* и др. соперничаютъ въ ростѣ съ *Bupleurum aureum*, *Libanotis condensata*, *Archangelica decurrens* и др. зонтичными. За ними тянутся даже такія обычно низкія растенія какъ *Viola tricolor* и нѣкоторые виды *Stellaria*, также достигая 1¹/₂—2 аршинъ высоты. Гдѣ гуще засаживается „чернь“, вмѣстѣ съ ней образуется мшистый коверъ съ типичными представителями елово-пихтоваго насажденія (*Linnaea*, *Pyrola* и др.), хотя бы это было вблизи границы лѣса.

Изъ лиственныхъ породъ деревьевъ въ лѣсной области упомяну еще два вида березы съ болѣе мелкими листьями — *Betula tortuosa* и *microphylla*; обѣ водятся по Аргуту близъ устья Тополевки, а первая отдѣльными экземплярами попадаетъ на Катунѣ близъ Котанды.

По мѣрѣ приближенія къ альпійской области различныя породы деревьевъ отстаютъ одна за другой; береза пропадаетъ на абсол. высотѣ около 1400 метр.; осина, кажется, идетъ нѣсколько выше; рябину я встрѣчалъ въ Кочурлѣ почти у лѣсного предѣла; наконецъ, за сотню метровъ отъ границы лѣса останавливаются ель и пихта.

Границу лѣса образуютъ двѣ хвойныхъ породы: кедръ и лиственница, или обѣ вмѣстѣ, или одна преимущественно передъ другой. На Алтынту, а также въ тѣсныхъ долинахъ Катунскихъ бѣлковъ, гдѣ склоны всегда достаточно влажны, преимущество всегда остается на сторонѣ кедрѣ, при чемъ лиственница часто отстаетъ на нѣсколько десятковъ метровъ высоты. Въ степныхъ долинахъ Чуйскихъ бѣлковъ (Талдура, Ак-коль и др.), гдѣ вообще кедръ рѣдокъ, границу лѣса образуетъ исключительно лиственница, какъ нормальное явленіе. Иногда мнѣ случилось находить, какъ на Кызыль-оекѣ, выше границы лѣса, образуемой лиственницей, много толстыхъ полусгнившихъ стволовъ кедровъ, на которыхъ можно кое-гдѣ найти слѣды огня; слѣдовательно здѣсь нахожденіе на предѣлѣ лиственницы зависитъ отъ вторичныхъ причинъ, а именно большей чувствительности кедрѣ къ огню.

Кедры, подходя къ верхнему предѣлу своего распространенія, принимаютъ совершенно своеобразную форму; всѣ вѣтви съ подвѣтренной, обыкновенно—юго-восточной, стороны погибаютъ; та же участь постигаетъ и верхушку ствола; отъ этого дерево дѣлается однобокимъ, какъ бы нахоловшимся на одну сторону. Иногда мнѣ приходилось, однако, наблюдать отдѣльные кедры, сохранившіе вѣтви съ восточной и даже юго-восточной стороны, но это бываетъ лишь въ томъ случаѣ, когда деревья защищены отъ главенствующихъ юго-западныхъ вѣтровъ, и когда направленіе долины обуславливаетъ иное теченіе воздуха. Кромѣ этого, кедры,

какъ и всѣ деревья, по мѣрѣ подъема въ горы уменьшаютъ годичный приростъ въ толщину.

Лиственницы лѣснаго предѣла также измѣняютъ свою форму, но почти никогда не бываютъ однобокими. У нихъ погибаетъ чаще всего верхушка, а вѣтви сохраняются болѣе или менѣе равномерно со всѣхъ сторонъ. Различное отношеніе къ вѣтрамъ у кедра и лиственницы объясняется, вѣроятно, сохраненіемъ лиственнаго покрова на зиму первымъ и сбрасываніемъ его второю. Остающаяся на зиму хвоя кедра легче поддается неблагопріятному дѣйствію стужи и вообще рѣзкихъ колебаній температуры, тогда какъ у лиственницы нѣжные листовые зачатки упрятаны въ почкѣ и слѣдовательно защищены лучше. Гибель хвои у кедра необходимо влечетъ за собой голоданіе и отмираніе цѣлыхъ вѣтвей,—случай, не имѣющій мѣста у лиственницъ.

Кромѣ потери верхушки лиственница почти не претерпѣваетъ другихъ измѣненій и въ остальномъ похожа на лиственницу долинъ, развѣ только она дѣлается нѣсколько рѣже нормальной отъ посыхания нѣкоторыхъ отдѣльныхъ вѣтвей. Хотя иногда мнѣ попадались формы, типичныя для полярнаго криволѣсья. При усиленномъ посыханіи верхушки лиственница принимаетъ какъ бы расластанную, шпалерную форму *), но только въ томъ случаѣ, если дерево стоитъ особнякомъ. Только однажды, въ верховьяхъ Еломана, я видѣлъ другую криворослую форму лиственницы съ хорошо развитымъ стволомъ, но короткими 1—2 лѣтними вѣтвями; такъ что въ общемъ дерево производило впечатлѣніе большого хвоща; эта форма попадаетъ очень рѣдко.

Для того, чтобы судить о высотѣ, на которой проходитъ граница лѣса въ различныхъ частяхъ Алтая, я приведу списокъ сдѣланныхъ мною опредѣленій.

м ѣ с т о .	Склонъ.	Видъ.	Высота.
Алтынь-ту	Ю	кедръ	1950
Кызыль-оёкъ	З	лиственница	2270
Теректинскій хребетъ:			
Верх. р. Караголь	С	кедръ	2105
Верх. М. Котанды	Ю	кедръ	2235
Кызыль-Тобага	ЮЗ	кедръ и листь.	2230
Катунскій хребетъ:			
Зайчиха	З	кедръ	2050
Н. Кураганъ	С	кедръ	2200
Кочурла	С	кедръ	2250
Ак-кэмъ	СЗ	кедръ	2280
Текелю	СЗ	кедръ и листь.	2250
Соень-Чадырь	СВ	кедръ	2220

*) Мидлендорфъ стр. 564 и слѣд.

Бортулдагъ	В	кедрь	2200
Катунь	Ю	кедрь	2125
Капчалъ	ЮЗ	кедрь и листв.	2160
Переваль Катунь—Берель	С	кедрь	2290
В. Кураганъ	Ю	кедрь и листв.	2035
Б. Берель	З	кедрь	2280
Переваль Б. Берель—Ч. Берель	С	кедрь	2270
Проѣздная	С	кедрь	2240
Коксу Арг.	С	кедрь	2145

Чуйскіе бѣлки:

Юлдо-Айры	СЗ	листв. и кедрь	2320
Джелю	В	лиственница	2350
Талдура	С	лиственница	2340
Ак-коль	С	лиственница	2425
Кара-иръ	С	лиственница	2400
Сайлюгемъ (прит. Шавлы)	Ю	кедрь и листв.	2250
Ак-тру	С	кедрь и листв.	2465
Яссатеръ	Ю	лиственница	2200
Джюмалы	В	лиственница	2205

Южный Алтай:

Чиндагатуй, вост. истокъ	З	листв. и кедрь	2300
Кара-Алеха	Ю	листв. и кедрь	2380
Нарымскій хребетъ	С	кедрь и листв.	2300

Разсматривая приведенную таблицу, мы прежде всего приходимъ къ заключенію, что граница лѣса почти нигдѣ не опускается ниже 2000 метровъ, и въ большинствѣ случаевъ проходитъ выше. Она повышается при передвиженіи съ сѣвера на югъ (Нарымскій хребетъ и Чиндагатуй сравнительно съ Алтынъ-ту), что зависитъ, конечно, отъ широты мѣстности. Такое же, если не большее, повышеніе границы лѣса мы видимъ при передвиженіи съ запада на востокъ, при переходѣ отъ Катунскаго хребта къ Чуйскому: на сѣверныхъ склонахъ Катунскаго хребта граница лѣса въ среднемъ лежитъ на высотѣ 2200—2250 метровъ, тогда какъ въ Чуйскихъ бѣлкахъ лѣсъ повышается до 2300—2400 метровъ (Талдура, Ак-коль и др.). Это обстоятельство стоитъ, конечно, въ связи съ болѣе высокимъ положеніемъ снѣжной линіи въ восточныхъ частяхъ Алтая по сравненію съ западными. У насъ нѣтъ данныхъ, чтобы судить о сравнительной средней годовой температурѣ западныхъ и восточныхъ частей Алтая, лежащихъ на одной и той же высотѣ, но весьма вѣроятно, что здѣсь имѣетъ мѣсто основное правило, отмѣченное, кажется, Миддендорфомъ, по которому средняя годовая температура по мѣрѣ углубленія въ горную страну возрастаетъ для однихъ и тѣхъ же абсолютныхъ высотъ.

Ледебуръ опредѣляетъ высоту границы лѣса для западныхъ хребтовъ Алтая (Коргонъ) въ 6500 пар. футовъ *). Эта цифра ближе всего подходитъ къ самой западной изъ моихъ отмѣтокъ (Зайчиха 2050 метровъ). Въ мѣстностяхъ, лежащихъ еще дальше на западъ, ближе къ степямъ, граница лѣса, по свидѣтельству Ледебура, нѣсколько понижается. Такъ на Крестовой горѣ въ Ульбинскомъ хребтѣ граница лѣса спускается до 5500 пар. футовъ, хотя сухія деревья поднимаются до 6187 пар. футовъ. Это дополненіе еще лучше подтверждаетъ отмѣченное мною правило относительно повышенія границы лѣса при движеніи на востокъ.

Проф. Красновъ даетъ высоты для границы лѣса въ Алтаѣ вообще: для сѣверныхъ склоновъ 1360 метровъ, для южныхъ—1700 метровъ. Изъ статьи Краснова **) нельзя судить, какимъ путемъ получены эти цифры, но ихъ полное несоотвѣтствіе съ данными Ледебура и моими заставляетъ признать ихъ ошибочными.

Второй выводъ, который можно сдѣлать изъ моихъ цифръ, заключается въ томъ, что рѣзкой разницы въ высотѣ границы лѣса на сѣверномъ и южномъ склонахъ не замѣчается. По приведеннымъ выше высотамъ можно для нѣкоторыхъ мѣстностей придти даже къ обратному заключенію, т. е., что на сѣверномъ склонѣ лѣсъ поднимается выше, чѣмъ на южномъ. Хотя отъ категоричнаго утвержденія этого нужно воздержаться въ виду указаннаго уже факта, что южные склоны горъ въ Алтаѣ вообще гораздо бѣдиѣ лѣсомъ и часто совершенно лишены его. Причиной послѣдняго является не столько температура, сколько влажность почвы, поощряющая лѣсную растительность.

Въ этомъ случаѣ вообще не можетъ быть рѣчи о границѣ лѣса въ зависимости отъ высоты мѣста надъ уровнемъ моря, такъ же какъ и нахождение снѣга въ затѣненныхъ ложбинахъ или отсутствіе его на крутыхъ обрывахъ не опредѣляетъ снѣжной линіи.

Избѣгая сухихъ южныхъ склоновъ, лѣсъ также неохотно разселяется на ровныхъ высокихъ плато, хотя бы они и не достигали высоты лѣснаго предѣла, характерной для даннаго района. Особенно типично въ этомъ отношеніи плоскогоріе Укекъ, совершенно безлѣсное на всемъ протяженіи, при средней высотѣ 2200 метровъ надъ уровнемъ моря; тогда какъ въ сосѣдней долинѣ восточнаго истока Чиндагатуи лѣсъ поднимается до 2300, а въ долинѣ Кара-Алахи до 2380 метровъ. На Укекѣ нѣтъ лѣса даже по теченію рѣкъ, какъ это можно видѣть въ высокой Чуйской степи, имѣющей 1750 метровъ абсол. высоты. Возможно, что здѣсь по сосѣдству большихъ снѣжныхъ скопленій въ группѣ Табынъ-Богдо-Ола, а также при доступности плато для холодныхъ вѣтровъ, температура ниже чѣмъ въ сосѣднихъ закрытыхъ долинахъ.

*) С. F. von Ledebour's Reise Berlin 1830. I, p. 345.

**) Красновъ I. с. стр. 140.

Эти факты въ связи съ другими подобными показываютъ, что высота лѣсной границы зависитъ отъ сложныхъ причинъ (климатическихъ, почвенныхъ и орографическихъ) и не можетъ быть выражена простой цифрой для цѣлой горной группы съ такимъ протяженіемъ, какъ Алтай.

Стелющуюся форму кедра я наблюдалъ нѣсколько разъ на скалахъ значительно выше лѣсного предѣла; такъ напр. на перевалѣ изъ Черной Берели въ Арасанъ на высотѣ 2580 метровъ, на перевалѣ изъ Ачика въ Кара-коль около 2500 м., на высокомъ плато въ верховьяхъ Арыс-кана, — вѣроятно, около 2400 метровъ абсол. высоты.

Кустарную криворослую лиственницу я видѣлъ рѣдко и при томъ весьма близко къ лѣсному предѣлу, напр. на Саптанѣ близъ Котанды, и опять таки въ случаяхъ одиночнаго находженія. Вообще можно принять за правило, что лиственницы, выходящія къ предѣлу болѣе или менѣе плотными группами, сохраняются лучше, а одинокіе экземпляры принимаютъ ту или другую форму полярнаго криворослаго лѣса.

Чтобы покончить съ лѣсной областью Алтая, мнѣ остается сказать нѣсколько словъ о лѣсныхъ пожарахъ.

Если бы мнѣ предложили указать въ Алтай хотъ одну долину, гдѣ не имѣется слѣдовъ огня, то я очень затруднился бы, — до того старыя и новыя гари распространены въ этой горной странѣ. Почти во всѣхъ лѣсистыхъ долинахъ вы найдете, или цѣлый лѣсъ обнаженныхъ стволовъ съ обугленными основаниями и отламывающимися сучьями, или завалившіяся колоды, среди которыхъ поднимается молодая поросль. Рѣже встрѣчаются гари въ такихъ мѣстахъ, гдѣ лѣсъ образуетъ рѣдкое насажденіе, какъ напр. на южныхъ склонахъ горъ или въ долинахъ стеного характера. Распространеніе пожаровъ находится также въ большой зависимости отъ породы лѣса; здѣсь рѣчь идетъ, конечно, только о хвойныхъ деревьяхъ. Наибольшей стойкостью относительно огня обладаетъ, какъ извѣстно, лиственница, защищенная болѣе толстой корой и имѣющая сочную мало смолистую хвою. Поэтому чистыя насажденія лиственницы страдаютъ отъ огня рѣже. Зато черневые насажденія, кедръ, пихта и ель, уничтожаются огнемъ на громадныхъ пространствахъ Въ верховья Наспаула и вообще въ «черни» между Катунью и Телецкимъ озеромъ, я видѣлъ цѣлыя горы, сплошь покрытыя щетиной голыхъ обгорѣвшихъ стволовъ. Особенно гигантскіе пожары были лѣтъ 35 тому назадъ въ долинѣ Катуня между Тургенъ-су и Большимъ Сугашемъ. По маленькимъ уцѣлѣвшимъ колкамъ лѣса, можно съ увѣренностью сказать, что на всемъ этомъ протяженіи до пожара царствовала «чернь», а теперь за ничтожными исключеніями это — гарь, наводящая на душу тоску.

Знаменитые пожары заходили и въ притоки Катуня, оставили и здѣсь свои печальныя слѣды; такія гари можно видѣть напр. въ верхней долинѣ р. Собачьей и Кочурлы. Изъ притоковъ В. Берели особенно пострадала р. Пробъзная. „Старики“ рассказываютъ, что во время сильныхъ пожаровъ въ притокахъ Катуня вода до того нагрѣвалась, что рыба дохла и всплывала на поверхность.

Какovy раньше были здѣсь черневья насажденія, можно судить по тѣмъ гигантамъ, которые еще сохранились и пережили пожары въ верхнемъ теченіи Б. Берели ближе къ леднику.

Въ смѣшанныхъ насажденіяхъ, при неодинаковой стойкости различныхъ породъ, можно наблюдать интересный фактъ выборочнаго пожара, на что въ первый разъ обратилъ вниманіе В. И. Родзевичъ *) во время нашей экскурсіи на Кызыль-оекъ въ группѣ Куадру. Раньше здѣсь было смѣшанное насажденіе лиственницы и кедра, но второй почти цѣликомъ выгорѣлъ, а лиственница сохранилась. Великолѣпный примѣръ выборочной гари я видѣлъ въ верхней долинѣ Кочурлы около озера и особенно въ верховьи Ак-тру, лѣваго притока Чуи. Въ послѣдней, при густомъ насажденіи лиственницы и кедра, также погорѣлъ кедръ, а на стволахъ лиственницъ слѣды огня поднимаются на 7—8 аршинъ отъ земли, при чемъ нижнія вѣтви погибли, а верхняя половина дерева осталась по прежнему живой, съ прекрасной свѣжей хвоей. Не является ли лиственница, при цѣнныхъ качествахъ древесины, и по своей стойкости къ огню особенно желательной породой при искусственномъ лѣсоразведеніи?

Гари имѣютъ особенно печальный видъ, потому что дерево, строго говоря, никогда не сгораетъ; гибнутъ только хвоя и мелкія вѣтви, а стволъ остается на корню; и пройдетъ не одинъ десятокъ лѣтъ, прежде чѣмъ погибшее дерево достаточно подгниетъ у корня, чтобы упасть на землю, предварительно еще потерявъ крупныя сучья и кору. Поднимаясь высоко надъ влажной землей и хорошо просушиваясь солнцемъ, стволъ не гниетъ очень долго; поэтому и получается цѣлый лѣсъ сухихъ мачтъ, а издалика — щетины. Лѣтъ черезъ 30—40, смотря по влажности мѣста, стволы начинаютъ заваливаться въ различныхъ направленіяхъ, создавая цѣлый лабиринтъ, заросшій кромѣ того высокими „больше-травьемъ“. Теперь, когда стволъ прижать къ влажной землѣ, разрушеніе его начинается гораздо быстрѣй; этому помогаютъ затягивающіе его мхи и лишайники, поддерживая его постоянную влажность,—пока стволъ окончательно не рассыпается въ труху. Стоячія гари рѣдко замѣняются новымъ насажденіемъ, даже при сосѣдствѣ обрѣменяющихъ деревьевъ; главное препятствіе, вѣроятно, представляетъ высокая трава, достигающая нерѣдко 3—4 аршинъ высоты; она совершенно затѣняетъ почву и глушитъ молодые всходы хвойныхъ деревьевъ. Если гарь находится на высотѣ меньше 1400 метровъ, то она часто занимается густой порослью березы и осины, какъ напр. въ верхней Катунѣ близъ устья Заичихи. Въ лучшемъ случаѣ, хотя гораздо рѣже, въ высокихъ долинахъ рѣкъ гари занимаются тѣмъ же насажденіемъ, такъ на старой моренѣ близъ Кочурлинскаго озера (1700 метр.) среди тлѣющихъ колодъ поднимается прекрасная поросль молодой лиственницы.

Уже многіе авторы указывали на то обстоятельство, что лиственничныя насажденія на склонахъ горъ, примыкающихъ къ степнымъ долинамъ, обы-

*) Труды Томск. Отд. И. Моск. Общ. Сельск. Хоз. Кн. II.

кновенно остаются безъ молодого подроста (такъ напр. по р.р. Кану, Чарышу, кое-гдѣ по Катунѣ и др.). Объяснить это печальное обстоятельство дѣйствіемъ весеннихъ паловъ возможно далеко не вездѣ. Какъ мнѣ пришлось наблюдать, палы практикуются только въ предгоріяхъ Алтая (Баранча, Кугань), а въ болѣе высокихъ частяхъ Алтая (Канская, Уймонская и Чуйская долины) весенніе палы не въ обычаѣ. Слѣдовательно, нужно искать другихъ причинъ; въ числѣ ихъ я могу указать прежде всего задержание почвы и второе—вредное вліяніе пасущагося скота, который вытаптываетъ и поѣдаетъ вмѣстѣ съ травой молодые побѣги деревьевъ. Степныя долины и плоскогорія являются какъ разъ лучшими пастбищами, выкармливающими многія тысячи лошадей, коровъ и овецъ. Прибавимъ сюда еще сухость сильно дренированной почвы степныхъ долинъ, сухость, возрастающую съ уменьшеніемъ лѣсного покрова, и намъ будетъ понятно отсутствіе молодой поросли во многихъ насажденіяхъ лиственницы. Въ тѣсныхъ, сырыхъ долинахъ верховьевъ рѣкъ этихъ неблагоприятныхъ условій нѣтъ, и если не помѣшаетъ кромѣ того большетравье, мы находимъ прекрасный молодой подростъ хвойныхъ насажденій.

Выше мы видѣли, что граница лѣсной растительности лежитъ на высотѣ 2000—2400 метровъ; дальше вверхъ простирается область альпійскаго луга. Переходную ступень между лѣсомъ и лугомъ представляютъ заросли низкорослыхъ кустарниковъ: полярный березникъ (*Betula nana*) и разнообразныя низкорослыя ивы (*Salix glauca*, *arctica*, *reticulata* и др.). Кустарники, какъ и представители альпійскаго луга появляются собственно еще ниже границы лѣса, но еще въ смѣси съ чисто лѣсной флорой: выше границы лѣса они берутъ значительный перевѣсъ и, наконецъ, владыкуютъ землей почти безраздѣльно. Я говорю—„почти безраздѣльно“, потому что существуетъ нѣсколько космополитовъ, которые чувствуютъ себя одинаково хорошо, и въ низменностяхъ, и въ горномъ лѣсу, и на бесплодныхъ скалахъ близъ верхняго предѣла растительности; такими будутъ *Ranunculus aser*, *Polygonum Bistorta*, *Veratrum album*, *Trifolium Lupinaster*; почти такимъ же распространеніемъ обладаетъ и *Polemonium coeruleum*.

Полярный березникъ (*Betula nana*, чиръ или ерникъ) появляется также нѣсколько ниже границы лѣса на смѣну болѣе высокой *Betula humilis*, которая никогда не поднимается до границы лѣса, но наибольшаго распространенія онъ достигаетъ на первой ступени альпійскаго луга. Полярный березникъ образуетъ очень густую заросль съ стелющимися неправильными стволами и восходящими побѣгами, покрытыми мелкими зубчатыми листиками. Кустарникъ обыкновенно достигаетъ половины человеческого роста. Плотное сплетеніе вѣтвей кустарника представляетъ значительное препятствіе для движенія не только людей, но и лошадей; нижнія вѣтви пружинятъ подъ ногой или задерживаютъ въ узкихъ петляхъ между побѣгами. Иногда къ нему присоединяются кустарныя ивы, образуя смѣшанное насажденіе, но послѣднія могутъ расти и безъ примѣси березника. Нахожденіе *Betula nana* на альпійскихъ лугахъ Алтая отличаетъ его

флору отъ швейцарской, гдѣ этотъ кустарникъ очень рѣдокъ, и приближаетъ къ флорѣ полярной тундры.

Кромѣ упомянутыхъ кустарниковъ въ область альпійскаго луга выходятъ *Cotoneaster uniflora*, *Lonicera hispida* съ длинными ярко-красными ягодами, *Ribes fragrans* var. *infracanum* съ буро-черными ягодами и сильно душистыми листьями, *Empetrum nigrum* и три вида можжевельника (*Juniperus sabina*, *nana* и *davurica*). Попадается также и *Potentilla fruticosa*, но она охотнѣе разселяется по открытымъ долинамъ ниже границы лѣса.

Хорошо орошаемая наклонная площадь альпійскаго луга покрыта разнообразными и ярко окрашенными цвѣтами всевозможныхъ оттѣнковъ. Особенно бросаются въ глаза бѣлая *Anemone narcissiflora*, золотисто-желтый *Ranunculus frigidus*, бѣлый *Callianthemum rutaefolium* и синяя *Aquilegia glandulosa*, покрывающая нерѣдко большія площади переваловъ; *Papaver alpinum*—чаще желтаго цвѣта, *Viola altaica* съ крупными цвѣтами отъ желтаго до темно-синяго цвѣта, образующая цѣлыя клумбы, дерновинки приземистой *Dryas octopetala*. нѣсколько *Astragalus* и *Oxytropis*, разнообразныя камшеломки (*Saxifraga flagellaris*, *Hirculus*, *melaleuca*, *muscoides* и др.); плотные бѣлые зонтики *Schultzia crinita*, миловидный *Senecio resedaefolius* и едва примѣтная *Saussurea pygmaea*; ярко-розовая *Primula niwalis*—преимущественно по берегамъ холодныхъ ручьевъ; великолѣпные бокалы *Gentiana altaica*, которая поднимается выше остальныхъ генцианъ (*G. frigida*, *verna*), ничтожная *Gentiana prostrata*, которая быстро складываетъ лепестки, какъ только она сорвана, и высокая *Swertia obtusa*; похожій на незабудку *Eritrichium villosum* и сама незабудка (*Myosotis sylvatica* var. *alpestris*); красный и желтый мытникъ (*Pedicularis verticillata* и *versicolor*), ярко-синій *Dracosephalum imberbe*, бѣлыя кисти *Eriophorum Chamissonis* и разнообразные луки (*Allium*) рядомъ съ черными колосьями осоки (*Carex nigra* и *atrata*).

Все это цвѣтистое населеніе поднимается все выше и выше, карабкается по лоцинкамъ между обнаженными скалами; тамъ уцѣпилась въ трещинѣ розовая камшеломка (*Saxifraga oppositifolia*), маленькая вероника (*V. densiflora*) и невидная *Oxyria reniformis*, а на камняхъ распласталась миниатюрная ивка (*Salix Grayi* и *herbacea*) въ нѣсколько вершковъ величины, но уже съ сережками цвѣтовъ. Появился снѣгъ, сначала отдѣльными пятнами, а потомъ и цѣлыми полями, но если среди него есть обнаженная скала, то и тутъ цѣлое общество ярко разцвѣченныхъ альпійцевъ. „Раздѣльный гребень“, окруженный двумя потоками Катунскаго ледника (до 2800 метровъ а. в.), сѣдло съ Берельскаго ледника въ Куркуре (выше 3000 метр. а. в.) все еще богато покрыты альпійцами. *Ranunculus frigidus* не стѣсняется даже сплошнымъ покровомъ снѣга; гдѣ онъ не толстъ, вы видите какъ бутоны цвѣтовъ, покрытые чернымъ пупкомъ, пробиваютъ снѣжную корку и выставляются надъ ней, но разцвѣсть вполнѣ онъ не можетъ; пусть тающій снѣгъ отступитъ хоть на 1 вершокъ, и золотисто-желтые цвѣты скоро раскроются. На обнаженныхъ скалахъ Талдуринскаго сѣдла (3340 метр.) я видѣлъ еще засохшія корочки лишайниковъ.

Наконецъ, и самъ снѣгъ во многихъ мѣстахъ покрытъ яркочерпуровымъ налетомъ *Sphaerella nivalis*, сообщающимъ снѣгу довольно фантастическую окраску.

Однообразіе растительность на обширныхъ почти горизонтальныхъ плато, каково плоскогоріе Укекѣ, плато между истоками Чеганъ Узунъ; здѣсь на ровныхъ мѣстахъ образуется плотный дернъ изъ немногихъ сравнительно представителей, но гдѣ есть камни и особенно гдѣ просачивается вода, появляется и разнообразное альпійское населеніе.

И такъ поясъ альпійской растительности съ 2000—2200 метровъ простирается до 2800—3000 и даже выше, гдѣ не мѣшаетъ покровъ снѣга, т. е. обнимаетъ около 1000 метровъ высоты.

Ниже я выдѣлилъ въ особомъ спискѣ альпійскія растенія Алтая, подчеркнувъ изъ нихъ тѣ, которыя поднимаются особенно высоко и касаются снѣжной линіи.

Изъ этого краткаго очерка мы убѣждаемся, что при большомъ сходствѣ лѣсной и особенно альпійской области Алтая съ тѣми же областями Швейцарскихъ Альпъ, въ нижнемъ поясѣ бросается въ глаза громадная разница. Большая суровость климата не только горъ, но и окружающихъ стеней, здѣсь исключаетъ всякую возможность такихъ контрастовъ, какіе мы видимъ напр. на южномъ склонѣ Швейцарскихъ Альпъ. Тогда какъ тамъ въ теченіе 6 часовъ пѣшаго пути можно спуститься отъ ледниковъ къ виноградникамъ и рощамъ изъ каштана и грецкаго орѣха (долина Аосты), здѣсь и южные склоны, падающіе въ долину Чернаго Иртыша такъ же бѣдны, какъ и сѣверные; развѣ прибавится нѣсколько сухихъ кустарниковъ, да по берегамъ рѣки зазелѣнѣютъ заросли камышей. Даже попытки разводить плодовые деревья Средней Россіи въ нѣкоторыхъ болѣе теплыхъ долинахъ Алтая пока еще не принесли сколько нибудь осязательныхъ результатовъ, не смотря на болѣе южную широту.

СПИСОКЪ РАСТЕНІЙ,

СОБРАННЫХЪ ВЪ АЛТАѢ И ПРИЛЕЖАЩИХЪ МѢСТАХЪ.

АЛЪПІЙСКІЯ РАСТЕНІЯ.

- Thalictrum alpinum.*
Anemone narcissiflora.
Pulsatilla albana.
Ranunculus pulchellus.
Ranunculus frigidus.
Ranunculus lasiocarpus.
Oxygraphis glacialis.
Callianthemum rutaefolium.
Trollius altaicus.
Hegemone lilacina.
Isopyrum grandiflorum.
Aquilegia glandulosa.
Papaver alpinum.
Corydalis pauciflora.
Cardamine lenensis.
Macropodium nivale.
Draba alpina.
Draba Wahlenbergii.
Chorispора exсара.
Hesperis aprica.
Erysimum altaicum.
Hutchinsia calycina.
Viola biflora.
Viola altaica.
Gypsophyla petraea.
Silene graminifolia.
Melandrium apetalum.
Melandrium triste.
Melandrium brachypetalum.
Alsine arctica.
- Arenaria formosa.*
Stellaria davurica.
Stellaria petraea.
Cerastium trigynum.
Cerastium lithospermifolium.
Termopsis alpina.
Trifolium eximium.
Oxytropis alpina.
Oxytropis altaica.
Astragalus alpinus.
Astragalus penduliflorus.
Hedysarum obscurum.
Sibbaldia procumbens.
Spiraea alpina.
Dryas octopetala.
Sanguisorba alpina.
Potentilla nivea.
Potentilla fragiformis.
Cotoneaster uniflora.
Epilobium latifolium.
Epilobium alpinum.
Claytonia Ioanneana.
Sedum quadrifidum.
Ribes fragrans.
Saxifraga flagellaris.
S. Hirculus.
S. melaleuca.
S. hieracifolia.
S. muscoides.
S. oppositifolia.
S. cernua.

- Aegopodium alpestre.*
Schultzia crinita.
Libanotis condensata.
Pachypleurum alpinum.
Lonicera hispida.
Patrinia sibirica.
Valeriana capitata.
Nordosmia saxatilis.
Aster alpinus.
Erigeron uniflorus.
Ptarmica alpina.
Pyrethrum pulchrum.
Artemisia borealis.
Leontopodium alpinum.
Senecio resedaefolius.
Senecio frigidus.
Senecio alpestris.
Saussurea pygmaea.
Saussurea alpina.
Taraxacum Stevenii.
Crepis chrysantha.
Yungia pygmaea.
Arctostaphylos alpina.
Primula nivalis.
P. auriculata.
Gentiana altaica.
G. verna.
G. tenella.
G. prostrata.
G. frigida.
Swertia obtusa.
Polemonium pulchellum.
Eritrichium villosum.
Myosotis sylvatica var. alpestris.
Scrophularia incisa.
Veronica macrostemon.
V. densiflora.
Castilleja pallida.
Pedicularis verticillata.
P. lasiostachys.
P. altaica.
- P. versicolor.*
P. tristis.
Gymnandra Pallasii.
Nepeta botryoides.
Dracocephalum pinnatum.
D. imberbe.
D. altaicense.
Scutellaria alpina.
Marrubium lanatum.
Oxyria reniformis.
Thesium repens.
Empetrum nigrum.
Euphorbia alpina.
Salix glauca.
S. arctica.
S. myrsinites.
S. Brayi.
S. reticulata.
S. herbacea.
Betula humilis.
B. nana.
Lloydia serotina.
Allium schoenoprasum.
A. flavidum.
A. amphibolum.
A. nutans.
A. hymenorhizum.
A. fistulosum.
Luzula spicata.
Juncus castaneus.
Eriophorum Chamissonis.
Carex atrata.
C. nigra.
C. saxatilis.
C. tristis.
Elymus dasistachys.
Festuca altaica.
Poa alpina.
Poa bulbosa var. vivipara.
Colpodium altaicum.
Koeleria cristata.

Hierochloe alpina.

Avena flavescens var. *serotina.*

A. subspicata.

Deschampsia caespitosa.

Phleum alpinum.

Iuniperus Sabina.

I. nana.

I. davurica.

Lycopodium alpinum.

Woodsia ilvensis.

Космополиты.

Ranunculus acer.

Polygonum Bistorta.

Veratrum album.

Trifolium Lupinaster.

Polemonium coeruleum.

Anemone altaica.

Iris ruthenica.

СПИСОКЪ РАСТЕНІЙ.

DICOTYLEDONEAE.

I. RANUNCULACEAE.

1. **Clematis glauca** Willd. Иртышъ близъ Устькаменогорска. Катунь близъ Кер-Кечу.
2. **Atragene alpina** L. var. *sibirica* Regl. et Til. Берега Телецкаго озера, Алтынъ-ту, Терехтинскіе бѣлки, Котанда. верховье р. Ак-кѣмъ, долина р. Кара-джюль, дол. р. Іедыгемъ, р. Маашей, р. Тѣтѣ, верх. р. Катуня; морены мал. ледн. Ак-коль, Кокко-Дабы. Весьма обыкновенно въ лѣсу.
3. **Thalictrum alpinum** L. Г. Саптанъ близъ Котанды, дол. р. Текелю, верх. р. Тополевки, переваль Джѣло, плато Укѣкъ.
4. **Thalictrum petaloideum** L. Долина р. Семы, р. Урусула, Толкой Терехты, Катуня отъ Котанды до устья Чуи.
5. **Thalictrum foetidum** L. Дол. Чулышмана, р. Котанды, переваль изъ Соёнъ-Чадыра въ Каиръ, дол. р. Куп-конуръ, верховье и переваль Тѣтѣ.
6. **Thalictrum minus** L. Дол. р. Кочурлы, Іедыгемъ, Ак-кѣмъ.
7. **Thalictrum simplex** L. Дол. р. Провздлой (Ит-елгѣнъ), Чуйская степь вдоль р. Чеганъ-Узунъ, дол. р. Тархатты.
8. **Anemone coerulea** DC. Долина р. Песчаной бл. Тоурака, дол. Катуня бл. Котанды, дол. Коксу Катунской.
9. **Anemone altaica** Fisch. Котанда, дол. р. Кара-Джюль; Бухтарма (Зенч.).
10. **Anemone sylvestris** L. Дол. р. Семы, дол. Оби у слиянія, дол. Урусула, переваль Шибеликъ-Караголь въ Терехтинск. бѣлкахъ, дол. Катуня бл. Котанды, переваль Каиръ-Бортулдагъ; стан. Алтайская (Зенч.).
11. **Anemone narcissiflora** L. Алтынъ-ту, дол. Семы и Семянскій переваль, Комарскій переваль, г. Саптанъ бл. Котанды, переваль Ак-кѣмъ—Текелю, переваль Каиръ—Бортулдагъ, переваль Караголь—Маашей, дол. В. Курагана, верховье Катуня, терраса вдоль Берельскаго ледника.

12. *Pulsatilla patens* Mill. Дол. Оби бл. слиянія, дол. Чернаго Ануя, Катуня бл. Котанды, г. Кызыль-Ебага бл. Котанды, дол. Ак-кэма бл. у. Кузуяка, верховье р. Джёло, дол. р. Куш-копурь, верховье и переваль р. Элангашь; Вухтарма (Зенч.).

13. *Pulsatilla albana* Spr. Г. Саптань бл. Котанды, верховье р. Ак-кэмъ, верховье Яссатера, Туура-оюкъ (притокъ р. Ак-коль), дол. р. Элангашь бл. Ирбисъ-ту.

14. *Adonis vernalis* L. Окрестности с. Котанды.

15. *Adonis villosa* Ledb. Дол. р. Каменки и В. Котанды.

16. *Adonis appenina* L. *β. sibirica* Ledb. Дол. Сарасы, Семы, Теньги, Коксу, Катуня бл. Котанды, средн. теч. р. Башкаусь; Вухтарма (Зенч.).

17. *Ranunculus pulchellus* C. A. Mey. *β. Pseudo-Hirculus* Trautv. Переваль и верх. Джёло.

18. *Ranunculus plantaginifolius* Murr. Переваль и верховье Джёло, средняя долина Чегань-Узуня, Чуйская степь вдоль Тархатты.

19. *Ranunculus Cimbalaria* Pursh. Лѣв. берегъ Катуня бл. Котанды.

20. *Ranunculus natans* C. A. Mey. Долина р. Талдуры; переваль и верховье р. Джёло; верховье Яссатера.

21. *Ranunculus radicans* C. A. Mey. Улагань; Чейбекъ-коль.

22. *Ranunculus frigidus* Willd. Алтынъ-ту; Кызыль-оёкъ; Саптань бл. Котанды; верховья Катуня, Б. Берели, Калгутты, Элангаша; вообще на высокихъ вершинахъ и перевалахъ вплоть до снѣжныхъ полей.

23. *Ranunculus lasiocarpus* C. A. Mey. Терехтинскій переваль; верховье р. Ак-кэма.

24. *Ranunculus affinis* R. Br. Плато Укёкъ; Канская степь; долина Ч. Ануя.

25. *Ranunculus auricomus* L. Долина р. Котанды, Катонь-Карагай (З).

26. *Ranunculus polyrhizos* Steph. С. Котанда, западная гранитная грива, верховье р. Ак-кэма.

27. *Ranunculus acer* L. Переваль Божё; долина р. Теньги; дол. Катуня отъ верховья до Казнакту, дол. Соёнъ-Чадырь; долина Чарыша бл. Кана; верховья Караколь и Маашей; дол. р. Пробъздной и терраса надъ Берельскимъ ледникомъ.

28. *Ranunculus polyanthemus* L. Отъ г. Бійска до с. Смоленскаго.

29. *Ranunculus repens* L. Дол. Катуня бл. Котанды.

30. *Oxygraphis glacialis* Vge. Кызыль-оёкъ; переваль Ак-кэмъ —Текелю; терраса бл. ледника Калгутты.

31. *Callianthemum rutaefolium* C. A. Mey. Алтынъ-ту; Кызыль оёкъ; верховья Ак-кэма и Катуня; Семинскій перев.; верховье Караколь и Маашей.

32. *Caltha palustris* L. Дол. Теньги, Алтынъ-ту.

33. *Trollius asiaticus* L. Телецкое озеро; долина р. Сарасы; дол. р. Черги; дол. Катуня бл. Котанды; верховье р. Ак-кэмъ; Терехтинскій переваль; долины Караколь, Маашей, Тётё, Джёло, Ак-коль бл. Туура-оюкъ; Бухтарма (Зенч.).

34. *Trollius altaicus* С. А. Меу. Семинскій переваль; Терехтинскій пер.; верховье Элангаша; верховье Катуня и Берели до ледниковъ.

35. *Hegemone lilacina* Вге. Кызыль-оекъ; переваль Ак-кэмъ—Текелю; переваль и верховье Джёло.

36. *Isopyrum grandiflorum* Fisch. Верховье Ак-кэма и Текелю.

37. *Isopyrum fumaricoides* L. Берегъ Катуня и степной выгонъ близъ Котанды; устье Казнакту. долина р. Чеганъ Узунъ.

38. *Aquilegia glandulosa* Fisch. По альпійскимъ лугамъ и высокимъ переваламъ до ледниковъ.

39. *Aquilegia sibirica* Lam. Долина Семы, Катуня бл. Котанды, Ак-кэма и Текелю.

40. *Delphinium laxiflorum* DC. Долина Караголя, Абая, Коксу, Котанды.

41. *Delphinium dictyocarpum* DC. Терехтинскій переваль.

42. *Delphinium elatum* L. Улаганъ; окрестн. с. Алтайскаго; долины Коксу (Арг.), Катуня, Огневки, Б. Берели, Ак-кэма, Курагана, Кара-Алахи, Ясатера и Талдуры.

43. *Aconitum Anthora* L. Башкаусъ, Чейбекъ-коль, М. Еломанъ, Н. Кураганъ, Казнакту, Котанда, Собачья; верховье Туура-оюкъ; близъ Берельскаго и Чернаго ледниковъ, Кочурла бл. озера.

44. *Aconitum septentrionale* Külle. Верховье Катуня и Б. Берели, Коксу (Арг.), Улаганъ, Телецкое озеро, Огневка.

45. *Aconitum Lycopodium* L. Верховье Катуня, Б. Берели и Про-вздной.

46. *Aconitum barbatum* Patr. Башкаусъ, Чейбекъ-коль, Терехтинскій переваль, Абай. Тополевка (Арг.), верховье Катуня.

47. *Aconitum volubile* Pall. Улаганъ, Котанда; переваль Зайчиха—Мульта.

— var. *villosa* Абайская долина, Н. Кураганъ, Кочурла.

48. *Aconitum Napellus* L. Саптанъ бл. Котанды; Тархатты; Джёло; перев. Зайчиха—Мульта, М. Еломанъ, Кочурла.

— var. *alpinum*—Терехтинскій переваль и скалы надъ Катунскимъ ледникомъ.

49. *Paeonia hybrida* Pall. Саптанъ бл. Котанды; Бухтарма (Зенч.).

— β *intermedia* С. А. Меу. Дол. Тонкой Терехты.

50. *Paeonia anomala* L. Ачелванъ, Котанда, с. Алтайское, Теньга, Караколь, Маашей, верх. Б. Берели.

II. BERBERIDEAE.

51. *Berberis sibirica* Pall. Башкаусъ, Н. Кураганъ, Котанда, Катунь, верх. Ак-кэмъ, перев. Каиръ—Бортулдагъ, верх. Джёло.

III. PAPAVERACEAE.

52. *Papaver alpinum* L. α . nudicaulé Ledb. Кызыль-оёкъ, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки; морена малаго ледника Ак-коль, Едыгемъ, Саптанъ. Вообще всюду по вѣршинамъ и переваламъ.

— β . *erosium* Ledb. Горы Кoko-Дабы.

53. *Chelidonium majus* L. Долина Катуни бл. Котанды и Казнакту.

IV. FUMARIACEAE.

54. *Corydalis pauciflora* Pers. Кызыль-оёкъ. Терехтинскій переваль, верховья Караколь, Маашей, Джело, Ак-кэмъ.

55. *Corydalis bracteata* Pers. Терехтинскій переваль, дол. Песчаной, Котавда.

56. *Corydalis nobilis* Pers. Коксу (Кат.), Кара-джюль.

57. *Corydalis stricta* Steph. Талдура.

58. *Corydalis capnoides* Koch. Котанда.

59. *Fumaria Vaillantii* Loisel. Катунь бл. Котанды, Ак-кэмъ, Катонъ-Карагай (Зенч.).

V. CRUCIFERAE.

60. *Barbarea vulgaris* R. Br. Телецкое озеро, долина р. Семы, дол. Катуни бл. Котанды.

61. *Turritis glabra* L. Долина Катуни близь Котанды и у. Казнакту, верх. дол. Б. Берели.

62. *Arabis hirsuta* Scop. Телецкое озеро, бер. Катуни бл. Котавды.

— *Arabis pendula* L. Бухтарма бл. Черновой.

63. *Arabis incarnata* Pall. Сѣверная Чуйская гряда отъ Эбелю до Маашей, дол. Чегапъ-Узуна.

64. *Cardamine lenensis* Andr. Кызыль-оёкъ, свалы Катунскаго ледника, почти до снѣговой линіи.

65. *Cardamine pratensis* L. Долина Теньги, Карагола; дол. Эбелю, Кочурлы, верх. долина Ак-кэма и Б. Берели; Чингистай (Зенч.)

66. *Cardamine macrophylla* Willd. Чернь, Телецкое озеро; дол. Семы, Тонкой Терехты, Б. Берели, Огневки.

67. *Dentaria tenuifolia* Ledb. Сѣверная Чуйская гряда, дол. Ак-кэма и Аргута.

68. *Macropodium nivale* R. Вг. Алтынъ-ту, Терехтинскіе и Катунскіе бѣлки; вообще распространено въ альпійской области до ледниковъ.

69. *Alyssum alpestre* L. γ *obovatum* Rgl. Долина Катуні бл. Котанды; вершины Саптанъ и Кызыль-Ябага; долины Семы, Урусула, Тонкой Терехты, Тѣтѣ, Тополевки.

70. *Alyssum minimum* Willd. Долины Катуні бл. Котанды, Бара-джюла и Ак-кэма.

71. *Ptilotrichum canescens* C. A. Mey. Переваль Джело; Чуйская степь вдоль Чеганъ-Узунъ.

72. *Draba alpina* L. ? Переваль Зайчиха—Мульта; верховье В. Берели, терраса надъ ледникомъ, переваль Джело, верховье Калгутты.

73. *Draba repens* M. a. Vieb. Долина р. Теньги; Сѣверная Чуйская гряда отъ Эбелю до Маашей; дол. Катуні, Кок-су, Соенъ-Чадырь; вершина Кызыль-Ябага; переваль Мукуръ—Табаты.

74. *Draba Wahlenbergii* Hartm. α *homotricha* Ledb. Кызыль-оёкъ; верховье Ак-кэма, Калгутты, Джело, Катуні (скалы подъ ледниками).

75. *Draba hirta* L. Долины Катуні, Ак-кэма, В. Берели до истоковъ; плато Укекъ; ст. Алтайская (Зенч.).

76. *Draba incana* L. Алтынъ-ту; долина Катуні отъ Котанды до Эбелю; верхняя долина Джело и Туура-оюкъ.

77. *Draba nemorosa* L. α *lejosagra* Ledb. Долина р. Урусула и Котанды, Бухтарма (Зенч.).

78. *Draba* sp. Переваль и верховье Джело.

79. *Draba* sp. Переваль Имене—Ак-коль.

80. *Thlaspi arvense* L. Средняя долина Катуні, Ак-кэма и Соенъ-Чадырь.

81. *Chorispora exsapa* Vge. (Ch. *Bungei* Fisch. et Mey.). Устье р. Казнакту; Верховье Ак-кэма (Ярлу); переваль Джело; верх. В. Берели, терраса надъ ледникомъ.

82. *Chorispora sibirica* DC. Устье р. Котанды; Долина р. Кант; Катонъ-Карагай (Зенч.).

83. *Hesperis matronalis* L. Чернь; долины рр. Сарасы, Семы, Теньги, Котанды, Катуні, Ак-кэма, Текелю, Тополевки; Катонъ-Карагай (Зенч.).

84. *Hesperis arvensis* Poig. Аргутъ, Соенъ-Чадырь, долины Ак-коль, Кара-иръ и Тѣтѣ до переваловъ; Чингистай (Зенч.).

85. *Dontostemon perennis* C. A. Mey. Чуйская степь и долина р. Чеганъ-Узунъ.

86. *Sisymbrium junceum* M. a Vieb. Чуйская степь по р. Чеганъ-Узунъ.

87. *Sisymbrium heteromallum* C. A. Mey. Берегъ Оби близъ Бйска; дол. Катуні бл. Казнакту; Бухтарма.

88. *Sisymbrium Sophia* L. Долина Соенъ-Чадырь.

89. *Sisymbrium humile* С. А. Меу. Средняя долина р. Чегань-Узунъ; верховья р. Джело; Укекъ.
90. *Sisymbrium salsugineum* Pall. Долина р. Чегань-Узунъ.
91. *Erysimum altaicum* С. А. Меу. Долина Тонкой Терехты, отъ верховьевъ Катуня; сѣверная Чуйская гряда отъ Кара-коль до Машей; Соенъ-Чадырь, Каирь, Ак-кэмъ, Тополевка, Джело, Тархатты.
92. *Erysimum strictum* Gärtn. Долина Катуня бл. Котанды, Тополевки, Тете, Чегань-Узуна.
93. *Camelina microcarpa* Andrz. Долина Катуня бл. Казнакту.
94. *Hutchinsia calycina* Desv. Кызыль-оекъ, хребетъ между Текелю и Соенъ-Чадырь; переваль Джело; дол. Кош-конура; террасы бл. ледниковъ Калгутты.
95. *Lepidium ruderales* Долина р. Кань.
96. *Lepidium micranthum* Ledb. Чуйская степь вдоль Тархатты; плато Укекъ.
97. *Isatis lasiocarpa* Ledb. Переваль изъ Соенъ-Чадыра въ Каирь.

VI. VIOLARIÆÆ.

98. *Viola pinnata* L. Долина Б. Котанды; переваль изъ Каира въ Бортулдагъ.
99. *Viola hirta* L. долина р. Песчаной бл. Тоурака.
100. *Viola canina* L. Отъ А. Зенченко. Стан. Алтайская.
101. *Viola arenaria* DC. Долина Котанды и Кара-Джюль.
102. *Viola biflora* L. Вершина Алтынь-ту; верховья Ак-кэмъ, Катуня, Иедыгемъ, Текелю, Берели; Бухтарма (Зенч.).
103. *Viola uniflora* L. Семинскій переваль; дол. р. Песчаной бл. Тоурака, окрестности с. Котанды.
104. *Viola altaica* Pall. По всеѣмъ вершинамъ и высокимъ переваламъ.
105. *Viola tricolor* L. var. *elegans* Ledb. Долина Песчаной, Теньги, Терехтинскій переваль, дол. Н. Курагана и Б. Берели.

VII. DROSERACEÆÆ.

106. *Parnassia palustris* L. Озеро Чейбекъ-коль, дол. Абая, Котанды и Иедыгемъ; Бухтарма (Зенч.).

VIII. POLYGALEÆÆ.

107. *Polygala sibirica* L. var. *latifolia* Ledb. Устье Чулышмана.
108. *Polygala vulgaris* L. Долина Катуня и ея притоковъ до верхняго теченія; сѣверная Чуйская гряда; долина р. Тётё, Джело, Каира и др., Бухтарма (Зенч.).

IX. SILENEAE.

109. *Dianthus Seguieri* Villars. Чулышманъ, Башкаусь, Катунь, Караголь, Ясатерь, Идыгемъ, Талдура, Ак-коль, Аргуть, Елангашъ, Укѣкъ, до моренъ включительно, Кочурлинское озеро, Бухтарма бл. Черновой.

110. *Dianthus superbus* L. Катунь, Абай, Терехтинскіе бѣлки, Аккѣкъ, Б. Берель, Проѣздная, Ясатерь, Тархатты; г. Саптанъ и Кызыль-Тебага; Бухтарма (Зенч.).

111. *Gypsophyla petraea* Fenzl. Н. Кураганъ, верховье р. Идыгемъ близъ ледника.

112. *Gypsophyla Gmelini* Vge. var. *angustifolia* Ledeb. Башкаусь, Аргуть близъ Идыгема.

— var. *caespitosa* Turcz. Чеганъ-Узунъ, переваль Джѣло.

113. *Gypsophyla altissima* L. Улаганъ, Идыгемъ, Тополевка, Катунь, Чеганъ-Узунъ, Катонъ-Карагай.

114. *Silene inflata* Smith. Катунь бл. Котанды, верх. Б. Берели, Огневка.

115. *Silene turgida* M. a Vieb. Переваль и верховье Джѣло.

116. *Silene graminifolia* Otth. Терехтинскіе бѣлки, Саптанъ бл. Котанды, верховье С. Юлдо, Б. Берели, Проѣздной, Идыгема, Ясатера, Туура-оюкъ, Талдуры, Елангаша бл. Ирбисъ-ту; г. Кокко-Дабы, Кочурлинское озеро.

117. *Silene repens* Patr. Башкаусь, Караголь, Чеганъ-Узунъ, Чуйская степь, Талдура, Аргуть бл. Идыгема, Кочурла, Катонъ-Карагай.

118. *Silene viscosa* Pers. Катунь бл. с. Котанды и устье Казнакты; степная долина р. Тѣтѣ.

119. *Silene chlorantha* Ehrh. Устье р. Казнакты.

120. *Melandrium apetalum* Fenzl. Кызыль-оёкъ; переваль Джѣло, верховье р. Талдуры бл. ледника, морены ледника М. Ак-коль.

121. *Melandrium triste* Fenzl. Терехтинскіе бѣлки, Кураганскій переваль, г. Саптанъ, долина В. Курагана, верховье Катунь, верховье Б. Берели бл. ледника, верховье р. Идыгема бл. ледника, верх. Талдуры.

122. *Melandrium brachypetalum* Fenzl. Долина Соенъ-Чадырь, переваль и верховье Джѣло, долина р. Талдуры, долина Туура-оюкъ и Елангаша, верх. р. Ясатерь.

123. *Melandrium pratense* Röhl. Ануйскій переваль; долина Катунь бл. Котанды и Казнакты, средн. дол. р. Чеганъ-Узунъ.

124. *Githago segetum* Desf. Алтайское — Куеганъ.

X. ALSINEAE.

125. *Alsine verna* Bartl. Алтынъ-ту, Кызыль-оёкъ, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, по верховьямъ рѣкъ и переваламъ.

126. *Alsine arctica* Fenzl. Сѣверная Чуйская гряда отъ Эбелю до Караколя.

127. *Alsine biflora* Wahl. Алтынъ-ту, Кызыль-оюкъ, Катунскій хребеть.
128. *Arenaria formosa* Fisch. α . *glabra* Ledb. Верховье Ясатера, Калгутты, г. Коко-Дабы.
— β . *glandulosa* Ledb. Верховье Аель-кэмъ и Туура-оюкъ.
129. *Moehringia lateriflora* Fenzl. Кураганскій переваль въ Катунскомъ хребтѣ.
130. *Stellaria Bungeana* Fenzl. Чернь, Терехтинскіе, Катунскіе бѣлки и Сѣверная Чуйская гряда, по долинамъ; Каточъ-Карагай (Зенч.).
131. *Stellaria dichotoma* L. Катунь бл. у. Казнакты, переваль изъ Соень-Чадырь въ Каиръ, среднее теченіе Аргута, долина Тархатты; переваль изъ Текелю въ Соень-Чадырь.
132. *Stellaria davurica* Willd. β . *glabrata*, *lus. glauca* Ledb. (?) Плоскогоріе Укѣкъ.
133. *Stellaria petraea* Vge. γ . *imbricata* Ledb. Долина Тархатты, верховье р. Ясатера.
134. *Cerastium trigynum* Vill. α . *grandiflorum* Ledb. Переваль Зайчиха-Мульта, верховье Катуня, В. Берели и Калгутты, Терехтинскіе бѣлки, Коко-Дабы.
— β . *glandulosum* Ledb. Устье р. Туура-оюкъ въ Ак колѣ.
135. *Cerastium pilosum* Ledb. дол. р. Семы, Чернь, долина Катуня, Саптанъ близъ Котанды.
136. *Cerastium lithospermifolium* Fisch. Верховье В. Берели, терраса надъ ледникомъ, скалы Катунскаго ледника, верховье Ак-кэмъ и Текелю, переваль и верховье Джело, долина Елангашъ бл. Ирбис-ту.
137. *Cerastium davuricum* Fisch. Дол. р. Сарасы, берега Телецкаго оз.
138. *Cerastium vulgatum* L. var. *leiorpetalum* Ledb. Алтынъ-ту, верховье р. Ак-кэмъ, верх. р. Ясатера, переваль Джело, верх. р. Калгутты.
139. *Cerastium arvense* L. Долина Катуня и Котанды, Семы, Уруссула, Теньги, Тополевки, Чеганъ-Узунъ, Ак-коль, Елангашъ, Тетѣ.

XI. LINEAE.

140. *Linum peregrinum* L. Долина р. Тархатты, Джюмалы и Чиндагатуй.

XII. MALVACEAE.

141. *Lavatera thuringiaca* L. Долина р. Сарасы, Бухтарма.

XIII. HYPERICINEAE.

142. *Hypericum perforatum* L. Берега Телецкаго озера. Катунь близъ Казнакты.

143. *Hypericum hirsutum* L. Берега Телецкого озера, верхняя долина Б. Берели.

XIV. GERANIACEAE.

144. *Geranium albiflorum* Ledeb. Чернь, склоны Алтынъ-ту, Чейбекъ-коль, Терехтинскіе бѣлки, верх. р. Акъ-кэмъ и Текелю, дол. Тополевки и Б. Берели, верх. р. Едыгемъ близъ ледника, дол. Семы и Катуня, Сѣверная Чуйская гряда.

145. *Geranium pratense* L. Берега Телецкого озера, Башкаусъ, долины Сарасы, Абая, Чарыша, Катуня, Еломана, Каира и Ак-коль, морены Кочурлинскаго озера.

146. *Geranium pseudo-sibiricum* I. Mey. Башкаусъ, Песчаная, Сема, Теньга, Караколь, Машей, Тѣтѣ, переваль Джѣло.

147. *Geranium* sp.? Караголь.

148. *Geranium* sp.? Ясатеръ и др.

149. *Erodium Stephanianum* Willd. Катунь бл. Кер-Кечу.

XV. ZYGOPHYLLACEAE.

150. *Biebersteinia odora* Steph. Долина р. Талдуры, Голдо-Айры и Джѣло.

XVI. PAPILIONACEAE.

151. *Thermopsis alpina* Ledeb. Терехтинскій переваль, переваль Собачья—Зайчиха, Мульта; верховье Акъ-кэма и Б. Берели; Нарымскій хребетъ (Зенченко).

152. *Thermopsis lanceolata* R. Br. Долины Урусула, Теньги, Карагола, Кана.

153. *Medicago platycarpus* Ledeb. Башкаусъ, Машей, Тѣтѣ, Тополевка; Бухтарма (Зенч.).

154. *Medicago falcata* L. Башкаусъ, Катунь, Абай, Ак-кэмъ, Канъ, Тѣтѣ, Каиръ, Аргутъ.

155. *Melilotus alba* Lam. Долина В. Котанды.

156. *Trifolium pratense* L. Дол. р. Каменки, Сарасы, Баранчи.

157. *Trifolium eximium* Steph. Среднія и верхнія долины рр. Акъ-кэмъ, Едыгемъ, Чеганъ-Узунъ, Джѣло, Талдуры, Ак-коль, Элангашъ,—до морень; плато Укѣкъ.

158. *Trifolium Lupinaster* L. Очень распространенъ по всему Алтаю до высокихъ переваловъ и верховьевъ рѣкъ.

159. *Trifolium repens* L. Долина р. Каменки бл. с. Алтайскаго, Катонъ-Карагай (З.).

160. *Glycyrrhiza glabra* L. var *glandulifera* W. et. K. отъ Оби до с. Смоленскаго.
161. *Caragana arborescens* Lam. Чернь; дол. рр. Чулышмана, Катуня бл. Котанды, Каира, Бортулдага, Иедыгема.
162. *Caragana frutescens* DC. Чернь; дол. Каменки бл. с. Алтайскаго.
163. *Caragana pugnata* DC. Долины рр. Чулышмана, В. Котанды (г. Саптань), Соень-Чадыра, Бортулдага.
164. *Oxytropis alpina* Vge. Г. Саптань бл. Котанды, Кызыль-оекъ, Коко-Дабы; дол. р. Теньги, Урусула. Плоскогоріе отъ Эбелю до Тётё, верховье р. Джело и Ак-коль.
165. *Oxytropis argentata* Pall. Терехтинскій переваль; дол. р. В. Котанды, Катуня, Соень-Чадырь, Ак-кэма, Иедыгема, Талдуры, Бухтармы бл. д. Черновой.
- Примѣчаніе:* Прекрасные экземпляры съ бер. Катуня близъ с. Котанды отличаются отъ типичныхъ болѣе короткими зубцами чашечки.
166. *Oxytropis recognita* Vge. (*O. sulphurea* Ledeb.) Дол. р. Тархатты, верховье р. Ясатера и Джюмалы.
167. *Oxytropis nivea* Vge. Дол. р. Чулышмана и Башкауса.
168. *Oxytropis glabra* DC. Нижнее теченіе Тополевки (Карагемъ), ср. дол. р. Чегань-Узунъ.
169. *Oxytropis altaica*. Верховья рр. Курагана, Катуня и Берели до ледниковъ и переваловъ.
170. *Oxytropis caudata* Pall. Дол. Тонкой Терехты; Катонь-Карагай.
171. *Oxytropis pilosa* Pall. Долина Катуня ниже перевоза Кер-кечу.
172. *Oxytropis* sp. (Sect. *Orobis* Vge р. 73). Долина р. Чегань-Узунъ.
173. *Oxytropis pumila* Fisch. Чуйская степь и долины р. Чегань-Узуна, Ак-коль, Тархатты и Джело.
— f. *parviflora* Средняя долина р. Ак-кэмъ.
174. *Oxytropis deflexa* Pall. Долина Тополевки и Чегань-Узуна.
175. *Oxytropis setosa* Pall. Долина р. Соень-Чадыра, Чегань-Узуна, Тётё.
176. *Oxytropis rhynchophysa* С. А. Меу. Плато между рр. Кара-иръ и Элангашъ.
177. *Oxytropis ampullata* Pall. Средняя дол. р. Чегань-Узунъ.
178. *Oxytropis aciphylla* Ledeb. Чуйская степь вдоль р. Чегань-Узуна.
179. *Oxytropis tragacanthoides* Fisch. Долины рр. Соень-Чадырь, Тополевки, Джело, Ак-коль, Ясатера; до высокихъ переваловъ.
180. *Oxytropis* sp. Плато Укекъ.
181. *Oxytropis* sp. Переваль и верховье Джело.
182. *Oxytropis* sp. Укекъ, верховье р. Калгутты у ледниковъ.

183. *Oxytropis* sp. Верховье р. Ак-кэмъ, склены надъ озеромъ.
184. *Oxytropis* sp. Верховье рр. Ак-кэмъ, Текелю, Джело.
185. *Astragalus alpinus* L. Долины рр. Иедыгемъ, Чивдагатуй, Тете. Туура-оекъ въ Ак-колѣ.
186. *Astragalus penduliflorus* Lam. (*Phaca abbreviata* Ledb.) Плато между рр. Кара-иръ и Элангапъ, верхняя долина Туура оюкъ.
187. *Astragalus vaginatus* Pall. (*Phaca australis* Ledb.) Долина р. Соень-Чадырь.
188. *Astragalus hypoglottis* L. Отъ Оби до Смоленскаго, берега Телецкаго озера. дол. Катуня до Котанды, средня долины Кочурлы и Ак-кэма; Катонъ-Барагай (Зенч).
189. *Astragalus multicaulis* Ledb. Долины рр. Соень-Чадырь, Ак-кэмъ, Яссатерь, Чеганъ-Узунъ, Талдура. Джело, Элангапъ.
190. *Astragalus semibilocularis* Fisch. (*A. adsurgens* Pall.). Дол. Катуня бл. Казнакту и Эбелю, средняя дол. Ак-кэма, Аргута, Соень-Чадыра; Сѣв. Чуйская гряда отъ Эбелю до Кара-коля, дол. Чеганъ-Узуна, Тете и Тархатты.
191. *Astragalus Onobrychis* L. Улаганское плоскогоріе.
192. *Astragalus puberulus* Ledb. Долина Тополевки.
193. *Astragalus testiculatus* Pall. Чарышская пристань на Оби; степныя долины Кана, Коксу, Котанды, Тополевки.
194. *Astragalus kurtzschumensis* Vge. Чуйская степь и долины Чеганъ-Узуна, Джело, Тархатты.
195. *Astragalus brevifolius* Ledb. Чуйская степь вдоль Тархатты.
196. *Astragalus follicularis* Pall. Катунь бл. у. Казнакту. Тополевка; Сѣв. Чуйскіе блки отъ Эбелю до Каракола, дол. Чеганъ-Узуна.
197. *Astragalus Schanginianus* Pall. Долина Катуня у Котанды, Караджюла, Тонк. Терехты, Джело.
198. *Astragalus Alopecurus* Pall. Уймонская степь и дол. Котанды.
199. *Astragalus frigidus* L. (*Phaca frigida* L.). Телецкое озеро; долины Ак-кэма, Иедыгема, Аргута, Чивдагатуй, Тете, Чеганъ-Узуна, Тархатты.
200. *Astragalus laguroides* Pall. Чуйская степь вдоль р. Тархатты и долины Чеганъ-Узуна и Джело.
201. *Astragalus rytidocarpus* Ledb.? Чуйская степь бл. Саасканды (Кошъ-Агачъ), средняя долина р. Чеганъ-Узунъ.
202. *Astragalus* sp. Верховье Джело.
203. *Astragalus* sp. Берега Катуня бл. Котанды, средняя долина Ак-кэма.
204. *Astragalus* sp. Тополевка (Карагемъ) нижняя долина.
205. *Astragalus* sp. Долина Талдуры.
206. *Astragalus* sp. Долина Катуня бл. перевоза Кер-Кечу.
207. *Cicer soongoricum* Steph. Верхняя дол. Тополевки.

208. *Vicia sepium* L. Отъ Оби и Телецкаго озера до верх. Катуня.
209. *Vicia cracca* L. Отъ Оби до Котанды, дол. Башкауса.
210. *Vicia tenuifolia* Roth. По Оби близъ г. Бійска.
211. *Vicia megalotropis* Ledb. Червь, долина Катуня бл. Тургена и Котанды, Ак-кэма, Тонкой Терехты.
212. *Vicia costata* Ledb. Сѣверная Чуйская гряда (дол. Караколь и Маашей); средняя долина Аргута.
213. *Vicia sylvatica* L. Телецкое озеро.
214. *Vicia amoena* Fisch. Дол. р. Сарасы, Катуня ниже Кер-Кечу.
215. *Lathyrus pratensis* L. Отъ Оби по долиня Катуня до у. Тургена.
216. *Lathyrus pisiformis* L. Отъ Оби и Телецкаго озера до Ак-кэма и Котанды.
217. *Lathyrus palustris* L. По Оби бл. г. Бійска.
218. *Lathyrus altaicus* Ledb. Долина Катуня бл. Котанды, Кочурлы и Ак-кэма.
219. *Lathyrus tuberosus* L. Долина Катуня бл. Кер-Кечу.
220. *Orobus alpestris* Waldst. et Kit. Долины рр. Семы, Теньги, Котанды, Караджюла, Катуня; Терехгинскій переваль.
221. *Orobus luteus* L. Долины Катуня, Семы и др. до альпійскихъ луговъ (Алтынъ-ту).
222. *Hedysarum neglectum* Ledb. Долины Улагана, Котанды.
223. *Hedysarum obscurum* L. Верхнія долины Катуня, Курагана, Ак-кэма, Текелю, Гедыгемъ, Эбелю, Караколя, Чеганъ-Узуна, В. Берели, Ч. Берели, до высокихъ переваловъ, вершинъ (Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ и др.) и ледниковъ.
224. *Hedysarum polymorphum* Ledb. Долины Урусула, Катуня близъ Котанды и Кер-Кечу, Ак-кэма, Аргута, Тополевки, Джелю, Чеганъ-Узуна и др. до переваловъ; Чингисъ-тай (Зенч.).
225. *Onobrychis sativa* Lam. По Катуня, Чарышу, Абаю, Капу, Теге и другимъ.

XVII. AMYGDALAEAE.

226. *Prunus Padus* L. По долиня Катуня до Уймова и выше, и по ея притокамъ.
227. *Amygdalus nana* L. Около Зыряновска.

XVIII. ROSACEAE.

228. *Spiraea trilobata* Долины Башкауса, Семы, Сарасы, Катуня съ притоками, Аргута.

229. *Spiraea hypericifolia* Ledb. Башкаусъ, Катунь съ притоками бл. Котавды, Тете.
230. *Spiraea crenifolia* С. А. Меу. Средняя дол. р. Ак-кэмъ.
231. *Spiraea alpina* Pall. Алтынъ-ту, Кызылъ-оекъ, Талдура до ледника.
232. *Spiraea media* Schmidt. Чернь, Котанда, Талдура, Бухтарма.
233. *Spiraea chamaedryfolia* L. Обь бл. Бійска, Телецкое озеро, Башкаусъ, Катунь бл. Котавды, Аргуть бл. Едыгема, нижняя дол. Ак-кэма, Соенъ-Чадырь. Бортулдагъ, Маашей, Тете.
234. *Spiraea Filipendula* L. Абайская степь, Котанда, Катонъ-Карагай, с. Алтайское, Черга.
235. *Spiraea Ulmaria* L. Село Алтайское, Абайская степь, Кураганъ бл. Киргиза.
236. *Dryas octopetala* L. По высокимъ переваламъ, вершинамъ рѣкъ до ледниковыхъ морень (Ак-кэмъ, Джело, Ак-коль и др.).
237. *Coluria geoides* R. Вг. Долина р. Котанды, Бухтарма бл. Черновой.
238. *Geum strictum* Ait. Телецкое озеро, Тонк. Терехта.
239. *Geum rivale* L. Чернь.
240. *Sanguisorba officinalis* L. С. Алтайское, верхняя дол. р. Собачьей и Проѣздной, Чейбекъ-коль, Караголь.
241. *Sanguisorba alpina* Вге. Верхнія долины Катуня и В. Берели.
242. *Alchemilla vulgaris* L. Р. Проѣздная, Соенъ-Чадырь, Кара-коль, Маашей.
243. *Agrimonia pilosa* Ledb. Телецкое озеро, Чулышманъ.
244. *Sibbaldia procumbens* L. Верховье Катуня и Берели до ледниковъ, Алтынъ-ту и др. высокія вершины и перевалы.
245. *Chamaerodos erecta* Вге. Верховье Мал. Еломана, Бара-коль, Маашей, Бухтарма бл. дол. Черновой, Катонъ-Карагай.
246. *Potentilla pensylvanica* L. Катунь бл. Казнакту, Соенъ-Чадырь, Чеганъ-Узунъ, Талдура, Ак-коль, Тете, Елангашъ, Ясатерь, плоскогоріе Укекъ.
247. *Potentilla tanacetifolia* Willd. Башкаусъ, Катунь бл. Кер-кечу.
248. *Potentilla viscosa* Don. Караголь, Тополевка (Кара-геми), пл. Укекъ.
249. *Potentilla sericea* L. Соенъ-Чадырь, Талдура, Джело, Туура-оюкъ, — var. *dasyrhylla* Вге.—Джело, Кошконуръ, Елангашъ.
250. *Potentilla multifida* L. Аргуть, Чеганъ-Узунъ, Талдура и Джело до ледниковъ.
251. *Potentilla bifurca* L. Устье Чарыша, Башкаусъ, Урусуль, Котанда, Катунь, Соенъ-Чадырь, Ак-кэмъ, Тете, Чеганъ-Узунъ, Тархатты; типична для долинъ степного характера. Катонъ-Карагай (Зенч.).
252. *Potentilla Anserina* L. Сема, Сараса, Маашей, Тете, Канская степь, плато Укекъ; Катонъ-Карагай (Зенч.).

253. *Potentilla chrysantha* Trevig. Каменка бл. Алтайскаго, Башкаусь, Улагань, Абайская степь, Котанда, Ак-кэмь, Б. Берель, Бухтарма (Зенч.).
254. *Potentilla opaca* L. Котанда, долина и склоны гранитныхъ гривъ.
255. *Potentilla flagellaris* Willd. Чулышмань.
256. *Potentilla cinerea* Chaix. Чарышъ бл. Кана, Канская степь, Котанда; Катонь-Карагай (Зенч.).
257. *Potentilla nivea* L. Кызыль-оекъ, долина Катуня отъ Казнакту до ледника, верховье Зайчихи, Соень-Чадыра, Бартулдага, Ак-кэмь до ледника; Талдура, Ак-коль, Караиръ близъ ледниковъ; верховье Б. Берели; переваль Мукорь-Табаты на Укѣкѣ.
258. *Potentilla fragiformis* Willd. var. *gelida* Trautv. Алтынъ-ту, верховье Джело, Ак-кэмь, Калгутты, Кок-Дабы и т. д., всюду по высокимъ вершинамъ и переваламъ до ледниковъ.
259. *Potentilla fruticosa* L. Катунь, Чегань-Узунь, Яссатерь и т. д., отъ долинь до границы лѣса и нѣсколько выше.
260. *Comarum palustre* Scop. Чейбекъ-коль.
261. *Comarum Salessowi* Vge. Аргуть, Идыгемь, Тополевка, Джело; среднія и верхнія долины.
262. *Fragaria vesca* L. Телецкое озеро, верхн. дол. Б. Берели.
263. *Fragaria collina* Ehrh. Алтайское, Сема, Котанда.
264. *Rubus idaeus* L. Башкаусь, Катунь, Аргуть, Идыгемь и др.
265. *Rubus saxatilis* L. Сема, Котанда, Катунь, верховье Б. Берели.
266. *Rosa pimpinellifolia* DC. Чуя, Катунь, Бухтарма, верховье Б. Берели; вообще распространена.
267. *Rosa acicularis* Lindl. С. Алтайское, Катунь, Аргуть, Идыгемь, Тополевка, Б. Берель до террасы надъ ледникомъ.

XIX. ROMACEAE.

268. *Crataegus sanguinea* Pall. Катунь бл. Котанды.
269. *Cotoneaster uniflora* Vge.—Алтынъ-ту, Терехтинскій переваль, Кызыль-Тобага, верх. Ак-кэма, Курагана, Б. Берели и др. м.
270. *Cotoneaster vulgaris* Lindl. Башкаусь, Чейбекъ-коль, Кок-су, Катунь, Котанда, Соень-Чадырь.
— var. *glabrifolia* (foliis subtus parce pilosis) Котанда—зап. гранитн. грива, нижн. дол. Кочурлы, верх. Бортулдага.
271. *Sorbus aucuparia* L. Распространена въ лѣсной области, въ верховьи Кочурлы почти до лѣсного предѣла.

XX. ONAGRARIEAE.

272. *Epilobium latifolium* L. По верховьямъ Катуня, Б. Берели, Курагана, Талдуры, Ак-коль, Ак-кэмь, Идыгемь и др.

273. *Epilobium angustifolium* L. Долина Катуня, Б. Берели, Н. Курагана и др.
 274. *Epilobium montanum* L. Телецкое озеро.
 275. *Epilobium roseum* Schreb. Терехтинскій переваль.
 276. *Epilobium alpinum* L. Верховье Катуня до скалъ надъ ледникомъ.

XXI. HALORAGACEAE.

277. *Myriophyllum spicatum* L. Долина Талдуры, озерко.
 278. *Hippuris vulgaris* L. Долина Талдуры, Чуйская степь бл. Кош-Агача, въ озеркахъ.

XXII. LYTHRARIACEAE.

179. *Lythrum virgatum* L. Бухтарма бл. Черновой.

XXIII. TAMARISCINEAE.

280. *Myricaria davurica* Ehrenb. var. *microphylla* Vge. Сема, Катунь, Телецкое озеро, Башкаусъ, Аргуть, Тополевка.
 281. *Myricaria davurica* Ehrenb. var. *macrophylla* Vge. Телецкое озеро, верховье Катуня, Чегань-Узунь.

XXIV. PORTULACACEAE.

282. *Claytonia ioanneana* R. et Sch. Кызыль-оекъ, Терехтинск. переваль, Саптань, верховья Ак-кэма, Талдуры, Калгутты, и др. высокія мѣста до ледниковъ.

XXV. CRASSULACEAE.

283. *Umbilicus spinosus* DC. Чулышманъ, Чуя, Терехтинскій переваль, Кызыль-Лебага, верх. Яссатера, Кочурлинское озеро—стар. морены и др. м.
 284. *Sedum quadrifidum* Pall. Кызыль-оекъ, Саптань, верховья Ак-кэма, Б. Берели. Джело, Талдуры, Калгутты и др. высок. м.
 285. *Sedum algidum* Ledeb. Кызыль-оекъ, верховье Тётё, морены ледника Ак-коль, Коко-Дабы, верх. Калгутты.
 286. *Sedum elongatum* Ledeb. Алтынъ-ту, Терехтинскій переваль, Сѣвѣрная Чуйская гряда, Туура-оюкъ, Ак-кэмъ, Яссатерь.
 287. *Sedum purpureum* Link. Кызыль—Лебага, Коксу (пр. Аргута), верховье Б. Берели.
 288. *Sedum Ewersii* Ledeb. Телецкое озеро, верховье Н. Курагана, у Черваго ледника.

289. *Sedum hybridum* L. Катунь бл. Казнакту, верховья рр. Джело, Н. Курагана, Б. Берели.

XXVI. GROSSULARIEAE.

290. *Ribes aciculare* Smith. Башкаусь, Чуя, Катунь, Песчаная бл. Тоурака.

291. *Ribes atropurpureum* Kit. Ачелмань, Катунь съ притоками: Курагань, Ак-кэмь, Кочурла, Котанда, Бараджюль. Эбелю и др., Караколь, Машей.

292. *Ribes rubrum* L. Ачелмань, Башкаусь, Катунь съ притоками, Песчаная и др.

293. *Ribes nigrum* L. Ачелмань, Катунь съ притоками, Едыгемь до ледника.

294. *Ribes fragrans* Pall. var. *infrasalignum* Ledeb. Верховье Курагана, Ак-кэма, Едыгема, Ак-коль и др. Вообще по розсыпямъ и моренамъ до ледниковъ и снѣжныхъ полей.

XXVII. SAXIFRAGACEAE.

295. *Saxifraga flagellaris* Willd. Кызыль-оекъ, Сантань; верховья рр. Б. Берели и Джело, до ледниковъ.

296. *Saxifraga hirculus* G. Кызыль-оекъ; верховье рр. Джело, Талдуры, Калгутты, Коко-Дабы; до ледниковъ.

297. *Saxifraga melaleuca* Fisch. Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ; верховья Талдуры, Ак-коль, Кара-ира и Калгутты, до ледниковъ и выше.

298. *Saxifraga hieracifolia* Waldst. et Kit. Съверная Чуйская гряда отъ Эбелю до Караколя, верховья Талдуры, Кара-ира; Коко-Дабы.

299. *Saxifraga crassifolia* L. Всюду по скаламъ отъ Телецкого озера до Катунскихъ бѣлковъ и Коко-Дабы.

300. *Saxifraga punctata* L. Телецкое озеро, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки до ледниковъ и выше; Бухтарма (Зенч.).

301. *Saxifraga cernua* L. Телецкое озеро, верховье Б. Берели и Талдуры до ледниковъ, высокое плато между рр. Кара-ирь и Елангашъ.

302. *Saxifraga sibirica* L. Телецкое озеро, Терехтинскіе, Катунскіе, Чуйскіе бѣлки, Укѣкъ, до ледниковъ и выше; Нарымскій хреб. (Зенч.).

303. *Saxifraga muscoides* Wulf. Верховье Тургунды, Зайчихи, Мульти, Б. Берели, Талдуры, до ледниковъ и выше; Коко-Дабы.

304. *Saxifraga oppositifolia* L. Верховье Ак-кэма и Текелю, скалы выше границы лѣса; Катунскій ледникъ; морены ледн. Ак-коль; Нарымскій хреб. (Зенч.).

305. *Saxifraga* sp. Верховье Тургунды, гранитный хребетъ выше границы лѣса.

306. *Chrysosplenium nudicaule* Vge. Верховье Ак-кэма; скалистые склоны надъ озеромъ.

XXVIII. UMBELLIFERAE.

307. *Eryngium planum* L. Лѣв. бер. Оби, станц. Ключи.

308. *Cicuta virosa* L. Чуйская степь бл. Кош-Агача.

309. *Aegopodium alpestre* Ledb. С. Алтайское, Улаганъ, Катунь и Катунскіе бѣлки, Сѣв. Чуйская гряда отъ Эбелю до Тѣтѣ, Аргуть, Идыгемъ, Коко-Дабы. и т. д.; распространень.

310. *Carum Carvi* L. Обь бл. г. Бійска, дол. Каменки, Семы, Урусула, Этогола, Катунь бл. Кер-Кечу.

311. *Schultzia crinita* Spreng. Алтынъ-ту, Кызыль-окъ, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, Укѣк, Коко-Дабы, до моренъ и выше ледниковъ; распространень.

312. *Schultzia compacta* Ledb. Саптанъ, верховье Собачьей, долина Огневки.

313. *Vupleurum aureum* Fisch. Телецкое озеро. Алтынъ-ту; дол. Оби, Каменки, Семы, Катунь съ притоками, Б. Берели; распространень.

314. *Vupleurum multinerve* DC. Абайская степь, Саптанъ, Кызыль-Лебага, верховье М. Еломана, Улаганъ, Терехта, Ак-кэмъ, верховье Джело и Яссатера.

315. *Vupleurum exaltatum* M. a Vieb. var. *multicaule* Ledb. Средн. дол. Чеганъ-Узуна, Канская степь.

— var. *humilis*. Аргуть, верховье Джело, Чуйская степь бл. Кош-Агача.

316. *Libanotis montana* All. var. *sibirica* DC. Дол. Чарыша и Абайская степь; Кочурла.

317. *Libanotis condensata* Fisch. Караголь; верховье Б. Берели и Катунь до ледниковъ и выше по скаламъ, плато между Кара-иромъ и Елангашемъ.

318. *Conioselinum Fischeri* Wimm et Grab. Верховье Этогола; Абайская степь.

319. *Angelica sylvestris* L. Перевалъ изъ Черн. Ануя въ Тоуракъ, Батунь бл. у. Тургенъ.

320. *Archangelica decurrens* Ledb. Долина Аргута; верховья Катунь, Текелю и В. Курагана.

321. *Ferula soongorica* Pall. Верхнее теченіе Тополевки (Карагемъ).

322. *Ferula gracilis* Ledb. Котанда, нижнее теч. Ак-кэма.

323. *Peucedanum officinale* L. Саптанъ.

324. *Peucedanum vaginatum* Ledb. В. Котанда, средн. дол. Чегань-Узуна.

— var. *rimilum*. Средн. дол. Урусула, переваль Имене-Ак-коль, верховье Ак-коль и Туура-ожкъ, верх. Яссатера, Укёкъ, Калгутты.

325. *Peucedanum baicalense* Koch. Саптань, Канская степь, ср. дол. Аргута, Талдуры, Кочурлинское озеро старья морены.

326. *Heracleum barbatum* Ledb. Дол. Катуня бл. Казнакту, верховье Тётё, средн. дол. Аргута.

327. *Pachypleurum alpinum* Ledb. Семинскій переваль, Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки по верховьямъ Катуня, В. Берели, Ак-кэма, Кара-Алахи, Джело и др., Сѣверная Чуйская гряда, Укёкъ и верх. Калгутты; распространенъ.

328. *Stenocoelium athamantoides* Ledb. Дол. Тархатты.

329. *Anthriscus nemorosa* Spreng. Чернь, дол. Кочурлы.

330. *Anthriscus sylvestris* Hoffm. Дол. Катуня бл. Казнакту.

331. *Chaerophyllum Prescottii* DC? Обь бл. Бійска, дол. Сарасы, нижн. дол. Ак-кэма.

332. *Pleurospermum uralense* Hoffm. Сема, Чернь, Телецкое озеро, перев. изъ Каира въ Бортулдагъ, дол. Катуня бл. Тюнгура.

333. *Aulacospermum anomalum* Ledb. Верховья Тётё, Туура-оекъ, Караиръ, Яссатеръ, Ак-кэмаъ.

— var. *asaulis* Ledb. Верховья Джело и Талдуры.

334. *Aulacospermum cuneatum* Ledb. Долина Талдуры.

XXIX. CAPRIFOLIACEAE.

335. *Adoxa Moschatellina* L. Долина верхн. Котанды.

336. *Sambucus racemosa* L. Нижняя дол. Ак-кэма.

337. *Viburnum Opulus* L. Телецкое озеро. Песчаная бл. Тоурака, Котанда и др.

338. *Lonicera tatarica* L. Телецкое озеро, Сараса, Терехтинскіе бѣлки, Кочурла. Ак-кэмаъ, Катунь бл. Котанды и др.

339. *Lonicera hispida* Pall. Верховья Ак-кэма, Курагана, Мульты, переваль изъ Караира въ Елангашъ.

340. *Lonicera caerulea* L. Телецкое озеро, долина Катуня съ притоками (Кок-су, Кураганъ, Ак-кэмаъ и др.), В. Берели; до границы лѣса.

341. *Lonicera microphylla* Willd. Чулышманъ, Башкаусъ, Чейбекъ-коль, Аргутъ, Соенъ-Чалдыръ, Тополевка, Терехтинскіе и Катунскіе бѣлки.

342. *Linnaea borealis* L. Телецкое озеро, Катунскіе бѣлки, Коко-Дабы.

XXX. RUBIACEAE.

343. *Asperula paniculata* Vge. Башкаусь, Катунь бл. Казнакту.

344. *Galium uliginosum* L. Долина Катунь бл. Котанды, Свв. Чуйская гряда бл. Маашей.

345. *Galium boreale* L. Телецкое озеро, Терехтинскіе и Катунскіе бѣлки, дол. Аргута, Б. Берели, Талдуры, Кочурлинское озеро; Бухтарма (Зенч.).

346. *Galium coriaceum* Vge. Дол. Соень-Чадыра.

347. *Galium verum* L. Чулышмань, Башкаусь, Караголь, Урусуль, дол. Каменки бл. Алтайскаго, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, до ледниковъ (Ледыгемь, Джело, Ак-кэмъ и др.) Бухтарма (Зенч.).

348. *Galium vernum* Scop. Телецкое озеро, Каменка бл. Алтайскаго, Котанда.

XXXI. VALERIANEAE.

349. *Patrinia sibirica* Iuss. Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ; верховья Катунь и ея притоковъ до ледниковъ. Чуйскіе бѣлки; Укѣкъ (переваль Мукуръ-Табаты). Вообще распространень по вершинамъ и переваламъ.

350. *Patrinia intermedia* R. et Schult. Башкаусь, Катунь бл. Казнакту, Тѣтѣ, Тополевка, Бухтарма бл. Черновой.

351. *Valeriana capitata* Pall. Алтынъ-ту, Терехтинскіе бѣлки.

352. *Valeriana dubia* Bunge. Обь бл. Війска, переваль Божѣ, Каменка, Сема, Катунь бл. Казнакту и до вершины; Котанда, Ак-кэмъ и др.

353. *Valeriana officinalis* L. Чулышмань, Улагань; верх. Б. Берели.

XXXII. DIPSACEAE.

354. *Scabiosa ochroleuca* L. Чулышмань, Башкаусь, Караголь, Канская и Абайская степи, Тихій Аргуть.

XXXIII. COMPOSITAE.

355. *Nardosmia saxatilis* Turcz. Верховья Катунь, Розсыпного, Ак-кэмъ, до ледниковъ и выше по скаламъ.

356. *Nardosmia laevigata* DC. Между с. Алтайскимъ и Куеганомъ.

357. *Nardosmia frigida* Hook. Переваль и верховья Джело.

358. *Tussilago Farfara* L. Телецкое озеро бл. устья Ян-Чили; Бухтарма (Зенч.).

359. *Aster alpinus* L. Улагань, Кызыль-оекъ, Терехтинскіе бѣлки, Катунь бл. Котанды, Сараса, Урусуль, Абайская степь, Канская степь, Соень-Чадыръ, Ак-кэмъ и др. протоки Катунь; Талдура, Джело, Яссатерь, Ак-коль, Елангашь, Караирь, Тѣтѣ, Тархатты и др. до верховьевъ рѣкъ.

360. *Aster flaccidus* Вег. Телецкое озеро, Кызыль-оекъ, Терехтинскій переваль, Саптанъ, верховья Ак-коль и Караира, до морень.
361. *Aster Richardsonii* Spreng. Башкаусъ, Тополевка—Карагемъ.
362. *Galatella punctata* Lindl. var. *radiata* Trautv. Терехтинскіе бѣлки (Саптанъ), Качурла, Н. Кураганъ.
— var. *discoidea*. Абайская степь, Коксу (Катунская), Бухтарма.
363. *Galatella Hauptii* Lindl. Караголь, Канская степь.
364. *Calimeris altaica* Nees. Обь бл. у. Чарыша, Чулышманъ, Башкаусъ, Катунь бл. Кер-Кечу, Канская степь, Аргутъ; Бухтарма (Зенч.).
365. *Calimeris tatarica* Lindl. Катунь бл. Кер-Кечу.
366. *Erigeron acris* L. Кочурлинское озеро, на старыхъ моренахъ; Едыгемъ бл. ледника, Тополевка, Яссатерь.
367. *Erigeron glabratus* Horr. et Hornsch. Верхн. и Нижн. Кураганы до перевала, В. Берель до ледника, Проѣздная, переваль Мукоръ-Табаты на Укѣкъ.
368. *Erigeron uniflorus* L. Алтынъ-ту, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки до ледниковъ и морень; Укѣкъ; дол. Тархатты, Яссатера и др. распространенъ; Нарымскій хреб. (Зенч.).
369. *Solidago Virga aurea* L. Верхнія долины Катуни, В. Берели, Курагана, Коксу и другихъ.
370. *Inula Helenium* L. Дол. Сарасы бл. Алтайскаго.
371. *Inula salicina* L. Дол. Сарасы бл. Кер-Кечу.
372. *Inula britannica* L. Канская степь, Бухтарма.
373. *Ptarmica impatiens* DC. Абайская степь, Н. Кураганъ близъ Киргиза.
374. *Ptarmica alpina* DC. Терехтинскіе и Катунскіе бѣлки, Проѣздная, Огневка и другія.
375. *Achillea Millefolium* L. Берегъ Оби бл. Війска, Катунь бл. Котанды и ея притоки, Терехтинскіе бѣлки, Улаганъ, Тополевка, Укѣкъ на перевалѣ Мукоръ-Табаты, В. Берель, Яссатерь и другія.
376. *Chrysanthemum sinuatum* Ledeb. Терехтинскій переваль, Катунь бл. у. Еломана на скалахъ.
377. *Pyrethrum ambiguum* Ledeb. Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, до морень и скаль надъ ледниками (Катунь, Джѣло, Ак-коль и др.), долина В. Берели, Котанды, Тархатты, Огневки, Катуни; Бухтарма (Зенч.).
378. *Pyrethrum pulchrum* Ledeb. Г. Саптанъ бл. Котанды.
379. *Artemisia Dracunculus* L. Каменка, Канская степь, Чеганъ-Узунъ, Талдура, Тархатты.
380. *Artemisia campestris* L. Караголь, Аргутъ близъ Тополевки Бухтарма.

381. *Artemisia borealis* Pall. var. *Ledebourii* Bess. Верховья Ак-кэма, Соёнъ-Чадыръ, Яссатеръ, Талдура, Джёло, Ак-коль.
382. *Artemisia sacrorum* Ledb. var. *minor* Ledb. Ак-кэвъ, Соёнъ-Чадыръ, Сѣв. Чуйская гряда отъ Маашей до Тётё.
383. *Artemisia laciniata* Willd. Караголь, Средн. долина Ак-кэма, Аргутъ бл. Тополевки.
384. *Artemisia macrobotrys* Ledb. Чеганъ-Узунъ, Тётё, Ак-коль.
 Forma *humilis glabra*—Плато Укёкъ.
 Forma *humilis incana*—Дол. Талдуры.
385. *Artemisia latifolia* Ledb. Каянская степь.
386. *Artemisia vulgaris* L. Долина Собачьей, Б. Берели.
387. *Artemisia sericea* Web. Ак-кэвъ, Б. Берель.
388. *Artemisia frigida* Willd. Верховье М. Еломана, Каянская степь, Джёло, Чеганъ-Узунъ, Чуйская степь, Укёкъ; Бухтарма (Зенч.).
389. *Artemisia Sieversiana* Ehrh. var. *humilior, floribus rarioribus, majoribus*. Чуйская степь бл. Кошъ-агача, верховье Яссатера, Укёкъ.
390. *Tanacetum vulgare* L. Сараса бл. Алтайскаго, Катунь бл. Казнакту, Котавды и Тургеня, Н. Кураганъ бл. Киргиза.
391. *Gnaphalium sylvaticum* L. var. *brachystachyum* Ledb. С. Толдо, Провздная, Б. Берель.
392. *Antennaria dioica* Gärtn. Отъ Оби до высокихъ вершинъ Терехтинскихъ, Катунскихъ и Чуйскихъ бѣлковъ, скалы надъ ледниками. (Ак-кэвъ, Катунь, Ак-коль и др.)
393. *Leontopodium alpinum* Cass. Улаганъ, Караголь, Чарышъ бл. Кырлыка, Тётё, М. Еломанъ, Тархатты, Чеганъ-Узунъ; верховья Талдуры, Джёло, Ак-коль. Еланганъ; Укёкъ.
394. *Ligularia altaica* DC. С. Алтайское, Улаганъ, Катунь бл. Котанды, верх. Яссатера, Джёло.
395. *Ligularia sibirica* Cass. Караголь.
396. *Aronicum altaicum* DC. Алтынъ-ту; верхнія долины Б. Берели, Провздной, Катунь.
397. *Sacalia hastata* L. Телецкое озеро, Ануйскій переваль, Н. Кураганъ бл. Киргиза.
398. *Waldheimia tridactylites* Kar. et Kir. Талдура, верховье близъ ледника.
399. *Senecio resedaefolius* Less. Алтынъ-ту, Кызыль-оёкъ, Сѣв. Чуйская гряда, Саптанъ; верховья Джёло, Талдуры, Калгутты на Укёкъ; Нарымскій хреб. (Зенч.).
400. *Senecio frigidus* Less. Ак-кэвъ, Талдура, верховья бл. ледниковъ; Нарымскій хребетъ (Зенч.).

401. *Senecio erucaefolius* L. Котанда, Бухтарма.
402. *Senecio Jacobaea* L. Кок-су, притокъ Катуня.
403. *Senecio sibiricus* Lerech. (*Cineraria thyrsoidea* Ledb.). Бухтарма близъ Черновой.
404. *Senecio nemorensis* L. Телецкое озеро, Улаганъ, Чейбекъ-коль, Ануйскій перевалъ, Н. Кураганъ бл. Киргиза, верховье Катуня бл. Черного ледника, Бухтарма бл. Черновой.
405. *Senecio alpestris* DC. Кызыль-оекъ, Терехтинскіе и Катунскіе бѣлки, верховья Тѣтѣ, Елангашъ, Джело, до ледниковъ и выше.
406. *Senecio campestris* DC. Обь, Телецкое озеро, Чулышманъ, Сема, Сараса, Урусулъ, Катунь бл. Котанды, Ак-кѣмъ, Яссатеръ, Провѣзная, Ак-коль, Кара-иръ, Елангашъ.
— var. *corollis gracilis*. Верховья Кочурлы, Текело, Едыгема, Талдуры.
407. *Senecio pratensis* DC. Улаганъ, Чейбекъ-коль.
408. *Echinops humilis* M. a Vieb. Чеганъ-Узунъ.
409. *Echinops Ritro*. M. a Vieb. Сѣв. Чуйская гряда бл. Маашей; Бухтарма.
410. *Saussurea pygmaea* Spreng. Саптанъ бл. Котанды, дол. В. Котанды, верховья Яссатера и Джюмалы, Ак-коль, Кара-иръ, Елангашъ.
411. *Saussurea* sp.? Дол. Тархатты.
412. *Saussurea crassifolia* DC. Верховье Джело, Тѣтѣ.
413. *Saussurea latifolia* Ledb. Верхнія долины Катуня, Курагана, Б. Берели.
414. *Saussurea serrata* DC. Улаганъ, Терехтинскіе бѣлки (Саптанъ), Катунь бл. Казнакту, верховье Ак-кѣма.
415. *Saussurea discolor* DC. Чарнышъ бл. у. Кана, Абайская степь, Н. Кураганъ, дол. Кочурлы до озера.
416. *Saussurea alpina* DC. var. *hungaris* Ledb. Кок-Дабы.
— var. *subcaulis* Ledb. Алтынъ ту, Кызыль-оекъ, морены ледника Ак-коль, Укѣкъ и верховье Калгутты.
417. *Saussurea* sp.? Дол. Тѣтѣ и Ак-коль.
418. *Saussurea salicifolia* DC. var. *majore* Ledb. Катунь бл. Кер-кечу.
— var. *intermedia* Ledb. Средн. дол. Чеганъ-Узунъ.
— var. *incisa* Ledb. Верховье Джело, Чеганъ-Узунъ, Талдура, Чуйская степь бл. Кошъ-агача.
419. *Haplotaxis Frolowii* DC. Верховье Катуня, дол. Чиндагатуй.
420. *Centaurea ruthenica* Lam. Дол. Коксу, пр. Катуня, Катонъ-Карагай — пасѣка.

421. **Centaurea sibirica** DC. Бер. Оби бл. Бійска, Урусуль, Кацкая степь, Коксу, пр. Катунь.
422. **Centaurea Marschalliana** Spreng. Бухтарма бл. Черновой.
423. **Carduus nutans** L. Дол. Катунь бл. Казнакту.
424. **Carduus crispus** L. С. Котанда.
425. **Cirsium heterophyllum** All. Улаганъ, Кочурла, Б. Берель, Чивдагатуй, Катунь верх., Коксу пр. Аргута.
426. **Cirsium esculentum** C. A. Mey. var. *acaulis* Trautv. В. Котанда по берегамъ.
427. **Cirsium serratuloides** DC. Абайская степь, Катунь бл. у. Тюнгуръ.
428. **Lappa tomentosa** Lam. Близъ с. Алтайскаго.
429. **Leuzea carthaomides** DC. Б. Берель, Катунь, Чивдагатуй, до верховьевъ.
430. **Alfredia cernua** Cass. Ануйскій переваль, верхн. долина Собачьей, Абай.
431. **Serratula coronata** L. Катунь бл. Котанды, Абайская степь, Бухтарма.
432. **Serratula nitida** Fisch. var. *glauca* Ledb. Сѣв. Чуйская гряда, Маашей—Караколь—Тётё.
433. **Jurinea linearifolia** DC. Г. Саптанъ, сѣв. Чуйская гряда, Чарышская пристань, Бухтарма (Зенч.).
434. **Achyrophorus maculatus** Scop. Сараса, Коксу Арг., Катунь бл. Казнакту, Чулышманъ, перев. Мукоръ-Табаты на Укѣкъ.
435. **Tragopogon orientalis** L. Чернь, Катунь, Сема, Урусуль, Чарыш бл. у. Кана, Ай, Маашей, Тётё, Джело, Бухтарма (Зенч.).
436. **Scorzonera austriaca** Willd. Катунь бл. Котанды, Кызыль-Тобага.
437. **Scorzonera radiata** Fisch. Алтынъ ту, Урусуль, Катунь бл. Эбелю; Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки до ледниковъ и верховьевъ рѣкъ (Б. Берель, Зайчиха, Ак-коль и др.).
438. **Taraxacum officinale** Wigg. Сема, Котанда, Соень-Чадырь, Аргутъ.
439. **Taraxacum corniculatum** DC. Алтынъ-ту.
440. **Taraxacum** sp.? Долина Кана, Талдура, Калгутты.
441. **Taraxacum glaucanthum** Ledb. Идыгемъ, Тополевка, Тётё, Караколь, Елангашъ.
442. **Taraxacum leucanthum** Ledb. Джело, Чеганъ-Узунъ, Талдура, Ак-коль, Мукоръ-Табаты на Укѣкъ.
443. **Taraxacum palustre** DC. Тополевка, Чеганъ-Узунъ.
444. **Taraxacum Stevenii** DC. var. *dentatum* Ledb. Сѣв. Чуйская гряда отъ Эбелю до Караколя, верховье Катунь и др. мѣста Катунск. бѣлковъ, верховье Джело, Талдуры, Калгутты.

-- var. *sinuatum*. Верховье Катуня и Б. Берели.

445. *Crepis multicaulis* Ledb. Верх. Едыгема бл. ледника.

446. *Crepis chrysantha* Turcz. Кызыль-оекъ, Терехтинск. переваль, Сагтанъ, верховье Ак-кэма и Катуня, Б. Берель до ледника, верх. Едыгема, Яссатера, Ак-коля, Кара-ира; перев. Мукоръ-Табаты на Укэкъ; до ледниковъ и снѣжныхъ полей.

447. *Crepis polytricha* Turcz. var. *legitima* Ledb. Верховье Тѣтѣ.

448. *Crepis praemorsa* Tausch. Берега Оби бл. Бійска.

449. *Crepis sibirica* L. Улаганъ, Ануйскій переваль, Абайская степь, Н. Кураганъ бл. Киргиза, верх. Б. Берели.

450. *Crepis lyrata* L. Червь, Телецкое озеро, Катунскіе бѣлки.

451. *Crepis tectorum* L. Чарышская пристань, Тополевка.

452. *Sonchus arvensis* L. var. *uliginosa* Trautv. Дол. Каменки бл. Алтайскаго.

453. *Yungia diversifolia* Ledb. Терехтинскій переваль, Тополевка, Талдура, Бухтарма бл. Черновой.

454. *Yungia pygmaea* Ledb. var. *dentata* Ledb. Верховье Зайчихи, Ак-кэма; Тополевка, Чеганъ-Узунъ.

455. *Mulgedium azureum* DC. Чейбекъ-коль, Маашей, Тѣтѣ.

456. *Mulgedium sibiricum* Less. Дол. Н. Курагана близъ Киргиза, Кочурда.

457. *Hieracium prenanthoides* Vill. Верх. Б. Берели, Катонъ-Карагай,

458. *Hieracium echioides* Waldst. et Kit. Бухтарма бл. Черновой.

459. *Hieracium umbellatum* L. Абайская степь, Катунь бл. Тургеня.

460. *Hieracium virosum* Pall. Котанда.

XXXII. CAMPANULACEAE.

461. *Campanula sibirica* L. Чулышманъ, Чуя, Тѣтѣ, Катунь бл. Казнакту, Тонк. Теректа, Тополевка, Каиръ; Бухтарма (Зенч.).

462. *Campanula glomerata* L. Долина Катуня до верховьевъ, Абайская степь, Караголь, Терехтинскіе бѣлки, Б. Берель до верховья, Чейбекъ-коль, Ак-коль, Яссатеръ.

463. *Campanula bononiensis* L. Дол. Сарасы бл. Алтайскаго.

464. *Campanula Stevenii* M. a Vieb. Отъ Оби по Катуня до Котанды, Сема, Эбелю, Ак-кэжъ, Тополевка, Елангапъ.

465. *Campanula rotundifolia* L. Башкаусъ, верх. Божѣ, Терехтинск. переваль, верх. Мал. Еломана, Едыгема до верховья, Б. Берель.

466. *Adenophora stylosa* Fisch. Дол. Сарасы, Ануйскій переваль, склоны Кызыль Тебага бл. Котанды.

467. *Adenophora liliifolia* Ledb. Терехтинск. бѣлки.
 468. *Adenophora Lamarkii* Fisch. Верховье Теректы.

XXXIII. VACCINIACEAE.

469. *Vaccinium Vitis idaea* L. Алтынъ-ту, Катунь и ея притоки, Терехтинскій переваль.
 470. *Vaccinium Myrtillus* L. Верховье Катуня, Б. Берели, Провадной, Курагана.
 471. *Vaccinium uliginosum* L. Кызыль-оёкъ, Чейбекъ-коль.

XXXIV. ERICINEAE.

472. *Arctostaphylos alpina* Spreng. Переваль изъ Каира въ Бортулдагъ, верховье р. Ак-кэмъ.
 473. *Rhododendron davuricum* L. Телецкое озеро, Катунь и ея притоки, Ч. Ануй, Каменка, Песчаная и другія.
 474. *Ledum palustre* L. Долина р. Ак-кэма.

XXXV. PYROLACEAE.

475. *Pyrola rotundifolia* L. Улаганъ, Чейбекъ-коль, Катунь и ея притоки (Ак-кэмъ, Кочурла и др.), верх. Яссатера.
 476. *Pyrola chlorantha* Swartz. Телецкое озеро, устье р. Янъ-Чили.
 477. *Pyrola minor* L. Ачелманъ, Катунскіе бѣлки, верховье Б. Берели у ледника.
 478. *Pyrola secunda* L. Телецкое озеро, устье р. Янъ-чили.
 479. *Moneses grandiflora* Salisb. Телецкое озеро, Янъ-Чили, Улаганъ.

XXXVI. PRIMULACEAE.

480. *Primula cortusoides* L. Дол. Чернаго Ануя, Коксу Кат., Катунь бл. Котанды.
 481. *Primula officinalis* Jacq. Телецкое озеро, Коксу Кат., Котанда, Ак-кэмъ, Соёнъ-Чадыръ; Бухтарма (Зенч.).
 482. *Primula elatior* Jacq. Верховье Божё бл. Алтынъ-ту, Сема, Семинскій и Терехтинскій перевалы, дол. Катуня и Казнакту.
 483. *Primula nivalis* Pall. Терехтинскіе, Батунскіе и Чуйскіе бѣлки по сырмъ альпамъ, до скалъ надъ ледниками (Катунскій, Ак-коль и др.).
 484. *Primula auriculata* Lam. var. *sibirica* Ledb. Верховье Катуня, Ак-кэма, Текелю, Тополевки; дол. Чеганъ-Узуна, Ак-коль, Елангашъ, Тархатты, Укёкъ.
 485. *Primula farinosa* L. var. *denudata* Ledb.? Долина Ак-кэмъ.

486. *Primula longiscapa* Ledb. Средняя дол. Чегань-Узуна; стан. Алтайская (Зенч.).
487. *Primula sibirica* Jacq. Урусулъ, Чегань-Узунъ, Ак-коль, Талдура, Тархатты, Укёкъ.
488. *Androsace villosa* L. Переваль изъ Ак-кэма въ Текелю и изъ Каира въ Бортудлагъ.
489. *Androsace Gmelini* Gärtn. Котандинская долина, Иедыгемъ.
490. *Androsace septentrionalis* L. Сараса, Сема, Урусулъ, Катунь бл. Котанды и до верховья, Коксу Кат., Ак-кэмъ, Переваль Зайчиха-Мульта; Бухтарма (Зенч.).
491. *Androsace maxima* L. Катунь бл. Котанды, Караджюль, Каиръ, Ак-кэмъ, Яссатеръ, Ак-коль и Туура-оюкъ, Тархатты.
492. *Androsace filiformis* Retz. Бухтарма бл. Черновой.
493. *Cortusa Matthioli* L. Кызыль-оёкъ, дол. Семы, Катунь бл. Казнакту, верховье Ак-кэма и переваль изъ Ак-кэма въ Текелю; альны въ сѣв. Чуйской грядъ.
494. *Glaux maritima* L. Тополевка, верховье Джело и Талдуры, Чуйская степь бл. Кошъ-Агача.
495. *Trientalis europaea* L. По Ачелману въ лѣсу.
496. *Naumburgia thyrsoflora* Reich. Телецкое озеро, западный берегъ.

XXXVII. ASCLEPIADEAE.

497. *Vincetoxicum sibiricum* Decaisne. Катунь бл. Казнакту, верховье Иедыгема.

XXXVIII. GENTIANEAE.

498. *Gentiana altaica* Pall. По всёмъ высокимъ переваламъ и вершинамъ, въ Терехтинскихъ, Катунскихъ, Чуйскихъ и др. бѣлкахъ; по альпамъ и выше.
499. *Gentiana verna* L. var. *alata* Grieseb. Саптанъ, дол. Котанды, верховье р. Ак-кэма, Катунь бл. Эбелю, Терехтинскій переваль, Сѣв. Чуйская гряда, Джело, Чегань-Узунъ, Елангашъ, Ак-коль, Тётё; Нарымскій хребетъ (Зенч.).
500. *Gentiana barbata* Froel. Долина Катунь, Кочурлы, Абая, Котанды, Чуйская степь, Калгутты на Укёкъ.
501. *Gentiana tenella* Rottb. Г. Саптанъ; верховье Джело и Джюмалы, Укёкъ, Кочурлинское озеро на старыхъ моренахъ.
502. *Gentiana Amarella* L. Дол. Терехты, Абайская степь, Кызыль-Иебага бл. Котанды, дол. Кочурлы; Катонъ-Карагай (Зенч.).

503. *Gentiana prostrata* Haenke? Верховья М. Еломана, Джело; Укёкъ.
504. *Gentiana humilis* Stev.? Дол. В. Котанды, Чегань-Узунь.
505. *Gentiana decumbens* L. Переваль Воже, Кызыль-оёкъ, Караголь. Канская и Абайская степи, Саптанъ и Терехтинскіе бѣлки. Дол. Катуня близъ Кер-кечу и до верховья и вообще Катунскіе бѣлки; Ак-коль, Талдура, Укёкъ и перевалы Мукорь-Табаты, Тархатты.
506. *Gentiana frigida* Haenke. var. *algida* Ledb. Кызыль-оёкъ, Чейбекъ-коль, Караголь; Саптанъ и Терехтинскіе бѣлки. верх. В. Берели, Кочурлы; Укёкъ.
507. *Gentiana septemfida* Pall. Кураганъ, В. Берель, верх. Катуня и Разсыпнаго ледника.
508. *Gentiana macrophylla* Pall. Улаганъ, Чарышъ бл. Кана, Абай, Катунъ бл. Кер-кечу, Кочурлинское озеро, Котанда, Едыгемъ, Тополевка.
509. *Pleurogyne carinthiaca* Grieseb. Чарышъ бл. у. Кана, Кочурла, М. Еломанъ; Катонъ-Карагай (Зенч.).
510. *Anagallidium dichotomum* Grieseb. Сема между Черной и Шабалиной, В. Котанда, Катонъ-Карагай (Зенч.).
511. *Swertia obtusa* Ledb. Алтынъ-ту, Кызыль-оёкъ, Чейбекъ-коль, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки до ледниковъ и высокихъ переваловъ.

XXXIX. POLEMONIACEAE.

512. *Polemonium coeruleum* L. Всюду отъ глубокихъ долинъ до альпійскихъ луговъ, въ Катунскихъ, Чуйскихъ и др. бѣлкахъ.
513. *Polemonium pulchellum* Vge. Верховья Ак-кэма, Текелю, Бортулдагъ, Ак-коль, Елангашъ.

XL. CONVULVULACEAE.

514. *Convolvulus Ammani* Desrouss. Чеганъ-Узунъ и Джело.
515. *Convolvulus arvensis* L. Башкаусъ, Аргутъ.
516. *Calystegia subvolubilis* Ledb. Дол. Сарасы.
517. *Cuscuta europaea* L. Чулышманъ.

XLI. BORRAGINEAE.

518. *Anchusa myosotidiflora* Lehm. var. *grandiflora* DC. Чернь, луга.
519. *Onosma Gmelini* Ledb. Тополевка, Сѣв. Чуйская гряда.
520. *Onosma simplicissimum* L. Обь бл. Бійска, Сараса.
521. *Lithospermum officinale* L. Башкаусъ, сухіе склоны.
522. *Pulmonaria mollis* Wolf. Алтынъ-ту, альпійск. луга; долина Катуня бл. Котанды, Семы; Бухтарма (Зенч.).

523. *Myosotis palustris* With. Чернь, дол. Семь, верх. Б. Берели.
524. *Myosotis sylvatica* Hoffm. Улагань; Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки до верховьевъ рѣкъ (Катунь, Ак-кэмъ, Кураганъ и др.), Чивдагатуй и проч.
- var. *alpestris* Koch. Алтынъ-ту, верховья Божё, Тётё, Ак-коль, Яссатерь, Джёло, Ак-кэмъ, Б. Берель и др., стан. Алтайская (Зенч.).
525. *Myosotis intermedia* Link. Обь бл. Бійска, дол. Сараса, Катунь бл. Котанды, В. Курагана.
526. *Eritrichium villosum* Vge. Алтынъ-ту, Кызыль-оёкъ, Терехтинск. переваль. Саптанъ, Кызыль-Тобага; верховья Катунь, Яссатера, Джюмалы Джёло, Кара-ира, Елангаша, Калгутты, до ледниковъ и выше.
527. *Eritrichium rupestre* Vge. Окрестности с. Смоленскаго, дол. Семь, Ороктугатъ, Терехта; Катунь бл. Котанды, Соёнъ-Чадырь, Джёло, Чеганъ-Узунъ, Талдура, Кара-иръ.
528. *Eritrichium obovatum* DC. Верх. Яссатера, Елангашъ близъ Ирбис-ту.
529. *Eritrichium pectinatum* DC. Караголь, открытые луга.
530. *Echinosperrum deflexum* Lehm. Катунь бл. Казнакту.
531. *Echinosperrum Lappula* Lehm. Окр. с. Смоленскаго, Сараса, Катунь бл. Котанды, Урусулъ, Чуганъ-Узунъ, Ак-кэмъ, Соёнъ-Чадырь, Бухтарма (Зенч.).
532. *Cynoglossum officinale* L. Обь бл. Бійска, Сараса, Катунь близъ Тюнгура, Котанда.
533. *Cynoglossum viridiflorum* Pall. Башкаусъ, сухіе склоны.

XLII. SOLANACEAE.

534. *Datura Stramonium* L. Алтайское—Куеганъ.
535. *Hyosciamus niger* L. Катунь близъ Котанды.
536. *Hyosciamus physaloides* L. Песчаная бл. Тоурака, Коксу Кат.
537. *Solanum persicum* Willd. Чарышская пристань.

XLIII. SCROPHULARIACEAE.

538. *Verbascum Thapsus* L. Верховья Б. Берели, Бухтарма бл. перевоза въ Черновую.
539. *Verbascum phoeniceum* L. Окрестн. Барнаула и Бійска, Катунь бл. Котанды, Тонкая Терехта, Кочурла, Тётё; по степямъ и сухимъ склонамъ.
540. *Linaria macroua* M. a Vieb. Соёнъ-Чадырь, Аргутъ, Тополевка, Чеганъ-Узунъ; Катонъ-Карагай (Зенч.).
541. *Linaria genistaefolia* Mill. Караголь, Абайская степь, Катунь бл. Котанды, Сѣв. Чуйская гряда, Кочурла, Катонъ-Карагай.

542. *Scrophularia incisa* Weinm. Верховье Ак-кэма и дол. Ак-коль.
543. *Veronica pinnata* L. Башкаусъ, Катунь бл. Кер-кечу и Котанды, Кочурла, Соенъ-Чадырь, Бартулдагъ, Аргутъ, Чеганъ-Узунъ, Талдура, Тархатты.
544. *Veronica longifolia* L. С. Алтайское, Улаганъ, Караголь, Котанда, Машей, Иедыгемъ, Проѣздная, Бухтарма.
545. *Veronica spicata* L. Катунь бл. Казнакту, Улаганъ, Котанда, Аргутъ, Тополевка, Тётё, Б. Берель, Катонъ-Карагай, Соенъ-Чадырь, Талдура, Ак-коль и Туура-оекъ.
546. *Veronica spuria* L. Катонъ-Карагай.
547. *Veronica Teucrium* L. (*V. austriaca* L.). Обь бл. Бійска, Сема, Катунь бл. Эбелю и Котанды, Урусулъ, Орокту-гатъ, Машей, Кочурла, Ак-кэмъ, Соенъ-Чадырь, Бортулдагъ.
548. *Veronica macrostemon* Vge. Верховье Ак-кэма и Текелю.
549. *Veronica densiflora* Ledb. Алтынъ-ту, Саптанъ, Терехтинскій переваль, верховье Текелю, Катунь, Б. Берели, переваль Мукоръ-Табаты на Укекъ и др. вершины.
550. *Castilleya pallida* Kunth. Долина Иедыгема, Сѣв. Чуйская гряда между Машей и Тётё.
551. *Euphrasia officinalis* L. Котанда, Алтайское, В. Кураганъ, Б. Берель до верховья, Чуйская степь близъ Саасканды.
552. *Rhinanthus Crista Galli* L. Алтайское, Абайская степь, Котанда, Караголь, Б. Берель.
553. *Pedicularis verticillata* L. Переваль Божё, Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ, Иедыгемъ, Катунскіе бѣлки; альны и скаль выше границы лѣса.
554. *Pedicularis amoena* Adams. Катунь бл. Казнакту, Сѣв. Чуйская гряда, Кызыль-Иебага, верховья Ак-кэма, Текелю, Катунь, Б. Берели, Джело, Кара-иръ, Елангашъ, Эбелю.
555. *Pedicularis abrotanifolia* M. a Vieb. var. *glabrescens* Ledb. Караголь, Соенъ-Чадырь, Чеганъ-Узунъ.
556. *Pedicularis proboscidea* Stev. Абайская степь, Кураганъ, Ак-кэмъ, Катунь, Б. Берель, Разсыпная, Проѣздная, Огневка, по верховьямъ рѣкъ.
557. *Pedicularis myriophylla* Pall. Долина Тархатты.
558. *Pedicularis uncinata* Steph. Чернь, переваль Божё, Алтынъ-ту, Катунь бл. Котанды и Эбелю, Сѣв. Чуйская гряда бл. Машей.
559. *Pedicularis compacta* Steph. Катунь бл. Тургеня, Машей, верховье Б. Берели, Ч. Берели, Кара-Алахи, Яссатера и Туура-оекъ.
560. *Pedicularis lasiostachys* Vge. Верховье Текелю и Ак-кэмъ, Тётё, Имене, Ак-коль, Джело, Калгутты; до переваловъ и ледниковъ.

561. *Pedicularis resupinata* L. Н. Кураганъ, Котанда, Маашей, Аргутъ; Бухтарма (Зенч.).

562. *Pedicularis elata* Willd. Алтынъ-ту, Эбелю, Котанда, Терехта, Караголь, Б. Берель, Кочурла; Нарымскій хреб. (Зенч.).

563. *Pedicularis altaica* Steph. Чуйская степь близъ Саасканды.

564. *Pedicularis uliginosa* Vge. Урусулъ, Караголь, Джело, Талдура, Ужѣкъ.

565. *Pedicularis comosa* L. Обь близъ Бійска, Сема, Катуни бл. Казнакту, Урусулъ, Котанда, Соенъ-Чадырь.

566. *Pedicularis versicolor* Wahl. Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ, Кокко-Дабы; верховья Ак-кэма, Эбелю, Карагола, Семинскій переваль, Джело, Ак-коль, Кара-иръ. Елангашъ, Калгутты; до вершинъ и ледниковъ.

567. *Pedicularis tristis* L. Чеганъ-Узунъ, Талдура, Туура-оекъ.

568. *Pedicularis flava* Pall. Отъ А. Зевченко; подножіе Нарымскаго хребта.

XLIV. OROBANCHACEAE.

569. *Orobanche* sp. (?). Долина Катуня бл. Джиты-Кочка. Паразит. на *Artemisia*.

XLV. SELAGINACEAE.

570. *Gymnandra Pallasii* Cham. et Schlecht. Кызыль-оекъ, Катунскіе, Чуйскіе бѣлки до ледниковъ и выше.

XLVI. LABIATAE.

571. *Mentha sylvestris* L. Бухтарма.

572. *Origanum vulgare* L. Сараса, Б. Берель, Бухтарма бл. Черновой.

573. *Thymus Serpyllum* L. var. *vulgaris* Benth. Башкаусъ, Катунъ, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, Яссатерь; до ледниковъ и выше; Арасанъ около озера.

— var. *Marschallianus* Ledeb. Катунъ бл. Казнакту.

574. *Ziziphora clinopodioides* Lam. Улаганъ, Еломанъ, Котанда, Саптанъ, Тѣтѣ, Яссатерь.

575. *Nepeta botryoides* Ait. Верховье и переваль Джело.

576. *Nepeta lavandulacea* L. Башкаусъ, Чулышманъ, Улаганъ, Урусулъ, М. Еломанъ, Караголь, Абайская и Капская степи, Котанда, Соенъ-Чадырь, Саптанъ, Эбелю, Кочурла.

577. *Nepeta nuda* L. Алтайское, Сараса, Куеганъ.

578. *Nepeta macrantha* Fisch. Улаганъ, Чулышманъ, Катунъ бл. Тюнгур, Чеганъ-Узунъ.

579. *Nepeta Glechoma* Benth. Котанда, Чегань-Узунь, Катонь-Карагай (Зенч.).

580. *Dracoscephalum pinnatum* L. Джело, Талдура, Ак-коль, Елангашъ, Тётё, Тархатты.

581. *Dracoscephalum imberbe* Vge. Кызыль-оекъ, Саптанъ, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки въ верховьяхъ рѣкъ до скалъ надъ ледниками (Джело, Ак-коль, Елангашъ и др.).

582. *Dracoscephalum altaense* Laxm. Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, Семинскій переваль и др.; до высокихъ вершинъ и скалъ бл. ледниковъ.

583. *Dracoscephalum nutans* L. Катунскіе и Чуйскіе бѣлки; Сараса, Обь бл. Бійска.

584. *Dracoscephalum peregrinum* L. Долина Катуня бл. Котанды; Терехтинскіе, Катунскіе, Чуйскіе бѣлки, сухія долины (Аргуть, Тётё, Чегань-Узунь и др.)

— *forma integrifolia*. Канская степь.

585. *Dracoscephalum Ruyschiana* L. Обь бл. Бійска, Улаганъ, Котанда, Б. Берель, Бухтарма.

586. *Prunella vulgaris* L. Телецкое озеро, Чернь, Сараса.

587. *Scutellaria alpina* L. Верховье Катуня и Б. Берели.

— *var. lupulina* Benth. Катунь бл. Котанды, Кокеу Кат., Ак-кэмъ, Кураганъ, Бухтарма.

588. *Scutellaria orientalis* L. *var. microrhylla* Ledeb. Катунь бл. Кер-Кечу, Аргуть, Тополевка.

589. *Scutellaria scordiifolia* Fisch. Чарышская пристань, Катунь бл. устья Чуи, Канская степь, переваль изъ Текелю въ Соень-Чадырь.

590. *Scutellaria galericulata* L. Чулышманъ, Катунь бл. Котанды и Казнакту.

591. *Marrubium lanatum* Benth. Переваль и верховье Джело.

592. *Leonurus glaucescens* Vge. Катунь бл. Тюнгүра, Чегань-Узунь.

593. *Leonurus tataricus* L. Соень-Чадырь, верх. М. Еломана.

594. *Leonurus lanatus* Pers. Катунь бл. Кер-Кечу, устье Чуи, Аргуть, Джело, Чегань-Узунь, Маашей, Чуйская степь, Тархатты; сухіе склоны.

595. *Lamium album* L. Телецкое озеро, Обь бл. Бійска, Песчаная, Терехта, Катунь бл. Котанды, Чегань-Узунь, верх. Б. Берели.

596. *Phlomis tuberosa* L. Сараса, Катунь бл. Котанды, Казнакту, Урусулъ, Тётё, — Ак-кэмъ, Соень-Чадырь.

597. *Stachys palustris* L. Бухтарма бл. Черновой.

598. *Galeopsis Tetrahit* L. Бухтарма бл. Черновой.

599. *Amaethysea coerulea* L. Катунь бл. Кер-Кечу.

XLVII. PLUMBAGINEAE.

600. *Statice speciosa* L. Башкаусъ, Саптань, Катунь бл. Казнакту, Кок-су Кат., Канская степь, Соенъ-Чадырь, Талдура, Чуйская степь, Тархатты; сухіе склоны.

601. *Statice congesta* Ledb. Плато Укѣкъ.

XLVIII. PLANTAGINEAE.

602. *Plantago major* L. Абайская степь.

603. *Plantago media* L. Сараса, Катунь бл. Казнакту, Ак-кѣмъ, Соенъ-Чадырь; Катонъ-Карагай (Зенч.).

XLIX. SALSOLACEAE

604. *Chenopodium acuminatum* Willd. Башкаусъ, Аргутъ, Соенъ-Чадырь, Чуйская степь вдоль Чеганъ-Узуна.

605. *Chenopodium frutescens* C. A. Mey. Чеганъ-Узунъ, Кошъ-Агачъ.

606. *Blitum polymorphum* C. A. Mey. Джело, Туура-оекъ въ Ак-колѣ, Укѣкъ.

607. *Eurotia ceratoides* C. A. Mey. Чеганъ-Узунъ и Джело.

608. *Kochia arenaria* Roth. Чеганъ-Узунъ, Чуйская степь бл. Кошъ-Агача.

609. *Brachylepis salsa* C. A. Mey. Чуйская степь бл. Кошъ-Агача.

L. POLYGONEAE.

610. *Rheum raponticum* L. Верховье Талдуры и Джело бл. ледниковъ.

611. *Oxyria reniformis* Hook. Верховье Катунь, Б. Берели, Кара-Алахи, Ак-кѣма, Джело, Тѣтѣ; до скалъ надъ ледниками.

612. *Rumex Acetosa* L. Семс, Катунь, Б. Берель, Ак-кѣмъ, Текелю, Джело, Елангашъ, Кураганъ и др.: до ледниковъ.

613. *Fagopyrum tataricum* Gärtn. Алтайское-Куганъ.

614. *Polygonum Bistorta* L. Отъ Оби до плато Укѣкъ; по долинамъ, альпійскимъ лугамъ и скаламъ выше ледниковъ.

615. *Polygonum viviparum* L. Алтынъ-ту, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки до высочихъ вершинъ и ледниковъ.

616. *Polygonum polymorphum* Ledb. var. *alpinum*. Отъ Оби и Телецкого озера до верховьевъ рѣкъ въ Катунскихъ и Чуйскихъ бѣлкахъ.

617. *Polygonum amphibium* L. Аргутъ близъ Кокеу.

618. *Tragopyrum lanceolatum* M. a Vieb. Бухтарма бл. Черновой.

LI. SANTALACEAE.

619. *Thesium repens* Ledb. Катунь бл. Котанды, Ак-кэмъ, Кураганъ до верховьевъ.

LII. ELAEAGNEAE.

620. *Hippophäe rhamnoides* L. Чулыммавъ, Башкаусъ, Ак-кэмъ, Тополевка.

LIII. EMPETREAE.

621. *Empetrum nigrum* L. Кызыль-оекъ, верховья Ак-кэма, Бортудага, Төкелю, Курагана.

LIV. EUPHORBIACEAE.

622. *Euphorbia alpina* C. A. Mey. var. *pilosa* Ledb. Котанда, Кызыль-Төбага.

623. *Euphorbia macrorhiza* C. A. Mey. отъ А. Зенченко; Станица Алтайская.

— *Euphorbia altaica* C. A. Mey. Ч. Ануй, Котанда.

624. *Euphorbia lutescens* C. A. Mey. Алтынъ-ту, Котанда, Песчаная, Сема и др. до альпійскихъ луговъ.

625. *Euphorbia Esula* L. Котанда, Аргутъ, Чегань-Узунъ, Чуйская степь, Тархатты.

LV. CANNABINEAE.

626. *Cannabis sativa* L. Средняя дол. Ак-кэма.

627. *Humulus Lupulus* L. Катунь бл. Казнакту.

LVI. URTICACEAE.

628. *Urtica urens* L. Червь, Станица Алтайская.

629. *Urtica dioica* L. Червь, Станица Алтайская.

630. *Urtica cannabina* L. Червь, Ак-кэмъ, Бухтарма бл. Черновой.

LVII. SALICINEAE.

631. *Salix pentandra* L. Улаганъ, Сѣв. Чуйская гряда, Катунь до верховья, В. Кураганъ, Тополевка, Тедыгемъ, Талдура.

632. *Salix amygdalina* L. var. *discolor* Koch. Улаганъ.

633. *Salix daphnoides* Vill. Телецкое озеро, Каменка, Котанда, Караджюль.

634. *Salix Kochiana* Traut. Аю-Кечесъ на Телецкомъ озерѣ.
635. *Salix Ledebouriana* Traut. Башкаусъ, Аргутъ, Идыгемъ.
636. *Salix viminalis* L. Телецкое озеро, Алтынъ-ту, Улаганъ, Алтайское, Караголь, Катунь бл. Котанды, Ак-кэмъ, Соенъ-Чадырь, Текелю, Б. Берель, Иссатерь.
637. *Salix Caprea* L. Аю-Кечесъ, на Телецкомъ озерѣ.
638. *Salix depressa* L. Улаганъ, Катунь средн. течение, Ак-кэмъ, Коксу-Кат., Идыгемъ Коасу Арг., Сѣв. Чуйская гряда.
639. *Salix phylicifolia* L. Улаганъ, переваль Божё, Сѣв. Чуйская гряда, Ак-кэмъ.
640. *Salix pyrolaefolia* L. Улаганъ, Катунь бл. Котанды, Коксу Кат., Ак-кэмъ, Идыгемъ.
641. *Salix repens* L. Улаганъ.
642. *Salix lanata* L. Терехтинскій переваль, переваль Вортулдагъ.
643. *Salix Lapponum* L. Катунь въ средн. и верхн. теченіи, Б. Берель; Терехтинскіе и Катунскіе бѣлки до высокихъ переваловъ и ледниковъ.
644. *Salix glauca* L. *Lapponum* L. Терехтинскій переваль.
645. *Salix glauca* L. Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки; Укѣкъ, до вершинъ высокихъ переваловъ и ледниковъ. Очень распространена.
646. *Salix arctica* Pall. Верховье Ак-кэма, скалы надъ Катунскимъ ледникомъ, переваль Жело, Коко-Дабы.
647. *Salix Myrsinites* L. var. *Jacquiniana* Ledb. Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, по верховьямъ рѣкъ до ледниковъ.
648. *Salix Brayi* Ledb. Кызыль-оекъ, Коко-Дабы, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, до высокихъ переваловъ и ледниковъ.
649. *Salix arbuscula* L. Алтынъ-ту, Улаганъ, Чейбекъ-коль; Катунскіе и Чуйскіе бѣлки; переваль Мукоръ-Табаты на Укѣкъ.
650. *Salix sibirica* Pall. Улаганъ и Чуйскіе бѣлки (Чеганъ-Узунъ, Елангашъ и др.); Укѣкъ.
651. *Salix reticulata* L. Алтынъ-ту, Кызыль-оекъ; Катунскіе, Чуйскіе бѣлки, Калгутты на Укѣкъ.
652. *Salix retusa* L. var. *rotundifolia* Trev. Верховья рр. Ак-кэма, Жело, Джюмалы, Елангаша, Калгутты.
653. *Salix herbacea* L. По вершинамъ и высокимъ переваламъ въ Катунскихъ, Чуйскихъ и др. бѣлкахъ.
654. *Salix* sp.? Алтынъ-ту у лѣсного предѣла.
655. *Salix* sp.? Телецкое озеро и др. мѣстн.
656. *Populus tremula* L. Часто, почти до лѣсного предѣла.
657. *Populus laurifolia* Ledb. Чулымшанъ, Башкаусъ, Ак-кэмъ, Аргутъ, Тошолевка и другіе мѣста.

LVIII. BETULACEAE.

658. *Betula alba* L. Часто.
 659. *Betula microphylla* Vge. Аргутъ и нижнее теченіе Тополевки.
 660. *Betula tortuosa* Ledb. Катунь бл. Котанды, Аргутъ бл. Тополевки.
 661. *Betula humilis* Schrank. Алтыя-ту, Сѣв. Чуйская гряда, Катунь
 и др. м., обыкновенно ниже лѣснаго предѣла.
 662. *Betula nana* L. Всюду по высокимъ плоскогоріямъ, вершинамъ
 рѣкъ, до лѣснаго предѣла и выше.
 663. *Alnus fruticosa* Rupr. Устье р. Ян-Чили на Телецкомъ озерѣ.

MONOCOTYLEDONEAE.

I. NAJADEAE.

664. *Potamogeton pectinatus* L. Верхн. долина р. Талдуры. озерко.
 665. *Potamogeton gramineus* L. var. *heterophyllus* Fries. Озеро
 восточнѣе р. Маашей.

II. JUNCAGINEAE.

666. *Triglochin maritimum* L. Верховье Джѣло.
 667. *Triglochin palustre* L. Тополевка, нижнее теченіе; верховье Джѣло;
 дол. Талдуры; Кошъ-Агачъ.

III. ORCHIDEAE.

668. *Orchis latifolia* L. Близъ с. Смоленскаго, Урусулъ близъ Тельги,
 средн. теч. Аргута, близъ Кошъ-Агача.
 669. *Orchis militaris* L. Алтайское, Урусулъ, Котанда.
 670. *Orchis maculata* L. Чернь, Телецкое озеро, Чулышманъ, Терех-
 тинскій переваль.
 671. *Gymnadenia conopsea* Rich. Чернь, Телецкое озеро, средняя Ка-
 тунь, Катонъ-Карагай.
 672. *Platanthera bifolia* Reich. Обь бл. Бійска, Телецкое озеро.
 673. *Herminium Monorchis* R. Br. Нижнее теченіе Чулышмана, сухіе
 склоны.
 674. *Goodiera repens* R. Br. Телецкое озеро, устье р. Ян-Чили, въ лѣсу.
 675. *Cypripedium Calceolus* L. Котанда, Кочурла.
 676. *Cypripedium macranthon* Swartz. Обь бл. Бійска, Телецкое оз.
 Алтайское, Сема, Котанда.
 677. *Cypripedium guttatum* Swartz. Обь бл. Бійска, Телецкое озеро.
 Котанда.

IV. IRIDEAE.

678. *Iris ruthenica* Ait. По всему Алтаю отъ Бійска и Телецкого озера до Катунскихъ и Чуйскихъ бѣлковъ; станица Алтайская (Зенч.).
679. *Iris biglumis* Vahl. Котанда, ю-зап. склонъ Саптана.
680. *Iris Bludowi* Ledb. Дол. Теньги, Коксу Кат., Котанда, Кара-Джюль. Станица Алтайская (Зенч.).
681. *Iris flavissima* Jacq. Караузюкъ.

V. SMILACEAE.

682. *Asparagus officinalis* L. Башкаусъ по сухимъ склонамъ.
683. *Polygonatum officinale* All. Башкаусъ, Котанда, Алтайское.
684. *Majanthemum bifolium* DC. Чернь, Телецкое озеро.
685. *Paris quadrifolia* L. var. *obovata* Ledb. Чернь, Телецкое озеро, Кочурла.

VI. MELANTHACEAE.

686. *Veratrum album* L. var. *Lobelianum*. По всему Алтаю до альпійскихъ луговъ.
687. *Veratrum nigrum* L. Чулышманъ, Катунь и др. мѣста.

VII LILIACEAE.

688. *Erythronium Dens canis* L. Переваль Божё, Алтынъ-ту, Сема, Терехтинскіе бѣлки, Котанда; до альпійскихъ луговъ; Вухтарма (Зенч.).
689. *Orithyia oxypetala* Endl. Долина Ч. Ануя, Котанда; Катонъ-Карагай (Зенч.).
690. *Gagea lutea* Schult. Песчаная близъ Тоурака.
691. *Gagea reticulata* Schult. (?) Канская стена.
692. *Gagea minima* L. Отъ А. Зенченко; близъ став. Алтайской.
693. *Lloydia serotina* Reich. Алтынъ-ту, Кызыль-оёкъ, Терехтинскіе, Катунскіе и Чуйскіе бѣлки, по вершинамъ и переваламъ.
694. *Fritillaria verticillata* Willd. Котанда, западная гранитная грива; Саптанъ.
695. *Lilium Martagon* L. Отъ Бійска и Телецкого озера до Катунскихъ бѣлковъ и Б. Береги.
696. *Allium Schoenoprasum* L. Чейбекъ-коль, Терехтинскіе, Катунскіе, Чуйскіе бѣлки до ледниковъ.
697. *Allium Ledebourianum* Schult. Телецкое озеро; верхня Катунь близъ Тургенъ-су.

698. *Allium strictum* Schrad. Башаусъ, средняя Катунь, Аргутъ, Яссатеръ, Тѣтѣ до переваловъ.

699. *Allium flavidum* Ledb. В. Кураганъ, Сапанъ, В. Берель, Катонъ-Карагай.

700. *Allium amphibolum* Ledb. Котанда, Терехтинскіе, Катунскіе. Чуйскіе бѣлки до ледниковъ (Ак-коль, Кара-иръ и др.).

701. *Allium nutans* L. Улаганъ, Терехтинскіе бѣлки, Бухтарма.

702. *Allium hymenorhizum* Ledb. Переваль Ак-кэмъ—Текелю; верховье Ч. Берели.

703. *Allium fistulosum* L. Верховье Туура-оёка, Имене и другіе м.

704. *Allium tenuissimum* Willd. Аргутъ, Джело, Чуйская степь.

705. *Allium* sp. Близокъ къ предыдущему. Талдура, Тархатты и верх. Яссатера.

706. *Allium obliquum* L. Катунь близъ Тургень-су.

707. *Allium Stellerianum* Willd. Улаганъ, Коксу Арг., Талдура, Тѣтѣ.

708. *Allium tulipaefolium* Ledb. Отъ А. Зенченко; бл. стан. Алтайской.

709. *Allium Victorialis* L. Переваль Божѣ.

710. *Allium clathratum* Ledb. Отъ А. Зенченко; окр. Алтайской стан.

711. *Nemerocallis flava* L. Окр. села Алтайскаго.

712. *Ixiolirion Ledebouri* Fisch. et Mey. Отъ А. Зенченко, близъ стан. Алтайской на Бухтармѣ.

VIII. JUNCACEAE.

713. *Luzula spadicosa* DC. var. *parviflora* Ledb. Верх. р. Ак-кэма.

714. *Luzula spicata* DC. Скалы Катунскаго ледника, Текелю, верх. р. Яссатера.

— var. *compressa* Ledb. Верх. Текелю и В. Берели. Алтынъ-ту Кызыль-оекъ, Кураганскій переваль.

715. *Juncus castaneus* Smith. Верховье Джело и Талдуры.

716. *Juncus triglumis* L. Верх. Талдуры.

717. *Juncus filiformis* L. Катунь бл. Тургень-су.

IX. CYPERACEAE.

718. *Eriophorum Chamissonis* C. A. Mey. Терехтинскіе, Катунскіе, Чуйскіе бѣлки, Коко-Дабы; до переваловъ и ледниковъ.

719. *Eriophorum angustifolium* Roth. Терехтинскій переваль; верх. Караколь, Джело, Яссатеръ.

720. *Elyna Schoenoides* C. A. Mey. Верховье р. Кара-Коля въ Чуйскихъ бѣлкахъ.

721. *Carex capitata* L. Чейбекъ-коль.
 722. *Carex brizoides* Wimm. Улагаль.
 723. *Carex obtusata* Lil. (*C. microcephala* C. A. Mey). Котанда и Катунь.
 724. *Carex atrata* L. Дол. Семь, Алтынъ-ту, Терехтинскіе, Катунскіе бѣлки до ледниковъ, сѣв. Чуйская гряда.
 725. *Carex ustulata* Wahl. Верх. р. Джѣло.
 726. *Carex nigra* All. (*C. melanantha* Ledb). Алтынъ-ту, верх. Джѣло.
 727. *Carex bicolor* All. Средн. дол. Ак-кэма.
 728. *Carex stenophylla* Wahlenb. Котанда, Ак-кэмъ.
 729. *Carex saxatilis* Wahlenb. Верховья Текелю, Б. Берели, Иедыгема, Джѣло, Тархатты, до ледниковъ.
 730. *Carex tristis* M. & Vieb. Верх. Ак-кэма, Алтынъ-ту, Кызыль-оёкъ.
 731. *Carex montana* Wahl. Берегъ Катуні бл. Котанды.
 732. *Carex capillaris* L. Верховье Джѣло и Талдуры.
 733. *Carex pediformis* C. A. Mey. Котанда, Кызыль-Тобага. Соснъ-Чадырь.
 734. *Carex supina* Wahlenb. Котанда, Ак-кэмъ.
 735. *Carex humilis* Leyss. Дол. Ч. Ануя.
 736. *Carex caespitosa* L. Абайская степь.
 737. *Carex praecox* Jacq. Кара-Джюль.
 738. *Carex riparia* Good. Чейбекъ-коль, сѣв. Чуйская гряда.

X. GRAMINEAE.

739. *Hordeum pratense* L. Урусулъ, Аргутъ. Джѣло. Чеганъ-Узунъ Тополевка.
 740. *Elymus dasystachys* Trin. Аргутъ, Чеганъ-Узунъ, Акъ-коль.
 — var. *salsuginosus* Ledb. Аргутъ.
 741. *Elymus junceus* Fisch. Ак-кэмъ, Соёнъ-Чадырь, Тётё. Чуйская степь, Иссатеръ.
 742. *Triticum cristatum* Schreb. Котанда, Чулышманъ, Караколь, Чеганъ-Узунъ, Джѣло. Ак-коль. Тархатты, Бухтарма.
 743. *Triticum strigosum* Less. Нижн. долина р. Ак-кэма.
 744. *Triticum repens* L. Дол. Тархатты.
 745. *Festuca ovina* L. Отъ Телецкого озера до Катунскихъ и Чуйскихъ бѣлковъ, по степнымъ долинамъ и высокимъ плоскогорьямъ, до верховьевъ рѣкъ (Катунь и др.).
 746. *Festuca rubra* L. Верховье р. Иедыгема.
 747. *Festuca altaica* Trin. Ак-кэмъ, Текелю, Талдура, по верховьямъ.
 748. *Bromus inermis* Leyss. Аргутъ среднее теч., Караголь.

749. *Dactylis glomerata* L. С. Алтайское, долина р. Собачьей и др. м.
750. *Poa pratensis* L. Обь бл. Бійска, Средняя Катунь, Иедыгемь. Маашей, Чегань-Узунь.
— *forma flosculus glabris*—долина р. Маашей.
751. *Poa nemoralis* L. Катанда, Ак-кэмь.
752. *Poa attenuata* Trin. Катанда, Талдура, Яссатерь.
753. *Poa serotina* Ehrh. Средняя Катунь, Ак-кэмь.
754. *Poa alpina* L. Верховье Б. Берели, Кызыль-оекъ, Кураганскій переваль.
755. *Poa alpina* L. var. *frigida* Reich. Чейбекъ-Коль.
756. *Poa alpina* L. var. *badensis* Haenk. Кураганскій перев.
757. *Poa bulbosa* L. var. *vivipara* Koch. Скалы надъ Катунскимъ ледникомъ.
758. *Poa laxa* Haenk. var. *tristis* Trin. Вершина Коко-Дабы.
759. *Poa altaica* Trin (?). Верховье Джело, Калгутты.
760. *Poa annua* L. Катанда, Катонъ-Карагай (Зенч.).
761. *Colpodium altaicum* Trin. Кураганскій переваль.
762. *Arundo Phragmites* L. Долина р. Сарасы.
763. *Koeleria cristata* Pers. Смоленское, Канская степь, Катанда, Ак-кэмь, Тетѣ, Маашей, Аргутъ.
— var. *glauca* DC. Верховье Джело, Яссатера, Елангаша.
— var. *hirsuta* Ledeb. Катунь, Соень-Чадырь, Яссатерь.
764. *Hierochloe alpina* R. et Schult. Кызыль-оекъ. Б. Берель. верх. Джело.
765. *Hierochloe borealis* R. et Schult. Дол. р. Ак-кэма.
766. *Hierochloe glabra* Trin. Катанда, Соень-Чадырь.
767. *Anthoxantum odoratum* L. Сема. Кураганъ, Иедыгемь. Б. Берель и др. до вершинъ; Алтынъ-ту.
768. *Avena pubescens* L. Катунь средняя и верхняя; Собачья, Маашей, Яссатерь.
769. *Avena pratensis* L. Средняя Катунь, Яссатерь.
770. *Avena desertorum* Less. Катанда, Ак-кэмь, Коко-Дабы.
771. *Avena flavescens* L. var. *serotina* Ledeb. Кураганскій переваль, близъ ледниковъ Катуня и Берели.
772. *Avena subspicata* Clairv. Алтынъ-ту, Коко-Дабы, верховья Катуня, Б. Берели, Кара-коля, Талдуры; долина Иедыгема; до ледниковъ.
773. *Deschampsia caespitosa* P. de B. Кураганъ, Б. Берель, Иедыгемь, по верховьямъ; Коко-Дабы.
774. *Calamagrostis Epigejos* Roth. Дол. р. Собачьей.
775. *Calamagrostis sylvatica* DC. Верх. Б. Берели.
776. *Calamagrostis lanceolata* Roth. Н. Кураганъ бл. Киргиза.

777. *Calamagrostis Halleriana* DC. Аргуть, средн. теченіе.
 778. *Agrostis canina* L. Яссатерь.
 779. *Milium effusum* L. Телецкое озеро, В. Кураганъ, Проѣздная, В. Берель.
 780. *Lasiagrostis splendens* Kunth. Чулышманъ, Бухтарма.
 781. *Stipa capillata* L. Канская стена, Тётё, Чеганъ-Узунъ, Чуйская степь, Бухтарма.
 782. *Stipa pennata* L. Катунь близъ Котанды.
 783. *Stipa orientalis* Trin. Верховье Джело, дол. Кушконура.
 784. *Beckmannia erucaeformis* Host. Бухтарма.
 785. *Phleum Boehmeri* Wib. Кураганъ, Улаганъ.
 786. *Phleum alpinum* L. Гедыгемъ, В. Берель, Огневка, по верховьямъ до ледниковъ.
 787. *Alopecurus pratensis* L. Алтынъ-ту, Сема, Теньга, Абай, Котанда, Собачья, Проѣздная, В. Кураганъ, Маашей, Катунь и др.
 788. *Alopecurus glaucus* Less. Караколь, Джело, Талдура.
 789. *Setaria viridis* P.V. Долина Катуня ниже Кер-Кочу.

3. GYMNOSPERMAE.

I. CONIFERAE.

790. *Picea obovata* Ledb. По берегамъ горныхъ потоковъ и тѣнистымъ склонамъ; почти до ледниковъ.
 791. *Abies sibirica* Ledb. Вмѣстѣ съ предыдущей.
 792. *Larix sibirica* Ledb. По всему высокому Алтаю до границы лѣса. на болѣе сухихъ склонахъ.
 793. *Pinus Cembra* Ledb. Чернь и высокій Алтай до границы лѣса.
 794. *Pinus sylvestris* L. Въ предгорьяхъ и до 700 метр. высоты въ горахъ.
 795. *Juniperus Sabina* L. Катунскій и Чуйскій хребты, по высокимъ переваламъ и вблизи ледниковъ.
 796. *Juniperus nana* Willd. Средняя Катунь и ея притоки, Алтынъ-ту.
 797. *Juniperus davurica* Pall. Долина р. Ак-кэма до верховьевъ.

II. GNETACEAE.

798. *Ephedra vulgaris* Reich. Джело, Талдура, Ак-коль, Еланганъ.
 799. *Ephedra procera* Fisch. et Mey. Тётё, средняя и нижняя Катунь.

4. CRYPTOGRAMAE.

I. EQUISETACEAE.

800. *Equisetum arvense* L. Котанда, Джело.

801. *Equisetum palustre* L. Верховье р. Иедыгема.

II. LYCOPODIACEAE.

802. *Lycopodium Selago* L. Скалы Катунскаго ледника.

803. *Lycopodium annotinum* L. Телецкое озеро, Ак-кэмъ.

804. *Lycopodium alpinum* L. Алтынъ-ту, Кураганскій переваль, верх. Кара-Алахи.

III. FILICES.

805. *Polypodium vulgare* L. Телецкое озеро, Котанда, Кочурла.

806. *Polypodium Phegopteris* L. Телецкое озеро.

807. *Polypodium Dryopteris* L. Долина р. Иедыгема.

808. *Woodsia ilvensis* R. Вг. Телецкое озеро, Котанда, Ак-кэмъ, Катунскій и Черный ледники.

809. *Cystopteris fragilis* Bernh. Кара-Джюль, Кочурла.

810. *Pteris aquilina* L. Берегъ Оби бл. Бійска, Кочурла.

811. *Struthiopteris germanica* Willd. Алтайское, дол. р. Каменки.

СПИСОКЪ РАСТЕНИЙ

собранныхъ въ 1899 г. на верхнемъ Иртышѣ и въ прилежащихъ мѣстахъ.

1. **Clematis glauca** Willd. Кара-Иртышъ, перев. Тасъ-Батыръ. 30-го іюня съ цв.
2. **Cl. integrifolia** L. Д. Прапорщикова на Иртышѣ. 22 іюня съ цв. и пл.
3. **Thalictrum simplex** L. Кара-Иртышъ, перев. Тасъ-Батыръ, съ цв. 20 іюня; д. Барашкова на Иртышѣ, съ цв. 22 іюня.
4. **Nasturtium palustre** DC. Дер. Барашкова на Иртышѣ, 22 іюня съ цв. и пл.
5. **N. amphibium** DC. β . **ellipticum** Ledeb. Тамъ-же, съ пл. 22 іюня.
6. **Erysimum canescens** Roth. var. **subintegerrima** Trautv. (!) Баты на Иртышѣ, 25 іюня съ цв. и незрѣл. плод.
7. **Syrenia siliculosa** Andrз. Тамъ-же, съ цв. 25 іюня, Кара-Иртышъ, устье Алкабека, 29 іюня съ цв.
8. **Lepidium Draba** L. Д. Прапорщикова на Иртышѣ, 22 іюня съ плод.
9. **L. perfoliatum** L. Урочище Каракасъ на оз. Норъ-Зайсанъ, съ плод. 26 іюня.
10. **L. latifolium** L. Кара-Иртышъ, перевозъ Тасъ-Батыръ, 30-го іюня съ цв.
11. **Hymenophysa pubescens** C. A. Meу. Тамъ-же, съ плод.
12. **Brassica campestris** L. Д. Барашкова, 22 іюня съ цв. и незрѣл. плод.
13. **Dianthus pallidiflorus** Ser. С. Баты на Иртышѣ, 25 іюня съ цв.
14. **Gypsophila paniculata** L. Д. Барашкова, 22 іюня въ цвѣту.
15. **Silene Otites** Sm. С. Баты, 25 іюня съ цв.
16. **S. multiflora** Pers. Кара Иртышъ, пер. Тасъ-Батыръ, 30 іюня въ цв.
17. **Lychnis chalycedonica** L. Тамъ-же, съ цвѣтами.
18. **Lavatera thuringiaca** L. Д. Прапорщикова, 22 іюня съ цв.
19. **Althaea ficifolia** L. Кара-Иртышъ, перев. Тасъ-Батыръ 30 іюня съ цвѣт.
20. **Geranium collinum** Steph. β . **eglandulosum** Ledeb. Тамъ-же съ цв. и плодами.
21. **G. affine** Ledeb. Верхн. долина Терека, притока Алкабека 3 іюня съ цвѣтами.

22. *Zygophyllum macropterum* С. А. Меу. Кара-Иртышъ, перев. Тасъ-Батыръ, 30 іюня плоды.
23. *Dictamnus Fraxinella* Pers. Тамъ-же, съ плод.
24. *Nitraria Schoberi* L. Тамъ-же, незрѣл. пл.
25. *Medicago falcata* L. Д. Прапорщикова и с. Баты на Иртышѣ, 22—25 іюня въ цвѣту.
26. *M. lupulina* L. С. Баты, съ цв. и незрѣл. плод.
27. *Melilotus macrorhiza* Pers. Кара-Иртышъ, перев. Тасъ-Батыръ, 30 іюня съ цв.
28. *Lotus corniculatus* L. *ε. versicolor* Ledb. Тамъ-же, съ цв. и пл.
29. *Glycyrrhiza glandulifera* W. et Kit. Тамъ-же, въ цвѣту, с. Баты на Иртышѣ.
30. *G. asperrima* L. f. Кара-Иртышъ, перевозъ Тасъ-Батыръ, 30 іюня въ цвѣту.
31. *Caragana frutescens* DC. Тамъ-же.
32. *C. pygmaea* DC. Тамъ-же.
33. *Halimodendron argenteum* DC. Тамъ-же, 30 іюня съ цвѣтами и плодами.
34. *Astragalus semibilocularis* Fisch. Тамъ-же, въ цвѣту.
35. *A. Alopecias* Pall. Тамъ-же, съ цвѣтами.
36. *A. roseus* Ledb. Тамъ-же, незрѣл. плод.
37. *A. consanguineus* Bong. Урочище Каракасъ на оз. Зайсанъ-норъ, с. Баты на Иртышѣ, перев. Тасъ-Батыръ на Кара Иртышѣ, 25—30 іюня съ цв. и плод.
38. *Ervum tetraspermum* L. Уроч. Каракасъ на оз. Зайсанъ норъ, 26 іюня съ плод.
39. *Lathyrus pratensis* L. Перевозъ Тасъ-Батыръ на Кара-Иртышѣ, 30 іюня съ цв.
40. *Hedysarum splendens* Fisch. С. Баты.
41. *Sophora alopecuroides* L. Кара-Иртышъ, устье Алкабека, перев. Тасъ-Батыръ. 29 и 30 іюня съ цв. и незрѣл. плод.
42. *Spiraea hypericifolia* Ledb. Д. Барашкова на Иртышѣ и перев. Тасъ-Батыръ на Кара-Иртышѣ.
43. *Potentilla supina* L. Перев. Тасъ-Батыръ, 30 іюня съ плод.
44. *P. bifurca* L. *β. canescens* Bong. et Meu. Кара-Иртышъ—устье Алкабека и перев. Тасъ-Батыръ, 29—30 іюня съ цв. и пл.
45. *Rubus caesius* L. Дер. Барашкова на Иртышѣ, 22 іюня съ цвѣт.
46. *Rosa pimpinellifolia* DC. Перев. Тасъ-Батыръ, 30 іюня въ цвѣту.
47. *Lythrum virgatum* L. Д. Барашкова, 22 іюня въ цвѣту, перевозъ Тасъ-Батыръ, 30 іюня въ цв.
48. *Herniaria hirsuta* L. С. Баты на Иртышѣ, 25 іюня съ цв.

49. *Eryngium planum* L. Д. Барашкова 22 іюня въ бутонахъ.
50. *Sium lancifolium* M. a Vieb. С. Баты, въ цвѣту.
51. *Galium verum* L. Д. Барашкова съ цв.
52. *Scabiosa isetensis* L. С. Баты, съ цв.
53. *Erygeron acris* L. Перевозъ Тасъ-Батыръ, съ цв.
54. *E. glabratus* Norr. et Horn. Верхн. долина Терека, притока Алкабека, 3 іюня въ цвѣту.
55. *Inula Britannica* L. С. Баты и Барашково -- на Иртышѣ, перев. Тасъ-Батыръ, 25—30 іюня въ цвѣту.
56. *Artemisia scoparia* W. et K. Уроч. Каракасъ на оз. Зайсанъ-норъ, солонцы близъ озера западнѣе р. Кольджира, с. Баты на Иртышѣ, 1—26 іюня съ бутонами.
57. *A. maritima* Bess. var. *Lercheana* Ledb. С. Баты на Иртышѣ, 25 іюня съ бут.
58. *A. frigida* Willd. Кара-Иртышъ, устье Алкабека, 29 іюня съ бут.
59. *Senecio Jacobaea* L. Д. Барашкова и перевозъ Тасъ-Батыръ, 22—30 іюня въ цвѣту.
60. *Echinops Ritro* L. С. Баты, 25 іюня бут.
61. *Cirsium arvense* Scop. *incanum* Ledb. Перев. Тасъ-Батыръ, 30 іюня въ цв.
62. *Acreptilon Picris* C. A. Mey. Урочище Каракасъ на Зайсанъ-норѣ, 26 іюня съ цвѣт.
63. *Tragopogon ruber* S. G. Gmel. Пер. Тасъ-Батыръ, въ цвѣту.
64. *Chondrilla pauciflora* Ledb. Тамъ-же, съ цвѣт. и плод.
65. *Taraxacum palustre* DC. Тамъ-же, съ цвѣт. и незрѣл. плод.
66. *Mulgedium tataricum* DC. Тамъ-же, съ цвѣт.
67. *Xanthium Strumarium* L. С. Баты.
68. *Lysimachia vulgaris* L. Д. Барашкова, въ цвѣту.
69. *Arosynum venetum* L. Кара-Иртышъ, устье Алкабека, 29 іюня въ цвѣту.
70. *Cynanchum acutum* L. Тамъ-же, съ цвѣт. и бутон.
 longifolium Ledb. Тамъ-же.
71. *Gentiana decumbens* L. Верхн. дол. Терека, притока Алкабека 3 іюня съ цв.
72. *Lymnanthemum nymphoides* Link. Кара-Иртышъ—перев. Тасъ-Батыръ и устье Алкабека, 29—30 іюня въ цвѣту.
73. *Convolvulus arvensis* L. Тасъ-Батыръ, 30 іюня съ цвѣт.
74. *Calystegia sepium* R. Вг. Дер. Барашкова, 22 іюня съ цвѣт.
75. *Onosma Gmelini* Ledb. С. Баты, 25 іюня съ цвѣтами и плодами.
76. *Arnebia cornuta* Fisch. et Mey. Кара-Иртышъ, устье Алкабека, 29 іюня съ цвѣт.

77. *Echinosperrnum deflexum* Lehm. Перев. Тасъ-Батырь, съ цвѣт. и плодами.
78. *E. Lappula* Lehm. Устье р. Алкабека 29 іюня съ цв. и плод.
79. *Solanum persicum* Willd. Тамъ-же, съ цвѣтами.
80. *Dodartia orientalis* L. Кара Иртышъ—перев. Тасъ-Батырь, устье Алкабека, 29—30 іюня съ цвѣт. и плод.
81. *Gratiola officinalis* L. Д. Барашкова, 22 іюня съ цвѣт.
82. *Veronica spuria* L. С. Баты и д. Барашкова на Иртышѣ, 22—25 іюня въ цвѣту.
83. *V. Anagallis* L. Солонцы близъ озера западнѣе р. Кольджира и верхн. долины Терека, притока Алкабека, 1—3 іюня съ цвѣт.
84. *V. Beccabunga* L. Верхн. долина Терека, 3 іюня съ цв. и плод.
85. *Mentha sylvestris* L. Пер. Тасъ Батырь, съ цвѣт.
86. *Hyssopus officinalis* L. Верхн. долина Терека, притока Алкабека, 3 іюня съ цв. и бут.
87. *Salvia sylvestris* L. Д. Барашкова и с. Баты на Иртышѣ, 22—25 іюня съ цвѣт.
88. *Ziziphora clinopodioides* Lam. Перевозъ Тасъ-Батырь, съ цвѣтами.
89. *Nepeta nuda* L. Верхн. долина Терека, 3 іюня въ цвѣту.
90. *Scutellaria orientalis* L. *δ. adscendens* Ledeb. Перев. Тасъ-Батырь, 30 іюня съ цвѣт.
91. *Stachys palustris* L. Д. Барашкова и перев. Тасъ-Батырь 22—30 іюня съ цвѣт.
92. *Eremostachys molucelloides* Vge. Уроч. Каракасъ на оз. Зайсанъ-норъ, 26 іюня съ плод.
93. *Lagochilus hirtus* Fisch. et Mey. Перев. Тасъ-Батырь, 30 іюня съ цвѣт.
94. *Statice Gmelini* Willd. Кара-Иртышъ, устье Алкабека, 29 іюня съ цвѣтами.
95. *St. speciosa* L. С. Баты, на Иртышѣ, 25 іюня съ цвѣт.
96. *Plantago maxima* Jacq. Пер. Тасъ-Батырь, въ цвѣту.
97. *P. maritima* L. Тамъ-же, съ цвѣт.
98. *Atriplex laciniata* L. Тамъ-же, съ бутон.
99. *Chenopodium acuminatum* Willd. Тамъ-же, съ цвѣт.
100. *Blitum polymorphum* C. A. Mey. var. *crassifolium* M. Tand. Тамъ-же, съ плод.
101. *Eurotia ceratoides* C. A. Mey. Уроч. Каракасъ на оз. Зайсанъ-норъ, 26 іюня съ бутон., Тасъ-Батырь.
102. *Camphorosma ruthenica* M. a Vieb. Перев. Тасъ-Батырь, солонцы близъ озера западнѣе р. Кольджира.
103. *Salicornia herbacea* L. Солонцы близъ озера западнѣе р. Кольджира.

104. *Colligonum rubicundum* Vge. Кара-Иртышъ, устье Алкабека 29-го іюня съ плод.
105. *Rumex Marschallianus* Reich. Уроч. Каракасъ на оз. Норъ-Зайсанъ, 26 іюня съ плод.
106. *Atraphaxis lanceolata* Meisn. Кара-Иртышъ, перев. Тасъ-Батыръ, 30 іюня съ цвѣт., с. Баты на Иртышѣ.
107. *Polygonum lapathifolium* L. С. Баты, 25 іюня съ незрѣл. плод.
108. *Cannabis sativa* L. Тамъ-же, въ цвѣту.
109. *Daphne altaica* Pall. Верхн. долина Терека притока Алкабека, 3 іюня съ плодами.
110. *Salix alba* L. Перев. Тасъ-Батыръ.
111. *Populus alba* L. Кара-Иртышъ, устье Алкабека.
112. *P. nigra* L. Тамъ-же и с. Баты на Иртышѣ.
113. *Sparganium ramosum* Huds. С. Баты, 25 іюня съ цвѣт.
114. *Butomus umbellatus* L. Тамъ-же, въ цвѣту.
115. *Allium obliquum* L. Д. Прапорщикова на Иртышѣ, 22 іюня съ плод.
116. *A. angulosum* L. Перев. Тасъ-Батыръ, съ незрѣл. плод.
117. *Asparagus officinalis* L. Тамъ-же и д. Барашкова на Иртышѣ, 22—30 іюня съ плод.
118. *A. trichophyllus* Vge. Перев. Тасъ-Батыръ.
119. *A. maritimus* Pall. Тамъ-же.
120. *Scirpus maritimus* L. Солонцы близь озера западнѣе р. Кольджира, 1 іюня съ цв.
121. *Festuca ovina* L. С. Баты, 25 іюня съ цв.
122. *Lasiagrostis splendens* Kunth. Тамъ-же.
123. *Aeluropus litoralis* Parl. Кара-Иртышъ, устье Алкабека, 29 іюня съ плодами.
124. *Hordeum pratense* L. Солонцы близь озера западнѣе р. Кольджира, 1 іюня съ цвѣт.
125. *Ephedra vulgaris* Rich. Кара-Иртышъ, устье Алкабека, 29 іюня съ незрѣл. плод.
126. *Equisetum palustre* L. Перев. Тасъ-Батыръ, со спорами.
127. *E. hiemale* L. Тамъ-же.
-

Dr. W. W. Sapojnikof.

Professeur de l'Université a Tomsk.

KATOUN & SES SOURCES.

RÉSUMÉ.

La description du système de la rivière Katoun et des glaciers de la chaîne d'Altay, dont elle est nourrie, est faite particulièrement des matériaux, que j'ai recueillis pendant mes quatre voyages. J'ai fait connaissance de la nature d'Altay en 1895 et j'ai publié les résultats de mon voyage sous la forme d'un journal (Sur Altay. Tomsk, 1897, en russe). L'itinéraire de mon premier voyage est à travers le lac de Teletz et la vallée de Tchoulychman vers le sud jusqu'au milieu de la rivière de Tchouja, delà-par la vallée de Tchouja et de Katoun jusqu'au village Kotanda. Après avoir fait une excursion de côté à travers la chaîne de Terehta, je me suis rendu par la vallée de la rivière de Kouragan vers le sud et en traversant la chaîne principale de Katoun, je suis arrivé au découlement de Katoun. Ayant levé le plan du glacier de Katoun et enregistré trois glaciers neufs (Le Noir et deux au découlement de Kaptchal) j'ai visité le glacier de Bérèl et traversant la vallée d'Arassan, où se trouvent des sources chaudes de Rahmanoff, je suis arrivé dans la vallée de la rivière Bouhtarma. Mon premier voyage a donné certaines découvertes, mais je le considère comme reconnaissance, pendant laquelle j'ai fixé les places de mes recherches suivantes, qui embrassent les parties les plus hautes d'Altay central, sud-est et sud, où se trouve le découlement de Katoun et les affluents principaux. En 1897 j'ai quitté Bijsk et par la route d'Ouïmon, en passant le village Altayskoé, Noir-Anouï Abaï, Koksou et d'autres, je suis arrivé à Kotanda. Ici fut formé la caravane de 18 chevaux et j'ai suivi le versant du nord des Alpes de Katoun au haut de la source de la rivière d'Ak-kém près de la Belouha. Après avoir exploré le glacier inconnu sur la pente du nord de la Belouha, j'ai passé à travers la source de Téké-lu, dans la vallée de la rivière d'Argout et j'ai découvert un grand glacier sur la pente d'orient de la Belouha dans la source de la rivière Jedygouém. Suivant le courant du milieu d'Argout, j'ai monté par la vallée de la rivière Topolevka et découvrant ici encore deux glaciers j'ai traversé la vallée de la rivière de Tchegan-Osoun, affluent gauche de la rivière de

Tchouja. Tchegan-Ousoun a quatre sources, dont je n'ai exploré que la principale (Taldaura) avec un grand glacier pendant mon premier voyage. Ici j'ai fait l'ascension sur la selle, qui touche la montagne Iik-Tou, sacrée chez le peuple d'Altay. Suivant la vallée Tchegan-Ousoun j'ai passé vers l'orient dans la steppe élevée de Tchouja et en partant du petit village de Koch-Agatch par la vallée de la rivière Tarhatty, à travers la source de la rivière Iassatér j'atteignis le plateau élevé d'Oukeuk. Du côté du midi de ce plateau sur la frontière de Chine s'élève la chaîne neigeuse Tabyu-Bogdo-Ola, où sur la pente du nord on aperçoit les glaciers, qui forment la source méridionale d'Argout—Ak-Alaha. J'ai exploré les glaciers d'orient (Kalgoutty), quant à ceux d'ouest ils sont découverts par le docteur Tronoff et M-eur Ignatoff. Du plateau d'Oukeuk par les vallées de Tchindagatouy, Kara-Alaha et Bérél-Noir, j'ai passé denouveau vers la Belouha et j'ai enlevé le plan détaillé du glacier de Bérél. C'est ici, que d'une manière tout à fait inattendue, j'ai découvert vers l'orient du glacier de Bérél, encore un glacier, vu d'enhaut; c'est le glacier Kourkouré, qui donne l'affluent droit à la rivière Iedygem. Visitant encore une fois les graciens de Katoun et le Noir et après avoir fixé la rapidité du courant de ce premier, je me suis rendu par la vallée de Katoun, Tourguensou, près du lac de Talmènnje, dans le village Kotanda.

Le second voyage fut le plus riche en découvertes scientifiques, mais pour la description exacte des sources quelques faits me manquaient et j'entrepris le troisième voyage en 1898. J'ai fait connaissance du courant d'en bas de Katoun jusqu'au village de Tchemal, j'ai passé par la vallée de la rivière Sema sur la rivière Ouroussoul et de là par la chaîne de Terehta, je suis arrivé à Kotanda, où j'avais des guides connus et sûrs. Le plus grand travail m'attendait à la source de Tchegan-Ousoun, c'est là que je me suis dirigé par la vallée de Katoun et après, suivant la chaîne de Tchouja, jusqu'à la rivière Ak-trou (l'affluent de Tchouja), où j'ai trouvé deux glaciers neufs. Avançant encore un peu vers l'orient, par la vallée de la rivière Tété, j'ai passé à Tchegan-Ousoun et j'ai exploré trois sources, qui me restaient (Djelo, Ak—koï et Kara—ir) avec des glaciers. Sur la pente du nord de la chaîne de Tchouja il me restait d'explorer encore un glacier sur la montagne Irbiss—tou, après quoi j'ai passé sur le côté du midi de la chaîne, et par la vallée de la rivière Iassater, j'ai descendu vers le passage à travers le tranquille Argout (Sal—ketchou). Nous l'avons traversé sur le radeau, fait par mes guides. J'ai monté par la vallée Kok—sou et pour la troisième fois j'arrivais vers le glacier de Katoun. Presque toutes les pentes, excepté celle d'ouest, de Belouha, m'étaient connues et j'avais l'intention de monter

sur la selle de la cime, pour vérifier les plans levés à part. Le 18 juin nous nous mîmes en marche au nombre de cinq personnes et le 19 à deux heures dans la journée triomphant les obstacles fort considérables, nous montâmes sur la selle de Belouha, d'où je vis le glacier du nord. La hauteur sur ce point est 4050 mètres audessus de la mer; jusqu'au sommet il ne restait que 400 m., mais les gros nuages et la tempête de neige, en outre la gelée (-2°C) me forcèrent chercher une retraite. Je dirai, à propos, que la selle de Belouha n'était atteinte par personne. Etant de retour de Belouha, j'ai passé à Kotanda, par la vallée de Katoun et de Kouragan.

Le troisième voyage fait, la pente d'ouest de Belouha me restait inconnue, où se trouvent les sources de la rivière Kotchourla; cette circonstance exigea le quatrième et le dernier voyage. En outre, pendant ce voyage j'ai dû explorer les parties du courant de Katoun, qui jusqu'alors étaient restées vierges pour les voyageurs. Au mois de juin en 1899, je partis sur le bateau à vapeur „Saïssan“, en montant la rivière Irtych et à travers le lac Nor—Saïssan, j'arrivai jusqu'à la frontière de Chine sur la rivière Noir—Irtych (Alkabek). Quittant le bateau à vapeur, j'ai formé la caravane ayant invité les kirghiz pour guides et nous nous mîmes en marche vers le nord pour le lac Marka—Koul. D'ici, traversant les vallées de Kourtchum et de Bonhtarma, j'arrivai sur la Katoun et je la passai par la vallée depuis Tourguensou jusqu'à Ouimon et Kotanda. Ici à la distance plus de 100 verstes nous surmontâmes bien des difficultés: une fois deux chevaux chargés glissèrent des rochers dans la rivière de Katoun et c'est à grande peine qu'on les retira la charge mouillée. Tout de même j'ai vu les endroits presque inconnus auparavant. De Kotanda j'ai entrepris une excursion, qui durait 10 jours, vers Belouha, à travers la vallée de Kotchourla. Le plus grand obstacle nous présentait le lac de Kotchourla, dont les rivages à cause de leur roideur sont presque impraticables, c'est pourquoi nous avons construit un radeau, sur lequel nous montâmes le lac à la distance de quatre verstes. Plus loin on rencontre des pierres repandues, qui rendent la marche difficile, c'est par là que j'ai trouvé ici plusieurs glaciers, ce que j'avais supposé avant. Le plus grand descend la pente d'ouest de Belouha.

Ayant fini l'exploration des glaciers et enlevé le plan du lac de Kotchourla, en fixant sa profondeur en plusieurs endroits, je suis rentré à Kotanda.

Il me restait encore de faire connaissance avec Katoun en certains endroits, que je n'avais pas vus encore; poursuivant ce but, j'ai quitté Kotanda et traversant la chaîne de Terekta, dans la direction nord-est, j'ai descendu par la vallée du Petit-Eloman vers Katoun. D'ici je

descendais presque tout le temps, suivant le rivage de Katoun, mais j'ai du seulement retrancher environ trente verstes entre le passage Kor-Ketchou et la source de Soumoulty, parcequ'il est impossible y faire passer les chevaux chargés, à cause des rochers escarpés, qui touchent le rivage (bom). Faisant le tour de cette partie du côté d'ouest, je vins denouveau vers Katoun près de la source Kaïntchi et je continuai ma route par la rive droite jusqu'à Tchemal et Elikmanar. Le reste je savais déjà.

La rayon accumulente d'eau de Katoun occupe la partie du milieu de la hauteur d'Altay, qui s'allonge du nord vers le midi et le sud-est, entre les sources d'autres systèmes des rivières. Elle embrasse les parties les plus hautes de ce pays montagnard de même que le centre et les points de sud-ouest, outre cela, en plusieurs endroits, les sources du système de Katoun touchent presque les sources du système d'Irtich (Katoun-Blanche Bérél, Bouhtarma et Alaha, le Noir Bérél et Kok-sou et encore d'autres). Les chaînes principales d'Altay s'étendent de l'ouest vers l'orient en formant plusieurs embranchements dans toutes les directions, c'est pourquoi le relief du pays est divisé d'une manière bien compliquée. A mesure qu'on se dirige du nord vers le midi, les chaînes s'élèvent progressivement et elles sont de la plus grande hauteur dans les montagnes de Katoun-Tchouja et dans l'élévation de Tabyn-Bagdo-Ola, à la frontière de la Chine. De là vers le sud-ouest, du côté du système d'Irtich, l'abaissement a lieu denouveau.

La chaîne de Katoun, dont la suite d'est porte le nom de la chaîne de Tchouja, cette première occupe le centre; les deux se trouvent sur le même axe et ne sont partagées que par la vallée étroite d'Argout. Grâce à ses rameaux cette chaîne centrale est liée avec le groupe de Tabyn-Bogdo-Ola, les chaînes de Terehta et en général avec toutes les montagnes d'Altay.

La chaîne neigeuse de Katoun-Tchouja a jusqu'à 250 verstes de longueur et peut être divisée en deux parties: les Alpes de Katoun en propre (environ 150 verstes) et les Alpes de Tchouja (environ 100 verstes).

La rivière de Katoun prend sa source dans les Alpes du même nom, aussi que son affluent droit Kaptchal, Kouragan d'enhaut, Osernaja, Kouragan d'enbas, Kotchourla, Ak-kèm et bien d'autres. C'est d'ici que certains affluents gauches d'Argout prennent aussi leur source.

Consistant principalement de gneiss et de sciste (ardoise) métamorphiques la chaîne a la forme crénelée et les pics sont traversés par les fentes étroites;—les pentes douces se rencontrent rarement. Ce n'est que dans les parties moins élevées des embranchements que le contour des montagnes devient plus tranquille et les vastes plateaux couverts de prairies des

Alpes et de pierres repandues y s'étendent. La hauteur moyenne de la chaîne de Katoun est environ 3000 mètres au-dessus de la mer, c'est pourquoi elle touche la neige éternelle, mais pas dans toute sa longueur. La plus grande hauteur de toute la chaîne est sur la Belouha, ce colosse à deux têtes d'Altay, ici nous trouvons la plus grande accumulation de neige et les plus considérables glaciers. La hauteur de Belouha était estimée jusqu'au dernier temps d'après le chiffre donné par Gebler, à 11.000 pieds anglais; ce chiffre fut fixé d'après un mesurage incomplet. En lisant l'article de Gebler il est facile de se persuader, que lui même ne donnait pas trop d'importance à son mesurage, car il ne savait pas la hauteur de la base, d'où on fixe l'angle d'élévation d'un sommet et 11.000 pieds d'après lui est le moindre chiffre probable. J'ai réussi à compléter cette place importante laissée en blanc à la suite de 9 définitions goniomètres, qui étaient produites des différentes faces de la base, fixée à l'aide du baromètre. Cinq mesurages du sommet d'orient ont donné pour chiffre moyen 4540 m. ou environ 14.800 pieds anglais; 4 mesurages du sommet d'ouest ont donné 4440 mètres, ou 14.500 pieds anglais. La selle entre les sommets a 4050 mètres de la hauteur absolue. Les hésitations dans les mesurages à part sont de peu de valeur. Ainsi, en réalité, Belouha est pour 3800 pieds plus haute qu'on l'avait considérée durant plus de 60 ans depuis l'époque de Gebler. En la comparant aux Alpes de la Suisse, on dirait qu'elle ressemble le plus à Monté-Rosa et que Mont-Blanc la dépasse de 270 mètres.

Ce n'est qu'en comprenant une telle élévation de Belouha qu'on peut concevoir la formation de tant de glaciers sur ses pentes. Outre les glaciers de Katoun et ceux de Bérél, connus déjà avant, j'ai réussi à découvrir ici encore treize glaciers, qui se disposent en deux cercles.

Le cercle intérieur:

1. Le glacier de Gebler (Katoun).
2. » Noir.
3. » Much-tou-aïry (Kotchourla).
4. » de Rodzevitch (Ak-kem).
5. » Men-sou (Iedyguem).
6. » de B. Bérél.

Le cercle extérieur:—les petits glaciers sur les rameaux les plus proches de Belouha.

Le glacier de Gebler se forme de trois torrents, dont celui du milieu et d'orient commencent du côté du midi de la selle de Belouha et celui d'ouest du même côté de son sommet. La longueur est environ 8 verstes, la largeur dans le courant d'enbas 300 sagènes. Il donne la source principale de Katoun.

Le glacier Noir se forme de trois torrents, l'un du côté d'ouest vient du sommet de Belouha et les deux autres de son embranchement. La longueur en est environ 5 verstes.

Le glacier Much-tou-airy descend du côté d'ouest de la Belouha et se dirige vers l'ouest. Plusieurs torrents escarpés descendent encore des débranchements et forment en bas un champs tout uni d'un glacier.

Le glacier de Rodsewitch (Ak-kèm) se trouve du côté du nord de la Belouha; il consiste d'un torrent principal, au quel se joignent plusieurs petits des côtes. La longueur est la même que celle du précédent.

Le glacier Men-sou du côté d'orient de la Belouha, dont les deux tiers représentent un vaste champs glacial, et la partie d'en bas descend en forme de deux vagues, couvertes de créneaux, de pics et de tours, tout cela lui donne l'aspect d'une mer gelée.

Le glacier de Bérèl du côté du sud-est de la Belouha. Par un large torrent avec des nombreuses morènes il se torde en forme de la lettre S et reçoit plusieurs petits torrents des côtés. La longueur est environ 9 verstes. Du côté de l'est il reçoit encore un glacier, dont la longueur est 5 verstes, qui est formé à son tour de cinq torrents.

Il donne la rivière Blanche-Bérèl.

Les extrémités d'en bas de tous les grands glaciers de la Belouha se trouvent à peu près à la même hauteur, précisément 2000 mètres au-dessus de la mer.

Par les rivières, qui prennent leurs sources des glaciers de la Belouha, excepté B. Bérèl, et en général par les torrents des Alpes de Katoun, se forme le courant d'en haut et celui du milieu de Katoun. Pour rendre la description de Katoun plus commode, car sa longueur est environ 600 verstes, je la divise en trois parties: le courant d'en haut depuis le torrent jusqu'à l'embouchure de la rivière Kok-sou, le courant du milieu-depuis Kok-sou jusqu'à l'embouchure de Soumoulty et le courant d'en bas depuis Soumoulty jusqu'au confluent avec la rivière Bia, delà commence Ob.

Le courant d'en haut atteint 190 verstes de longueur. Katoun sort du glacier par deux torrents et à l'instant même présente une rivière considérable (environ 8 sagènes de largeur); son eau est tout à fait blanche (trouble). Renforcée à la distance de la première verste par Rascipnoy et à la sixième par Kaptchal elle se précipite encore durant dix verstes dans une vallée étroite; mais depuis l'embouchure de la rivière Elen Tchadyr elle se tranquillise au milieu d'une plaine large et marécageuse. Près de l'embouchure de Kouragan (30 verstes) la pente devient de nouveau plus considérable et la plaine plus serrée. Néanmoins la rivière est accompagnée en plusieurs endroits des terrasses longitudinales bien prononcées qui marquent l'existence des lacs, disparus maintenant. Katoun retient pour longtemps

la direction vers l'ouest et ce n'est que de l'embouchure de U. Zaïtchiha qu' elle tourne roïde vers le nord-ouest et après vers le nord, gardant cette direction jusqu'à l'embouchure de la rivière Kok-sou. Depuis le détour de Katoun sa plaine se fait très étroite, à peu d'exception, les rochers éscarpés (bom) se suspendent au-dessus de la rivière, ce qui rend le voyage très pénible.

Dans toute son extension la plaine de Katoun était couverte des forêts touffues (Pinus Cembra, Abies Sibirica, Picea obovata) qui, il y a quarante ans sont brulées presque entièrement. Les petits villages russes manquent complètement au courant d'en haut de Katoun, ce n'est qu'en été, près de l'embouchure de Kouragan et Tourgen-sou qu'on peut voir les kirghiz qui mènent une vie nomade et viennent y passer deux mois, en quittant la plaine de Bouhtarma.

Les affluents principaux de Katoun au courant d'en haut à droite—Kaphthal, Osoun-Kara-sou, le U. Kouragan, Tourguèn-sou, la U. Zaïtchiha, Ozérnaja avec le lac de Talmèn qui est à la hauteur de 1450 m., Sobatchia, Zaïtchiha d'en bas, le gr. Sougach et d'autres. A gauche: Ouskoutchevka, Ognevka, Bystrouha, Biruksa et d'autres.

Vers l'embouchure de Kok-sou Katoun atteint déjà 60 sagènes de largeur et son eau devient presque limpide.

Le courant du milieu de Katoun a presque 175 verstes de longueur, il commence par la large vallée d'Uimon qui a environ 35 verstes de longueur et environ 9 verstes de largeur. La vallée d'Uimon se trouve à la hauteur de 1000 m. au-dessus de la mer et représente un oasis agricole au milieu de hautes chaînes. Le long de Katoun et de côté sont dispersés les villages russes Koksas, le U. Uimon, N. Uimon etc. A cette distance Katoun reçoit plusieurs affluents limpides. De l'orient la vallée d'Uimon est barrée d'une chaîne en granit, qui n'est pas trop élevée, c'est l'embranchement de la chaîne de Terehta, au delà se trouve une petite steppe de Kotanda avec le village du même nom. En face du côté droit Katoun reçoit l'affluent le Kouragan d'en bas. Plus bas que Kouragan la vallée de Katoun devient étroite et est entourée par les rochers éscarpés, les élargissements de la vallée sont rares et les villages disparaissent pour longtemps.

Dans son courant du milieu Katoun reçoit beaucoup d'affluents dont les plus considérables sont les affluents droits Kotchourla, Ak-kem, Argout et Tchouja. Deux premiers prennent source des glaciers sur la pente de Belouha; un peu plus bas que les glaciers les deux rivières forment des lacs. Le plus grand intérêt présente le lac de Kotchourla qui se trouve 10 verstes plus bas que le glacier. Il a environ 4 verstes de longueur et plus de $\frac{1}{2}$ verste de largeur. La plus grande profondeur et fixée

par moi à 75 archines. Dans sa partie d'en bas il est barré par d'immenses morènes anciennes.

Argout se forme de deux rivières Iassater et Ak-Alaha. Jassater prend sa source à l'extrémité d'orient de la chaîne de Tchouja, coule en prenant la direction d'ouest le long 70 verstes et reçoit de deux côtés plusieurs affluents. Ak-Alaha commence par deux sources sur la pente du nord de la chaîne neigeuse de Taboun-Bogdo Ola, qui s'étend vers le côté du midi du plateau Oukëk à la frontière de Chine. La source d'orient de Kalgoutty commence de 7 petits glaciers, que j'ai découverts en 1897, et la source d'ouest (Oukëk) commence de trois glaciers plus considérables: Kanass, Alaha et Oukëk, qui étaient découverts par M. Tronoff et M. Ignatoff. A côté de ce dernier se trouve le glacier de Bouhtarma (Tronoff). Ak-Alaha après s'être formé d'Oukëk et de Kalgoutty coule en direction nord—ouest et nord, et reçoit à gauche Kara—Alaha, qui coule du lac Alaha. Ak-Alaha, se joignant avec Iassater forme Argout, qui dans la direction du nord coupe la chaîne haute des Alpes de Katoun-Tchouja.

Argout est une rivière très impétueuse, elle se renforce de plusieurs affluents, dont les plus considérables sont: Topolevka à droite, Kok-sou Koulagach et Iedyguem à gauche. Topolevka prend sa source de deux glaciers dans la chaîne des Alpes de Tchouja-Bich-Iir-dou. Jeddyguem commence d'un grand glacier Mën-sou sur la pente d'orient de Belouha, de même il doit y avoir un glacier à la source Koul-Agach (pas encore découvert).

Ainsi le système d'Argout renferme jusqu'à 13 glaciers; c'est pourquoi l'eau de cette rivière jusqu'à l'embouchure reste tout-à-fait trouble.

Tchouja commence près de la frontière chinoise sur la pente d'ouest de la chaîne Sailuguem. Son courant d'en haut passe à travers la haute steppe de Tchouja, qui est à la hauteur de 1750 m. audessus de la mer et de la steppe de Kourai; le courant du milieu et d'en bas est serré par une plaine étroite. De ses nombreux affluents il faut fixer l'attention sur les deux d'en bas: Tchegan-Ousoun et Ak-trou. Tchegan-Ousoun se jette dans Tchouja à l'extrémité d'ouest de la steppe de Tchouja, et il encombre Tchouja qui se fait d'un blanc—trouble. tandis-que jusqu'ici elle était tout-à-fait limpide. Cette circonstance fut remarquée par plusieurs voyageurs (Bunge, Tchihatcheff et etc.) mais la cause du trouble était ignorée. En 1897 et 98 j'ai exploré les pentes du nord de la haute chaîne de Tchouja et j'ai trouvé la cause du trouble, qui provenait d'un système complet des glaciers assez considérables. La hauteur moyenne de la chaîne du midi de Tchouja est à 3000 metres, et les pics s'élèvent beaucoup plus; ainsi Iik-tou jusqu'à 4200, Mont-Olga — 3900, Djan-fik-tou 3810, Irbiss-tou jusqu'à 4000 m. Sur les pentes de ces sommets et de ceux qui les

avoisinent se forment les glaciers (gletscher), qui donnent quatre sources de Tchegan-Ousoun,

- 1 gletscher dans les sources Djelo,
- 1 grand " " " Taldoura,
- 1 petit " " " Taldoura,
- 2 dans les sources Ak-kol,

1 grand et quatre petits dans les sources Kara-ir,
 enfin les glaciers sur la pente dans les sources de l'affluent de Tchouja Elangach.

Le plus grand de ces glaciers est à Taldoura qui a 18 verstes carrées de la surface, le Sophia-glacier 9 verstes carrées. Ainsi dans la source de Tchegan Ousoun nous avons 10 glaciers. Les vallées de toutes les sources de Tchegan-Ousoun et de la rivière même portent des traces visibles d'un englacement de jadis, exprimé à présent en morènes en rochers hachurés etc. qui s'allongent presque jusqu'à la steppe de Tchouja.

La rivière Ak-trou commence de deux glaciers, qui se trouvent sur la pente gauche de la chaîne Bich-Ird u. Grâce à ces deux rivières Tchouja se fait trouble jusqu'à l'embouchure et à son tour elle trouble les eaux de Katoun dans toute sa longueur jusqu'à la confluence avec la rivière Bia.

Depuis l'embouchure d'Argout, où Katoun traverse le défilé (gorge) entre les Alpes de Terehta et les montagnes du nord de Tchouja, elle tourne peu à peu vers le nord et garde cette direction pour longtemps. Tantôt la vallée est serrée par les rochers, tantôt elle s'élargisse, cédant aux terrasses bien exprimées. Dans le courant du milieu il est difficile d'apercevoir les bords: Kyngar près de l'embouchure d'Eloman et Jur-koch près du passage de Kor-ketchou sur le chemin de Tchouja. Les terrasses sont privées de forêts et grâce à la sécheresse du sol poreux elles sont à peine couvertes d'herbe presque sèche.

Depuis le passage Kor-ketchou, c'est à dire depuis l'embouchure de Gr. Oulégom, Katoun s'enfonce dans un défilé à peine accessible, qui se fait extrêmement étroit près de l'embouchure d'Oroussoul, un affluent considérable du côté gauche. Ici se termine le courant du milieu de Katoun.

Le courant d'en bas de Katoun peut être vu depuis l'embouchure de Soumouity jusqu'à la fin. Sa longueur est aussi environ 250 verstes. Les montagnes s'abaissent sur les deux rivages et ne parviennent même pas jusqu'à la limite des forêts. Tout de même la vallée de la rivière est souvent serrée par les rochers, qui rompent pour un certain temps les terrasses et rendent le chemin fort pénible. Mais plus on descend la rivière, plus les terrasses dominant et les rochers s'éloignent.

Depuis Soumoulty jusqu'au village Tchemal, c'est à dire à la distance environ 90 verstes, on peut voyager à cheval et ce n'est que de Tchemal qu'on change le cheval pour l'équipage. Le premier village russe est situé plus haut que Tchemal sur la rivière Edjigan au loin de Katoun. Un peu plus bas que l'embouchure d'Edjigan il faut fixer l'attention au rapide (cataracte) nommé Rapide de Bogatyrs (géants), où Katoun, ayant environ 100 sagènes de largeur, coule serrée dans les rochers, espèce d'un corridor pas plus large que 8—9 sagènes, et les eaux se brisent et se transforment en écume. Depuis Tchemal la vallée de Katoun porte un caractère de plus en plus paisible et donne lieu aux petits villages: Elikmanar, Ousnesi, Talda, Manjerok, et en partant du grand village Maïma la rivière coule à travers une plaine, où s'élèvent les dernières collines, qui ne méritent pas même le nom des montagnes. A la distance de 15 verstes, plus bas que la ville Biïsk, Katoun jusqu'alo trouble, oubliant ses exploits dans les montagnes d'Altay, se confond en rivière paisible avec les eaux limpides de Bia et forme la rivière Ob.

Dans le courant d'en bas de Katoun il n'y a pas de grands affluents, comme Argout ou Tchouja, parceque les montagnes environnantes n'ont pas de glaciers, de même qu'elles ne sont point neigeuses comme les Alpes de Katoun et de Tchouja. Les affluents à remarquer sont à droite Soumoulty, Tchemal et Icha, à gauche: Sema et Kamenka.

La végétation d'Altay dépendant du relief de ce pays nous présente la plus grande variété dans la Sibérie d'ouest; en même temps elle est plus connue, surtout grâce aux recherches de l'expédition de Ledebor (Flora altaica). Mais à cause de la situation orientale et la rigueur de son climat la flore d'Altay par la quantité des espèces est plus pauvre que celle d'Allemagne à la même latitude en proportion 4:7. Avant tout il faut remarquer la pauvreté des espèces d'arbres foliés: le chêne, le hêtre, l'érable, le frêne y manquent complètement; le tilleul se rencontre en quantité insignifiante, seulement aux environs d'Alataou de Kousnetzka. La flore d'Altay est aussi plus pauvre en plantes herbacées, mais les buissons sont richement représentés.

Dépendant de la hauteur de l'endroit au-dessus de la mer on divise la flore d'Altay en trois parties: la steppe, la forêt et les alpes; quoique il faut savoir que la steppe et la forêt s'enfoncent souvent l'une dans l'autre, ainsi que certaines vallées de steppe s'étendent jusqu'à la limite des forêts, et ces dernières, qui occupent ordinairement la zone du milieu, descendent parfois dans les plaines basses. La région alpine est fixée plus exactement.

Du midi, d'ouest et en partie du nord-ouest le groupe des montagnes est entouré des steppes, et du côté nord-est dans les montagnes pénètre

sans cesse la forêt du taiga du nord (Чернь). Les steppes qui se trouvent vers l'ouest représentent les endroits plus fertiles; à mesure qu'on s'éloigne des montagnes la steppe devient plus sèche, surtout vers le midi elle se transforme presque dans le désert stéril et pierreux. Au printemps ces steppes sont couvertes des différentes plantes (Kanunculaceae et Libiaceae), mais en été l'herbe est sèche et la plaine porte un coloris jaune-gris à cause des Graminées, d' *Artemisiae* et des petits Papilionaceae (*Astragalus* et *Oxytropis*). La steppe s'élève dans les montagnes jusqu'à 350 m. de la hauteur absolue, d'où commence la région des forêts, mais suivant les vallées larges, la steppe pénètre beaucoup plus haut, en perdant certaines formes des plantes, qui ne sont propres qu'aux steppes. Telles sont les vallées de steppe par la rivière Kane et Tcharych (1000 m. de la haut abs.), la steppe d' Ouimon sur Katoune (1000 m.), la steppe de Tchouja (1700 m.) et d'autres. La dernière passe immédiatement dans la région alpine et c'est ici que se rencontrent les représentants de la steppe et des alpes.

Dans la région des forêts parmi les arbres foliés on ne trouve que le tremble, le peuplier et le bouleau (rarement encore *Betula micropHYLLA* et *tortuosa*), mais le fond dépend des conifères: le pin (*Pinus obovata*), le sapin argenté (*Abies sibirica*) et le mélèze (*Larix sibirica*). Le pin n'est pas typique pour la forêt des montagnes et il ne s'élève que jusqu'à 750 m. de la haut. abs., où il est remplacé par le mélèze. Vers le nord-est, en direction du lac de Teletzkoje, s'élèvent les forêts sombres, composées des cèdres, des sapins et des sapins argentés.

Les sombres cèdres et les sapins communs si touffus qu'ils semblent noirs, les pins, dont les troncs sont garnis des lichens en forme de barbe, cela fait le crépuscule même dans une journée de soleil, dont les rayons percent rarement l'épaisseur de la forêt. La terre est humide, semée de feuilles aciculaires et presque privée d'herbe, où pourrissent les arbres gigantesques, tombés depuis longtemps et déjà couverts de mousse. Plusieurs sont tellement pourris, qu'ils s'écrasent sous le pied et se transforment en poussière. Ces forêts épaisses se sont conservées encore près du lac de Teletz, au-delà de Bia, généralement plus loin des villages. En automne on vient ici pour les noisettes de cèdre, de même pour chasser les ours, les écureuils et d'autres bêtes.

Les forêts, qui avoisinent les villages, disparaissent rapidement; la cause principale sont les incendies. Ainsi le long du chemin de somme entre Oulala et le village Korbezen on peut voir de grands espaces, couverts de débris des forêts, de troncs d'arbres nus et brûlés. Les endroits brûlés sont parfois semés des bouleaux et des trembles, mais souvent ils restent sans aucune plantation d'arbre et ce n'est que les hautes herbes de steppe

qui s'élèvent dépassant la taille d'un homme. Sur les pentes plus éclairées et moins humides on rencontre les sapins, mais les grandes forêts de sapins se trouvent rarement en Altay de nielle. Le long des villages russes tels que: Paspaul, Nikolskoé, Inerga etc, dans les vallées des rivières on voit de grands espaces couverts de prairies et de champs labourés, ce qui donne un air plus animé et cultivé. Jadis ces espaces étaient couverts de forêts de nielle, mais la lutte d'homme avec la forêt est finie et probablement bientôt il va regretter qu'il a lutté si bien et si vite.

Du côté d'ouest de Katoun en Altay du nord on ne rencontre pas de véritables forêts de nielle; les pentes sèches des montagnes sont en partie privées de forêts, et en certains endroits on voit des sapins, auxquels se joint le mélèze, et dans les endroits humides il y a le pin et le sapin argenté.

Le sapin ne se rencontre pas dans les montagnes hautes; au nord il pénètre à la distance de 50 verstes le long de Tchoalychman; dans le bassin de Katoun il parvient jusqu'à Soumoulty et Teharga et on le rencontre rarement près d'Anoui-Noir (Le mont de Sapin). Plus on avance dans les montagnes plus le Sapin disparaît complètement et est remplacé par le mélèze (*Larix sibirica*), qui forme souvent de grandes plantations d'un beau bois à bâtir. Le mélèze couvre les pentes du nord des montagnes, tandis que celles du midi, exposées aux rayons du soleil et aux vents du midi, restent nues.

Le mélèze est l'espèce d'arbres la plus repandue dans la forêt des montagnes d'Altay; il paraît plus bas que la limite des pins et dépasse 750 m. en formant souvent des plantations unies. La forêt composée de mélèze, n'est presque jamais touffue et nous rappelle un parc avec des clairières, qui au printemps et au commencement d'été sont garnies de fleurs aux couleurs vives (*Iris ruthenica*, *Adonis apennina*, *Trollius altaicus*, *Peonia anomala*, *Lilium Martagon*, *Cypripedium Macranthon*, *Calceolus et guttatum* etc). Sur les pentes ouvertes des vallées, qui se trouvent en Altay d'orient (Taldoura, Ak-kol etc), les plantations unies de mélèzes s'élèvent jusqu'à la limite de la forêt; mais dans les vallées étroites de l'Altay central les sapins et les sapins argentés s'enmêlent, ce qui arrive ordinairement plus haut que 1000 m. au-dessus de la mer. Plus la vallée est humide, plus on rencontre de cèdres, de sapins et de sapins argentés. On aperçoit une loi dans la distribution de la forêt sur les pentes, cela dépend de la direction de ces pentes: celles du nord, comme plus garanties des vents du midi et plus humides, sont plus riches en forêts, que les pentes du midi, qui sont plus sèches.

Le bouleau et le tremble se mêlent parfois aux arbres aciculaires, les arbres aux feuilles s'élèvent jusqu'à 1500 m. au dessus de la mer, comme par exemple dans la vallée de Kouragan d'en bas. Aux bords des rivières

on trouve bien de diverses espèces de saules, parmi lesquels se distingue par la beauté de ses feuilles longues le saule de Lébedour. Le peuplier aux feuilles de laurier est assez répandu, quoique son nombre soit limité. On rencontre le tilleul dans les montagnes de Kousnetz, il faut dire qu'il manque partout ailleurs.

Le petit bois dans les forêts d'Altay forment: le sorbier, le mahaleb, l'obier et les nombreux arbrisseaux: le karagan, les framboises, la spirée, l'églantier, le chèvrefeuille de bois, plusieurs espèces de groseilles, la potentille sur les places ouvertes, (*Potentilla fruticosa*); parmi toutes les plantes se distingue par sa beauté le Rhododendron (*Rhododendron davuricum*) qui tient pour frère la célèbre rose des Alpes.

Le Rhododendron atteint parfois la hauteur de plusieurs archines et donne une masse de fleurs couleur rose violet; il se rencontre déjà assez près dans les montagnes, de sorte que les rochers de la rivière Kamenka, non loin du village Altayskoje, sont garnis par le Rhododendron en buissons, qui est fort beau dans sa parure de printemps. Les buissons, qui couvrent les clairières, dans les vallées de Kotchourla, Ak-kem et d'autres rivières s'entrelacent si fortement qu'ils empêchent bien sérieusement non seulement à l'homme, mais aussi à cheval pendant le voyage; surtout la spirée. Les tiges grimpantes du mûrier du nord (*Atragena-alpina*) embrassent les buissons et les arbres, s'élèvent à la hauteur de plusieurs archines et sont garnies de grandes fleurs blanches.

Les forêts au fond d'Altay ont conservé un caractère sauvage tout primitif et ce n'est que les sentiers à peine vus qui vous montrent que l'homme y passait rarement. Même ici la forêt a du souffrir du feu, la responsabilité de ce malheur tombe sur les chasseurs, qui laissent souvent le feu sans l'éteindre et parfois les incendies proviennent à cause de foudre. Dans les Alpes de Katoun on rencontre souvent des endroits brûlés le long des rivières Sobatchia, Osérnaja etc. ils ne sont pas rares dans la vallée Kok-sou qui se jette en Argout, dans le courant d'en haut d'Oulagan, sur Atchel-man etc. Le mélèze résiste mieux au feu et si le feu prend dans la plantation mêlée de mélèze et de cèdre, alors ce dernier brûle complètement, tandis que le mélèze avec l'écorce brûlée, ayant perdu les branches d'en bas, existe tout de même. Mais ce qui est triste c'est l'absence du petit bois entre les arbres brûlés en partie et tombés.

Tout de même en Altay il y a encore beaucoup de bois à bâtir resté intact au haut des rivières, mais il est presque impossible d'en faire usage car ces rivières sont très impétieuses ayant beaucoup d'écueils, de sorte qu'on ne peut pas faire flotter le bois et on ne trouvera pas autre moyen pour transporter le bois jusqu'aux villages.

La limite de la forêt, qui est formée tantôt par le cèdre, tantôt par le mélèze, tantôt par les deux ensemble, se trouve à la hauteur de 2000-2480 metr. Elle s'élève du nord vers le midi, aussi de l'ouest vers l'orient.

Les cèdres à la limite des forêts en Altay ont un aspect tout à fait particulier: les racines bien développées, comme un cordage, entrelacent les mottes en pierres, jusqu'à ce qu'elles ne se cachent dans une fente; les branches fortes ne sont développées que d'un côté, plus souvent celui du nord, et les opposées sont sèches et parfois tombées, tout cela dépend des vents du midi et du midi-ouest. Un cèdre pareil, difformé des branches d'un côté, comme hérissé, s'oppose durant des siècles aux tempêtes et aux gelées.

Le mélèze, là, où il monte jusqu'à la limite forestière, n'a pas de ressemblance par ces branches de côté avec le cèdre, mais la mort le surprend par la tête; ainsi qu'au dessus des branches bien développées et bien disposées de tous les côtés vous voyez le bout du tronc tout nu.

La forme rampante du pin des Alpes n'existe pas ici, mais sa place est occupée par les cèdres fort bas et rampants qui dépassent la limite et s'étendent sur les rochers (jusqu'à 2400 metres de la haut. abs.). Plus rarement on rencontre les sapins argentés en forme rampante, ce qu'on trouve sur la vieille morène du glacier de Katoun.

À la limite forestière il y a plus d'intervalles, entre les arbres les champs se forment, enfin la forêt cesse, cédant sa place aux vastes prairies des Alpes, qui sont entrecoupées par les buissons fort épais.

Il est à remarquer le saule bas et le bouleau polaire ou guira (*Betula nana*). On l'aperçoit encore dans la forêt, mais il se développe complètement dans les prairies des Alpes; souvent il forme un entrelacement épais des branches rampantes, qui couvre plusieurs toises carrées. Les branches élastiques rendent la marche fort pénible et fatigante, car elles ne touchent pas la terre et vous soulèvent comme des ressorts.

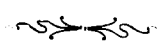
Les prairies des Alpes qui s'étendent presque jusqu'à la neige vous frappent par la vivacité de la verdure et les couleurs éclatantes des fleurs.

Primula nivalis d'un rouge vif, *Kanunculus frigidus* jaune d'or, la gentiane bleu et bleu foncé (*Gentiana altaica* et *verna*), le pavot d'un jaune clair (*Papaver alpinum*), les violettes à grandes fleurs de toutes les couleurs depuis jaune clair jusqu'au violet foncé (*Viola altaica*), *Aquilegia glandulosa*, *Corydalis pauciflora*, *Melandrium apetalum*, *Dryas octopetala*, *Claytonia Ioanneana*, *Sedum quadrifidum*, *Saxifraga Hirculus* et *melaleuca*, *Aster alpinus*, *Senecio resedaefolius*, *Saussurea alpina*, *Eritrichium villosum*, *Pedicularis versicolor*, *Dracocephalum imberbe*, *Carex tristis*, *Poa alpina* et quantité d'autres fleurs forment un superbe tapis. En foule ils montent vers les rochers et

la neige, diminuant peu à peu leurs dimensions; mais voilà quelques unes sont en retard, les rangs s'éclaircissent, mais il y a des hardis—pygmées, qui se colant presque à la terre grimpent plus haut sur les rochers, profitant de chaque fente où les racines peuvent se coller, de chaque poignée de terre, d'où on peut extraire quelque chose.

Ainsi les gentianes, les violettes, les myosotis, les saxifrages, le saul—nain pas plus grand qu'un verchok, mais ils portent déjà la floraison; et montent jusqu'au champs de neige; si soudainement on trouve une place nue sur les rochers au milieu d'un champs de neige, alors cette place est habitée par les plantes—nains, en offrant un contraste piquant avec l'hiver qui entoure tout; si entre eux se trouve encore le Kanuneulus d'Altay alors il perce hardiment la neige, où elle n'est pas si profonde, et montre sa tête garnie de duvet noir tout court au—dessus de la neige. Les plantes des Alpes s'élèvent à la hauteur de 3000 m. au dessus de la mer par les rochers nus, c'est à dire plus haut que la ligne neigeuse, mais elles se trouvent des moyens pour se garantir du froid—elles sont petites de taille, les feuilles et les pétales sont couverts de duvet et peuvent se fermer pour la nuit.

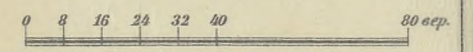
En un mot la végétation d'Altay par sa distribution sur les hauteurs et par son caractère nous rappelle la végétation des Alpes dans la Suisse, ayant les formes très proches ou communes. Ce qui manque à Altay ce sont les contrastes de la végétation du nord et du midi; tandis que là pendant cinq heures de marche on peut descendre des neiges aux vignes et aux bosquets de châtaigners des vallées du nord d'Italie, ici il faut plusieurs jours pour quitter la région des forêts du nord et des steppes. On avait fait des tentatives de planter les pommiers dans certaines plaines d'Altay, mais elles n'avaient pas de résultat.



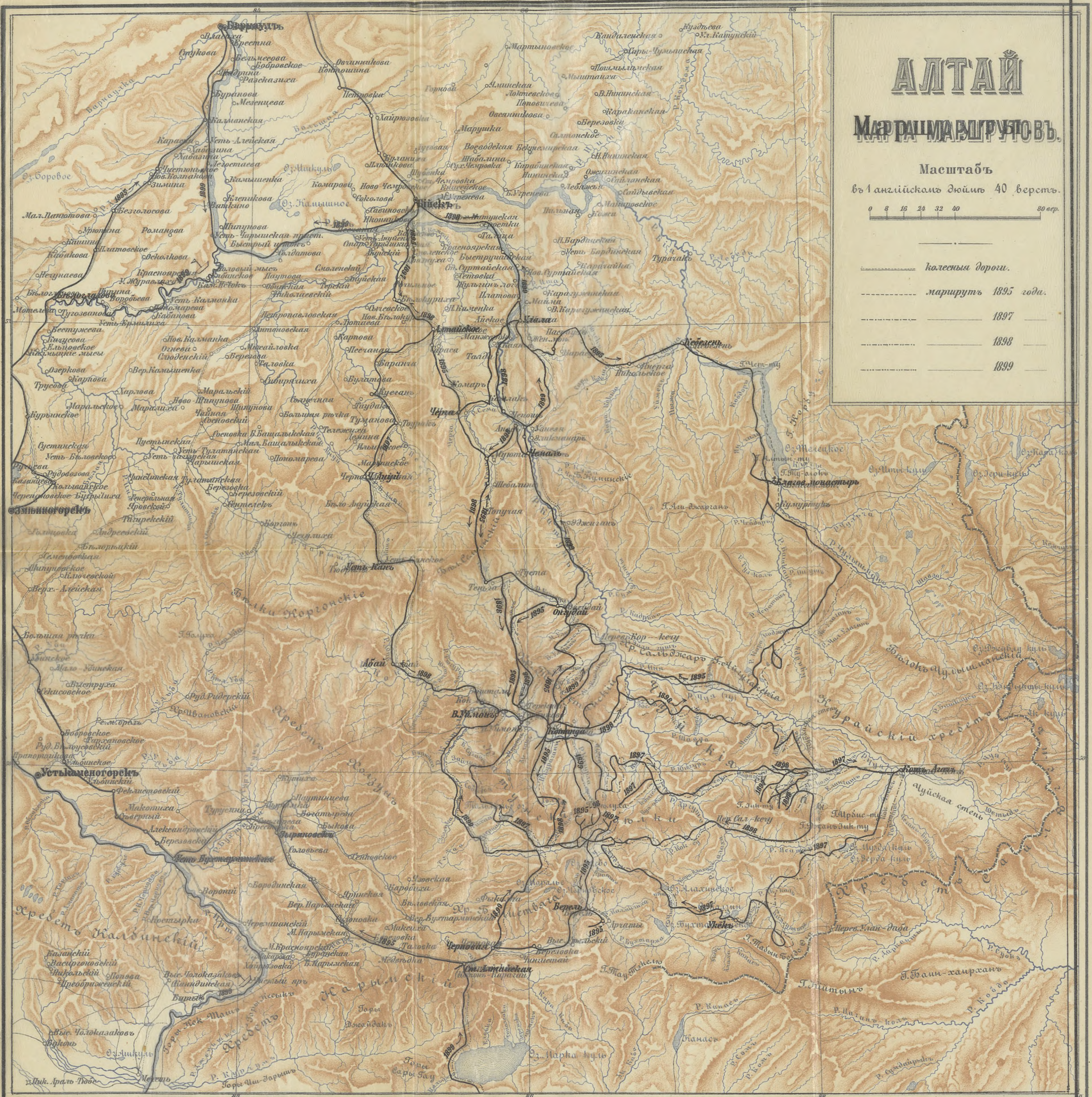
АЛТАЙ

МАРШМАРШРУТЫ

Масштабъ
въ 1 английскѣ дюймѣ 40 верстѣ.



- колесныя дороги.
- маршрутъ 1895 года.
- 1897
- 1898
- 1899



Проф. В.В. Сапожниковъ. Катунь и ея истоки.

Къ вопросу о повторномъ кесарскомъ сѣченіи.

Проф. И. Н. Грамматикати.

Къ числу акушерскихъ операций, пріобрѣвшихъ полное и прочное положеніе въ современной наукѣ, безъ сомнѣнія, слѣдуетъ отнести и такъ называемое „классическое кесарское сѣченіе“. При извѣстныхъ условіяхъ со стороны ёмкости таза или со стороны проходимости мягкихъ частей родового пути, а также и при наличности опредѣленныхъ клиническихъ данныхъ, кесарское сѣченіе (laparo-hysterotomia) представляетъ въ настоящее время единственно возможный и неизбѣжный пріемъ родоразрѣшенія, удовлетворяющій къ тому же основному въ современномъ акушерствѣ положенію, по которому конечная цѣль нашего оперативнаго вмѣшательства должна заключаться въ спасеніи не только матери, но и ея ребенка.

Относительно показаній и ближайшихъ деталей производства операции можно дѣлать возраженія, можно не соглашаться по поводу нѣкоторыхъ подробностей, но при всемъ томъ научныя основанія операции не могутъ быть поколеблены.

Не останавливаясь на подробностяхъ операции кесарскаго сѣченія, я скажу только, что со времени первыхъ достовѣрныхъ случаевъ ея производства на живыхъ¹⁾, совокупныя усилія врачей были направлены къ тому, чтобы, раз-

¹⁾ Обыкновенно первымъ достовѣрнымъ случаемъ производства кесарскаго сѣченія на живомъ называютъ случай Trautmann'a, относящійся къ 1610 году и наблюдавшійся въ родильномъ домѣ въ Виттенбергѣ. Безъ сомнѣнія это былъ первый случай операции въ Германіи (Ed. Casp. v Siebold. Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe, 1845. S. 108); но, если не считать случай кесарскаго сѣченія въ 1350 году на женщинѣ, приговоренной къ смертной казни (Haeser) и если исключить знаменитый случай мясника Nufer'a, извлекаго у своей жены черезъ разрѣзъ живота живого ребенка (1501 г.) (случай этотъ считается за случай внѣматочной беременности), то все же слѣдуетъ признать, что кесарское сѣченіе на живыхъ начинается имѣть мѣсто въ практикѣ французскихъ врачей со второй половины XVI столѣтія, ко времени появленія сочиненія Fr. Rousset (Traité nouveau de l'hysterotomotokie ou enfantement césarien, qui est extraction de l'enfant par incision laterale du vètre et de la matrice de la femme grosse, ne pouvant autrement accoucher. Paris 1581), въ которомъ въ первый разъ описывается операция на живыхъ и доказывается польза

работавъ показанія къ производству операціи и улучшивъ способы этого производства, обезпечить полнѣе благопріятный исходъ операціи.

Въ настоящее время вопросъ съ этой стороны можно считать удовлетворительно рѣшеннымъ, такъ какъ при строго асептическомъ производствѣ, при выборѣ благопріятнаго момента для операціи и при соблюденіи правилъ, предписываемыхъ усовершенствованными способами производства, кесарское сѣченіе, безъ сомнѣнія, можетъ считаться операціей, дающей незначительный

ея (цитировано по французскому переводу сочиненія Deventer'a -- *Observations importantes sur le manuel des accouchements*. p. 345--359. Paris 1734). Съ этого времени операція кесарскаго сѣченія производится во Франціи настолько часто, что Scipion Mercurio (ср. Kilian. *Operationes-ehre fur Geburtshelfer*. 2-te Auflage. Bd. 1. S. 708) утверждаетъ въ 1642 году въ своемъ сочиненіи *La commare di raccogliatrice*, что кесарское сѣченіе во Франціи такъ же обыкновенно, какъ кровопусканіе въ Италіи. Знаменитый акушеръ XVII столѣтія Mauriceau былъ большимъ противникомъ операціи, а защитниковъ операціи называлъ «*imposteurs, dont Rousset est l'approbateur*». Лодокъ Mauriceau и вплоть до Baudelocque'a старшаго -- знаменитаго акушера конца XVIII столѣтія и зябь-акушера Наполеона I -- всѣ авторитеты акушерской науки, за исключеніемъ Левре, были противниками операціи. «Только невѣжество и безчеловѣчье можетъ рѣшиться изуродовать живого младенца, чтобы избѣжать кесарскаго сѣченія» -- говоритъ Боделокъ. Извѣстна борьба Боделока съ его личнымъ врагомъ и противникомъ кесарскаго сѣченія Sacombe'омъ, основавшимъ даже «*ecole anticésarienne*». Къ этому же періоду времени восходитъ начало борьбы между сторонниками кесарскаго сѣченія и симфизотоміи, и Боделокъ не мало труда положилъ на борьбу съ противникомъ кесарскаго сѣченія и изобрѣтателемъ симфизіотоміи Sigault'омъ (1777). До 1852 года кесарское сѣченіе пользуется защитой большинства французскихъ акушеровъ; въ 1852 году д-ръ Ленуаръ сообщилъ Парижской Академіи о трижды успѣшно произведенномъ искусственномъ выкидышѣ при абсолютномъ суженіи таза; противники кесарскаго сѣченія взяли перевѣсъ, и Парижская Академія признала въ наукѣ право гражданства за искусственнымъ выкидышемъ при абсолютныхъ суженіяхъ таза (*Gazette medicale de Paris*. 1852. p. 229).

Въ 1861 году появились статистически данныя одного изъ немногихъ въ то время защитниковъ кесарскаго сѣченія Pihan-Dufeillay (*Étude sur les statistiques de l'opération césarienne*. Archives générales de médecine. 1861. Vol. 11. p. 148).

Внѣ Франціи ранѣе Dufeillay цѣнная цифровая данныя были собраны Michaelis'омъ (*Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe*. Kiel. 1833) и Kayser'омъ (*De eventu sectionis caesareae*. Naunov. 1841). Среди русскихъ врачей цѣнная работа принадлежитъ Бредову (Матеріалы для болѣе точнаго установленія показаній къ кесарскому сѣченію и операціямъ, уменьшающимъ объемъ плода при высшихъ степеняхъ суженія таза. Диссертация. Спб. 1866 г.). Въ дальнѣйшихъ судьбахъ операціи, безъ сомнѣнія, играла значеніе все болѣе и болѣе усваиваемая хирургами и акушерами мысль о необходимости сшиванія раны матки. Первые попытки этого сшиванія восходятъ къ 1769 году, когда хирургъ Lebas, дѣлая кесарское сѣченіе, наложилъ на рану матки три шва; въ 1836 году опубликованы еще два случая маточнаго шва; въ 1865 году Spenser-Wells сшилъ рану матки непрерывнымъ швомъ и вывелъ конецъ послѣдняго черезъ полость матки въ рукавъ. (См. подробности въ диссертациі Шмидта. Критическія и экспериментальныя изслѣдованія о маточномъ швѣ. Спб. 1881 г.). Вслѣдъ за этимъ, вопросъ о маточномъ швѣ не переставалъ интересовать врачей и закончился рядомъ работъ Saenger'a (*Arch. f. Gynaecologie*. Bd XIX, XX, XXIV, XXVI) въ 80-хъ годахъ. Работы эти положили прочное основаніе для практикуемыхъ въ настоящее время совершенныхъ способовъ сшиванія раны матки. Съ другой стороны, антисептической, а впоследствии асептической методы, которыми послѣдовательно обогатилась хирургія послѣднихъ трехъ десятилѣтій, въ свою очередь участвовали въ достиженіи тѣхъ успѣшныхъ результатовъ, которыми по истинѣ могутъ гордиться современные наборники операціи кесарскаго сѣченія.

‰ дурныхъ исходовъ¹⁾. Ко всему слѣдуетъ еще прибавить, что не въ примѣръ многимъ другимъ операціямъ на тазовыхъ органахъ, классическое кесарское сѣченіе представляетъ операцію типическую: совершенно однообразную въ своемъ производствѣ, что облегчаетъ, конечно, ея изученіе и ея производство, и тѣмъ въ большей мѣрѣ обезпечиваетъ хорошіе исходы. Однимъ словомъ операція кесарскаго сѣченія имѣетъ свои спеціальныя показанія; способи ея производства усовершенствованы, благопріятные исходы въ достаточной мѣрѣ обезпечены, и въ общемъ научное положеніе операціи обосновано.

Тѣмъ не менѣе по отношенію къ этой операціи такъ же точно, какъ и относительно многихъ другихъ хирургическихъ приѣмовъ на производительныхъ органахъ женщины, недостаетъ до настоящаго времени вполне установленныхъ данныхъ касательно дальнѣйшей судьбы оперированныхъ, или, другими словами, касательно ихъ дальнѣйшаго общаго состоянія здоровья, а также касательно состоянія ихъ половой области и половыхъ' отправленій. По отношенію къ консервативному кесарскому сѣченію это представляется особенно важнымъ, такъ какъ подвергшіяся этой операціи, безъ сомнѣнія, сохраняютъ возможность производительной дѣятельности²⁾ и слѣдовательно чрезвычайно

¹⁾ Привожу цифровыя данныя касательно смертности послѣ кесарскаго сѣченія въ до-анти-септическое время съ одной стороны и за послѣднія десятилѣтія съ другой. По статистикѣ Kayser'a (l. c.), съ 1750 по 1839 годъ было произведено 338 операцій, изъ которыхъ смерть слѣдовала въ 210 = 62‰ смертности. По даннымъ Бредова (l. c.), соединившаго случаи Kayser'a, Dufellay, Murphy (Англія) и случаи изъ русской литературы, количество операцій до 1866 года равнялось 514 съ 293 смертными исходами, что составляетъ 54‰ смертности. Meyer (цитировано по Handbuch der Geburtshilfe von Müller. Bd. III. S. 185. Stuttg. 1889) собралъ 1605 случаевъ кесарскаго сѣченія (Германія, Франція, Бельгія, Італія, Англія и Америка), изъ которыхъ въ 867 наблюдалась смерть, что составляетъ 54‰ смертности. При антисептическомъ производствѣ операціи и при усовершенствованныхъ приѣмахъ шниванія раны матки ‰ смертности рѣзко падаетъ. По сопоставленіямъ Caruso (Arch. f. Gynaecologie. Bd XXXIII. S. 255), собраннаго данныя касательно 135 случаевъ кесарскаго сѣченія (до 1888 года), общій ‰ смертности вычисленъ въ 25,56‰; изъ этихъ 135 случаевъ на долю Германіи приходится 74 случая съ 63 выздоравливаніями, что составляетъ уже 15‰ смертности; изъ 74 случаевъ 25 приходятся на долю Дрезденской и Лейпцигской клиникъ съ 4 случаями смерти, что составляетъ уже 11,4‰ смертности. Еще лучше обстоитъ дѣло по отношенію къ результатамъ, полученнымъ отдельными врачами. Такъ, изъ 135 случаевъ, собранныхъ Caruso, оперировали безъ летальнаго исхода Korn (7 случ.), Schauta (6 случ.), Sänger (5 случ.), Zweifel (5 случ.), G. Braun (4 случ.), Hegar (4 случ.), Lusk (3 случ.); такимъ образомъ 34 случая кесарскаго сѣченія произведены семью врачами съ 0‰ смертности. Въ Дрезденской клиникѣ (Leopold und Naake. Arch. f. Gyn. Bd. 56 p. 35) за 14 лѣтъ до 1898 года смертность отъ кесарскаго сѣченія равнялась въ общемъ 9,8‰. Хорошіе результаты сообщилъ на международномъ конгрессѣ въ Москвѣ Olshausen (Comptes-rendus de XIII Congrès international de médecine. Moscou 1898 г. Section XIII). На 29 кесарскихъ сѣченій Olshausen получилъ 2 случая смерти, что составляетъ 6,8‰ смертности; если исключить отсюда одинъ случай, оперированный въ его отсутствіи его ассистентомъ, то ‰ смертности у Olshausen'a падаетъ до 3,5‰.

Въ общемъ не подлежитъ сомнѣнію, что при извѣстныхъ условіяхъ и опытности въ настоящее время можно оперировать, производя кесарское сѣченіе, съ достаточною увѣренностію въ хорошемъ исходѣ.

²⁾ Вопросъ этотъ не рѣдко подвергался обесужденіямъ, и въ литературѣ по этому поводу было высказано мнѣніе, по которому зачатіе послѣ перенесеннаго кесарскаго сѣченія вообще затрудняется въ зависяности отъ многихъ причинъ, и что среди этихъ послѣднихъ между прочимъ играетъ

важно было-бы имѣть свѣдѣнія о томъ, какіе слѣды произведенная операція оставляетъ на маткѣ, какъ эта операція вліяетъ на теченіе и ходъ слѣдующей беременности, и какъ отражается она на родовой дѣятельности и послѣродовой инволюціи матки. Въ виду этого каждая беременность и роды у особы, перенесшей кесарское сѣченіе, заслуживаютъ подробнаго изученія, а тѣмъ болѣе этого изученія заслуживаютъ случаи, гдѣ операція произведена повторно, и гдѣ, слѣдовательно, при вторичной операціи представляется возможнымъ непосредственно видѣть и изслѣдовать матку, на которой уже однажды была произведена операція. Такой именно случай наблюдался въ Томской клиникѣ, гдѣ на одной и той же особѣ я произвелъ 2 раза успѣшно и для матери и для плода операцію кесарскаго сѣченія, при чемъ имѣлъ возможность оцѣнить послѣдствія первой операціи на состояніи производительныхъ органовъ.

Принимаю во вниманіе, что случаи повторнаго кесарскаго сѣченія въ общемъ немногочисленны, описанія отдѣльныхъ случаевъ, разбросанные въ литературѣ, не собраны въ одно, а факты наблюдавшіеся въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ не обобщены—я взялъ на себя трудъ по возможности собрать весь имѣющійся казуистическій матеріалъ и утилизировать его въ интересахъ дальнѣйшаго изслѣдованія и разработки вопроса о кесарскомъ сѣченіи.

Начну съ описанія моего случая.

5 декабря 1897 года, въ 11 часовъ вечера, въ Акушерское отдѣленіе Томской клиники поступила по поводу наступившихъ родовыхъ болей дѣвица Екат. Емельянова 19 лѣтъ, мѣщанка, уроженка г. Иркутска. Роженица ростомъ въ 148 см., хорошо упитана; при разспросѣ никакихъ жалобъ на какія либо неправильности или болѣзненные припадки со времени появленія ея регулъ не сообщила. Первые регулы появились на 16 году и вслѣдъ за этимъ приходили правильно черезъ 4 недѣли, продолжаясь по 4--6 дней и не сопровождаясь какими либо болѣзненными ощущеніями. Послѣдніе регулы имѣли мѣсто 28 февраля 1897 года; настоящая беременность протекла безъ особыхъ явленій. При объективномъ изслѣдованіи со стороны органовъ грудной полости изслѣдованіемъ никакихъ неправильностей не установлено. Скелетъ правильно развитъ и слѣдовъ прежде перенесеннаго рахита не обнаружено. Размѣры таза: Dist. spin — 21 сантим., distant. crist. = 24; conj. ext. = 17; conj.

значеніе и свойство матеріала, употребленнаго для зашиванія раны матки. Такъ, по изслѣдованіямъ Torngler'a (цит. во Centr. f. Gyn. 1895 № 4. S. 110) наиболее выгоднымъ по отношенію къ зачатію слѣдуетъ считать шиваніе раны матки серебряной проволокой (беременность наступила въ 23,3% случаевъ); наиболее неблагоприятнымъ швейнымъ матеріаломъ слѣдуетъ считать катгутъ (беременность наступила въ 5,3% случаевъ). Однако, дальнѣйшія цифровыя данныя не подтверждали высказаннаго мнѣнія. Въ засѣданіи Вѣнскаго Акушерско-Гинекологическаго Общества 11 декабря 1894 года (Centr. f. Gyn. 1895 г. S. 110). R. Braun сообщилъ, что изъ 15 оперированныхъ въ Вѣнской клиникѣ беременность наступила въ 43,75%. Предѣдательствовавшій въ засѣданіи проф. Schauta высказалъ мнѣніе, что возможность зачатія послѣ кесарскаго сѣченія не измѣняется существующимъ образомъ.

diag. = 9 сант.; conjugata vera вычислена въ $7\frac{3}{4}$ —8 сант. При осмотрѣ крестцовой области бросается въ глаза нарушение правильности въ очертаніяхъ ромба Michaelis'a, а именно верхняя точка этого ромба (сочлененіе послѣдняго поясничнаго позвонка съ крестцомъ) стоитъ замѣтно ниже и приближена къ линіи, мысленно проведенной между spin. il poster. superior.;—другими словами, крестецъ болѣе низдавленъ между крыльями подвздошныхъ костей. При ощупываніи таза per vaginam—передней поверхности крестца и боковыхъ стѣнокъ таза—никакихъ особенностей, кромѣ общаго уменьшенія ѣмкости таза и преимущественнаго уменьшенія прямого размѣра входа, не усмотрѣно. Распознанъ общесъуженный плоскій тазъ не рахитическаго происхожденія.

Наибольшая окружность живота выше пупка = 94 см.; разстояніе между лобкомъ и мечевиднымъ отросткомъ = 39 см.; высота дна матки надъ лобкомъ = 33 см., надъ пупкомъ = 14 см. Положеніе плода продольное, спиной влѣво; сердцебіеніе ясное въ лѣвой сторонѣ ниже пупка. При внутреннемъ изслѣдованіи шейка матки не сглажена; влагалищная часть цѣла, каналъ шейки не проходимъ для пальца; предлежащая часть—головка—стоитъ высоко, подвижна. Послѣ обычнаго опорожненія кишечника боли повидимому сдѣлались слабѣе, появляясь черезъ большіе промежутки времени. Въ такомъ положеніи роженица оставалась до вечера 10 декабря. Въ ночь съ 10 на 11 наступили сильныя и частыя сокращенія матки, и къ утру 11 декабря зѣвъ матки раскрылся до величины поперечнаго пальца. Плодный пузырь во время сокращеній матки сильно напряженъ; въ промежуткахъ возможно опредѣлить высоко стоящую, подвижную головку. Къ вечеру 11 декабря зѣвъ попрежнему, положеніе головки безъ измѣненій; родовыя боли съ меньшею силою продолжались въ теченіе всего дня; къ утру 12 декабря сокращенія матки снова усилились безъ замѣтнаго вліянія на положеніе головки и раскрытіе зѣва матки (едва пропускаетъ 2 пальца). Роженица и ея родственники, озбоченные длительнымъ теченіемъ родовъ (со времени первыхъ болей прошла недѣля, а рѣзко выраженная родовая дѣятельность длилась уже $1\frac{1}{2}$ сутокъ) обратились ко мнѣ съ вопросомъ объ остающейся продолжительности родовъ и о возможномъ исходѣ родовъ для роженицы и ея ребенка.

Принимая во вниманіе размѣры таза, затрудненное раскрытіе маточнаго зѣва, я указалъ на необходимость дальнѣйшаго выжиданія и въ общезъ не обнадеживалъ касательно скораго окончанія родовъ, а равнымъ образомъ предупредилъ относительно возможнаго дурнаго исхода для плода. Вмѣстѣ съ тѣмъ я указалъ на кесарское сѣченіе, какъ на единственный способъ, которымъ можно было бы въ данномъ случаѣ окончить роды скоро и съ полною увѣренностью сохранить плодъ. Послѣ совѣщанія роженицы съ ея родственниками мнѣ было заявлено, что роженица не желаетъ подвергать себя риску дальнѣйшаго выжиданія и во всякомъ случаѣ не можетъ примириться съ

мыслью о потерѣ ребенка, а потому просить меня произвести кесарское сѣченіе.

12 декабря въ 12 часовъ 40 минутъ дня приступлено мною къ производству кесарскаго сѣченія послѣ обычнаго приготовленія роженицы (ванна, опорожненіе кишечника). По захлороформированіи роженицы брюшная полость вскрыта по *linea alba* разрѣзомъ, начавшимся пальца на 2 выше лобка и окончившемся пальца на 2 выше пупка. Не выводя матки изъ брюшной полости и не накладывая на шейку (для сдавленія приводящихъ сосудовъ) эластической трубки, матка вскрыта по передней стѣнкѣ, начиная отъ дна, на длину 13—14 см. Разрѣзъ пришелся на мѣсто прикрѣпленія плаценты, которая быстро отдѣлена въ одну сторону, послѣ чего плодный пузырь вскрытъ, и живой плодъ извлеченъ за ножки.

Вслѣдъ за этимъ матка выведена изъ брюшной полости и передана надзору помощника, который, охвативъ пальцами обѣихъ рукъ шейку матки, путемъ сдавленія этой послѣдней содѣйствовалъ остановкѣ кровотечения. По удаленіи изъ полости матки послѣда я тотчасъ же приступилъ къ сшиванію раны матки; наложено три этажа узловатыхъ швовъ изъ тонкихъ номеровъ шелка: отдѣльно сшита часть матки, прилегающая къ слизистой оболочкѣ, второй этажъ сблизилъ мышечную толщу стѣнки матки, третій этажъ наложенъ на серозный покровъ матки и поверхностные слои мышцъ. Зашитая матка введена обратно въ полость брюшины, и, такъ какъ она хорошо сократилась, приступлено къ закрытію брюшной полости обычнымъ способомъ, однимъ рядомъ узловатыхъ швовъ.

Извлеченный ребенокъ — мальчикъ, вѣсомъ 3800 грм., длиною 52 смт. Послѣоперационное теченіе не представило особыхъ осложнений; къ 10 часамъ вечера перваго дня температура достигла 37,8; затѣмъ на пятый сутки перерывъ опорожненіемъ кишечника (клизма) снова поднялась до 37,7; во все остальное время держалась между 36,5—37,5. Съ первыхъ же дней оперированная начала кормить ребенка. На 10—12 день сняты швы съ брюшной раны, а еще черезъ 12 дней оперированная выписалась изъ клиники совершенно здоровой.

Вслѣдъ за этимъ Емельянова была потеряна изъ виду до осени 1898 г., когда въ октябрѣ мѣсяцѣ она снова явилась въ клинику, озабоченная наступившею второю беременностью. Изъ разспросовъ выяснилось, что оперированная все время чувствовала себя удовлетворительно и не замѣчала никакихъ неправильностей со стороны половыхъ органовъ; послѣднія регулы были въ концѣ іюня 1898 года; съ 23 октября появились боли въ животѣ и кровянистыя выдѣленія изъ влагалища, по поводу которыхъ больная и обратилась въ клинику. Указать какую либо причину появленія кровянистыхъ выдѣленій больная не можетъ, хотя не отрицаетъ, что въ продолженіе послѣднихъ мѣсяцевъ много ходила, работала и волновалась. Больная по личнымъ дѣламъ

не могла оставаться въ Томскѣ и, получивъ указанія о томъ, какъ она должна держать себя въ дальнѣйшемъ ходѣ беременности, уѣхала въ Красноярскъ, откуда возвратилась 22 декабря и снова поступила въ клинику по поводу усилившихся кровопотерь изъ половыхъ органовъ и наступившихъ сокращеній матки. При объективномъ изслѣдованіи величина матки не соответствуетъ сроку беременности—дно ея стоитъ пальца на два ниже пупка; при внутреннемъ изслѣдованіи влагалищная часть матки стоитъ высоко въ переднемъ отдѣлѣ таза, вблизи лоннаго сочлененія; тѣло матки фиксировано у передней брюшной стѣнки въ области рубца.

Спустя 2 часа по поступленіи въ клинику произошло изгнаніе плоднаго яйца; мертвый, мацерированный плодъ по размѣрамъ своимъ (длина 15 сант.) не превосходитъ 4-хъ мѣсячный плодъ; дѣтское мѣсто не велико, блѣднаго цвѣта, на материнской поверхности остатки и слѣды кровоизліяній различной давности. Не оставалось сомнѣній, что плодное яйцо уже по прекращеніи жизни плода продолжало еще оставаться въ полости матки въ продолженіе $1\frac{1}{2}$ -2 мѣсяцевъ. Спустя 6 дней по поступленіи въ клинику, больная выписалась въ совершенно удовлетворительномъ состояніи и снова потеряна была изъ виду.

12 января 1900 года она снова поступила въ клинику по поводу наступившихъ родовыхъ болей. Эта—третья, беременность протекла при тѣхъ же постоянныхъ болевыхъ ощущеніяхъ въ области матки, какія наблюдались во время второй беременности, окончившейся выкидышемъ; вначаль боли сосредоточены были въ глубинѣ таза и въ паховыхъ областяхъ; послѣдніе мѣсяцы боли особенно сильно ощущались по передней поверхности матки и въ области дна ея; кровянистыхъ выдѣленій за время этой беременности не наблюдалось. Первые незначительныя родовыя боли поступили въ 6 часовъ утра 12 января; въ 10 часовъ утра роженица поступила въ клинику, въ продолженіе всего дня сокращенія матки оставались рѣдкими и слабыми безъ вліянія на раскрытіе зѣва. Съ ночи сокращенія матки усилились и къ утру 13 декабря достигли наивысшей степени; къ этому времени зѣвъ матки былъ раскрытъ на $1\frac{1}{2}$ пальца, пузырь напряженъ, предлежащая часть—головка—высоко надъ входомъ въ тазъ, подвижна. Въ 11 часовъ утра 13 декабря при усилившихся сокращеніяхъ матки и рѣзкой ея чувствительности, въ мочѣ показались слѣды крови. Раскрытіе матки не подвигалось впередъ, и предлежащая часть попрежнему оставалась высоко и подвижно.

Въ виду усилившейся чувствительности нижнихъ отдѣловъ матки, въ виду появленія кровянистой мочи, указывающей на опасность разрыва матки, наконецъ въ виду плохого раскрытія матки и отсутствія вколачиванія предлежащей части во входъ таза, роженицѣ и ея родственникамъ снова предложена была операція кесарскаго сѣченія, которая одна только могла спасти плодъ и

устранить отъ матери случайности, которымъ она обречена была въ дальнѣйшемъ теченіи длительнаго родового акта. Роженица дала полное свое согласіе, и въ 1 часть 20 мин. пополудни приступлено къ производству кесарскаго сѣченія.

Разрѣвъ брюшной стѣнки по старому рубцу; пройдя толщу этой стѣнки, обнаружены сплошныя сращенія по всей передней поверхности матки; ниже пупка сращенія плоскостныя, состоящія изъ старой, плотной рубцовой ткани; въ верхнихъ отдѣлахъ тѣла и дна матки сращенія тесемчатыя съ салъникомъ, а также съ прилегающими петлями тонкихъ кишокъ; эти послѣднія сращенія легко разъединяются пальцемъ, тогда какъ старыя сращенія ниже пупка потребовали отсепарованія ножемъ и наложенія на кровотокащія сосуды лигатуръ. При освобожденіи матки отъ сращеній обнаружилось, что границею сращеній книзу служитъ мѣсто, гдѣ оканчивался старый разрѣвъ матки; ниже этого мѣста серозный покровъ матки былъ совершенно свободенъ отъ спаекъ; здѣсь при переходѣ брюшины съ матки на дно мочевого пузыря усмотрѣно мѣсто въ 1 см. длиною, на которомъ серозный покровъ надорванъ, а равно и мышца матки разъединена въ поверхностныхъ слояхъ.

По отдѣленіи всѣхъ сращеній матка была разрѣзана по старому рубцу, который въ нижней своей половинѣ обозначался болѣе плотными сращеніями; при этомъ было обращено вниманіе на полное отсутствіе какихъ-либо слѣдовъ прежде наложенныхъ лигатуръ, а также на неизмѣненную толщину маточной стѣнки на мѣстѣ бывшаго разрѣза и на отсутствіе какихъ-либо соединительнотканыхъ измѣненій на этомъ мѣстѣ.

На этотъ разъ мѣсто прикрѣпленія placent'ы осталось въ сторонѣ отъ разрѣза матки, и извлеченіе плода за ножки произведено было быстро и безъ осложнений. Какъ и во время первой операціи, по извлеченіи ребенка матка выведена изъ брюшной полости, и съ цѣлью ограничить потерю крови, передана ассистенту для сдавленія сосудовъ пальцами рукъ, наложенныхъ вокругъ шейки. Вслѣдъ за этимъ былъ удаленъ послѣдъ и приступлено къ шиванію раны матки тѣмъ же способомъ, какой былъ примѣненъ въ первый разъ. Отдѣльно наложены швы на надрывъ въ нижнемъ отдѣлѣ матки, и вслѣдъ за этимъ брюшная полость закрыта обычнымъ способомъ. Продолжительность операціи 50 минутъ; количество употребленнаго хлороформа 60 грм.

Извлеченный ребенокъ—мальчикъ—вѣсомъ въ 3700 грм. и длиною 52 ст. скоро по извлеченіи энергично закричалъ.

Послѣоперационный періодъ протекъ безъ особыхъ осложнений. Наивысшая температура наблюдалась въ концѣ первыхъ сутокъ (37.7—38.0) и на 8—9 день—до 38. Ребенокъ отданъ кормилицѣ. Инволюція матки, несмотря на принятія мѣры (Infus. sec. cogn. 6,0—180,0) шла медленно, и на 17 день послѣ операціи матка все еще стояла на 8 стм. надъ лобкомъ. На 20 день оперированная выписалась въ совершенно удовлетворительномъ состояніи.

28 апрѣля 1900 года Емельянова явилась въ клинику, озабоченная появленіемъ на мѣстѣ рубца небольшихъ гнойничковъ (числомъ три), изъ которыхъ вмѣстѣ съ гноемъ выдѣлились шелковыя лигатуры, и хотя гнойнички эти очень скоро по опорожненіи закрылись, тѣмъ не менѣе оперированная считала болѣе спокойнымъ для себя пріѣхать снова (изъ Красноярска) въ клинику, чтобы устранить возможные осложненія въ будущемъ.

При произведенномъ изслѣдованіи матка дномъ своимъ фиксирована прочно у передней брюшной стѣнки; длина матки, измѣренная зондомъ = 10,5 см.; изслѣдованіе безболѣзненно; своды свободны. Со времени операціи прошло 3¹/₂ мѣсяца, больная достаточно оправилась, чувствуетъ себя бодрой; менструація не появлялась.

Отмѣчая особенности, обратившія на себя вниманіе въ послѣдовавшемъ за первымъ кесарскимъ сѣченіемъ состояніи оперированной нельзя не указать на слѣдующее:

1) При общемъ удовлетворительномъ самочувствіи послѣ перваго кесарскаго сѣченія и при правильности менструальной функціи, наступившія послѣ первой операціи беременности сопровождались сильными болевыми ощущеніями въ области матки и отраженно по всему животу.

2) Изъ двухъ беременностей, слѣдовавшихъ за первымъ кесарскимъ сѣченіемъ, первая окончилась выкидышемъ, для котораго трудно было подыскать другую причину, кромѣ вліянія перенесенной операціи. Сверхъ того прекратившее свой ростъ плодное яйцо задержалось въ полости матки и изгнано было спустя 2 мѣсяца.

3) Вторая беременность достигла конца, но наступившіе роды сопровождались неправильною, неравномѣрною и крайне болѣзненною сократительностью матки, не оказывающею вліянія на раскрытіе зѣва матки. Независимо отъ этого при усилившихся сокращеніяхъ матки обнаружались угрожающіе признаки готовящагося разрыва матки.

4) Во время производства втораго кесарскаго сѣченія обратили на себя вниманіе различной давности сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой, съ сальникомъ и съ петлями тонкихъ кишокъ; часть этихъ сращеній по своему положенію въ области стараго рубца и по своей плотности очевидно должна быть отнесена къ послѣдствіямъ первой операціи; другая часть этихъ сращеній въ области дна матки по своимъ признакамъ должна считаться недавняго происхожденія и должна быть отнесена къ послѣдней беременности.

5) Обратное развитіе матки послѣ операціи въ общемъ замедлено, и обстоятельство это особенно обнаружилось послѣ втораго кесарскаго сѣченія, когда спустя 3¹/₂ мѣсяца матка все еще имѣла 10,5 сант. длины.

6) Какъ послѣ перваго кесарскаго сѣченія, такъ и послѣ втораго, несмотря на гладкое послѣоперационное теченіе и отсутствіе перитонитическихъ

явленій, матка оказывалась прочно фиксированной у передней брюшной стѣнки въ области кожной раны.

Обращаясь къ литературнымъ даннымъ по вопросу о повторномъ кесарскомъ сѣченіи, слѣдуетъ прежде всего указать на то, что повторное кесарское сѣченіе особенно рѣдко произведено въ Россіи. Обыкновенно полагають, что первый случай оперированъ сначала Sommer'омъ въ 1796 году въ Ригѣ, а впоследствии операція повторена въ 1810 году Rhode. Этотъ случай Sommer'a — Rhode всюду цитируется, какъ первый случай повторнаго кесарскаго сѣченія въ Россіи¹⁾. Однако случай этотъ нельзя отнести въ группу повторныхъ операций, такъ какъ вторая операція (чревосѣченіе—Köliotomia) произведена при разрывѣ матки во время вторыхъ родовъ и выходѣ частей плода въ брюшную полость²⁾.

Первый случай повторной операціи безспорно принадлежитъ Крассовскому, оперировавшему первый разъ въ 1886 году и повторившему операцію въ 1891 году³⁾. Вотъ наиболѣе существенныя подробности этого случая.

Солдатка *Θ. Петрова*, 166 сант. росту; размѣры таза: Dist-crist = 24, distant. spin. 25, conj. externa 18; conj. diag. 10¹/₂; conj. vera 8¹/₂; поперечный размѣръ выхода 7 сант. Первые роды на 27 году жизни были окончены въ 1882 году перфорацией головки плода. Вторые роды въ 1886 году окончены кесарскимъ сѣченіемъ; живая дѣвочка вѣсомъ 3300 грм. Рана матки зашита тремя этажами шелковыхъ лигатуръ. Послѣоперационный періодъ протекъ при повышенной температурѣ, достигшей на шестой день до 38,7; оперированная выписалась изъ родильнаго дома на 38-й день совершенно здоровою. Черезъ 1¹/₂ мѣсяца снова обратилась къ врачебной помощи, по поводу увеличившагося нагноенія на мѣстѣ нижняго шва; нагноеніе длилось около года, при чемъ на мѣстѣ второго нижняго шва образовался длинный фистулезный ходъ, въ который проходилъ зондъ по направленію внизъ и вправо на 15 сант.

7 сентября 1891 года принята въ палату беременныхъ для производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, но въ виду высокаго стоянія шейки матки вблизи симфиза представлялось неудобнымъ введеніе бука въ матку, а

¹⁾ Срав. протоколы засѣданій Акушерско-Гинекол. Общества въ Кіевѣ. Выпускъ 19, стр. 22, 1898 г.; также «Оперативное акушерство» проф. Феноменова, 3 изданіе. Казань. 1897 г. стр. 643.

²⁾ Russische Sammlung für Naturwiissenschaft und Heilkunst von Chrichton, Rehmann und Burdach. Riga-Leipzig. 1816. Bd. I. S. 529.

Цитировано по Krukenberg'у—Arch. für Gynaecologie. Bd. XXVIII. S. 423.

³⁾ Мазуркевичъ. Случай вторичнаго кесарскаго сѣченія на одной и той же женщицѣ. Журналъ акушерства и женскихъ болѣзней. 1892. Январь.

такъ какъ сверхъ сего беременная явилась въ заведеніе въ концѣ 9 луннаго мѣсяца, и ребенокъ былъ достаточно великъ, то рѣшено оставить мысль о производствѣ преждевременныхъ родовъ. 18 октября съ 2 часовъ ночи начались родовыя боли, а въ 3 часа отошли воды. Въ 9 час. 15 мин. утра 19 октября роженица изслѣдована была проф. Красовскимъ, при чемъ о состояніи шейки и зѣва матки нельзя было судить въ виду высокаго положенія шейки за симфизомъ и полной невозможности достигнуть зѣва пальцемъ; вѣѣво надъ входомъ въ тазъ лежитъ голова. Въ 9 часовъ 50 минутъ приступлено къ операціи кесарскаго сѣченія. Разрѣзъ кожныхъ покрововъ живота начатъ на два пальца выше пупка и оконченъ на три пальца не доходя до симфиза. По вскрытіи брюшной полости обнаружены сращенія сальника съ маткою, брюшными стѣнками и мочевымъ пузыремъ. Матка выведена наружу, на шейку наложенъ эластическій жгутъ, разрѣзъ матки по передней стѣнкѣ; извлеченъ живой плодъ вѣсомъ 4840 грм., лежавшій въ полости матки въ первомъ косомъ положеніи. Рана матки зашита однимъ рядомъ серозно-мышечныхъ швовъ. Послѣоперационный періодъ сопровождался повышеніемъ температуры до 40,4 на третій день и до 40,9 на шестой день; температура держалась повышенной до 23 дня, затѣмъ наступило постепенное выздоровленіе, и на 43 день оперированная выписалась домой.

Второй случай повторнаго кесарскаго сѣченія, произведеннаго въ Россіи, принадлежитъ Баландину, произведшему первую операцію въ 1887 году, а вторую въ 1890 году. Подробности этого случая не опубликованы, и краткія указанія на него мы находимъ въ статьѣ Федоровской-Виридарской¹⁾.

Показаніемъ къ операціи послужилъ обществуженный косою тазъ; послѣ вторичной операціи больная умерла на третьи сутки отъ септического перитонита.

Третій случай оперированъ первый разъ Баландинымъ въ 1889 году, а вторая операція произведена проф. Оттъ въ 1894 году²⁾. Случай этотъ описанъ въ статьѣ Федоровской-Виридарской, у которой я заимствую слѣдующія подробности:

Ирина Вас—ва, крестьянка, уроженка Псковской губерніи. Общесуженный плоскій тазъ: *dist. crist.* 30 сант., *dist. spin.* 26, *conj externa* 20,5, *conj. diagonal.* 9,8; съ 17 лѣтъ правильно менструируетъ; 19 лѣтъ вышла замужъ и за 19 лѣтъ своего замужества имѣла 12 беременностей. Первые роды небольшимъ мертвымъ ребенкомъ въ ягодичномъ предлежаніи окончились въ деревнѣ при содѣйствіи повитухи; вторые роды при черепномъ предлежаніи

¹⁾ Федоровская-Виридарская. Случай повторнаго кесарскаго сѣченія. Труды врачей Импер. Клинич. Повив. Института и Гинекол. Отдѣлен. при Клянич. Институтѣ Великой Княгини Елены Павловны. Выпускъ III. 1894—1895 г.

²⁾ Федоровская-Виридарская (l. c.).

закончились рожденіемъ живого ребенка, жившаго вслѣдъ за этимъ 6 мѣсцевъ; третій ребенокъ рожденъ въ деревнѣ мертвымъ; четвертые роды произошли силами природы, ребенокъ жилъ около часу; пятые и шестые роды окончены щипцами; седьмые роды окончены перфорацией плода; восьмые искусственно вызванные преждевременные роды въ началѣ 9 мѣсяца закончились рожденіемъ мертвого ребенка; девятые роды потребовали перфорации плода; при десятыхъ родахъ произведено кесарское сѣченіе успѣшно и для ребенка; одиннадцатые роды окончены перфорацией плода; при двѣнадцатыхъ родахъ снова имѣло мѣсто кесарское сѣченіе. Послѣ пятыхъ родовъ, оконченныхъ щипцами, хворала 6 недѣль при явленіяхъ расхожденія лоннаго сочлененія; второй разъ въ послѣродовомъ періодѣ хворала послѣ перваго кесарскаго сѣченія (явленія мѣстнаго перитонита и нагноеніе въ области брюшной раны).

Крайне интереснымъ представляется то обстоятельство, что при первомъ кесарскомъ сѣченіи пациентка была кастрирована; тѣмъ не менѣе вскорѣ вслѣдъ за этимъ она начинаетъ менструировать, и черезъ 1 годъ и 3 мѣсяца наступаетъ снова беременность, закончившаяся длительными и тяжелыми родами, потребовавшими перфорации головки плода. Во время послѣдней двѣнадцатой беременности, пациентка на 8 мѣсяцѣ беременности обратилась въ Повивальный Институтъ съ просьбой произвести ей искусственно преждевременные роды; основаніемъ для подобной просьбы послужила не только боязнь предстоящихъ родовъ, но и постоянныя боли въ костяхъ таза и нижнихъ конечностяхъ. Изслѣдованіе, произведенное профессоромъ Оттъ, обнаружило существованіе двойнаго промоторіа и значительное уменьшеніе діагональной conjugat'ы (8,5), сравнительно съ прежними измѣреніями; основываясь на результатахъ изслѣдованія, проф. Оттъ предложилъ, какъ самый вѣрный способъ успѣшнаго родоразрѣшенія и для матери и для ребенка операцию кесарскаго сѣченія. Больная не выразила согласія на вторичное кесарское сѣченіе, и по ея настоянію 16 сентября приступлено къ производству искусственныхъ преждевременныхъ родовъ. Примѣненное съ этою цѣлью бужированіе матки, а впослѣдствіи введеніе кольпейринтера не дало никакихъ результатовъ: „матка на раздраженія не реагировала“. 29 сентября прекращены попытки къ производству преждевременныхъ родовъ.

12 октября въ 7 часовъ вечера при легкихъ родовыхъ боляхъ отошли воды; положеніе плода косое, предлежитъ ручка. Въ виду выраженнаго желанія роженицы имѣть живого ребенка, ей предложено кесарское сѣченіе, на что она дала свое согласіе.

Разрѣзъ брюшной стѣнки по старому рубцу; передняя брюшная стѣнка внизу сращена съ переднею поверхностью матки; сращенія сальника съ передней брюшной стѣнкой. Сращенія отдѣлены, матка выкачена наружу, жгутъ не примѣнялся, а „матка сдавливалась руками ассистента“. Старыхъ швовъ

отъ перваго кесарскаго сѣченія не найдено, рубецъ не замѣтенъ. Разрѣзь матки по передней поверхности; извлеченъ живой ребенокъ; послѣдъ удаленъ; на матку наложены глубокіе и поверхностные шелки. „Яичниковъ нѣтъ, а на ихъ мѣстахъ имѣются неправильной формы образования, содержащія парэнхиму яичниковой ткани, оставшуюся неудаленной послѣ предпринятой кастраціи послѣ перваго кесарскаго сѣченія“. Операциа закончена перевязкой трубъ, съ цѣлью воспрепятствовать дальнѣйшему зачатію. Брюшная рана закрыта обычнымъ способомъ. Послѣоперационный періодъ нормаленъ съ незначительнымъ повышеніемъ температуры до 38. Оперированная выписалась на 12 день въ хорошемъ состояніи.

Четвертый случай повторнаго кесарскаго сѣченія въ Россіи произведенъ проф. Рейномъ ¹⁾ въ Кіевѣ на женщиѣ, имѣющей фиброзную опухоль малаго таза, занимающую область отъ 2 до 4 крестцоваго позвонка справа. Conj. vega опредѣлялась въ 4—5 сант.

Послѣ первой операциа оперированная долго поправлялась, но спустя четыре мѣсяца, несмотря на произведенную во время операциа перевязку трубъ (см. Писемскій. Centr. f. Gyn. 1897. р. 519), забеременела вновь и благо- временно, 6 декабря 1895 года, поступила въ клинику. Родовыя боли начались въ 2 часа дня 31 декабря, а въ 1 часъ ночи на 1 января было произведено вторичное кесарское сѣченіе. „Разрѣзь брюшной стѣнки былъ произведенъ справа отъ рубца на томъ же протяженіи какъ и раньше, и по вскрытіи брюшной полости оказались крѣзкія сращенія матки съ брюшной стѣнкой на протяженіи ладони, соотвѣтственно средней трети рубца, и сращенія матки съ сальникомъ. По разрушеніи части сращеній былъ произведенъ разрѣзь стѣнки матки и изъ нея былъ извлеченъ живой младенецъ, находившійся въ ягодичномъ предлежаніи“. „По опорожненіи своею матка была извлечена наружу однимъ лѣвымъ бокомъ вслѣдствіе оставшихся неразрушенными сращеній. Было наложено 8 глубокихъ и 5 поверхностныхъ швовъ. Продолжительность операциа равнялась 37 минутамъ. Послѣоперационный періодъ протекъ лихорадочно съ однократнымъ повышеніемъ температуры до 39,9 вслѣдствіе задержки отдѣленій на 9-й день. Больная выписалась на 21 день“. Матка приращена къ передней брюшной стѣнкѣ на уровнѣ пупка, влагалищная часть матки достигається съ трудомъ; въ правомъ сводѣ опредѣляется незначительное напряженіе.

Такимъ образомъ въ русской литературѣ имѣется описаніе четырехъ случаевъ повторно произведеннаго кесарскаго сѣченія, и случай сообщенный мною

¹⁾ Протоколы засѣданій Акушерско-Гинекологическаго Общества въ Кіевѣ. Томъ X, выпускъ 19, стран. 20.

выше, оперированный мною въ Томской клиникѣ, долженъ считаться пятымъ или шестымъ въ Россіи¹⁾.

Переходя къ случаямъ повторнаго кесарскаго сѣченія, опубликованнымъ въ иностранной литературѣ, я долженъ прежде всего замѣтить, что собраніе этого матеріала представляетъ нѣкоторыя затрудненія въ виду того, что одинъ и тотъ же случай повторной операціи нѣрѣдко упоминается у нѣсколькихъ авторовъ то какъ случай произведеннаго въ первый разъ кесарскаго сѣченія, то какъ случай повторной операціи, то какъ случай операціи, произведенной въ третій разъ; далѣе, одинъ и тотъ же случай упоминается въ различныхъ казуистическихъ таблицахъ; наконецъ, о нѣкоторыхъ случаяхъ имѣются только устные заявленія въ гинекологическихъ обществахъ. Насколько возможно я старался подробно ознакомиться съ каждымъ случаемъ и устранить возможность повторныхъ ссылокъ.

Само собою разумѣется, наиболѣе существенное значеніе для обобщеній и выводовъ имѣютъ тѣ случаи повторнаго кесарскаго сѣченія, которые произведены послѣ 1882 года, когда, благодаря работамъ Säger'a (I. c.) вопросъ о наилучшихъ способахъ шиванія матки получилъ свое практическое рѣшеніе, и когда кромѣ того антисептической методъ при производствѣ операцій усилья уже сдѣлался общимъ достоиніемъ хирурговъ. Только на основаніи матеріала, собраннаго за это время, мы могли бы рѣшать вопросъ (основываясь на рядѣ повторныхъ вскрытій брюшной полости у перенесшихъ уже разъ операцію кесарскаго сѣченія) о томъ, какимъ образомъ отражается кесарское сѣченіе на дальнѣйшей судьбѣ оперированныхъ resp. на дальнѣйшемъ ходѣ ихъ производительной дѣятельности, ибо не подлежитъ сомнѣнію, что многіе исходы и послѣдствія операцій, произведенныхъ въ до-антисептическое время и при несовершенныхъ способахъ шиванія раны матки, въ настоящее время уже не встрѣтятся въ практикѣ врачей, а потому не могутъ быть положены въ основу нашихъ выводовъ, которыми мы могли бы руководствоваться для будущаго²⁾.

Но съ другой стороны, данныя до-антисептическаго періода имѣютъ значеніе какъ историческая подробность въ развитіи вопроса о кесарскомъ сѣ-

¹⁾ Въ докладѣ профес. Рейна (I. c.) упоминается о случаѣ повторнаго кесарскаго сѣченія, произведеннаго Вастеномъ. Къ сожалѣнію я не нашелъ его, и прошу заранѣе извиненія у доктора Вастена, если просмотрѣлъ его статью. Случай Вастена, поэтому, былъ бы пятый въ Россіи.

²⁾ Какъ на примѣръ такихъ послѣдствій можно было бы указать на осложненія септическимъ перитонитомъ, на истощенія и грыжевидныя растяженія въ области рубца маточной стѣнки; осложненія эти въ настоящее время могутъ быть устранены при надежномъ и умѣломъ шиваніи матки, при асептическомъ производствѣ операціи, а также при соблюденіи всего, что выработано по отношенію къ выбору времени и способа оперированія.

ченіи, а цифровыя данныя этого времени могутъ служить для сравненій и выводовъ, которые не лишены интереса и въ настоящее время. Къ тому же свѣдѣнія относительно повторныхъ кесарскихъ сѣченій за періодъ времени отъ 1750 по 1866 годъ собраны въ работѣ д-ра Бредова¹⁾ (бывшаго ассистента проф. Красовскаго по Медико-Хирургической Академіи), и слѣдовательно мнѣ остается лишь воспользоваться статистической таблицей Бредова, провѣривъ ее насколько возможно и насколько позволили мнѣ имѣющіеся у меня подъ руками литературныя источники.

Было бы несправедливо, однако, думать, что ранѣе 1750 года повторное кесарское сѣченіе не производилось. Въ сочиненіи Deventer'a (французскій переводъ „Observations importantes sur le manuel des accouchements, p. 359. Paris. 1734 г.) мы находимъ ясныя указанія на то, что операція кесарскаго сѣченій повторно 6 разъ была произведена съ успѣхомъ во второй половинѣ XVI столѣтія, и случай этотъ изложенъ въ сочиненіи Rousset²⁾ (1581 г.). Вотъ эта выдержка изъ Deventer'a:

„François Rousset, fameux Médecin, qui vivoit dans le dernier siecle, rapporte dix exemples de l'heureux succès de l'operation cesarienne. Il etoit témoin de plusieurs et avoit appris les autres sur le témoignage de gens dignes de foi. Parmi les exemples, que rapporte Rousset, il y en a un tres remarquable d'une femme, qui demeurait dans un village auprès de Paris. Elle souffrit six fois l'operation cesarienne et les enfants, qu'elle mit au monde, vecurent tous. Nicolas Guillet fut son chirurgien. Après la mort du meme Chirurgien, cette femme devint grosse pour la septieme fois; l'on chercha inutilement un Chirurgien, qui voulût lui faire l'operation cesarienne; n'ayant pu accoucher par la voye ordinaire, elle mourut miserablement avec son enfant“.

Какъ указано выше, съ 1750 года имѣются уже болѣе точныя цифровыя данныя по поводу случаевъ кесарскаго сѣченія вообще и въ частности по поводу повторныхъ операцій.

Въ работѣ Бредова³⁾ собрано 73 операціи⁴⁾, сдѣланныхъ 34 женщинамъ, изъ которыхъ умерло 13; въ 30 случаяхъ операція была сдѣлана по два

¹⁾ Бредовъ. Матеріалы для болѣе точнаго установленія показаній къ кесарскому сѣченію и операціямъ, уменьшающимъ объемъ плода при высшихъ степеняхъ суженія таза. Диссертація. Спб. 1866 г.

²⁾ Rousset. Histerotomie ou traité de l'enfantement cesarien (l. c.).

³⁾ Работа Бредова (l. c.) обнимаетъ періодъ времени до 1866 года и вмѣщаетъ въ себя три главныя статистики кесарскаго сѣченія: Michaelis'a и Kayser'a (l. c.) до 1839 года, и статистику Pihan-Dufeillay (l. c.) съ 1839 по 1861 годъ; къ этимъ цифровымъ даннымъ Бредовъ присоединилъ собственныя добавленія до 1866 года.

⁴⁾ Изъ таблицы Бредова мною исключены два случая: № 5—извѣстный уже намъ случай Sommer'a—Rhode изъ Риги и № 33—третій случай повторнаго кесарскаго сѣченія Winkel'я (Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankh. Bd 22 p. 243. 1863 г. — Fall 11, 12 и 13) такъ какъ

раза, умерло 11; въ 3-хъ по три раза умерло 2 и въ одномъ случаѣ 4 раза ¹⁾. Къ этимъ даннымъ я съ своей стороны могу прибавить случай Vanjager'я, оперировавшаго три раза, при чемъ послѣ третьей операціи оперированная умерла отъ кровотечения изъ брюшной раны ²⁾, случай Casaubon ³⁾, оперировавшаго два раза съ успѣхомъ, сообщеніе д-ра Gimelle ⁴⁾, утверждавшаго, что онъ знаетъ женщину въ Maison municipale de santé de Paris, перенесшую операцію 5 разъ, наконецъ сообщеніе д-ра Prévost ⁵⁾ о женщинѣ, умершей при 7 кесарскомъ сѣченіи.

Далѣе, приведенные случаи повторнаго кесарскаго сѣченія должны быть еще пополнены указаніемъ на случай Oettler'a ⁶⁾, гдѣ операція благополучно была произведена 4 раза и подобный же случай, сообщенный въ *Revue therapeutique* за 1870 годъ. Оба случая цитируются въ учебникѣ Акушерства Шредера.

Чтобы закончить перечень повторныхъ кесарскихъ сѣченій до антисептического періода, слѣдуетъ еще упомянуть о случаяхъ Werth'a ⁷⁾ и Birnbaum'a ⁸⁾.

Werth опубликовалъ наблюденія надъ женщиной, у которой онъ послѣ 2-кратнаго кесарскаго сѣченія произвелъ операцію Porro съ благоприятнымъ исходомъ и для матери и для ребенка; первое кесарское сѣченіе было сдѣлано въ 1865 году докторомъ Clausen'омъ, второе Prof. Litzmann'омъ въ 1873 году. Въ описаніи Werth'a упоминается и расхожденіи recti abdominis, объ истонченіи рубца на передней брюшной стѣнкѣ, о сращеніяхъ сальника и петель тонкихъ кишекъ съ передней брюшной стѣнкой, а также о перитонеальныхъ спайкахъ въ нижнемъ сегментѣ матки.

Въ случаѣ Birnbaum'a кесарское сѣченіе было произведено пять разъ; первый разъ въ 1875 году докторомъ Schlemmer'омъ и Vonderbank'омъ; второй разъ въ 1877 году Birnbaum'омъ, при чемъ рядомъ съ сращеніями

при ближайшемъ ознакомленіи въ этихъ случаяхъ повторная операція произведена при разрывѣ матки и выходѣ частей плода въ брюшную полость; слѣдовательно дѣло шло не о повторномъ кесарскомъ сѣченіи, а о чревосѣченіи при разрывѣ матки.

¹⁾ Извѣстный всюду цитируемый случай Michaelis'a: Frau Adametz оперирована первый разъ въ 1826 году докторомъ Zwank'омъ, второй разъ въ 1830 году докторомъ Wiedemann'омъ, третій разъ въ 1832 году и четвертый разъ въ 1836 году докторомъ Michaelis'омъ; при послѣдней операціи матка настолько тѣсно была соединена съ передней брюшной стѣнкой, что брюшная полость не была вскрыта (*Schmidt's Jahrbücher*. Bd XIII. p. 142).

²⁾ Цитировано по Dufeillay I. c. стр. 324.

³⁾ Цитировано по Dufeillay I. c. стр. 325.

⁴⁾ Idem.

⁵⁾ Idem.

⁶⁾ *Monatschrif. f. Geburtskunde und Frauenkrankh.* Bd. 34. p. 441.

⁷⁾ Werth. Eine Porro'sche Operation, ausgeführt von Anfang der Geburt an einer schon zweimal durch sectio caesarea Entbundenen mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind. *Arch. f. Gynaek.* Bd. XVIII p. 293. 1881 г.

⁸⁾ Birnbaum. Fünfter Kaiserschnitt bei einer Person etc. *Arch. f. Gynaek.* Bd. XXV. p. 422. 1885 г.

сальника съ передней брюшной стѣнкой, въ нижнемъ отдѣлѣ матки, на мѣстѣ рубца подѣ перитонеальнымъ покровомъ имѣлось кровоизліяніе, указывавшее на начинающійся въ этомъ мѣстѣ разрывъ матки; на рану матки и брюшной стѣнки наложены швы изъ кѣтгута, въ нижній уголъ раны введенъ дренажъ; листеровская повязка¹⁾; третья операція въ 1879 году была произведена во время путешествія докторомъ Coulong'омъ изъ Malmedy; четвертое кесарское сѣченіе въ 1881 году было сдѣлано Birnbaum'омъ, и имъ же въ 1884 году была произведена операція въ пятый разъ, послѣ чего больная на пятый день умерла отъ эмболии легочной артеріи. Оба послѣдніе раза Birnbaum находилъ сращенія въ области матки и указанія на начинающійся разрывъ въ нижнемъ сегментѣ матки; оба раза для сшиванія раны матки былъ примѣненъ кѣтгутъ, а съ наружной раной поступлено какъ во время второй операціи.

Случаемъ Birnbaum'a заканчивается въ вопросѣ о повторномъ кесарскомъ сѣченіи до-антисептической періодъ или, вѣрнѣе, періодъ, предшествовавшій усовершенствованному (Sänger) способу производства операціи („der Zeit vor Verbesserung des conservirenden Kaiserschuittes“. Stkutsch. I. с. р. 142).

Періодъ этотъ въ общемъ характеризуется крайнею неполнотою и неточностью подробностей въ описаніи отдѣльныхъ случаевъ, такъ что на основаніи имѣющагося матеріала едва-ли можно судить о томъ вліяніи, какое обнаруживается послѣ первой операціи на дальнѣйшемъ состояніи половой сферы и на ходѣ производительной дѣятельности.

Обычно операція производилась при абсолютномъ суженіи таза въ связи съ рахитическими измѣненіями, при остеомалациіи, часто при опухоляхъ тазовой полости, и нерѣдко сюда же, къ случаямъ повторнаго кесарскаго сѣченія, относились и операціи при разрывѣ матки во время родовъ. О маточной ранѣ и способахъ обращенія съ нею часто совѣмъ не упоминается; до 40-хъ годовъ въ общемъ за немногими исключеніями рана эта не сшивалась; послѣ 40-хъ годовъ начинаютъ являться указанія о зашиваніи матки, но способы этого зашиванія не совершенны, крайне разнообразны и часто очень сложны²⁾;

¹⁾ Такимъ образомъ случай Birnbaum'a не можетъ всецѣло быть отнесенъ къ операціямъ до-антисептическаго періода; но съ другой стороны онъ не можетъ быть включенъ и въ казуистику повѣйшаго періода, который характеризуется главнымъ образомъ примѣненіемъ усовершенствованныхъ способовъ сшиванія раны матки въ связи съ работами Sänger'a. Случай Birnbaum'a слѣдуетъ разматривать какъ переходъ къ повѣйшему періоду въ вопросѣ о повторномъ кесарскомъ сѣченіи.

²⁾ Привожу нѣкоторыя подробности въ хронологическомъ порядкѣ п. поводу сшиванія раны матки. Подробности эти собраны въ трудѣ д-ра Шмидта (I. с.), которымъ я и пользовался въ данномъ случаѣ. См. также Sänger—Arch. f. Gyn. Bd. XIX. р. 385.

Въ 1769 году Lebas впервые наложилъ на поперечно разрѣзанную матку три шва; въ 1836 году Wiessel наложилъ шовъ на матку, одинъ конецъ коротко обрѣзалъ, а другой вывелъ черезъ нижній уголъ раны наружу; въ 1840 году Godefroy наложилъ 5 маточныхъ шва изъ вошеной нитки, завязалъ двойнымъ узломъ и коротко обрѣзалъ; въ 1849 году бельгійскій врачъ Didot

брюшная рана часто не шивалась въ нижнемъ своемъ углу, куда вставлялся выводникъ („in der unteren Wundwinkel ein Bourdonet gelegt“ или „in der unteren Wundwinkel ein geölter Leinwandstreifen gelegt und die nöthigen Heftpflaster, Compressen und Bauchbinde applicirt“ или просто сообщается, что „der Verband nach den Regeln der Kunst beendet“).

За указанный выше періодъ времени интересъ могутъ представить цифровыя данныя касательно общаго количества произведенныхъ повторныхъ операцій и исходовъ ихъ.

Въ общемъ, за время отъ 1750 года до 1884 года (послѣдняя операція Birnbaum'a) мною собраны свѣдѣнія о 105 кесарскихъ сѣченіяхъ, произведенныхъ 42 женщинамъ, изъ которыхъ умерло 16. Раскладывая это число смертей на число произведенныхъ операцій (какъ это сдѣлалъ Бредовъ) мы получимъ 15,2⁰/₀ смертности. Цифра эта по сравненію съ смертностью вообще послѣ кесарскаго сѣченія, опредѣляемою для этого періода въ 54⁰/₀ (Meyer), 62⁰/₀ (Kayser) и даже 85⁰/₀ (Müller), представляется чрезвычайно малою. Въ дѣйствительности же такой способъ высчитыванія ⁰/₀ смертности при повторномъ произведенномъ кесарскомъ сѣченіи не можетъ считаться правильнымъ, ибо повторныхъ операцій сдѣлано не 105, а только 63; высчитывая ⁰/₀ смертности на это число, мы получимъ, что операціи, произведенныя на женщинамъ, уже однажды перенесшихъ благополучно кесарское сѣченіе, дали за указанный выше періодъ времени смертность въ 25,4⁰/₀ или другими словами дали смертность слишкомъ въ два раза меньшую, чѣмъ въ случаяхъ, гдѣ операція произведена была одинъ разъ.

предложилъ шивать рану матки и концы лигатуры выводить черезъ рукавъ; въ 1854 году Pillorg изъ Руана предложилъ такъ называемый «утероабдоминальный шовъ» — каждая губа маточной раны шивалась съ нижней частью кожной раны; въ 1859 году Lestoquy шилъ губы маточной раны съ соответствующимъ краемъ кожной раны, въ дальнѣйшемъ образовалось нѣчто въ родѣ фистулы въ полость матки, на 39 день рана закрылась, а на 70 день остался только рубецъ въ 10 сантимъ длины. Въ 1864 году Breslau въ Цюрихѣ впервые примѣнилъ шелковый шовъ; въ 1862 году Polak въ Лондонѣ примѣнилъ въ качествѣ матеріала для шиванія раны серебряную проволоку. Въ 1865 году Spenser-Wells, производя оваріотомію, принялъ лежащую рядомъ съ кистой 7-ми мѣсячную беременную матку за кисту и пунктировалъ ее, желая удалить; обнаруживъ ошибку, Well вскрылъ матку, опорожнилъ ее, шилъ рану непрерывнымъ швомъ и конецъ лигатуры вывелъ черезъ рубецъ наружу — большая выздоровѣла. Въ 1869 году Simon Thomas изъ Лейдена настаивалъ на шиваніи раны матки серебряной проволокой. Въ 1869 году Boudon'омъ во Франціи и въ 1870 году Barnes'омъ въ Англіи предложены сложныя приемы для наложенія утероабдоминальнаго шва. Въ 1872 году Veit въ Воннѣ предложилъ catgut для шиванія раны матки; въ 1874 году Silvestri предложилъ «эластическій шовъ»; въ томъ же году Litzmann въ Килѣ впервые примѣнилъ эластическій бинтъ Эсмарха съ цѣлью ограничить во время операціи потерю крови. Съ этого времени рана матки по преимуществу шивается обыкновеннымъ узловатымъ швомъ изъ шелка чаще однако примѣняется серебряная проволока и кэтгутъ. Къ этому же времени при производствѣ операціи и при шиваніи раны матки начинаетъ примѣняться листеровскій carbolspray, и операція заканчивается наложеніемъ листеровской повязки; carbolspray упоминается въ описаніи операціи произведенной Litzmann'омъ въ 1879 году; еще раньше тоже самое мы встрѣчаемъ въ описаніи операціи, произведенной въ 1876 году Sim. Thomas'омъ.

Въ Россіи маточный шовъ впервые примѣненъ д-мъ Штольцемъ въ 1874 году.

Изъ 105 операций, произведенныхъ 42 женщинамъ:

по 2 раза кесарское сѣченіе произведено у 32 особъ, умерло 11 (34,3 ⁰ /о смертн.)						
по 3 раза	"	"	"	у 4	"	3.
по 4 раза	"	"	"	у 3	"	0.
по 5 разъ	"	"	"	у 2	"	1.
7 разъ	"	"	"	у 1	"	1.

Если даже ограничиться случаями, гдѣ кесарское сѣченіе было произведено только два раза у одной и той же особы, то и тогда мы должны прийти къ тому выводу, что кесарское сѣченіе, произведенное на женщинахъ, уже однажды подвергшихся операциі, даетъ значительно лучший прогнозъ, такъ какъ смертность при этомъ въ два раза меньше, чѣмъ смертность отъ кесарскаго сѣченія вообще.

Обстоятельство это обращало на себя вниманіе акушеровъ и въ разное время дѣлались попытки дать объясненіе этимъ благопріятнымъ исходамъ повторныхъ операций. Полагали, что организмъ женщины, преодолевшей опасности первой операциі, дѣлается невосприимчивымъ къ опасностямъ вторичной операциі (*une immunité relative en faveur des femmes qui ont déjà triomphé des périls d'une première césarienne. Dufeillay l. c. 325*); придавали значеніе личнымъ особенностямъ нѣкоторыхъ женщинъ, особенностямъ, обеспечивающимъ имъ въ продолженіе всей ихъ жизни успѣхъ въ борьбѣ съ тѣми опасностями, которыми сопровождается операциія; въ этихъ счастливыхъ исходахъ вторичныхъ операций видѣли доказательство счастливаго слѣдствія быстроты, съ которою хирургъ, ободренный исходомъ первой операциі, приступаетъ къ производству второй операциі, не выжидая, не мѣшкая и не тратя времени на примѣненіе мѣрь, бесполезность которыхъ сдѣлалась очевидной при первыхъ родахъ (*Dufeillay, Бредовъ*); наконецъ, придавали значеніе и тому обстоятельству, что благодаря частымъ сращеніямъ матки съ передней брюшной стѣнкой послѣ перваго кесарскаго сѣченія, при второй операциі нерѣдко брюшная полость была изолирована отъ понаданія въ нее жидкости изъ полости матки, и что бывали случаи, гдѣ при второй операциі брюшная полость вообще не вскрывалась. Всѣ эти объясненія, конечно, не лишены значенія, но при всемъ томъ указанная выше сравнительно малая опасность вторичныхъ операций при той значительной смертности, какая существовала вообще для кесарскаго сѣченія и при тѣхъ несовершенствахъ, которыми было обставлено производство операциі, не можетъ быть объяснена приведенными выше соображеніями. Безъ сомнѣнія, что-то при этомъ упущено изъ вниманія, безъ сомнѣнія, мы имѣемъ дѣло съ фактами, которые ускользнули отъ вниманія изслѣдователей и искусственно при цифровыхъ вычисленіяхъ уменьшили цифру смертности. Съ этимъ нельзя не согласиться, если принять во вниманіе, что особы, перенесшія однажды операцию кесарскаго сѣченія и явившіяся къ

хирургу для вторичной операціи, представляютъ по отношенію къ бывшему времени подобраннй и наиболѣе лучшій контингентъ пациентокъ; всѣ слабыя, мало выносливыя, подвергнушіяся менѣе удачному производству операціи въ первый разъ, попали въ число умершихъ; остались наиболѣе выносливыя, крѣпкія и болѣе удачно оперированныя: сорокъ двѣ особы, которымъ произведено кесарское сѣченіе повторно, составляютъ исходъ почти 100 операцій первичныхъ (принимая среднюю цифру смертности въ былое время въ 62% — Kayser). Конечно, контингентъ женщинъ, которымъ вторично сдѣлана операція, представляетъ избранный и подобраннй матеріалъ, изъ котораго наиболѣе слабая часть исключена уже исходами первыхъ операцій.

Къ этому присоединяется еще другое обстоятельство, заключающееся въ томъ, что изъ числа особъ, перенесшихъ уже однажды операцію кесарскаго сѣченія и забеременившихъ вторично, не всѣ попадаютъ въ число вторично оперированныхъ даже въ томъ случаѣ, когда кесарское сѣченіе составляетъ для нихъ единственно возможный путь родоразрѣшенія; часть ихъ оканчивала свою беременность ранними выкидышами въ зависимости отъ измѣненія матки, обусловленныхъ первою операціей; другая часть преждевременно рожала или подвергалась во время родовъ операціямъ, преслѣдующимъ родоразрѣшеніе естественнымъ путемъ; наконецъ, нѣкоторая часть подвергалась во время родовъ различнымъ случайностямъ, нѣблго ведущимъ къ смерти, но не попадала полностью въ статистику повторныхъ операцій. Обо всемъ этомъ мы можемъ судить по тѣмъ единичнымъ указаніямъ, которыя имѣются въ литературѣ, хотя, въ общемъ, свѣдѣнія по этому поводу крайне недостаточны, и мы все таки не имѣемъ подробныхъ данныхъ о томъ, какъ вліяло первое кесарское сѣченіе на теченіе дальнѣйшихъ беременностей, и какая часть забеременившихъ подверглась вторичному кесарскому сѣченію. Можно, однако, съ увѣренностью полагать, что и при наступившей беременности у продѣлавшихъ уже однажды операцію кесарскаго сѣченія имѣеть мѣсто подборъ случаевъ для вторичнаго кесарскаго сѣченія. Подтверженіемъ такого мнѣнія служатъ данныя, собранныя Krukenberg'омъ¹⁾ относительно вліянія, какое можетъ оказывать старый рубецъ матки на случайности при слѣдующихъ беременностяхъ. Данныя Krukenberg'a имѣютъ для насъ тѣмъ большее значеніе, что они относятся къ тому именно періоду, о которомъ идетъ рѣчь, т. е. до усовершенствованія техники сшиванія матки. Krukenberg собралъ въ литературѣ 13 случаевъ, гдѣ послѣдовалъ разрывъ беременной матки въ зависимости отъ рубца на стѣнкѣ матки отъ предшествовавшаго кесарскаго сѣченія; четыре раза разрывъ этотъ произошелъ уже во время беременности и безъ особеннаго вліянія травмы; въ одномъ изъ этихъ случаевъ наступила смерть отъ потери крови,

¹⁾ Krukenberg. Beiträge zur Kaiserschnittfrage. Arch. f. Gynaek. Bd. XXVIII. p. 408.

въ 2-хъ наступило выздоровленіе, послѣ того какъ содержимое матки опорожнилось черезъ разрывъ брюшной стѣнки на мѣстѣ кожного рубца; въ остальныхъ 9 случаяхъ разрывъ имѣлъ мѣсто во время родовъ, при чемъ въ 2-хъ случаяхъ наступила смерть отъ кровотеченія, и плодъ извлеченъ уже послѣ смерти матери, въ 2-хъ случаяхъ разрывъ наблюдался у одной и той же больной при 2-хъ послѣдовательныхъ беременностяхъ. Въ общемъ, изъ 15 случаевъ разрыва умерли 6, что составляетъ 40% смертности. Въ другомъ рядѣ случаевъ, числомъ 5, разрывъ былъ незначительный на мѣстѣ рубца, такъ что плодъ оставался въ маткѣ: изъ этихъ 5 случаевъ въ 2-хъ роды были окончены *per vaginam*, и послѣ родовъ наступила смерть; изъ остальныхъ 3-хъ, въ одномъ разрывъ обнаруженъ во время производства кесарскаго сѣченія, въ 2-хъ остальныхъ имѣлся разрывъ на мѣстѣ кожного рубца, и околоплодная жидкость изливалась наружу; только одна изъ этихъ трехъ особъ выздоровѣла, а въ общемъ изъ 5-ти подвергшихся уже однажды кесарскому сѣченію и вновь забеременившихъ умерло 4, что составляетъ 80% смертности. Въ третьемъ рядѣ случаевъ, собранныхъ Krukenberg'омъ, разрывъ произошелъ не на мѣстѣ рубца, а по сосѣдству или вдали отъ рубца. Такихъ случаевъ 4, изъ которыхъ два окончились смертью (50%); во всѣхъ этихъ случаяхъ было произведено чревосѣченіе. Въ четвертомъ рядѣ случаевъ (3) вопросъ о мѣстѣ разрыва остался невыясненнымъ, такъ какъ и плодъ и послѣдъ находились въ полости живота, и состояніе матки не изслѣдовано. Наконецъ, этотъ рядъ случаевъ заканчивается указаніемъ на два случая вѣматочной беременности, наступившей послѣ произведеннаго раньше кесарскаго сѣченія; одна изъ больныхъ умерла. Такимъ образомъ мы имѣемъ цѣлый рядъ случаевъ, гдѣ послѣ произведеннаго кесарскаго сѣченія наступившая новая беременность сопровождалась серьезными осложнениями, дающими отъ 40 до 80% смертности, хотя въ статистику повторныхъ кесарскихъ сѣченій случаи эти уже не попадали, по крайней мѣрѣ для большинства изъ нихъ это установлено.

Послѣ изложеннаго явствуетъ, что значительно меньшій % смертности при повторныхъ кесарскихъ сѣченіяхъ нисколько не можетъ свидѣтельствовать о томъ, что женщина, однажды перенесшая благополучно операцію, попадаетъ въ число лицъ, для которыхъ послѣдующая беременность и повторная операція уже значительно менѣе рискованны и опасны. Для указаннаго выше періода времени такое заключеніе оказывается невѣрнымъ, ибо послѣдующая беременность нерѣдко обуславливала смертельныя осложнения, а вторичная операція производилась на участкѣ и избранной части этихъ забеременившихъ. Если къ исходамъ вторичнаго кесарскаго сѣченія присоединить исходы чревосѣченій, произведенныхъ по поводу разрыва матки у беременныхъ, уже однажды подвергшихся операціи кесарскаго сѣченія, то результаты будутъ

столь же мало утѣшительными, какъ и результаты отъ кесарскаго сѣченія вообще.

Перехожу къ случаямъ повторнаго кесарскаго сѣченія, произведеннымъ послѣ работъ Säger'a при усовершенствованныхъ способахъ сшиванія раны матки¹⁾.

Этотъ новый стадій въ вопросѣ о кесарскомъ сѣченіи совпадаетъ съ періодомъ, когда при производствѣ вообще всѣхъ оперативныхъ пріемовъ требованія антисептическаго метода въ хирургіи имѣли уже полное примѣненіе.

¹⁾ Значительная смертность послѣ кесарскаго сѣченія заставила акушеровъ обратить вниманіе на видоизмѣненіе операціи, предложенное въ 1876 году Porro въ Павіи. Кесарское сѣченіе по видоизмѣненному способу Porro (съ удаленіемъ тѣла матки, служившаго при старомъ способѣ производста источникомъ опасностей и причиною смерти оперированныхъ) отлегло на нѣкоторое время вниманіе акушеровъ отъ классическаго способа производста, и на первыхъ порахъ приобрѣло собѣ многихъ сторонниковъ. Однако, старинный вопросъ о маточномъ швѣ съ своей стороны не переставалъ занимать мысль акушеровъ, и изслѣдованія въ этомъ направленіи закончились появленіемъ въ началѣ 1882 года работа Säger'a (*Der Kaiserschnitt bei Uterus fibromen, nebst vergleichender Methodik der Sectio Caesarea und der Porro operation. Kritiken, Studien und Vorschläge zur Verbesserung des Kaiserschnittes. Leipzig. 1882 г.*), предложившаго такъ наз. «симперитонеальный» маточный шовъ съ резекціей мускульной толщи матки по краямъ маточной раны. Въ 1882 году 19 сентября Säger сдѣлалъ по этому поводу докладъ въ гинекологической секціи 55 съѣзда нѣмецкихъ естествениспытателей и врачей въ Eisenach'ѣ (Säger. Ueber die Verbesserungsfähigkeit des classischen Kaiserschnittes besonders in Hinsicht auf primärheilung des Uteruswunde und Regeneration des puerperalen Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. XX p. 296). Справедливость требуетъ упомянуть, что фактически раньше Säger'a двойной шовъ на маточную рану—отдѣльно на мышечный слой и отдѣльно на серозный покровъ—былъ примѣненъ Kehrer'омъ въ сентябрѣ и ноябрѣ 1881 года. Работа по этому поводу (Kehrer. Ueber ein modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte. Arch. f. Gyn. Bd. XIX. p. 178) появилась въ мартѣ 1882 года и по заявленію Kehrer'a (*Zur Kaiserschnittsfrage. Arch. f. Gyn. Bd. XXVII. p. 257. См. примѣчаніе*) приблизительно на $\frac{1}{2}$ мѣсяца позже появленія въ продажѣ монографіи Säger'a. Вопросъ о томъ, кому принадлежитъ заслуга усовершенствованнаго способа сшиванія раны матки долженъ быть рѣшаемъ въ пользу Kehrer'a, который первый сшилъ матку въ два этажа и въ частности примѣнялъ такъ наз. «серо-серозный шовъ» (*Symperitoneale Uterusnaht, Falznaht*) въ концѣ 1881 года; по съ другой стороны работа Säger'a появилась въ печати первой, и слѣдовательно первенство въ литературѣ принадлежитъ Säger'у. Способы сшиванія матки и Kehrer'a и Säger'a, помимо одновременности ихъ появленія, въ общемъ сходны между собою въ преслѣдованіи основной цѣли: соединить край маточной раны по возможности совершеннымъ способомъ и обезпечить быстрое обособленіе полости брюшины отъ проникновенія въ нее содержимаго матки. И тотъ и другой авторъ отсекаровали слезка серозный покровъ по краямъ маточной раны, сшивали отдѣльно мышечный слой и отдѣльно накладывали швы на сложенную своими поверхностями серозу (*Falznaht*). Säger первоначально резецировалъ часть мускульной толщи по краямъ раны; дальѣ, первоначально существовала разница и въ способахъ проведенія мышечнаго шва, проникающаго черезъ серозный покровъ матки (Säger) и не доходящаго до внутренняго покрова матки; но всѣ эти подробности въ дальѣйшемъ не сохранили за собою особой важности, ибо и резекція мышцъ и отсекарованіе серознаго покрова были оставлены (Ср. Leopold. Zwei weitere Kaiserschnitte mit Uterusnaht ohne Resection der Muscularis. Arch. f. Gyn. Bd. XXVI. p. 407); въ общемъ осталась существенная часть предложеній Kehrer'a и Säger'a, а именно—сблизить путемъ этажнаго сшиванія матки ранаевыя поверхности и обезпечить ихъ спаиваніе, а, сшивъ сверху сего серозный покровъ матки, еще полнѣе удовлетворить этому основному стремленію, преслѣдующему полное обособленіе полости матки отъ полости брюшины. Со времени работъ Kehrer'a и Säger'a начинается новый счетъ случаямъ кесарскаго сѣченія, произведеннымъ по усовершенствованному методу.

Тѣмъ не менѣе поворотъ въ развитіи вопроса о классическомъ геср. консервативномъ кесарскомъ сѣченіи обозначился не столько примѣненіемъ антисептического метода, сколько усовершенствованіемъ техники производства операціи, и главнѣйшимъ образомъ усовершенствованіемъ способа сшиванія маточной раны. Съ этого времени, именно со времени первыхъ операцій, произведенныхъ Кеглеромъ¹⁾ въ концѣ 1881 года, и со времени первой работы Сянгера²⁾, появившейся въ 1882 году, начинается новая статистика операцій классическаго кесарскаго сѣченія. Съ этого же времени и я начну обзоръ случаевъ повторнаго кесарскаго сѣченія.

Первые два случая повторнаго кесарскаго сѣченія по усовершенствованному способу извѣстны подъ именемъ случаевъ Когн³⁾. Въ первомъ изъ этихъ случаевъ (Fran Therse Schwager) первое кесарское сѣченіе произведено Leopoldомъ въ 1886 году⁴⁾ по поводу общесъуженнаго, плоскаго рахитическаго таза съ conj. veg. въ $6\frac{1}{2}$ — $6\frac{3}{4}$ сант.; операція произведена послѣ двухъ предшествовавшихъ родовъ, оконченныхъ прободеніемъ головки плода; рана матки, по извлеченіи живого плода, зашита восемью серебряными швами, проходящими черезъ всю толщю матки и не проникающими черезъ внутренній покровъ ея; между этими швами наложено 18 поверхностныхъ—серозныхъ изъ тонкаго шелка; послѣопераціонный періодъ протекъ совершенно гладко. Четвертая беременность окончилась выкидышемъ на третьемъ мѣсяцѣ; пятые роды снова окончены вторичнымъ кесарскимъ сѣченіемъ д-ромъ Когн⁵⁾ въ 1887 году въ присутствіи Leopold'a, въ статьѣ котораго находится подробное описаніе хода родовъ. Во время родовыхъ болей, крайне болѣзненныхъ, черезъ истонченные на мѣстѣ прежняго рубца брюшныя стѣнки, можно было наблюдать рубецъ на передней стѣнкѣ матки, можно было оцупывать куски серебряной проволоки, употребленной при первомъ кесарскомъ сѣченіи, а во время сокращеній матки можно было оцупываніемъ убѣдиться въ истонченіи участковъ лежащихъ между швами. По вскрытіи брюшной полости установлены сращенія сальника съ передней брюшной стѣнкой; верхніе четыре шва изъ серебряной проволоки были скрыты въ сращеніяхъ передней стѣнки матки съ сальникомъ; сращенія имѣлись между нижнимъ отдѣломъ матки и перед-

¹⁾ Kehler. Ueber ein modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte. Arch. f. Gyn. Bd. XIX. p. 178.

²⁾ Sänger. Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen etc. (I. c.).

³⁾ Оба случая цитируются довольно часто: въ статьѣ Schneider'a (см. ниже), въ статьѣ Skutsch'a (см. ниже); кромѣ того оба случая вошли въ статистику Leopold'a и Naake (см. ниже), откуда при общемъ счетѣ они исключены.

⁴⁾ Leopold. Acht weitere Kaiserschnitte mit glucklichem Ausgange. Archiv für Gyneakologie. Bd. XXVIII. p. 112. Fall № 9.

⁵⁾ Leopold. Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstl. Frühgeb., Wendung und Perforation bei engem Becken. Stuttgart 1888 p. 133. Fall X (№ 20). Въ статистикѣ Caruso (I. c.) случай этотъ значится за № 96.

ней брюшной стѣнкой. Матка вскрыта на $\frac{1}{2}$ сант. вправо отъ стараго рубца, при чемъ обнаружено истонченіе стѣнки матки на мѣстѣ прежняго рубца и бѣлесоватый цвѣтъ рубца; извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита (послѣ удаленія прежнихъ серебряныхъ лигатуръ) 7-ью глубокими швами изъ кэтгута и непрерывнымъ поверхностнымъ серознымъ швомъ изъ того же кэтгута. Послѣоперационное теченіе гладкое, почти безлихорадочное (наивысшая температура 37,9); встала на 15 день, выписалась на 18 день¹⁾.

Второй случай Korn'a²⁾ касается женщины (Frau Stöpel) съ общесу-женнымъ тазомъ (conj. vera = 7 сант.); первые роды при поперечномъ положеніи плода окончены поворотомъ, при чемъ извлеченъ мертвый ребенокъ; вторые роды произошли силами природы, при чемъ ребенокъ умеръ спустя сутки; третьи роды въ 1886 году окончены кесарскимъ сѣченіемъ благополучно и для матери и для ребенка; четвертые роды при угрожающемъ разрывѣ матки и при лицевомъ предлежаніи плода окончены вторичнымъ кесарскимъ сѣченіемъ въ 1888 году³⁾ благопріятно и для матери и для плода; при первой операціи примѣненъ кэтгутъ, при второй шелкъ.

Описаніе этой второй операціи мы находимъ въ сообщеніи Korn'a⁴⁾ на четвертомъ сѣздѣ нѣмецкихъ врачей въ Воннѣ. При вскрытіи живота матка оказалась непокрытой ни салникомъ, ни петлями кишекъ; въ срединѣ ея поверхности виденъ былъ линейный рубецъ блѣдно-розоватаго цвѣта, на которомъ различались утолщенія, соотвѣтствующія узелкамъ прежде наложенныхъ кэтгутовыхъ швовъ (chromkätgut). Во время сокращеній матки рубецъ на передней стѣнкѣ матки ничѣмъ особеннымъ не выдѣлялся, не представлялся втянутымъ, а равно не выпячивался. Отъ праваго угла матки шла тонкая ложная перепонка, длиною въ 5 сант., къ петлѣ тонкихъ кишекъ; по отдѣленіи этой послѣдней матка выведена наружу; вскрывъ перитонеальный покровъ въ области узелка на протяженіи рубца, Korn извлекъ кэтгутовую нить, только въ глубокихъ слояхъ маточной мускулатуры подвергнушуюся резорбціи. По извлеченіи живого ребенка и по удаленіи послѣда, Korn могъ убѣдиться въ отсутствіи какихъ бы то ни было слѣдовъ рубца на внутренней поверхности матки, покрытой всюду отпадающей оболочкой. Рана матки шита шелкомъ. Послѣоперационное теченіе безлихорадочное. Встала на 15 день; спустя шесть недѣль изслѣдованіемъ установлена хорошая инволюція матки и ея полная

¹⁾ Кроме описанія, даннаго Leopold'омъ, о томъ же случаѣ имѣется сообщеніе Korn'a въ Дрезденскомъ Гинекологическомъ Обществѣ. Centr. f. Gynaekol. 1888. p. 11.

²⁾ Leopold. Der Kaiserschnitt und seine Stellung etc. p. 142 Fall 14; тотъ же случай приведенъ въ таблицѣ у Crede—Fall von Kaiserschnitt (№ 7) nach Sänger's Methode. Arch. f. Gynaekol. Bd. XXX, стран. 332—Fall 46.

³⁾ См. Caruso. l. c. p. 250. Fall 132.

⁴⁾ Korn. Verhalten des Uterus nach wiederholtem Kaiserschnitten. Verhandl. der deutschen Gesselsch. für Gyn. IV Kongress. Leipzig. 1892. p. 376.

подвижность. Кормила ребенка 15 мѣсяцевъ; съ 9 мѣсяца послѣ операціи явились менструаціи.

Черезъ 20 мѣсяцевъ послѣ второго кесарскаго сѣченія вновь наступила беременность, протекшая совершенно правильно. Во время родовъ Когн былъ приглашенъ спустя 8 часовъ по наступленіи родовыхъ болей, сильныхъ и бо-лѣзненныхъ, потребовавшихъ назначенія морфія. Несмотря, однако, на хорошую сократительную дѣятельность матки, сглаживаніе шейки и раскрытіе зѣва не подвигалось впередъ; еще черезъ 4 часа отошли воды, сердцебиеніе плода сдѣлалась неправильнымъ; еще черезъ 4 часа приступлено къ третьему кесарскому сѣченію. Когн подчеркиваетъ снова хорошій линейный видъ рубца на стѣнкѣ матки; особенныхъ (?) сращеній не найдено. Стѣнка матки на мѣстѣ стараго рубца обычной толщины и обычныхъ свойствъ. Объ извлеченномъ ребенкѣ указаній нѣтъ. Послѣоперационный періодъ протекъ безъ особыхъ осложненій. Обратное развитіе матки правильно.

Третій случай повторнаго кесарскаго сѣченія извѣстенъ подъ именемъ „случая Schultze“ и опубликованъ въ литературѣ въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Кесарское сѣченіе повторено 4 раза. Первый разъ операція произведена въ 1886 году Schultze и описана въ статьѣ Skutsch'a¹⁾, у котораго мы находимъ слѣдующія подробности: Therese Barth 32 лѣтъ, первородящая съ общеслуженнымъ плоскимъ рахитическимъ тазомъ; conj. vera = 6,2; поперечникъ входа въ тазъ (по Küstner'у) = 10,5; поперечникъ служеннаго мѣста тазовой полости (по Küstner'у) = 8,5. Разрѣвъ матки длиною 16 сант.; по извлеченіи живого ребенка и удаленіи послѣда, рана матки зашита пятью глубокими непроникающими черезъ decidua мышечно-серозными швами изъ серебряной проволоки; между этими швами наложено еще три промежуточныхъ шва изъ шелка: въ заключеніе наложено пять серо-серозныхъ швовъ; операція произведена съ примѣненіемъ эластическаго жгута на шейку матки. Послѣоперационное теченіе вполне безлихорадочное.

Второй разъ кесарское сѣченіе произведено тѣмъ же Schultze въ 1888 году²⁾, при чемъ обнаружены тѣсныя, многососудистыя сращенія всей передней поверхности матки съ передней брюшной стѣнкой, обширныя сращенія сальника съ передней поверхностью матки, сращенія между маткой и двомъ мочевого пузыря, наконецъ, сращенія colonis transversi съ передней брюшной стѣнкой; при операціи удалены наложенныя при первомъ кесарскомъ сѣченіи швы изъ серебряной проволоки. Извлечены два живыхъ ребенка; на шейку

¹⁾ Skutsch. Kaiserschnitt mit Uterusnath. Arch. f. Gynaekol. Bd. XXVIII. p. 131.

²⁾ Skutsch. Weiterer Beitrag zur Lehre vom Kaiserschnitte nach conservirender Methode. Arch. f. Gynaekol. Bd. XXXIV. p. 134.

Какъ случай повторнаго кесарскаго сѣченія, цитируется подъ именемъ «случая Schultze» въ статьѣ Schneider'a --Wiederholtez Kaiserschnitt an derselben Person. Centr. f. Gynaekol. 1895. № 4.

матки наложенъ эластическій жгутъ; старый рубецъ въ виду отсутствія признаковъ его истонченія, а также въ виду здороваго вида не резецированъ. Рана матки зашита 13-ю шелковыми мышечно-серозными швами; швовъ отдѣльно на серозный покровъ не наложено. Послѣоперационный періодъ протекъ при явленіяхъ бронхита и рѣзко выраженнаго метеоризма, потребовавшаго пункціи кишечника; частота дыханія доходила до 54, пульса до 116; температура наивысшая 37,8. Въ третій разъ кесарское сѣченіе произведено въ Лейпцигской клиникѣ въ 1890 году¹⁾, при чемъ встрѣчены при операциі сращенія кишекъ съ маткой. Въ описаніи этой третьей операциі указано, что особа, о которой идетъ рѣчь, перенесла благополучно и для себя и для ребенка четвертое кесарское сѣченіе въ Іенѣ.

Послѣ приведенныхъ только что 3-хъ первыхъ случаевъ повторнаго кесарскаго сѣченія по обновленному методу опубликованы въ разное время отдѣльные случаи повторной операциі.

Crimail²⁾ оперировалъ при общесъуженномъ тазѣ первый разъ въ 1888 году, второй разъ въ 1894 году—оба раза съ благопріятнымъ исходомъ и для матери и для ребенка; вторая операциа сопровождалась перерѣзкой трубъ между двумя лигатурами съ цѣлью воспрепятствовать дальнѣйшему забеременеванію.

Falaschi³⁾ описалъ случай, гдѣ при первомъ кесарскомъ сѣченіи у первородящей съ плоскимъ, ассиметрическимъ рахитическимъ тазомъ съ конъюгатой въ 51—53 мм. съ двухъ сторонъ были перевязаны трубы съ цѣлью воспрепятствовать дальнѣйшимъ беременностямъ; несмотря на это, однако, наступила вторая беременность, которая кончилась въ 1891 году вторымъ кесарскимъ сѣченіемъ, при которомъ трубы были уже перерѣзаны между двумя лигатурами. Спустя 9½ мѣсяцевъ послѣ второй операциі при изслѣдованіи установлены сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой.

Noble⁴⁾ описалъ очень оригинальный случай, гдѣ послѣ перваго кесарскаго сѣченія, произведеннаго Kelly, осталась фистула, ведущая изъ полости матки черезъ брюшную стѣнку наружу; несмотря на это, наступила беременность, и одно время можно было черезъ фистулу наблюдать плодные оболочки. На 33-й недѣли отошли околоплодные воды и, такъ какъ помимо общесъуженнаго таза, имѣлась еще запеченная фиброміома, затруднявшая родоразрѣшеніе per vias naturales, было произведено вторично кесарское сѣченіе, причемъ фистула была зашита, а больная и ея ребенокъ остались живы. При операциі обнаружены сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой.

¹⁾ Abel. Vergleich der Dauererfolge nach symphyseotomie und Sectio caesarea. Arch. f. Gynaek. Bd. 58, p. 356. Случ. № 59.

²⁾ Centralblatt für Gynaekol. 1892. p. 63.

³⁾ Centr. f. Gyn. 1892. p. 774.

⁴⁾ Centr. f. Gyn. 1892. p. 280.

Journal of the Americ. med. assoc. 1891. Ok. p. 690.

Случай благопріятно окончившагося повторнаго кесарскаго сѣченія опубликовалъ Haggard¹⁾.

Staude²⁾ приводитъ одинъ случай повторнаго кесарскаго сѣченія, окончившійся благопріятно и для матери и для плода. При вторичной операціи найдены сращения сальника и матки съ передней брюшной стѣнкой. Рубецъ на передней стѣнкѣ матки отъ предъидущей операціи найденъ линейнымъ, слѣдовъ шелка не найдено. Авторъ—сторонникъ простого, одинарнаго серозно-мышечнаго шва при шиваніи раны матки.

Съ успѣхомъ и для матери и для плода оперировалъ Guèniot³⁾ повторно у двухъ особъ, не выжидая наступленія родовыхъ болей.

Подробное описаніе случая повторнаго кесарскаго сѣченія имѣется въ статьѣ Schneider'a⁴⁾. Первая операція была произведена въ 1893 году по поводу обще-неравномѣрно-суженнаго таза (conj. vera 6,5 сант.); второе кесарское сѣченіе предпринято въ концѣ 1894 года; при вторичной, окончившейся благополучно и для матери и для ребенка, операціи найдены обширныя сращения задней поверхности матки съ сальникомъ и кишечными петлями.

На международномъ съѣздѣ врачей въ Москвѣ Olshausen⁵⁾ сообщилъ, между прочимъ, о пяти повторныхъ кесарскихъ сѣченіяхъ, произведенныхъ у трехъ особъ; одной операція сдѣлана два раза, двумъ по три раза; при этомъ Olshausen обращаетъ вниманіе на получаемое при современныхъ способахъ шиванія матки прочное возстановленіе стѣнки матки, при чемъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ рубецъ на передней поверхности матки едва былъ замѣтенъ; другихъ подробностей, обнаруженныхъ въ брюшной полости при повторныхъ операціяхъ, въ докладѣ Olshausen'a не упоминается.

Наиболѣе значительный матеріалъ повторныхъ кесарскихъ сѣченій даютъ Дрезденская и Лейпцигская клиники. Въ Дрезденской клиникѣ⁶⁾ за 14 лѣтъ, до 1897 года включительно, произведено 100 кесарскихъ сѣченій, изъ которыхъ по классическому методу произведено 71, по способу Roggo 29. При этомъ у 13 женщинъ кесарское сѣченіе произведено повторно; въ одномъ случаѣ 4 раза, въ одномъ случаѣ 3 раза и въ 11 случаяхъ по два раза⁷⁾; изъ послѣднихъ 11 случаевъ 8 разъ обѣ операціи произведены въ Дрезденской клиникѣ, три раза только вторая операція имѣла мѣсто въ Дрезденской клиникѣ; въ одномъ

¹⁾ Centr. f. Gynaekol. 1892. № 39. p. 776.

²⁾ Drei Kaiserschnittsfälle. Centr. f. Gyn. 1893. № 34.

³⁾ Centr. für Gynaekologie. 1894. p. 1355.

⁴⁾ Wiederholter Kaiserschnitt an derselben Person. Centr. f. Gyn. 1895. № 4.

Первое кесарское сѣченіе описано въ Centr. f. Gynaekol. 1893. № 46.

⁵⁾ Olshausen. Ueber den Kaiserschnitt und die Erweiterung seiner Indication bei Beckenenge. Comptes-rendus du XII Congrès international de médecine. Moscou. Section XIII. 1898. p. 168.

⁶⁾ Leopold und Haake. Ueber 100 sectiones caesareae. Arch. f. Gynaekol. Bd. 56 p. 33.

⁷⁾ Въ числѣ этихъ 11 случаевъ имѣются два случая Kogb'a, приведенные выше. При окончательномъ счетѣ случаевъ, они исключены изъ цифръ Дрезденской клиники.

изъ 8 случаевъ вторичная операція произведена по методу Рогго. Въ общемъ, въ Дрезденской клиникѣ у 13 женщинъ произведено кесарское сѣченіе по классическому способу 25 разъ (исключаются 8 операций, произведенныхъ въ клинику и одна повторная операція по Рогго); изъ этого числа 13 разъ операція была повторная. Къ сожалѣнію при такомъ обильномъ сравнительно матеріалѣ повторныхъ кесарскихъ сѣченій не приведены подробности относительно вліянія предшествовавшихъ кесарскихъ сѣченій на теченіе и ходъ послѣдующихъ беременностей и родовъ, а равно не имѣется указаній на то, въ какомъ состояніи были найдены органы брюшной полости, и въ какой мѣрѣ были выражены сращенія въ области матки.

Въ этомъ отношеніи весьма цѣнный матеріалъ опубликованъ изъ Лейпцигской клиники Abel'емъ¹⁾. За время съ 1887 года по 1894 годъ произведено 34 женщинамъ кесарское сѣченіе; при этомъ 11 женщинамъ операція произведена по два раза, а четыремъ по три раза²⁾.

Привожу касательно каждого случая наиболѣе существенныя подробности.

1. (№ 45 Abel'я) 32 лѣтъ, рахитическій тазъ, conj. vera 7 сант.; первая операція 3. 5. 87. Послѣоперационное теченіе безлихорадочное; при уходѣ изъ больницы на 25 день матка при изслѣдованіи найдена прикрѣвленной къ передней брюшной стѣнкѣ. Слѣдующая беременность наступила въ 1889 году, въ теченіе своемъ обильна болѣзненными ощущеніями („als wenn der Leib überall zu enng wäre“). Вторая операція 31. 12. 89. Во время операціи обнаружены сращенія сальника по всей длинѣ рубца и по поверхности матки. Рубецъ матки ясно обозначенъ. Извлеченъ живой ребенокъ. Рана матки зашита какъ и въ первый разъ катгутомъ. Послѣоперационный періодъ безлихорадочный. На 29 день выписалась; регулы появились правильно съ незначительными болями. Въ 1893 году новая беременность, сопровождавшаяся сильными тянущими въ животѣ болями, обусловившими производство искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, живой ребенокъ умеръ на 14 день. Послѣродовой періодъ нормальный. Въ дальѣйшемъ могла работать только послѣ тугого подвизыванія живота.

2. (№ 46) VII-para, conj. diagon. 9^{1/2}. Первая операція 22. 6. 87. Рана матки зашита катгутомъ. Ребенокъ живъ. Послѣоперационное теченіе безлихорадочное; выписалась на 28 день; два фистулезныхъ хода на мѣстѣ кожного рубца—зажили черезъ 9 мѣсяцевъ; скоро начала работать; спустя нѣсколько мѣсяцевъ образовалась грыжа на мѣстѣ рубца брюшной стѣнки. Въ началѣ 1888 года наступила беременность, протекавшая безъ осложненій. Второе кесар-

¹⁾ Abel. Vergleich der Dauererfolge nach symphyseotomie und sectio caesarea. Arch. f. Gynaek. Bd. 58. 1899. p. 347.

²⁾ Въ числѣ этихъ четырехъ оперировавшихся имѣется и извѣстный случай Theres'ы Barth: при окончательномъ счетѣ исключень изъ числа Abel'евскихъ случаевъ.

ское сѣченіе 17. 12. 88. Разрѣзь брюшной стѣнки по старому рубцу; отдѣлены сращенія сальника съ маткой и передней брюшной стѣнкой. Извлечень живой ребенокъ; рана матки зашита катгутомъ. Обѣ трубы перевязаны шелковыми лигатурами. Постъопераціонный періодъ при легкой лихорадкѣ; на 29 день выписалась; при изслѣдованіи въ это время матка найдена фиксированной у передней брюшной стѣтки Большая изслѣдована въ 1895 году, расхождение recti abdominis, въ сводѣ венны старые рубцы; мѣсячныя слегка болѣзненны; больная работаетъ и въ общемъ довольна своей судьбой.

3. (№ 47). III-рага, рахитическій тазъ, conj. diag. 9 сант. Первая операція 2. 11. 88. При операціи для глубокихъ швовъ примѣненъ шелкъ, для поверхностныхъ катгутъ. Ребенокъ живой; выписалась на 32 день; матка при изслѣдованіи найдена прикрѣпленной къ передней брюшной стѣнкѣ. Регулы правильны, безболѣзненны. Вторая операція 13. 6. 96. (Dr. Huber въ Leipzig'ѣ) обнаружены сращенія матки къ передней брюшной стѣнкѣ и съ сальникомъ. Постъопераціонное теченіе безлихорадочное, и матка хорошо инволютировалась. Спусти 1½ года при изслѣдованіи найдена грыжа на мѣстѣ кожного рубца.

4. (№ 48). II-рага, нерахитическій тазъ, conj. diag. 9¾. Первая операція 14. 9. 90. Глубокіе и поверхностные катгутовые швы. Ребенокъ живъ, послѣ операціонный періодъ вначалѣ сопровождался легкимъ лихорадочнымъ состояніемъ; выписалась на 26 день и скоро начала работать. Регулы правильны, безболѣзненны. Теченіе второй беременности безъ осложнений. Второе кесарское сѣченіе 28. 3. 92. (Dr. Döderlein); при операціи обнаружены широкія спайки матки со всей передней поверхностью брюшной стѣнки; по отдѣленіи сращеній обнаружено, что маточный рубецъ въ нижней трети представляетъ грыжеобразное выпячиваніе; извлечень живой ребенокъ; резекція истонченнаго мѣста матки; рана матки зашита глубокими шелковыми и поверхностными катгутовыми швами. Лихорадочный послѣродовой періодъ, особенно высока температура съ 3 до 5 недѣли. Обширное нагноеніе въ области раны. Выписалась на 52 день; при изслѣдованіи въ это время, матка сращена съ передней брюшной стѣнкой; на мѣстѣ рубца много фистулезныхъ ходовъ. Нагноеніе длилось 21 мѣсяць, пока не отошли всѣ шелковые лигатуры. Въ дальнѣйшемъ регулы правильны, безболѣзненны; незначительныя боли внизу живота.

5. (№ 49). V-рага, тазъ сужень костнымъ туморомъ, занимающимъ лѣвую половину таза. Первые трое дѣтей рождены мертвыми, четвертый ребенокъ извлечень щипцами. Первое кесарское сѣченіе 12. 11. 91 г.; ребенокъ живой; рана матки сшита глубокими и поверхностными шелковыми швами. Постъопераціонное теченіе осложнилось бронхитомъ, однако съ температурой до 38,7. Выписалась на 23 день. Спусти годъ послѣ операціи, вблизи рубца образовался нарывъ, по вскрытіи котораго излилось значительное количество

гноя и выдѣлилось 4 лигатуры; полость абсцесса не закрылась окончательно до слѣдующихъ родовъ, оконченныхъ вторымъ кесарскимъ сѣченіемъ 18. 8. 95 года. При второй операціи обнаружилось, что фистулезный ходъ ведетъ въ гнойную полость, лежащую между маткой и передней брюшной стѣнкой; обнаружены сращенія матки и передней брюшной стѣнки съ сальникомъ. Матка не вполне отдѣлена отъ сращеній и не выведена наружу; извлеченъ живой ребенокъ. Рана матки зашита глубокими шелковыми, поверхностными катгуттовыми швами. Въ послѣоперационномъ періодѣ до 13 дня высокая температура. Оперированная выписалась на 41 день; въ это время матка сращена съ рубцомъ брюшной стѣнки; въ области брюшной раны неподжившія мѣста, гдѣ были наложены лигатуры. Въ дальнѣйшемъ еще въ 1898 году выдѣлилось 7 лигатуръ изъ ходовъ на передней брюшной стѣнкѣ.

6. (№ 50). II-рага, рахитическій тазъ Conj. diag. 9¹/₂, conj. vera 8,2. Первая операція 21. 12. 91.; извлеченъ живой ребенокъ; рана матки шита глубокими и поверхностными шелковыми швами. Безлихорадочное теченіе, выписалась на 22 день съ фиксированной маткой у передней брюшной стѣнки. Третья беременность въ 93 году въ силу болей въ животѣ окончена была преждевременно на 7 мѣсяцѣ. Въ 1894 году искусственный выкидышь, обусловленный появленіемъ сильныхъ болей въ животѣ. Въ 1895 году искусственные преждевременные роды. Вскорѣ новая беременность, оконченная кесарскимъ сѣченіемъ 24. 5. 96. При операціи сращенія сальника съ передней брюшной стѣнкой; матка свободна отъ сращеній, подвижна; извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита глубокими шелковыми, поверхностными катгуттовыми швами. Послѣоперационное теченіе правильно, выписалась на 18 день. Черезъ 5 мѣсяцевъ кожный рубецъ въ хорошемъ состояніи. Положеніе матки нормальное; незначительныя сращенія съ концомъ рубца. Регулы правильны съ болями въ крестцѣ.

7. (51). I-рага, рахитическій тазъ Conj. ver. 7,3. Ребенокъ живой, рана матки зашита шелкомъ. Продолжительность операціи 19 мин. Послѣоперационное теченіе безлихорадочное; выписалась на 22 день. Регулы запаздываютъ, безболѣзненны. Вторая операція 13. 12. 96; матка безъ сращеній; извлеченъ плодъ живой (?); удалены нѣкоторые узлы отъ лигатуръ во время первой операціи; рана матки зашита глубокими шелковыми, поверхностными катгуттовыми швами. Послѣоперационный періодъ безлихорадочный. Выписалась на 8 день. Въ дальнѣйшемъ образованіе грыжи на мѣстѣ рубца и обѣ паховыя грыжи.

8. (52) I-рага, рахитическій тазъ Conj. vera=6. Передъ поступленіемъ въ родильный сдѣлана попытка къ повороту. Кесарское сѣченіе 4, 12, 92; извлеченъ живой плодъ; рана матки зашита глубокими шелковыми и поверхностными катгуттовыми швами. Тяжелое послѣоперационное теченіе, осложнен-

ное гнилокровіемъ; обширная гангрена брюшныхъ покрововъ на мѣстѣ раны; осложненіе психозомъ. Выписалась на 74 день и послѣ того еще три мѣсяца поправлялась; въ дальнѣйшемъ обширная грыжа на мѣстѣ рубца, оперированная въ 1894 году, при чемъ матка найдена сращенной съ передней брюшной стѣной; регулы за все время правильны, безболѣзненны. Второе кесарское сѣченіе 26. 10. 96. Во время операціи обнаружены незначительныя сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой. Извлеченъ живой ребенокъ. Рана матки зашита глубокими шелковыми и поверхностными катгутowymi швами; трубы перевязаны. Безлихорадочное теченіе, выписалась на 21 день.

9. (53) I-рага, рахитическій тазъ, conj. vera 6 см. Первая операція 8. 8. 93; ребенокъ живъ; рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Безлихорадочное теченіе; выписалась на 20 день. Вторая беременность окончилась 10. 11. 94 выкидышемъ на 3-мъ мѣсяцѣ. Слѣдующая за тѣмъ беременность во второй половинѣ осложнилась тянущими болями въ области рубца. 2. 12. 95 произведено второе кесарское сѣченіе. Матка широко сращена съ передней брюшной стѣнкой; сращенія не отдѣлялись, вскрытіе матки и спиваніе произведено безъ вскрытія брюшной полости. Теченіе безлихорадочное. Извлеченный ребенокъ живъ. Выписалась на 18 день. Въ дальнѣйшемъ чувствительность рубца, болѣзненные регулы, уменьшенная способность работать, схваточныя боли во время мѣсячныхъ, разстройства мочеиспусканія.

10. (54) II-рага, рахитическій тазъ, conj. vera 4¹/₂. Первые роды окончены перфораціей. При вторыхъ родахъ произведено кесарское сѣченіе 16. 2. 93. Извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Послѣоперационное теченіе съ 5-го дня безлихорадочное. Выписалась на 24 день; въ дальнѣйшемъ регулы правильны, обильны, безболѣзненны. Наступившая вновь беременность переносится хорошо. Второе кесарское сѣченіе 26. 7. 94. Сращенія сальника съ маткой и передней брюшной стѣнкой; въ толщѣ матки найдены узлы отъ прежнихъ лигатуръ. Извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Выписалась на 19 день; въ это время матка опредѣлена фиксированной у передней брюшной стѣнки. Въ декабрь 94 года хорошо зажившая брюшная рана начала гноиться, въ январѣ 95 отдѣлились лигатурки, и до конца года на мѣстѣ кожной раны фистулезные ходы не заживали. Въ концѣ концовъ въ 1898 году оперированная прислала письмо съ извѣстіемъ, что она совершенно здорова и способна работать.

11. (№ 55). III-рага, поперечно-суженный тазъ, conj. vera 11 сант., поперечный размѣръ 9¹/₂; первые роды окончены кефалотрипсіей; вторая беременность окончена выкидышемъ. Третья беременность окончена кесарскимъ сѣченіемъ 3. 2. 95. Извлеченъ живой ребенокъ. Рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Послѣоперационный періодъ безлихорадочный; выписалась на 23

день. Спусти три мѣсяца при мочеиспусканіи два раза выдѣлились шелковыя лигатурки. Мѣсячныя правильны, безболѣзненны. Слѣдующая беременность протекла безъ припадковъ. Второе кесарское сѣченіе 6. 4. 98. (Dr. Abel). Обнаружены сращенія сальника съ маткой и передней брюшной стѣнкой. Извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Трубы перерѣзаны между двумя лигатурами. Безлихорадочное теченіе, выписалась на 22 день. Въ дальнѣйшемъ по прежнему крѣпка, работаетъ; мѣсячныя обильнѣе, безъ болей. Матка, повидимому, связана съ рубцомъ на передней стѣнкѣ живота.

Въ нижеслѣдующихъ случаяхъ кесарское сѣченіе произведено по 3 раза.

1. (№ 56). I-рага, рахитическій тазъ, conj. vena 5 сант. Первое кесарское сѣченіе 8. 2. 88; извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита катгутомъ. Послѣоперационный періодъ протекъ лихорадочно (до 38,5), осложнился нагноеніемъ въ области кожныхъ швовъ. Выписалась на 32 день. Въ дальнѣйшемъ мѣсячныя правильны, обильны; передъ регулами и послѣ нихъ постоянно боли въ кожномъ рубцѣ. Въ теченіе второй беременности вначалѣ рвота, затѣмъ боли въ рубцѣ и крестцѣ. Вторая операція 19. 8. 94. Сращенія матки отъ шейки до дна съ передней брюшной стѣнкой и сальникомъ; на отдѣленіе сращеній потребовалось $\frac{1}{2}$ часа. Извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Лихорадочное теченіе послѣ операціи; гнойникъ въ области кожной раны. Выписалась на 31 день. Регулы неправильны, обильны и болѣзненны. Третье кесарское сѣченіе 13. 4. 96. Широкія сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой; извлеченъ живой плодъ въ ягодичномъ предлежаніи; рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Послѣоперационное теченіе осложнилось нагноеніемъ въ области брюшной раны съ повышеніемъ температуры до 38,9. Выписалась на 21 день. Въ дальнѣйшемъ оперированная чувствуетъ себя удовлетворительно, способна работать.

2. (№ 57). I-рага, рахитическій тазъ, conj. vena 7,6. Первое кесарское сѣченіе 20. 8. 92. Ребенокъ живъ. Рана матки зашита шелкомъ. Послѣ операціи—безлихорадочное теченіе; выписалась на 24 день. Теченіе второй беременности безъ осложнений. Второе кесарское сѣченіе 3. 3. 95. Сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой не отдѣлялись. Матка вскрыта *in situ*, извлеченъ живой ребенокъ; кровотеченіе весьма умѣренное. Рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Продолжительность операціи 12 минутъ. Со второго дня безлихорадочное теченіе; выписалась на 20 день. Слѣдующая за тѣмъ беременность протекла безъ осложнений. Третье кесарское сѣченіе 26. 8. 97.—протекло благопріятно; больная выписалась на 18 день и въ дальнѣйшемъ чувствовала себя вполне удовлетворительно. Третья операція по всей вѣроятности была произведена экстраперитонеально, ибо въ описаніи случая ничего не сказано объ отдѣленіи сращеній, оставленныхъ еще во время второй операціи.

3. (N 58) I-рага, рахитическій тазъ, conj. v. 6^{1/2} стм.; первая операція 14. 11. 93 сопровождалась вылуценіемъ двухъ небольшихъ міомъ. Извлеченъ живой ребенокъ; рана матки зашита шелкомъ и катгутомъ. Безлихорадочное теченіе. Выписалась на 21 день. Въ дальнѣйшемъ не менструировала. Въ теченіе второй беременности, послѣдніе мѣсяцы съ трудомъ могла работать. Второе кесарское сѣченіе 9. 11. 94; отдѣлены широкія сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой; въ толщѣ матки найдены узлы прежнихъ лигатуръ. Извлеченъ живой ребенокъ. Рана матки зашита шелкомъ. Перерѣзка трубъ послѣ двойной ихъ перевязки. Вначалѣ безлихорадочное теченіе осложнилось нагноеніемъ и образованіемъ фистулезнаго хода въ области кожной раны. Выписалась на 34 день. Черезъ 2 мѣсяца „ging die Wunde wieder auf“, и изъ образовавшагося вновь гнойника отошла лигатура; черезъ три мѣсяца снова отошла лигатура; на мѣстѣ брюшнаго рубца образовалась грыжа въ полъ-кулака величиною 30. 11. 95; матка стоитъ высоко, влагалищная часть на высотѣ верхняго края симфиза. Матка фиксирована у передней брюшной стѣнки, неподвижна. Въ сентябрѣ 97 года снова беременность, протекающая въ дальнѣйшемъ съ болевыми ощущеніями въ области рубца. Третье кесарское сѣченіе 23. 5. 98. Отдѣлены сращенія матки съ передней брюшной стѣнкой; обнаружено, что перерѣзанныя во время второй операціи трубы снова соединены, лѣвая проходима. На этотъ разъ трубы перерѣзаны, и центральный конецъ прикрытъ брюшиной. Рана матки зашита катгутомъ. Послѣоперационное теченіе безлихорадочное. Выписалась на 23 день; матка при изслѣдованіи стоитъ высоко, фиксирована въ области кожнаго рубца.

4. (N 59). Случай этотъ описанъ выше¹⁾.

Чтобы закончить перечень случаевъ повторнаго кесарскаго сѣченія, слѣдуетъ еще упомянуть о единичныхъ описаніяхъ, разбросанныхъ въ литературѣ до 1900 года.

Случай повторнаго кесарскаго сѣченія съ благопріятнымъ исходомъ для матери описанъ Iohanowsky'мъ²⁾. Первое кесарское сѣченіе произведено въ 1891 году у первородящей съ рахитическимъ тазомъ (С.п.ж. v. 8 стм.). Послѣоперационный періодъ тяжелый, осложнившійся образованіемъ абсцесса въ области брюшной раны; спустя 6 недѣль послѣ операціи больная выписалась изъ больницы съ большой, плохо инволютированной маткой, стоящей высоко надъ входомъ въ тазъ; въ области раны остался фистулезный ходъ, идущій въ полость матки. Спустя 4^{1/2} года больная, уже въ періодѣ родовыхъ болей,

¹⁾ См. случай Schultze.

²⁾ Iohanowsky. Ueber die verschiedenen Uterusschnittmethoden bei der conservativen Sectio caesarea. Monatschrift f. Geburtshülfe und Gyn. 1897 p. 354.

снова явилась въ больницу; въ промежуткѣ между этими двумя беременностями она преждевременно родила мертваго ребенка на 7-мъ мѣсяцѣ. При поступленіи въ больницу фистулезный ходъ попрежнему существовалъ. При второмъ кесарскомъ сѣченіи разрѣзь живота произведенъ на стм. 2 вправо отъ прежняго рубца, отдѣлены сращения передней поверхности матки съ передней брюшной стѣнкой. Разрѣзь по задней поверхности матки; извлеченъ мертвый плодъ. Гладкое выздоровленіе и полное заживленіе прежде бывшаго фистулезнаго хода (?). Въ описаніи автора нѣтъ указаній на то, какимъ образомъ онъ поступилъ съ фистулезнымъ ходомъ, который, какъ онъ утверждаетъ, шелъ черезъ стѣнку матки въ ея полость.

На съѣздѣ нѣмецкихъ врачей въ Вѣнѣ въ 1895 году Löblein¹⁾ сообщилъ о 2-хъ случаяхъ повторнаго кесарскаго сѣченія. Въ одномъ изъ нихъ первая операція произведена была Kaltenbach'омъ, второе кесарское сѣченіе на той же особѣ произведено Löblein'омъ, въ третій разъ на той же женщинѣ была произведена операція Roggo. Въ другомъ случаѣ кесарское сѣченіе произведено всѣ три раза Löblein'омъ. На томъ же съѣздѣ Skutsch заявилъ о женщинѣ, которой операція была произведена 4 раза съ благопріятнымъ успѣхомъ для матери и для плода. Это—извѣстный уже случай Schultze (Frau Ther. Barth), цитируемый во многихъ мѣстахъ.

Smyly²⁾ (Dublin) описалъ случай, интересный въ томъ отношеніи, что во время второй операціи обнаружены были сращения тонкихъ кишекъ съ маточнымъ рубцомъ, который въ свою очередь мѣстами былъ настолько истонченъ, что достаточно было давленія пальцемъ, чтобы стѣвка матки вскрылась; оперированная умерла на 4-й день, и вскрытіе обнаружило небольшое отверстіе въ кишкѣ, образовавшееся во время отдѣленія кишечныхъ петель отъ стѣнки матки и просмотрѣнное во время операціи.

Dr. Van de Poll³⁾ (Amsterdam) подробно изложилъ случай, гдѣ кесарское сѣченіе было произведено три раза. Общесуженный, плоскій рахитическій тазъ, conj. vera 62—65 mm. Первые роды закончились рожденіемъ мертваго, мацерированнаго плода; вторые роды окончены инструментальнымъ пособіемъ (?); ребенокъ мертвъ; третьи роды окончились въ больницѣ, куда роженица доставлена съ выпавшей ручкой, спустя много времени послѣ начала родовыхъ болей и отхода водъ; роды окончены декапитаціей. Четвертые роды окончены кесарскимъ сѣченіемъ (Pr f. van der May) 12. 11. 86 года; извле-

¹⁾ Semaine medicale 1895. p. 268. На упомянутомъ выше съѣздѣ врачей Löblein заявилъ, что въ медицинскій литературѣ имѣется только 4 случая, гдѣ кесарское сѣченіе произведено по 3 раза на одной и той же особѣ (?).

²⁾ Smyly. Centr. f. Gynaekolog. 1896. p. 263.

³⁾ Van de Poll. Drei glückliche Kaiserschnitte bei ein und derselben Frau. Centr. f. Gyn. 1896. p. 554.

чень живой ребенокъ; рана матки зашита глубокими, (проникающими через decidua) и поверхностными серозно-мышечными шелковыми швами. Послѣоперационный періодъ осложнился перитонитомъ ($t = 39,2$); больная тѣмъ же не менѣе оправилась и черезъ три недѣли выписалась изъ больницы. Второе кесарское сѣченіе произведено было 25. 9. 88 года, за нѣсколько дней до высчитаннаго срока родовъ. При операціи обнаружены сосудистыя сращенія нижней части матки съ передней брюшной стѣнкой; по отдѣленіи сращеній и по извлеченіи живого плода, а затѣмъ и послѣда, наступило довольно значительное кровотеченіе (эластичный жгутъ не былъ наложенъ), потребовавшее тампонаціи матки іодоформенной марлею. Рана матки зашита прежнимъ способомъ; передъ завязываніемъ нижняго шва тампонъ изъ марли удаленъ. Послѣоперационный періодъ, какъ и въ первый разъ, сопровождался повышеніемъ температуры до 39,1 и осложнился длительнымъ нагноеніемъ въ области брюшной раны, откуда время отъ времени выдѣлялись шелковыя лигатуры. Больная лежала въ больницѣ около двухъ мѣсяцевъ и оставила больницу, не дождавшись полного заживленія раны; только по прошествіи 1½ лѣтъ кожная рана вполнѣ покрылась рубцемъ. Въ продолженіе слѣдующихъ затѣмъ 7 лѣтъ больная чувствовала себя удовлетворительно, менструировала правильно; довольно значительныя слизистыя истеченія изъ половыхъ органовъ не особенно беспокоили больную. Въ маѣ 1895 года снова беременность, осложнившаяся на третьемъ мѣсяцѣ довольно сильнымъ кровотеченіемъ изъ матки, послѣ котораго кровянистыя выдѣленія, усиливавшіяся послѣ работы, продолжались цѣлый мѣсяць; кровотеченія, однако, прекратились сами собой, и 20 сентября появились движенія плода. Беременность вообще протекала неправильно: первые мѣсяцы больная очень страдала отъ сильной рвоты, со второй половины появился отекъ одной изъ конечностей, боли въ нижней части живота, частый позывъ къ мочеиспусканію. Третье кесарское сѣченіе произведено 1. 11. 96 года. Разрѣзъ живота на 1 сант. вправо отъ стараго рубца; въ верхней половинѣ матки обнаружены сращенія сальника съ передней брюшной стѣнкой, въ нижней прочныя спайки матки съ передней стѣнкой. По отдѣленіи сращеній извлеченъ живой ребенокъ, и операція окончена по Рогго; остатокъ шейки, по отсѣченіи матки, обшитъ и опущенъ въ брюшную полость. Послѣоперационный періодъ протекъ при незначительномъ повышеніи температуры. Оперированная выписалась на 19 день.

R. v. Braun-Fernwald¹⁾ изъ клиники G. Braun'a въ Вѣнѣ описалъ случай повторнаго кесарскаго сѣченія по методу Рогго при сильно выраженномъ Spondylolistesis (Conj. pseudovera 6½ сант.). Хотя въ статистику повторныхъ кесарскихъ сѣченій по классическому способу случай Braun-Fernwald'a

¹⁾ R. v. Braun-Fernwald. Wiederholter Kaiserschnitt in einem Falle hochgradiger Spondylolistesis. Centr. f. Gynaekol. 1898. № 19. p. 489.

не можетъ войти, ибо вторая операція окончена по Рогго, тѣмъ не менѣе случай этотъ заслуживаетъ упоминанія, такъ какъ въ немъ имѣются подробныя указанія на состояніе матки послѣ перваго кесарскаго сѣченія. Краткая исторія предшествовавшихъ родовъ такова: первые роды окончены поворотомъ и экстракціей мертватоу плода, вторые роды, искусственно и преждевременно вызванные, окончены щипцами, третьи роды произвольно наступили на восьмомъ мѣсяцѣ и закончились рожденіемъ мацерированнаго плода; четвертая беременность завершилась выкидышемъ; въ концѣ пятой беременности въ 1895 году произведено кесарское сѣченіе; въ январѣ 1898 года произведено второе кесарское сѣченіе по Рогго. Во время родовыхъ болей, черезъ истонченные покровы живота (расхожденіе recti abdominis, venter propendens) можно было явственно опущать мѣста швовъ послѣ перваго кесарскаго сѣченія, а равнымъ образомъ по легкости, съ какою возможно было опущивать части плода на этомъ мѣстѣ, можно было судить о крайнемъ истонченіи передней стѣнки матки. Возможность разрыва матки обусловила производство операціи безъ замедленія. Разрѣзъ около стараго рубца обусловленъ былъ желаніемъ лучше ориентироваться въ сращеніяхъ, обычно имѣющихся на мѣстѣ маточнаго рубца съ рубцомъ передней брюшной стѣнки. Сращеній, однако, не оказалось, и матка свободно лежала въ брюшной полости; равнымъ образомъ на мѣстѣ стараго разрѣза матки никакого истонченія не найдено, но вся передняя стѣнка матки была тонка и, казалось, близка была къ разрыву. Матка вскрыта поперечнымъ разрѣзомъ дна (Fundalschnitt nach Fritsch), извлеченъ живой ребенокъ, и вслѣдъ за этимъ приступлено къ удаленію тѣла матки. На удаленномъ тѣлѣ матки можно было убѣдиться въ степени истонченія передней стѣнки, толщина которой равнялась 2—3 мм.; что касается до прежняго рубца, то онъ нѣсколько не былъ тоньше, и вообще былъ различимъ только благодаря поперечнымъ слѣдамъ, оставшимся на мѣстѣ швовъ.

Случай Braun-Fernwald'a относится къ числу очень немногихъ описаній, гдѣ не установлены сращенія матки съ окружающими частями.

Boyd¹⁾ въ засѣданіи гинекологической секціи съѣзда врачей въ Филадельфіи въ январѣ 1898 года сообщилъ о двухъ случаяхъ кесарскаго сѣченія, изъ которыхъ въ одномъ операція была повторена. Поводомъ къ операціи послужилъ плоскій рахитическій тазъ съ conj. ver. = 7 сант. Первая операція въ 1892 году была произведена Noble'мъ. Во время второй операціи по отдѣленіи многочисленныхъ сращеній сальника, обнаружены прочныя сращенія нижняго отдѣла матки съ передней брюшной стѣнкой; никакихъ слѣдовъ прежде бывшаго разрѣза матки, никакихъ слѣдовъ шелка не найдено. Случай кончился благопріятно и для матери и для ребенка.

¹⁾ Centr. f. Gynaekol. 1899. p. 88.

Szyzewicz¹⁾ описываетъ случай повторнаго кесарскаго сѣченія при рѣзко обозначенномъ рахитическомъ тазѣ съ *conj. v.* въ 5,5 сант. Первое кесарское сѣченіе было произведено въ 1894 году, второе спустя четыре года. При второй операціи разрѣзъ брюшной стѣнки на 2 сант. влѣво отъ стараго рубца; обнаружены широкія сращения на всемъ протяженіи стараго рубца; по отдѣленіи этихъ сращеній ножомъ, представился старый, широкій, блѣднаго цвѣта рубецъ съ ясно различимымъ истонченіемъ маточной стѣнки на этомъ мѣстѣ; слѣдовъ шелка не найдено. Разрѣзъ матки поперечно у дна между мѣстомъ отхожденія фаллопиевыхъ трубъ; живой ребенокъ извлеченъ за головку. По удаленіи послѣда можно было ощупываніемъ и зрѣніемъ убѣдиться въ существованіи на внутренней поверхности матки, на мѣстѣ прежняго разрѣза, борозды, въ которую могъ помѣститься палецъ; только поверхностные слои матки, смежные съ серознымъ покровомъ, служили въ этомъ мѣстѣ стѣнкой матки. Рана матки зашита обычнымъ порядкомъ. Послѣоперационное теченіе гладкое.

Pollak²⁾ изъ клиники Chrobak'a сообщаетъ о случаѣ, гдѣ на одной и той же особѣ кесарское сѣченіе было произведено три раза при плоскомъ рахитическомъ тазѣ съ *conj. veg.* въ 7,5 сант. Первые роды, вызванные преждевременно, закончились поворотомъ на ножки и перфорацией послѣдующей головки въ 1894 году. Вторые роды окончены кесарскимъ сѣченіемъ (Dr. Knaeuper) въ 1896 году; извлеченъ живой ребенокъ; послѣоперационное теченіе при легкихъ лихорадочныхъ колебаніяхъ температуры. Второе кесарское сѣченіе въ іюнѣ 1897 года. Разрѣзъ брюшныхъ стѣнокъ влѣво отъ стараго рубца; отдѣлены сращения сальника съ передней стѣнкой матки; разрѣзъ матки влѣво отъ стараго разрѣза; извлеченъ живой ребенокъ. Послѣродовой періодъ совершенно гладкій. Третье кесарское сѣченіе произведено въ 1898 году (Dr. Pollak); по вскрытіи брюшной полости обнаружены во многихъ мѣстахъ сращения сальника съ передней поверхностью матки. Обычный разрѣзъ матки по срединной линіи, извлеченъ живой плодъ; при зашиваніи раны матки обращено вниманіе на то, что толща стѣнки матки на мѣстахъ прежнихъ разрѣзовъ не измѣнена. Послѣоперационное теченіе безлихорадочное.

Изъ той же клиники Chrobak'a имѣется сообщеніе Ludwig'a³⁾ объ одномъ случаѣ повторнаго кесарскаго сѣченія по Fritsch'y (Fundalschnitt). Первородящая съ рахитическимъ тазомъ, *conj. vega* 7,5 см. Первое кесар-

¹⁾ Zwei Fälle von Sectio caesarea, ausgeführt mit quere Fundalschnitt nach Fritsch. Centr. f. Gyn. 1899. p. 313.

²⁾ Drei conservative Kaiserschnitte an derselben Frau. Centr. f. Gyn. 1899. p. 402. Въ концѣ своей статьи авторъ приводитъ перечень литературныхъ источниковъ, которыми онъ пользовался; между прочимъ упоминается диссертация Kwasniewski (Kaiserschnitt nach der conservirenden Methode bei ein und derselben Person zum 2, 3, und 4 Mal wiederholt. Diss. Iena. 1894), которую миѣ не удалось добыть.

³⁾ Ein Fall von wiederholtem Fundalschnitt. Centr. f. Gyn. 1899. p. 801.

ское сѣченіе въ январѣ 1898 года. Поперечный разрѣзъ дна матки на протяженіи 16,5 стм.; по извлеченіи за ножку живого ребенка рана матки уменьшилась до 12 стм. Рана матки зашита въ три этажа. Послѣоперационный періодъ безъ осложнений. Второе кесарское сѣченіе 8 іюня 1899 года. Разрѣзъ брюшной стѣнки по старому рубцу; обнаружены незначительныя спайки сальника съ peritoneum parietale; небольшой кусокъ сальника спаянъ съ дномъ матки; легкое отдѣленіе сращеній пальцемъ. Матка вскрыта по старому рубцу; извлеченъ живой ребенокъ; кровопотери незначительная; зашиваніе раны матки какъ и въ первый разъ. Продолжительность операціи 17 минутъ. Послѣоперационное теченіе совершенно гладкое. Въ заключеніе Ludwig подчеркиваетъ отсутствіе сращеній матки съ окружающими органами, незначительныя сращенія сальника и хорошія свойства маточнаго рубца, на жѣстѣ котораго толщина матки достигаетъ 1 1/2 стм. (обычная толщина стѣнки беременной матки).

Em. Weber¹⁾, сообщая о десяти случаяхъ примененія сагиттальнаго разрѣза дна матки при кесарскомъ сѣченіи, принятаго въ акушерской клиникѣ Вегг'а, и желая доказать, что этотъ разрѣзъ также хорошъ, какъ и поперечный разрѣзъ дна, принятый въ Вонн'ѣ, приводитъ между прочимъ случай повторнаго кесарскаго сѣченія у женщины съ ложно-остеомалятическимъ тазомъ (conj. veg. 8,0 стм.). Первое кесарское сѣченіе было произведено при третьихъ родахъ въ 1889 году; разрѣзъ матки въ обычномъ (срединномъ) направленіи. При второмъ кесарскомъ сѣченіи въ 1896 году старый рубецъ едва ощущается пальцемъ; о сращеніяхъ не упоминается. Разрѣзъ дна матки въ сагиттальномъ направленіи; извлеченъ живой ребенокъ; кровотеченіе незначительное. Выздоровленіе.

Ern. Petersen²⁾, сообщая о двухъ случаяхъ консервативнаго кесарскаго сѣченія, приводитъ между прочимъ и одинъ случай повторной операціи у женщины съ общесъуженнымъ тазомъ (conj. diag. 8,8 стм.). Первая операція была произведена въ 1888 году (Dr. Sippel), при чемъ матка была вскрыта продольно по задней стѣнкѣ (hinterer Längsschnitt). Вторая операція сдѣлана въ сентябрѣ 1899 года. Разрѣзъ брюшной стѣнки на нѣсколько см. влѣво отъ стараго рубца; на шейку матки наложенъ жгутъ, послѣ отдѣленія незначительныхъ сращеній съ передней брюшной стѣнкой и незначительныхъ тесемчатыхъ сращеній задней поверхности матки съ кишечникомъ. Положеніе дѣтскаго жѣста опредѣлено на передней стѣнкѣ. Разрѣзъ матки по Frisch'у; довольно сильное кровотеченіе остановилось послѣ извлеченія

¹⁾ Weber. Zehn Fälle von sectio caesarea mit sagittalem Fundalschnitt. Centr. f. Gynaekol. 1899. p. 1106.

²⁾ Petersen. Zwei Fälle von konservativer Sectio caesarea. (Längsschnitt und fundaler Querschnitt). Fall II. Centr. f. Gynaekol. 1899. p. 1410.

живого ребенка и послѣ наступившей хорошей ретракціи матки. По удаленіи послѣда: изолированная перевязка одного сосуда, наружный кэтутовый непрерывный шовъ, узловатые шелковые швы и между ними поверхностные. Послѣоперационное теченіе совершенно гладкое. Выписалась на 25 день; при изслѣдованіи передъ уходомъ изъ больницы: матка найдена въ положеніи *anteflexio-versio*, дно матки на 4 поперечныхъ пальца надъ симфизомъ, фиксировано въ нижней трети рубца на передней брюшной стѣнкѣ. Оперированная чувствуетъ себя совершенно удовлетворительно.

Послѣдній случай повторнаго кесарскаго сѣченія, найденный мною въ литературѣ до января 1900 года (которымъ кончается мой перечень случаевъ повторнаго кесарскаго сѣченія), описанъ въ статьѣ Hahn'a¹⁾ изъ Бреславской клиники проф. Küstner'a. II-рага, ростъ 135 см.; *conj. vera* 7 см.; первое кесарское сѣченіе въ 1893 г.; второе кесарское сѣченіе въ іюль 1899 г. (Prof. Küstner), по наступленіи родовыхъ болей. Отдѣленіе обильныхъ сращеній сальника съ передней поверхностью матки и съ брюшной стѣнкой. Разрѣзь дна матки по Frisch'у безъ предварительнаго выведенія матки изъ брюшной полости. Извлеченъ легко ребенокъ въ асфиксіи—скоро оживленъ. Операция закончена изсѣченіемъ грыжевого мѣшка, образовавшагося на мѣстѣ стараго рубца; къ грыжевому мѣшку припаяна была толстая кишка. Послѣоперационное теченіе вначалѣ лихорадочное; съ третьяго дня температура держалась въ нормальныхъ цифрахъ. Выписалась на 21 день въ удовлетворительномъ состояніи. Передъ уходомъ при изслѣдованіи влагалищная часть найдена высоко стоящей, дно матки на ширину руки стоитъ надъ лоннымъ соединеніемъ.

Такимъ образомъ со времени работъ Kehrger'a и Sängner'a и до 1900 г. собрано мною 52 случая, гдѣ кесарское сѣченіе было произведено повторно; общее число произведенныхъ операций равно 117. Если къ этому прибавить 5 случаевъ изъ русской литературы, въ которыхъ было сдѣлано 10 операций, то цифровыя данныя по поводу повторнаго кесарскаго сѣченія представляются въ слѣдующемъ видѣ:

57 женщинамъ въ общемъ сдѣлано 127 кесарскихъ сѣченій, изъ которыхъ 70 операций были повторныхъ, т. е. были произведены у особъ, которыя уже одинъ разъ перенесли операцию.

¹⁾ Hahn. Elf konservative Kaiserschnitte mit quere Fundalschnitte. Fall VIII. Centr. f. Gynaek. 1899. p. 1457.

По числу произведенныхъ въ каждомъ случаѣ кесарскихъ сѣченій, цифры эти распадаются слѣдующимъ образомъ:

по 2 операциі	сдѣлано у	46	женщинъ;
” 3	”	”	” 9
” 4	”	”	” 2

Изъ 70-ти повторныхъ кесарскихъ сѣченій два раза (случаи Баландина и Smuly) наблюдался смертельный исходъ, что составитъ 2,8⁰/₁₀₀ смертности: въ обоихъ случаяхъ смерть была обусловлена септическимъ перитонитомъ, при чемъ въ случаѣ Smuly этотъ перитонитъ находился въ зависимости отъ незамѣченнаго при отдѣленіи сращеній во время операциі прободенія кишечной петли, припаянной къ маткѣ; въ случаѣ Баландина подробности не извѣстны.

Обращаетъ на себя вниманіе то обстоятельство, что изъ 7-ми оперированныхъ по 3 и 4 раза всѣ выздоровѣли, хотя число произведенныхъ кесарскихъ сѣченій у этихъ 7-ми особъ достигло до 35-ти.

Общее впечатлѣніе отъ этихъ цифръ таково, что хочется утверждать, что наибольшая смертность наблюдается все-таки у женщинъ, подвергшихся кесарскому сѣченію въ первый разъ (у Olshausen'a 6,8⁰/₁₀₀, у Leopold'a 9,8⁰/₁₀₀), что вторичныя кесарскія сѣченія сопровождаются значительно меньшею смертностью (4,3⁰/₁₀₀), и что, наконецъ, операциі, произведенныя въ 3 и 4 разъ, повидимому, еще благопріятнѣе, ибо всѣ 35 операциій окончились выздоровленіемъ.

Фактъ болѣе благопріятныхъ исходовъ повторныхъ кесарскихъ сѣченій остается въ полной силѣ даже въ томъ случаѣ, если бы мы пожелали принять во вниманіе и возможность разрывовъ, которые въ былое время случались во время родовъ у женщинъ, перенесшихъ однажды кесарское сѣченіе, и которые болѣею частью находились въ связи съ существованіемъ рубца на передней стѣнкѣ матки. Эти разрывы матки во время родовъ, какъ мы видѣли выше, въ значительной степени умалютъ цифры хорошихъ исходовъ повторныхъ кесарскихъ сѣченій въ до-антисептическое время. По отношенію къ исходамъ повторныхъ операциій за послѣднія 20 лѣтъ такой оговорки не можетъ быть сдѣлано, ибо со времени работъ Kerher'a и Sängler'a resp. — со времени усовершенствованнаго способа шиванія раны матки, случаи разрыва матки во время родовъ на мѣстѣ маточнаго рубца сдѣлались чрезвычайно рѣдкою. По крайней мѣрѣ въ литературѣ за этотъ періодъ времени описанъ пока одинъ только случай разрыва (во время родовъ) рубца на передней стѣнкѣ матки. Именно Woyer¹⁾ изъ клиники проф. Schauta въ Вѣнѣ описалъ случай разрыва, наблюдавшійся въ клиникѣ въ 1896 году у женщины, которой въ 1893 году

¹⁾ Woyer. Ein Fall von Spontanruptur des schwangeren Uterus in der alten Kaiserschnittsnarbe Monatschr. f. Geburtshülfe und Gynaekologie. Bd. VI. 1897. p. 192.

Prof. Chrobak произвелъ кесарское сѣченіе. Изъ приведенныхъ подробностей первой операціи явствуетъ, что операція была произведена по вѣсѣмъ правиламъ усовершенствованной техники, и послѣопераціонный періодъ протекъ совершенно гладко. Съ другой стороны, изъ подробностей, относящихся ко вторымъ родамъ, осложнившимся разрывомъ матки и потребовавшимъ чревосѣченія, можно убѣдиться въ существованіи особыхъ, благопріятствующихъ разрыву условий, такъ какъ дѣло шло о беременности двойнями и слѣдовательно о чрезмѣрномъ растяженіи матки ея содержимымъ. Кромѣ того въ случаѣ Woyer'a обращаетъ на себя вниманіе то, что въ описаніи произведеннаго чревосѣченія не упоминается о сращеніяхъ матки съ передней брюшной стѣнкой. Повидимому, это былъ одинъ изъ немногихъ случаевъ, гдѣ послѣ кесарскаго сѣченія отсутствовали спайки матки съ окружающими частями и въ частности съ передней брюшной стѣнкой. Такъ или иначе, но случай Woyer'a—единственный за послѣдніа 20 лѣтъ разрывъ матки на мѣстѣ стараго рубца послѣ кесарскаго сѣченія, и въ общемъ мы не сдѣлаемъ ошибки, если скажемъ, что женщины, перенесшіа одинъ разъ операцію кесарскаго сѣченія, при слѣдующихъ затѣмъ родахъ и при повторныхъ кесарскихъ сѣченіяхъ подвержены меньшимъ опасностямъ и меньшему риску операціи, чѣмъ въ первый разъ. Такимъ образомъ prognosis quo ad vitam болѣе благопріятный, чѣмъ въ случаяхъ, гдѣ кесарское сѣченіе производится въ первый разъ.

Если по отношенію къ до-антисептическому времени можно было оспаривать правильность такого вывода, ссылаясь на то, что многія изъ забеременившихъ послѣ кесарскаго сѣченія не попадали въ статистику повторныхъ операцій благодаря случайностямъ, часто гибельнымъ, во время родовъ, оканчивавшихся не кесарскимъ сѣченіемъ (разрывы матки, смертные случаи при преждевременныхъ родахъ), если можно было сослаться на то, что въ былое время повторныа операціи производились нерѣдко виѣ брюшинно, благодаря обширнымъ спайкамъ передней поверхности матки съ брюшной стѣнкой, то по отношенію къ исходамъ повторныхъ кесарскихъ сѣченій за послѣдніа 20 лѣтъ этого сказать нельзя, такъ какъ съ одной стороны разрывы матки перестали осложнять роды послѣ перенесеннаго кесарскаго сѣченія, и такъ какъ, съ другой стороны, какъ можно убѣдиться изъ приведенной выше казуистики, всѣ почти повторныа операціи произведены послѣ отдѣленія всѣхъ сращеній, окутывавшихъ матку, и слѣдовательно брюшная полость во всѣхъ случаяхъ почти была вскрыта.

Безъ всякаго сомнѣнія, вторичное вскрытіе брюшной полости при кесарскомъ сѣченіи сопровождается, ceteris paribus, меньшею опасностью для оперируемой. Этотъ клинический фактъ всегда обращалъ на себя вниманіе хирурговъ, но до настоящаго времени мы не имѣемъ для этого факта объясненія, которое могло бы быть основано на прочныхъ, положительныхъ данныхъ. Общія выра-

женія о томъ, что организмъ женщины, перенесшей одно кесарское сѣченіе, свылся и приобрѣлъ нѣкоторую устойчивость и выносливость къ разстройствамъ и опасностямъ, сопровождающимъ вскрытіе живота, въ сущности ничего не объясняютъ и создаютъ только новый вопросъ о томъ, въ чемъ же заключается эта выносливость и стойкость организма, приобретаемая однажды уже перенесенной операціей. Можно было бы думать, что при этомъ играютъ главную роль тѣ анатомическія измѣненія, которыя создаются въ брюшной полости послѣ однажды уже произведеннаго чревосѣченія и которыя состоятъ въ сращеніяхъ и спайкахъ, разбросанныхъ на протяженіи серознаго покрова внутренностей брюшной полости. При этомъ безъ сомнѣнія уменьшается степень раздраженія брюшины при послѣдующихъ операціяхъ; при этомъ падаетъ и способность брюшинаго покрова всасывать заразные начала, болшею частью обусловливающія дурные исходы операцій на органахъ брюшной полости.

Значеніе измѣненій брюшины по отношенію къ исходамъ чревосѣченій было извѣстно и старымъ хирургамъ; по крайней мѣрѣ въ былое время при производствѣ овариотоміи resp. ovario-cystoectomy'й было обращено вниманіе на то, что случаи огромныхъ кистъ съ обширными сращеніями въ прогностическомъ отношеніи были лучше, несмотря на тѣ трудности, съ которыми нерѣдко было связано оперативное удаленіе этихъ новообразованій. Смертность при этихъ опутанныхъ сращеніями кистахъ яичниковъ была меньше, чѣмъ въ болѣе простыхъ и технически менѣ трудныхъ случаяхъ. Эту мысль между прочимъ выразилъ Флоринскій въ своей статьѣ „объ овариотоміи“, напечатанной въ 1862 году, по возвращеніи изъ-за границы, гдѣ онъ присутствовалъ на овариотоміяхъ, производимыхъ англійскими овариотомистами. То же самое сказалъ бы въ настоящее время и тотъ гинекологъ, который помнитъ еще то время, когда овариотомія давала до 20 и болѣе процентовъ смертности: болѣе объемистыя и въ болшей степени сращенныя кисты часто давали лучшіе исходы при ихъ удаленіи, чѣмъ кисты меньшихъ размѣровъ и менѣ осложненныя сращеніями.

Съ другой стороны, выносливость и стойкость организма, женщинъ перенесшихъ уже одинъ разъ операцію кесарскаго сѣченія, можно было бы понимать въ болѣе прямомъ смыслѣ, а именно въ смыслѣ приобретенія извѣстной невосприимчивости къ вреднымъ вліяніямъ, которымъ подвергается организмъ при вскрытіи брюшной полости. Мысль эта, такъ же какъ и оцѣнка прогностическаго значенія сращеній серознаго покрова брюшной полости, не представляется новой. Pihan Dufeillay¹⁾, указывая на болѣе счастливые исходы повторныхъ операцій, выражается слѣдующимъ образомъ: ces chiffres, en réduisant la proportion des insuccès au sixieme des opérations, sont une preuve

¹⁾ 1. с. стр. 325.

évidente d'une immunité relative en faveur des femmes qui ont déjà triomphé des périls d'une première césarienne. Вопросъ объ иммунитѣ при повторномъ кесарскомъ сѣченіи, возбужденный Dufeillay въ 1861 году, въ настоящее время, при современномъ положеніи ученія о невосприимчивости (иммунитетѣ) къ болѣзнетворнымъ агентамъ, приобретаетъ огромное значеніе, и, весьма возможно, объяснить намъ въ будущемъ механизмъ невосприимчивости при повторномъ кесарскомъ сѣченіи.

Дѣло въ томъ, что, какъ справедливо заявилъ недавно на сѣздѣ нѣмѣцкихъ врачей въ Мюнхенѣ Frisch¹⁾, абсолютная стерильность во время операций не можетъ быть вполне обезпечена; по крайней мѣрѣ въ настоящее время мы не можемъ утверждать, что мы оперируемъ при совершенно асептическихъ условіяхъ. Оставляя въ сторонѣ ясно выраженные явленія септического зараженія въ послѣоперационномъ періодѣ, слѣдуетъ все же замѣтить, что въ случаяхъ, протекающихъ повидимому совершенно гладко, часто наблюдаются легкія новышенія температуры, измѣненія пульса, повышенная чувствительность операционнаго поля и прочіе признаки воспалительнаго состоянія,—другими словами, возникшей инфекціи. За то же самое говорятъ и тѣ сращения, которыя образуются послѣ операции въ брюшной полости и которыя въ громадномъ большинствѣ случаевъ обуславливаются инфекціей гезр. инфекционнымъ перитонитомъ. Однимъ словомъ, есть все основанія думать, что во время перваго кесарскаго сѣченія оперированныя нерѣдко подвергаются зараженію, продѣлываютъ легкія и скоро проходящія формы септического заболѣванія и такимъ образомъ на будущее время или въ теченіе нѣкотораго времени послѣ операции приобретаютъ невосприимчивость къ бактеріальному яду септическихъ заболѣваній²⁾. Этой иммунизацией по отношенію къ септическому яду можно было бы объяснить, почему оперированныя въ третій и четвертый разъ за послѣднія 20 лѣтъ все выздоровѣли. Безъ сомнѣнія предшествовавшія кесарскія сѣченія служили для нихъ своего рода прививкой септического яда, послѣ чего онѣ приобретали невосприимчивость къ дальнѣйшему зараженію.

Во всякомъ случаѣ значеніе производимыхъ операций въ брюшной полости, въ смыслѣ иммунизации больныхъ въ отношеніи септического зараженія на будущее время, приобретаетъ живой интересъ для современнаго хирурга и заслуживаетъ полнаго вниманія и разработки³⁾.

¹⁾ Centr. f. Gynaek. 1899. № 40 p. 1216.

²⁾ По этому поводу можно было бы сослаться на работы Roux и Chamberland'a, которые показали, что морскія свинокъ могутъ быть вакцинированы противъ яда септицеміи (Annales de l'Institut Pasteur. 1887. p. 561. T. I).

³⁾ Къ сожалѣнію въ опубликованныхъ исторіяхъ повторныхъ кесарскихъ сѣченій не указаны ближайшія мелочи и подробности послѣоперационнаго теченія, и не представляея возможнымъ судить, насколько при первыхъ операцияхъ имѣлись указанія о септической инфекціи.

Такъ или иначе, но отъ того-ли, что измѣненная брюшина обладаетъ меньшею способностью всасыванія заразныхъ и ядовитыхъ началъ, отъ того-ли, что повторно оперируемыя иммунизированы противъ этого яда, фактъ болѣе счастливаго теченія повторныхъ кесарскихъ сѣченій не подлежитъ сомнѣнію. Повторяю, *prognosis quo ad vitam* при повторномъ кесарскомъ сѣченіи можетъ для большей части случаевъ считаться благопріятнымъ.

Quo ad valetudinem completam вопросъ стоитъ нѣсколько иначе.

Изъ вышеприведеннаго описанія отдѣльныхъ случаевъ явствуетъ, что при повторныхъ кесарскихъ сѣченіяхъ встрѣчаются, какъ общее правило, сращенія матки съ сальникомъ, особенно часто съ передней брюшной стѣнкой, а иногда и сращенія петель кишекъ съ маткой. Изъ 14 женщинъ, которымъ въ Лейпцигской клиникѣ было сдѣлано повторное кесарское сѣченіе, только въ одномъ случаѣ отсутствовали сращенія. Вообще сращенія эти составляютъ постоянное явленіе—необходимое послѣдствіе перенесенной операции, и въ дальнѣйшемъ существованіи оперированной приходится считаться съ этими послѣдствіями. Сращеніямъ этимъ не такъ еще давно не придавали особаго значенія, а нѣкоторые даже усматривали въ нихъ своего рода пользу въ будущемъ. При сращеніяхъ передней поверхности матки съ брюшной стѣнкой подчеркивали возможность при повторныхъ беременностяхъ и при повторныхъ кесарскихъ сѣченіяхъ не вскрывать брюшную полость, производить операцию совершенно внѣ брюшинно, указывали на легкость остановки кровотеченія изъ раны матки при такомъ экстраперитонеальномъ способѣ производства операциі—однимъ словомъ, съ этими сращеніями связывали меньшую опасность производства повторныхъ кесарскихъ сѣченій. Таково, между прочимъ, мнѣніе Everke¹⁾, Roux²⁾, Olshausen'a³⁾, Kehrer'a⁴⁾, Iohanowsky'аго⁵⁾ и др. Olshausen въ былое время, основываясь на случаяхъ извлеченія плода при повторномъ кесарскомъ сѣченіи безъ одновременнаго вскрытія полости брюшины, благодаря сращеніямъ матки съ передней стѣнкой живота, полагалъ даже искусственно достигать спайки матки съ брюшной стѣнкой путемъ наложенія такъ называемаго маточно-брюшного шва; Kehrer въ этихъ спайкахъ видѣлъ препятствіе для попаданія въ брюшную полость послѣродовыхъ отдѣленій изъ матки въ послѣоперационномъ періодѣ, а потому совѣтовалъ во время операциі всю поверхность матки вытирать растворомъ сулемы и такимъ образомъ искусственно вызывать адгезивный перитонитъ.

¹⁾ Ueber die Anlegung des Uterusschnittes bei Sectio caesarea. Monatschr. fur Geburtshilfe und Gyn. Bd. VI. 1897. p. 48.

²⁾ Centr. f. Gyn. XVII. S. 190.

³⁾ Arch. f. Gyn. Bd XII. S. 351.

⁴⁾ Arch. f. Gyn. Bd. XXVIII. S. 259.

⁵⁾ l. c.

Lobanowsky, касаясь вопроса о сращеніяхъ, остающихся послѣ кесарскаго сѣченія, склоненъ думать, что этия сращеніямъ придается слишкомъ большое значеніе, какого они не заслуживаютъ, что при всѣхъ операціяхъ въ брюшной полости имѣются условія для образованія сращеній, послѣ всѣхъ такихъ операцій сращенія образуются, но на дальнѣйшее состояніе оперированныхъ не оказываютъ вліянія и въ частности къ разстройствамъ со стороны проходимости кишекъ не предрасполагаютъ.

Со всѣмъ вышеизложеннымъ едва-ли, однако, можно согласиться, такъ какъ многое, конечно, будетъ зависетьъ отъ того, насколько образовавшіеся въ полости брюшины сращенія обширны, и въ какой мѣрѣ они распространены кромѣ матки и на другія внутренности брюшной полости. Спайки матки съ передней брюшной стѣнкой сопровождаются меньшими опасностями для больной; въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ это можно наблюдать при *ventrofixati*яхъ матки съ цѣлью леченія перегибовъ кзади, эти незначительныя спайки, повидимому, не влекутъ за собою никакихъ разстройствъ; но нельзя того же сказать о сращеніяхъ сальника съ различными отдѣлами брюшныхъ внутренностей, а еще менѣе можно быть спокойнымъ, если эти сращенія касаются различныхъ отдѣловъ кишечника. Наступающіе иногда при этомъ различные виды непроходимости кишекъ составляютъ уже тяжелое осложненіе, дающее самое худое предсказаніе. Правда, осложнения эти не могутъ считаться частыми, но все же игнорировать ихъ нельзя. По даннымъ, собраннымъ Werth'омъ¹⁾, на тысячу чревосѣченій съ 1886 года наблюдалось 11 случаевъ тяжелаго послѣопераціоннаго *ileus'a*, при чемъ шесть случаевъ окончились смертельно. Въ числѣ причинъ этого осложненія Werth указываетъ и на сращенія кишечныхъ участковъ съ частями передней брюшной стѣнки и въ области таза.

Въ работѣ Krukenberg'a²⁾ можно найти нѣсколько примѣровъ того, насколько спайки на протяженіи кишечной трубки и существованіе ложныхъ перепонъ въ брюшной полости ведутъ къ опаснымъ для жизни послѣдствіямъ, въ особенности во время беременности, родовъ и въ послѣродовомъ періодѣ. Нерѣдко причиною непроходимости кишекъ были ложныя перепонки, идущія отъ сальника и сдавливающія просвѣтъ кишки (Тарновскій), иногда сальникъ былъ спаянъ съ маткой одновременно (Goltsched). Въ матеріалѣ, собранномъ Krukenberg'омъ дѣло шло о рубцевыхъ тяжяхъ, образовавшихся большею частью помимо оперативнаго вмѣшательства, но это не измѣняетъ общаго положенія, по которому спайки кишекъ, сращенія сальника и вообще образованіе въ брюшной полости ложныхъ перепонъ могутъ обусловить, хотя и не часто, тяжелыя явленія непроходимости кишекъ.

¹⁾ Heus nach Laparatomien. Centr. f. Gyn. 1899. p. 1212. Докладъ на съѣздѣ нѣмецкихъ врачей въ Мюнхенѣ въ 1899 году.

²⁾ Ueber Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei peritonealen Narbensträngen und Eitorherden. Arch. f. Gynaek. Bd. XXXIII. p. 62.

Можно, конечно, возразить, что эти тяжелыя случайности вообще рѣдки (по даннымъ Werth'a на 100 чревосѣченій послѣдовательная непроходимость кишекъ наблюдалась одинъ разъ), что при кесарскомъ сѣченіи эти случайности, по крайней мѣрѣ за послѣднія десятилѣтія, не отмѣчены въ литературѣ, тѣмъ не менѣе это не измѣняетъ существеннымъ образомъ дѣла, и опасное значеніе кишечныхъ спаекъ и рубцовыхъ тяжей въ брюшной полости отъ этого нисколько не умалется и не исключается.

По отношенію къ женщинамъ воспалительныя спайки и ложныя перепонки въ брюшной полости, въ области матки, могутъ отражаться на ходѣ беременности и на теченіи родового акта, а такъ какъ послѣ консервативнаго кесарскаго сѣченія производительная дѣятельность женщины не исключается, то безъ сомнѣнія, важно было бы выяснитъ въ какой мѣрѣ вліяютъ на теченіе беременности и родовъ тѣ сращенія, которыя, какъ мы видѣли, никогда почти не отсутствуютъ послѣ операціи кесарскаго сѣченія.

Krukenberg¹⁾ привелъ нѣсколько примѣровъ въ доказательство вреднаго вліянія сращеній матки съ передней брюшной стѣнкой на сократительную дѣятельность матки. Фиксированная къ передней брюшной стѣнкѣ матка при сокращеніяхъ своихъ во время родовъ не развиваетъ достаточной изгоняющей силы, а потому раскрытіе зѣва идетъ медленно, изгнаніе плода задерживается, въ періодѣ изгнанія послѣда и по окончаніи родовъ наблюдаются нерѣдко опасныя кровотеченія въ зависимости отъ атоніи матки, и вообще обратное развитіе матки задерживается²⁾. Приведенный выше перечень случаевъ повторнаго кесарскаго сѣченія отчасти можетъ служить подтвержденіемъ сказаннаго. Сократительная дѣятельность матки во время родовъ у перенесшихъ однажды операцію кесарскаго сѣченія (и какъ правило, имѣющихъ матку сращенную съ передней брюшной стѣнкой) большею частью неправильна и мало вліяетъ на раскрытіе зѣва. Такъ было въ моемъ случаѣ, гдѣ родовыя боли тянулись въ теченіе нѣсколькихъ дней съ перерывами, то усиливаясь, то ослабѣвая и въ общемъ не оказывая на раскрытіе зѣва никакого вліянія; такъ было въ случаѣ Баландина-Отта, гдѣ передъ вторымъ кесарскимъ сѣченіемъ въ теченіе 13 дней производились попытки къ искусственнымъ преждевременнымъ родамъ, гдѣ „матка на раздраженія не реагировала“, и гдѣ пришлось отказаться отъ мысли искусственно вызвать роды; то же

¹⁾ I. c.

²⁾ Весьма вѣроятно, что многіе случаи послѣродовыхъ кровотеченій обуславливаются именно существованіемъ спаекъ вокругъ матки, мѣшающихъ этой послѣдней проявить необходимую для остановки кровотеченія сократительную дѣятельность. Если кровотеченія эти не чрезмерны и уступаютъ обычнымъ кровоостанавливающимъ приемамъ и средствамъ, то обыкновенно они не служатъ предметомъ особаго разслѣдованія, а если еще при этомъ не присутствовалъ врачъ, то весьма вѣроятно проходятъ незамѣченными. Въ виду этого собраніе большаго матеріала въ пользу высказаннаго Krukenberg'омъ мнѣнія пока не представляется возможнымъ.

самое ослабленіе родовыхъ болей наблюдалось въ случаѣ Schneider'a; однимъ словомъ, тамъ, гдѣ упомянуто о характерѣ родовыхъ болей, тамъ всегда можно убѣдиться въ томъ, что боли эти были слабы и недостаточны. Конечно, въ случаяхъ абсолютнаго суженія таза, гдѣ при наступившей беременности второе кесарское сѣченіе неизбежно, указанная выше недостаточность родовыхъ болей не можетъ играть особаго значенія; но въ случаяхъ, гдѣ первое кесарское сѣченіе было произведено при относительныхъ показаніяхъ, а при вновь наступившей беременности женщина не желаетъ подвергнуться второй операциі, или врачъ съ самаго начала рѣшаетъ вызвать преждевременные роды, въ такихъ случаяхъ потеря маткою способности развитъ сократительную дѣятельность въ достаточной мѣрѣ приобрѣтаетъ существенное значеніе, уменьшая способность женщины справиться съ родовымъ актомъ силами природы. При такой неспособности сращенной матки хорошо проявить сократительную дѣятельность, нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что женщина, разъ перенесшая кесарское сѣченіе при относительныхъ показаніяхъ, при слѣдующихъ беременностяхъ неминуемо обречена на оперативное окончаніе родового акта, будетъ-ли это—второе кесарское сѣченіе или какая-либо другая родоразрѣшающая операциа. Благодаря плохой сократительной дѣятельности матки даже преждевременные роды тянутся долго и нерѣдко заканчивается родоразрѣшающей операцией, хотя бы со стороны таза и не имѣлось препятствій къ естественному окончанію преждевременныхъ родовъ *per vias naturales* ¹⁾.

Сращенія или фиксація матки и связанная съ этимъ вялость сократительной дѣятельности обуславливаютъ еще одно послѣдствіе, заключающееся въ томъ, что плодное яйцо, въ случаѣ его гибели въ ранніе сроки беременности, задерживается надолго въ полости матки. Въ случаѣ, описанномъ мною, между первымъ и вторымъ кесарскимъ сѣченіемъ имѣлъ мѣсто выкидышъ; при этомъ, какъ указано выше, плодное яйцо задержалось въ полости матки въ продолженіе 1½—2 мѣсяцевъ. Эта связь сращеній матки съ задержаніемъ въ полости матки плода известна издавна; между прочимъ, было обращено вниманіе на то, что въ случаяхъ образованія въ полости матки lithopedion'a, въ окружности матки встрѣчаются обильныя сращенія; по поводу этихъ сращеній Hennig²⁾ того мнѣнія, что только въ нѣкоторыхъ случаяхъ эти спайки составляютъ послѣдствіе задержанія плода въ маткѣ, въ остальныхъ же онѣ составляютъ причину указанного выше задержанія.

¹⁾ Не имѣя въ виду значительно отвлекаться въ сторону отъ вопроса о повторномъ кесарскомъ сѣченіи, я ограничусь однимъ примѣромъ, который пояснитъ сказанное. Въ 1888 году Breysky произвелъ у одной женщины кесарское сѣченіе въ первый разъ; спустя 2½ года женщина эта явилась въ клинику для производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ; роды эти въ концѣ концовъ были окончены (д-ромъ Rosthorn'омъ) поворотомъ плода. (Centr. f. Gyn. 1885. p. III).

²⁾ Arch. f. Gynaekologie Bd. XIII. p. 292.

Остается еще сказать нѣсколько словъ объ обратномъ развитіи матки послѣ родовъ при наличности сращеній по передней ея поверхности. Какъ можно убѣдиться изъ приведенной выше казуистики, во всѣхъ случаяхъ вторнаго кесарскаго сѣченія матка освобождалась отъ окружавшихъ ее срапений. Исключенія отъ этого допущены въ единичныхъ случаяхъ; такъ было, напримеръ, въ случаѣ Рейна, гдѣ часть срапений, фиксировавшихъ матку была оставлена; при этомъ не трудно убѣдиться въ плохомъ обратномъ развитіи матки послѣ родовъ; въ случаѣ Рейна на 21-й день послѣ операціи матка стояла на уровнѣ пупка, сращенная съ передней брюшной стѣнкой.

Но даже въ томъ случаѣ, гдѣ срапения во время операціи отдѣлены, матка все же съ первыхъ же моментовъ послѣоперационнаго періода въ громадномъ числѣ случаевъ вновь спаивается по передней своей поверхности, и по отношенію къ инволюціи ставится въ неблагопріятныя условія. Къ сожалѣнію судить о степени этого плохого обратнаго развитія матки не представляется возможнымъ, такъ какъ въ отдѣльныхъ описаніяхъ не приведены цифры длины матки въ день выписки оперированныхъ, но тѣмъ не менѣе, имѣются другія указанія касательно высоты стоянія дна матки надъ лоннымъ соединеніемъ; на основаніи этихъ помѣтокъ можно безошибочно сдѣлать заключеніе о плохомъ, медленномъ ходѣ инволюціи матки. Въ случаѣ, описанномъ выше мною, спустя 3¹/₂ мѣсяца, матка все еще оставалась длиною въ 10,5 см.

Однимъ словомъ, обычное слѣдствіе кесарскаго сѣченія—сращенія передней поверхности матки съ передней брюшной стѣнкой—сопровождается рядомъ нежелательныхъ послѣдствій въ случаѣ наступленія новой беременности.

Ко всему этому слѣдуетъ еще прибавить, что благодаря спайкамъ передней стѣнки матки съ брюшной стѣнкой, большинство вновь забеременившихъ чувствуютъ себя мало удовлетворительно въ виду постоянныхъ болей въ области кожного рубца, въ области матки и, отраженно, по всему животу; вмѣсто болей, въ нѣкоторыхъ случаяхъ беременныя жаждутся на мучительное ощущеніе тѣсноты въ полости живота, недостатка мѣста для развивающагося плода.

Всѣ перечисленныя въ вышеизложенномъ неправильности въ ходѣ беременности, родовъ и послѣ родовъ обуславливаются механическими вліяніями, обусловленными фиксаціей матки, благодаря чему и ростъ этой послѣдней во время беременности затрудняется и сократительная дѣятельность во время родовъ и послѣ родовъ дѣлается недостаточной. Къ этому механическому вліянію присоединяется еще и вліяніе измѣненной маточной мускулатуры какъ въ области спаекъ, такъ и на мѣстѣ разрѣза передней стѣнки матки при первомъ кесарскомъ сѣченіи. Послѣднее обстоятельство, повидимому, представляется не столь существеннымъ, такъ какъ при современныхъ способахъ

сшиванія раны матки, можетъ быть достигнуто полное возстановленіе и анатомическое и гистологическое на мѣстѣ разрыва маточной стѣнки (Olshausen¹⁾, Schauta²⁾, G. Braun³⁾, R. v. Braun⁴⁾, Chrobak⁵⁾ и друг.).

Такимъ образомъ при установленной выше малой опасности второго кесарскаго сѣченія, *valetudo completa* женщинъ, забеременившихъ послѣ первой операціи, не можетъ считаться обезпеченной, и обстоятельство это необходимо поставить въ связь съ образованіемъ сращеній въ области матки.

Слѣдовательно, дальнѣйшая разработка вопроса о кесарскомъ сѣченіи должна быть направлена къ тому, чтобы при производствѣ операціи устранить возможность образованія спаекъ матки съ окружающими частями и въ частности съ передней брюшной стѣнкой. Только при такихъ условіяхъ операція не будетъ служить въ будущемъ для женщины источникомъ болѣзненныхъ симптомовъ при послѣдующихъ беременностяхъ.

Какъ упомянуто было выше, нѣкоторые хирурги того мнѣнія, что при всѣхъ вообще операціяхъ въ брюшной полости сращенія неизбѣжны, и кесарское сѣченіе въ этомъ отношеніи не можетъ составить исключенія. Съ этимъ взглядомъ, однако, нельзя согласиться, такъ какъ случаи повторныхъ кесарскихъ сѣченій убѣждаютъ насъ въ томъ, что спайки въ брюшной полости по своей распространенности представляются крайне разнообразными въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ имѣются только незначительныя приращенія сальника къ рубцу передней брюшной стѣнки или къ рубцу на передней стѣнкѣ матки; въ другихъ случаяхъ вся передняя стѣнка матки на широкомъ пространствѣ спаяна съ передней брюшной стѣнкой; иногда эти спайки сосредоточены въ нижнемъ отдѣлѣ матки; въ рѣдкихъ случаяхъ въ сращеніяхъ участвуютъ отдѣлы кишекъ; наконецъ, въ исключительныхъ случаяхъ (7-й случай Abel'я, 2-й случай Kohn'a, случай Braun-Fernwald'a, Weber'a) сращенія совершенно отсутствуютъ, далѣе, можно установить, что съ каждой слѣдующей операціей сращенія становятся обширнѣе, и что воспалительные процессы въ области брюшной раны, длящіеся нерѣдко очень продолжительное время, совпадаютъ съ образованіемъ наиболѣе крѣпкихъ сращеній.

Если такимъ образомъ спайки послѣ кесарскаго сѣченія въ нѣкоторыхъ случаяхъ могутъ быть очень незначительны, и если въ исключительныхъ случаяхъ наблюдалось даже отсутствіе какихъ бы то ни было сращеній, то желаніе или стремленіе хирурга уменьшить или даже совершенно устранить образованіе спаекъ послѣ кесарскаго сѣченія не только дозвоительно, но и

¹⁾ l. c.

²⁾ Centr. f. Gyn. 1895. p. 110.

³⁾ Idem.

⁴⁾ Idem.

⁵⁾ Idem.

вполнѣ осуществимо, и къ этому именно должна быть направлена дальнѣйшая разработка техники операціи.

Надо сознаться, что вопросъ о возможности избѣгнуть перитонеальныхъ спаекъ представляетъ одну изъ самыхъ трудныхъ задачъ современной хирургіи. Не вдаваясь въ подробности, которыя отвлекли бы меня далеко за предѣлы избранной мною темы, я скажу только, что по этому поводу было сдѣлано много предложеній, какъ по отношенію къ чревосѣченіямъ вообще, такъ и по отношенію къ кесарскому сѣченію въ частности. По отношенію къ производству чревосѣченій было указано на важное значеніе высокаго положенія таза (по Trendelenburg'у), на малый разрѣзь брюшной стѣнки, на тщательное прикрытіе раневыхъ поверхностей въ брюшной полости участками серознаго покрова (Werth¹⁾; въ предупрежденіе кишечныхъ спаекъ сверхъ сего были рекомендованы ежедневныя клизмы, съ цѣлью возбужденія перистальтическихъ движеній кишекъ, каковое обстоятельство можетъ мѣшать образованію сращеній (R. Gersuny²⁾; указывалось на раздражающее дѣйствіе антисептическихъ средствъ, примѣненіе которыхъ при чревосѣченіяхъ содѣйствуетъ образованію сращеній (Freund); по отношенію къ асептическому методу при производствѣ чревосѣченій различали влажный способъ отъ сухого способа; по поводу послѣдняго пункта не пришли къ соглашенію: Säger³⁾ на гинекологическомъ сѣздѣ въ Вѣнѣ въ 1895 году высказался въ пользу влажной асептики⁴⁾, при которой серозный покровъ брюшныхъ внутренностей менѣе раздражается, чѣмъ при употребленіи сухой стерилизованной марли (сухая асептика); при употребленіи Tavel'евскаго раствора Säger не наблюдалъ ни разстройствъ въ проходимости кишекъ, ни перитонеальныхъ спаекъ. На томъ же сѣздѣ въ Вѣнѣ Stumpf, Zweifel, Schauta, Tauffer не высказались въ смыслѣ Säger'a. Наконецъ, по отношенію къ результатамъ чревосѣченій, а слѣдовательно и по отношенію къ различнымъ осложненіямъ въ послѣоперационномъ періодѣ и въ дальнѣйшей судьбѣ оперированныхъ, придавали значеніе личнымъ свойствамъ оперирующаго—его ловкости, которая въ свою очередь составляетъ результатъ трехъ основныхъ свойствъ, необходимыхъ хирургу: опытности, находчивости и рѣшимости.

¹⁾ Centr. f. Gyn. 1899. p. 1213.

²⁾ Centr. f. Gyn. 1899. p. 1485.

³⁾ La semaine medicale 1895. p. 267. Centr. f. Gyn. 1895. p. 778.

⁴⁾ При чревосѣченіяхъ Säger примѣнял Walthardt-Tavel'евскій растворъ: на литръ стерилизованной теплой воды 7,5 грам. поваренной соли и 2,5 грам. соды. На 147 чревосѣченій Säger получалъ при такихъ условіяхъ 6 неудачныхъ исходовъ; ни одинъ изъ этихъ случаевъ не могъ быть отнесенъ къ септической инфекціи; въ трехъ случаяхъ, гдѣ произведено было вскрытіе, Säger установилъ отсутствіе какихъ бы то ни было сращеній. Въ одномъ случаѣ кесарскаго сѣченія, гдѣ смерть послѣдовала отъ плеурита, незначительныя сращенія имѣлись, однако, между передней поверхностью матки и передней брюшной стѣнкой.

Въ этомъ смыслѣ высказался Richelot на международномъ гинекологическомъ конгрессѣ въ 1899 году въ Амстердамѣ¹⁾).

На томъ же сѣздѣ Винш обратилъ вниманіе на важное значеніе быстроты и правильности въ производствѣ операціи, на существенное значеніе остановки кровотечения и на самый способъ оперирования.

Изъ приведеннаго длиннаго перечисленія условій, отъ которыхъ по мнѣнію различныхъ хирурговъ зависятъ наилучшіе результаты производимыхъ чрево-сѣченій, явствуется лишь только то, что условія эти еще не достаточно точно выяснены, и что въ этомъ отношеніи предстоитъ еще много труда по собиранію фактовъ, на основаніи которыхъ можно было бы прійти къ какимъ либо положительнымъ выводамъ.

По отношенію къ производству кесарскаго сѣченія, какъ къ частному случаю вскрытія брюшной полости, все вышеизложенное сохраняетъ свое значеніе, но независимо отъ этого операція кесарскаго сѣченія отличается нѣкоторыми особенностями, которыя требуютъ specialнаго обсужденія. Дѣло въ томъ, что при этой операціи вскрывается матка, которая въ послѣдующіе затѣмъ дни служитъ мѣстомъ, гдѣ могутъ скопляться послѣродовыя выдѣленія; раздражающее дѣйствіе этой жидкости можетъ тѣмъ легче распространиться на перитонеальный покровъ, что при обычномъ послѣродовомъ обратномъ развитіи матки послѣдняя уменьшается, и прочность соединенія краевъ маточной раны можетъ нарушаться. Независимо отъ этого, различные отдѣлы матки различаются по толщинѣ стѣнки и по сократительной способности; болѣе толстую стѣнку можно совершеннѣе сшить, ббольшая сократительная способность толстой стѣнки обуславливаетъ меньшую возможность проникновенія послѣродовыхъ жидкостей черезъ щели раны; наконецъ, въ нижнихъ отдѣлахъ матки жидкость эта скопляется въ большей мѣрѣ, чѣмъ въ верхнихъ. Съ другой стороны, продольныя раны матки обнаруживаютъ большее стремленіе къ расхожденію краевъ, чѣмъ поперечныя. Однимъ словомъ, возникаетъ новый рядъ вопросовъ о наилучшемъ мѣстѣ разрѣза матки и о наиболѣе выгодномъ его направленіи съ цѣлью облегчить и обезопасить производство операціи, достигнуть болѣе быстрой снѣжки краевъ раны и предупредить образованіе обширныхъ спаекъ въ области матки.

И эти вопросы, весьма существенныя по отношенію къ дальнѣйшей судьбѣ оперированныхъ и по отношенію къ ихъ послѣдующей производительной дѣятельности, находятся въ періодъ ихъ разработки и до настоящаго времени не рѣшены въ окончательной формѣ.

Наиболѣе распространенный въ практикѣ продольный разрѣзъ матки по передней стѣнкѣ²⁾, безъ сомнѣнія, обуславливаетъ наибольшую возможность

¹⁾ Centr. f. Gyn. 1899, p. 1025.

²⁾ Это—старый разрѣзъ Mauriceau или, какъ его правильнѣе называютъ, разрѣзъ Deleury—

образованія сращеній съ передней брюшной стѣнкой, такъ какъ во-первыхъ разрѣзь матки при этомъ соприкасается съ разрѣзомъ брюшной стѣнки, быстро снаивается съ этой послѣдней, и дальнѣйшее заживленіе раны матки происходитъ при условіяхъ экстраперитонеальнаго положенія маточной раны (Johanowsky l. c.); слѣдовательно, мы не можемъ воспользоваться выгодами внутрибрюшиннаго заживленія раневыхъ поверхностей; во-вторыхъ, обычный сагитальный разрѣзь касается нижнихъ отдѣловъ матки, въ общемъ плохо сокращающихся, а потому наложенные швы не всегда обезпечиваютъ отъ слѣдовательнаго кровотеченія въ связи съ расслабленіемъ лигатуръ (Müller¹⁾; отсюда бѣлая возможность образованія спаекъ, бѣлая возможность проникновенія лохіальной жидкости черезъ стѣнку матки на мѣстѣ разрѣза; отсюда образованіе длительныхъ нагноеній въ области кожного рубца съ отдѣленіемъ лигатуръ, съ образованіемъ долго неодоживающихся фистулезныхъ ходовъ; наконецъ, въ-третьихъ, передняя стѣнка матки тонка и не допускаетъ иной разъ возможности наисовершеннѣйшимъ способомъ шить этажно рану матки; сверхъ того передняя стѣнка матки омывается болѣе постоянно лохіальной жидкостью, которая стекаетъ сюда изъ выше лежащихъ частей (Uguze-wiescz l. c.).

Послѣ изложеннаго нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что рядомъ съ наиболѣе распространеннымъ продольнымъ разрѣзомъ матки, были предлагаемы и другіе способы разрѣза матки, въ которыхъ указанные выше недостатки сагитальнаго вскрытія отсутствуютъ²⁾.

Въ 1897 году Fritsch³⁾ предложилъ при сохраняющемъ кесарскомъ сѣченіи поперечный разрѣзь дна матки, такъ называемый фундальный разрѣзь. Преимущества этого разрѣза слѣдующія: разрѣзь брюшной стѣнки ведется выше, чѣмъ при обычномъ разрѣзѣ, и слѣдовательно возможность въ будущемъ развиться грыжевиднымъ выпячиваніемъ на мѣстѣ брюшнаго рубца

(Observations sur l'opération césarienne à la ligne blanche etc. Paris. 1779.); въ дальнѣйшемъ, согласно предложенію Sängera, этотъ продольный разрѣзь подраздѣленъ былъ на высшій, срединный и низшій сагитальный разрѣзь, соотвѣтственно дѣленію поверхности матки на три части (отъ дна до внутренняго зѣва). Срединный сагитальный разрѣзь передней поверхности матки и составляетъ наиболѣе распространенный разрѣзь.

¹⁾ Centr. f. Gyn. 1898. p. 223.

²⁾ Среди разнообразныхъ способовъ разрѣза матки, кромѣ разрѣза Deleury, слѣдуетъ упомянуть о разрѣзѣ по задней стѣнкѣ матки, предложенномъ Constein'омъ въ 1881 году и о низкомъ поперечномъ разрѣзѣ въ области внутренняго зѣва матки или немного выше (на 1—2 см.); послѣдній разрѣзь предложенъ въ 1882 году Kehrer'омъ и по настоящее время имѣетъ своихъ сторонниковъ. Lebas въ 1769 году и Lauerjat въ 1788 году вскрывали матку поперечно, хотя о разрѣзѣ въ нижнемъ сегментѣ матки въ то время не могло быть рѣчи. Преимущества Kehrer'овскаго разрѣза (Arch. f. Gyn. Bd. XIX. p. 180); меньшее зіяніе маточной раны, отсутствіе на этомъ мѣстѣ прикрѣпленія placentaе, меньшій разрѣзь живота; но съ другой стороны близость венъ и близость подсерозной кѣтъчатки говорятъ не въ пользу этого способа. Окончательная оцѣнка Kehrer'овскаго разрѣза, во всякомъ случаѣ, есть дѣло будущаго.

³⁾ Fritsch. Ein neuer Schnitt bei der Sectio caesarea. Centr. f. Gyn. 1897. № 20. p. 561.

значительно уменьшается; плодъ быстро и легко извлекается; по опорожненіи матки и ретракціи ея, рана дна значительно уменьшается и требуетъ меньшаго количества швовъ; наложенные швы въ значительно большей степени содѣйствуютъ кровоостановленію, такъ какъ при наложеніи швовъ сосуды, проходящіе въ толщѣ матки захватываются въ поперечномъ направленіи; матка не извлекается наружу, и органы брюшной полости не раздражаются манипуляціями оперирующаго. Однимъ словомъ, имѣются всѣ условія для болѣе быстро и совершеннаго производства операціи съ наименьшимъ нанесеніемъ травмы, а слѣдовательно съ болѣе болѣе обеспеченіемъ отъ образованія спаекъ въ брюшной полости и въ окружности матки.

Everke¹⁾, который раньше опубликованія Fritsch'евской статьи въ одномъ случаѣ примѣнилъ фундальный разрѣзъ, высказался противъ этого способа; рана матки заживала худо, и края ея некротизировались; образовалось сообщеніе полости матки съ брюшной полостью, и больная погибла. Everke полагаетъ, что швы при фундальномъ разрѣзѣ сдавливаютъ вѣточки *arteriae spermaticae* и такимъ образомъ лишаютъ стѣнку матки должнаго питанія. Если при продольномъ разрѣзѣ рана матки не заживаетъ *per grana*, то образующійся абсцессъ, благодаря спайкамъ передней стѣнки матки съ передней брюшной стѣнкой, опоражнивается наружу, какъ это и наблюдается часто, тогда какъ при фундальномъ разрѣзѣ имѣется прямое сообщеніе съ полостью брюшины или съ полостью кишки. Далѣе, по мнѣнію Everke, фундальный разрѣзъ по своему положенію ведетъ къ спайкамъ съ желудкомъ, кишками, каковыя части при послѣдующемъ уменьшеніи матки увлекаются книзу въ полость малаго таза и въ послѣдствіи могутъ вести къ различнымъ разстройствамъ кишечной проходимости. Не въ пользу фундальнаго разрѣза высказался Riedinger²⁾ на основаніи двухъ случаевъ; далѣе Hübl³⁾ дѣлаетъ упрекъ фундальному разрѣзу, утверждая, что при немъ кишечныя петли и вообще отдѣлы желудочно-кишечнаго тракта легче соприкасаются съ разрѣзомъ матки, а потому легче происходятъ спайки и образуются сращенія.

Другіе, наоборотъ, въ поперечномъ разрѣзѣ дна матки по Fritsch'у видѣли значительный шагъ впередъ и на основаніи клиническихъ фактовъ высказались за этотъ разрѣзъ. Таковы Cuzewicz⁴⁾, Ludwig⁵⁾, Walla⁶⁾, Petersen⁷⁾, Hahn⁸⁾ и нѣкоторые другіе⁹⁾.

¹⁾ Monatsch. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. VI. Hf. I. 1897.

²⁾ Centr. f. Gyn. 1898. № 29.

³⁾ Monatsch. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. X. Hf. 4.

⁴⁾ l. c.

⁵⁾ l. c.

⁶⁾ Ueber Sectio caesarea mit fundalem Querschnitt. Centr. f. Gyn. 1899. p. 970.

⁷⁾ l. c.

⁸⁾ l. c.

⁹⁾ Müller (Centr. f. Gyn. 1898 p. 223) въ общемъ стоитъ за перенесеніе разрѣза матки къ

Въ общемъ количество случаевъ, оперированныхъ по Fritsch'у, не превышаетъ 50, и въ настоящее время нельзя въ окончательной формѣ высказаться относительно того, насколько предложеніе Fritsch'a обезпечиваетъ оперируемыхъ отъ случайностей въ связи съ образованіемъ въ полости живота различныхъ спаекъ.

Между тѣмъ, на основаніи изученія случаевъ повторнаго кесарскаго сѣченія, именно устраненіе этихъ сращеній должно быть положено въ основу дальнѣйшихъ техническихъ усовершенствованій въ производствѣ операціи.

То обстоятельство, что и при обычномъ сагитальномъ разрѣзѣ передней поверхности матки, наблюдаются случаи, гдѣ сращенія незначительны, а въ рѣдкихъ случаяхъ и совершенно отсутствуютъ, свидѣтельствуетъ, безъ сомнѣнія, о томъ, что и продольный разрѣзъ допускаетъ его усовершенствованіе въ дальнѣйшемъ. Во всякомъ случаѣ пока нѣтъ никакихъ основаній бросать наиболѣе испытанный продольный разрѣзъ матки, при которомъ все же всгрѣчаются рѣдко наиболѣе опасныя сращенія съ участками кишекъ. Если бы въ будущемъ накопился достаточно значительный клиническій матеріалъ, свидѣтельствующій о томъ, что при фундальномъ разрѣзѣ нѣтъ основаній опасаться сращеній съ кишечникомъ, то, само собою разумѣется, разрѣзъ этотъ пріобрѣтетъ первое мѣсто, такъ какъ онъ обладаетъ преимуществами, которыя указаны выше и которыя отсутствуютъ при обычномъ срединномъ разрѣзѣ.

Съ своей стороны я полагаю-бы весьма существеннымъ при производствѣ кесарскаго сѣченія обратить вниманіе на слѣдующіе пункты, значеніе которыхъ при образованіи сращеній было подчеркиваемо съ разныхъ сторонъ:

1) Продольный разрѣзъ передней стѣнки матки слѣдуетъ вести въ средней части тѣла, не заходя въ нижнюю треть, наиболѣе тонкую и наиболѣе слабую въ отношеніи сократительной способности; соответственно этимъ, именно, нижнимъ отдѣламъ матки, образуются въ дальнѣйшемъ фистулезные ходы съ отторженіемъ лигатуръ, наложенныхъ на стѣнку матки.

2) Предварительное выведеніе тѣла матки изъ брюшной полости и наложеніе эластической трубки на шейку матки должно быть оставлено, такъ какъ никакой необходимости въ этомъ нѣтъ, никакой особенной выгоды это не представляетъ, тогда какъ траума, наносимая при этомъ серозному покрову матки, увеличиваетъ возможность образованія спаекъ, а разрѣзъ брюшной стѣнки, необходимый для этого, долженъ быть значительно увеличенъ. Въ случаѣ необходимости, кровотеченіе при сшиваніи матки можетъ быть останавливаемо сжатіемъ шейки матки пальцами помощника.

дну ей, но разрѣзъ свой онъ ведетъ не въ поперечномъ направленіи, а въ сагитальномъ. Особой разницы между поперечнымъ и сагитальнымъ разрѣзомъ дна Müller не усматриваетъ.

3) При шиваніи раны матки слѣдуетъ предпочтительно брать тонкіе номера шелка, ибо при этомъ въ меньшей степени раздражаются ткани матки, и быстрѣе происходитъ проростаніе шелковыхъ нитокъ элементами ткани.

4) При шиваніи раны матки отдѣльно должна быть сшита слизистая оболочка матки, мышечный слой и серозный покровъ (три этажа); избѣгать, какъ это практикуется почти всеми, наложенія швовъ на внутреннюю поверхность матки нѣтъ никакихъ основаній, ибо если лохіальная жидкость опасна для раны, то опасность эта нисколько не уменьшается отъ того, что наложенныя лигатуры не проникаютъ черезъ внутренній покровъ матки, такъ какъ черезъ длинную щель на внутренней поверхности матки послѣродовыя отдѣленія найдутъ себѣ ходъ въ рану матки; наоборотъ, при тщательномъ шиваніи внутренней поверхности матки, раневая площадь болѣе обезпечена отъ вліянія послѣродовыхъ отдѣленій. Шиваніе внутренней поверхности матки должно производиться путемъ наложенія узловатыхъ швовъ изъ тонкихъ номеровъ шелка; лучше всего было-бы начинать шиваніе съ нижняго угла раны и завязывать лигатуры (пока возможно) такимъ образомъ, чтобы концы были обращены въ полость матки; въ верхней трети раны нѣсколько послѣднихъ швовъ будутъ затянуты со стороны раны. Второй этажъ составятъ погружные швы на мышечную толщу стѣнки матки; и тутъ слѣдуетъ избѣгать толстыхъ номеровъ шелка. Третій этажъ на серозный покровъ матки лучше всего накладывать въ формѣ непрерывнаго шва изъ самыхъ тонкихъ номеровъ шелка; при этомъ устраняется раздражающее вліяніе концовъ лигатуръ узловатаго шва, и такимъ образомъ уменьшается возможность образованія обильныхъ спаекъ на передней поверхности матки.

5) При зашиваніи брюшной раны серозный покровъ долженъ быть сшитъ отдѣльно или непрерывнымъ швомъ, или погружнымъ узловатымъ изъ тонкаго шелка.

6) Операнія должна производиться асептически; *remedia antiseptica* должны быть оставлены, ибо раздражающее свойство этихъ средствъ на брюшину только увеличиваетъ возможность образованія сращеній.

Давнишнее предложеніе Zweifel'я ¹⁾ прикрывать переднюю поверхность матки салъникомъ или, какъ другіе совѣтовали, даже укрѣплять салъникъ въ области маточной раны съ цѣлью устранить образованіе прочныхъ спаекъ съ передней брюшной стѣнкой, не представляется особенно выгоднымъ, такъ какъ трудно съ положительностью рѣшить, что лучше, — сращенія-ли съ салъникомъ или съ передней стѣнкой живота. Сверхъ сего не слѣдуетъ забывать, что нерѣдко именно салъниковыя спайки и тяжи служили причиною непроходимости кишекъ.

¹⁾ Arch. f. Gyn. Bd. XII. p. 351.

Если, несмотря на принятія предосторожности, послѣ перваго кесарскаго сѣченія образовались сращения по передней стѣнкѣ матки съ передней брюшной стѣнкой, то при наступленіи новой беременности и послѣ 2-го кесарскаго сѣченія сращения обязательно образуются вновь и, какъ явствуетъ изъ приведенной выше казуистики, сращения эти характеризуются ббльшею распространенностью. Въ такихъ именно случаяхъ, при производствѣ повторной операціи, позволительно было-бы подумать о томъ, чтобы на будущее время устранить возможность беременности и тѣмъ освободить женщину отъ болѣзненныхъ припадковъ и случайностей во время беременности, родовъ и послѣ родовъ.

Вопросъ объ этомъ не разъ возбуждался, но въ различной редакціи. Въ работѣ Abel'я ¹⁾ мы находимъ нѣкоторыя историческія справки по этому поводу.

Первоначально ставился вопросъ о томъ, желательно-ли при абсолютномъ суженіи таза подвергать женщину риску повторныхъ кесарскихъ сѣченій и не лучше-ли въ такихъ случаяхъ предотвращать опасность операціи производствомъ ранняго выкидыша. Какъ указано выше, вопросъ этотъ былъ рѣшенъ въ 1852 году Парижской Академіей въ пользу искусственнаго выкидыша.

Послѣ введенія въ практику операціи Porro, которая производилась при абсолютномъ суженіи таза, вопросъ объ искусственномъ безплодіи женщинъ обсуждался акушерами, такъ какъ при операціи Porro, безплодіе это являлось необходимымъ послѣдствіемъ операціи, и при оцѣнкѣ оперативнаго метода не могло быть пройдено молчаніемъ, такъ какъ подвергшаяся операціи Porro навсегда лишается возможности сдѣлаться матерью, тогда какъ при классическомъ кесарскомъ сѣченіи женщина не лишена надежды имѣть когда либо живого ребенка путемъ повторной операціи.

За операцію Porro геср. за уничтоженіе въ будущемъ возможности новой беременности высказались Riedinger ²⁾, P. Müller ³⁾, въ особенности Fehling ⁴⁾; послѣдній прибавляетъ: „какой врачъ предложилъ бы своей женѣ повторно кесарское сѣченіе вмѣсто простой операціи Porro“.

Съ другой стороны Aifeld ⁵⁾, Sänger ⁶⁾, Zweifel ⁷⁾ высказывались въ другомъ смыслѣ. По мнѣнію Sänger'a, не препятствія со стороны родового канала служатъ показаніемъ къ лишенію женщины производительной способно-

¹⁾ l. c.

²⁾ Цитировано по Abel'ю.

³⁾ Idem.

⁴⁾ Arch. f. Gyn. Bd. XX p. 404.

⁵⁾ Zeitschr. f. Geb. Bd. XXXV p. 178.

⁶⁾ Centr. f. Gyn. Bd. XV p. 729.

⁷⁾ Abel l. c. p. 362.

сти, а общее состояніе здоровья и болѣзни, могущія принять опасное теченіе при наступленіи новой беременности. Zweifel только три раза и *только при повторномъ кесарскомъ сѣченіи нашель основанія для примѣненія мѣры, исключаютъ въ будущемъ беременность.*

Въ настоящее время вопросъ объ искусственно вызываемомъ безплодіи при кесарскомъ сѣченіи вступилъ въ новую фазу своего развитія, такъ какъ операція производится не только при абсолютномъ суженіи таза, но и при относительныхъ показаніяхъ, т. е. въ такихъ случаяхъ, гдѣ женщина могла бы въ будущемъ сдѣлаться матерью и имѣть живого ребенка при содѣйствіи или искусственныхъ преждевременныхъ родовъ или при срочныхъ родахъ путемъ симфизеотоміи.

Такъ или иначе, но изъ приведеннаго выше явствуетъ, что при консервативномъ кесарскомъ сѣченіи въ современномъ его производствѣ придется иной разъ подумать о лишеніи женщины производительной способности; если для этого не имѣется достаточныхъ основаній при производствѣ первой операціи, то основанія эти могутъ явиться во время 2-й операціи. Обильныя сращения по передней поверхности матки, не оставляющія никакого сомнѣнія въ томъ, что они и послѣ 2-й операціи останутся еще въ болѣе выраженной степени, могутъ заставить оперирующаго принять мѣры къ устраненію беременности на будущее время, въ особенности, если установлено, что послѣдняя беременность протекала при болѣзненныхъ симптомахъ, и если сама женщина даетъ свое согласіе на примѣненіе этихъ мѣръ.

Такое лишеніе женщины производительной способности не можетъ служить поводомъ къ большимъ разногласіямъ при абсолютномъ суженіи таза, при остеомаляціи, при опухоляхъ тазовой полости или при рѣзко выраженныхъ стенозахъ, не допускающихъ, безъ очевидной опасности для женщины, родоразрѣшенія естественнымъ путемъ. Во всѣхъ подобныхъ случаяхъ мѣры къ устраненію беременности на будущее время могутъ быть приняты по желанію женщины или во время перваго кесарскаго сѣченія, или во время второй операціи, когда обнаруживается съ достаточною ясностью, что женщина не только не способна родить *per vias naturales*, но что даже и самая беременность для нея составляетъ источникъ страданій и опасности.

Не такъ просто рѣшается вопросъ по отношенію къ кесарскому сѣченію, предпринимаемому при относительныхъ показаніяхъ. Производя операцію при подобныхъ условіяхъ, необходимо имѣть въ виду, что при слѣдующихъ беременностяхъ возможность родоразрѣшенія силами природы и черезъ естественные пути для женщины въ значительной мѣрѣ уменьшается въ зависимости отъ возможной фиксаціи матки, недостаточности родовыхъ болей, неправильностей положенія и предлежанія плода и отъ различныхъ осложненій; что при такихъ условіяхъ однажды подвергшаяся операціи кесарскаго сѣченія,

весьма вѣроятно, при слѣдующей беременности должна будетъ подвергнуться второй операціи; что, наконецъ, при этой второй операціи можетъ явиться показаніе къ устраненію беременности на будущее время. Такимъ образомъ женщина съ conj. veg. въ 8 стм., которая, при другомъ ходѣ дѣла, могла бы имѣть потомство путемъ вызываемыхъ преждевременныхъ родовъ, а иногда и при срочныхъ родахъ помощью наложенія щипцовъ или путемъ акушерскаго поворота, рискуетъ послѣ кесарскаго сѣченія лишиться производительной способности навсегда, какъ въ этомъ можно убѣдиться изъ нѣкоторыхъ случаевъ приведенной выше казуистики.

На основаніи этихъ соображеній приходится придти къ заключенію, что показанія къ производству кесарскаго сѣченія при относительныхъ условіяхъ должны быть ограничены; операція можетъ быть предпринята только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ, при настойчивомъ желаніи матери имѣть живого ребенка, никакой иной оперативный приемъ, кромѣ кесарскаго сѣченія, не можетъ имѣть мѣста; это будутъ именно тѣ случаи, гдѣ зѣвъ матки, несмотря на принятіе всехъ мѣръ и долгое выжиданіе, настолько мало раскрытъ, что не допускаетъ возможности извлечь плодъ, не нарушая его цѣлости. При достаточно раскрытомъ зѣвѣ матки и возможности провести въ матку руку или наложить на головку щипцы, кесарское сѣченіе должно уступить мѣсто разрыву симфиза¹⁾. Разграниченіе области кесарскаго сѣченія отъ области симфизеотоміи въ подобныхъ случаяхъ не можетъ подавать повода къ разногласіямъ.

Въ заключеніе скажу нѣсколько словъ о способахъ, которыми при производствѣ кесарскаго сѣченія возможно сдѣлать женщину на будущее время безплодной (präventive Sterilisation). Наилучшіе способы будутъ, конечно, тѣ, которые не сопряжены съ нанесеніемъ значительной травмы и которые не удлиняютъ продолжительности операціи. Въ этомъ отношеніи наиболѣе удовлетворяютъ предъявленнымъ требованіямъ оперативные приемы на яйцепроводахъ. Теоретически разсуждая, возможно наиболѣе скоро и не нанося значительной травмы перевязать или перерѣзать или удалить небольшой отдѣлъ яйцепровода съ каждой стороны и тѣмъ прекратить на будущее время возможность беременности. Приемъ этотъ тѣмъ болѣе удобенъ, что при немъ функція яичниковъ продолжается, и слѣдовательно отсутствуютъ разстройства, которыя создаются при удаленіи яичниковъ съ цѣлью достигнуть безплодія. Однако, какъ показываютъ клиническія наблюденія, приемы эти не всегда обезпечиваютъ отъ будущей беременности. Случай Falaschi, Рейна съ перевязкой трубъ, случай, описанный Abel'емъ съ перевязкой и перерѣзкой трубъ,

¹⁾ Случай, оперированный мною, былъ именно таковъ, гдѣ, кромѣ кесарскаго сѣченія, можно было окончить роды только перфорацией плода. Въ другомъ аналогичномъ случаѣ, гдѣ conj. vera определена была мною въ 7½ стм., и гдѣ зѣвъ матки допускалъ извлеченіе цѣлаго плода щипцами, мною была произведена съ успѣхомъ симфизеотомія.

наконецъ, случай Schmidt'a, сообщенный въ Кёльнскомъ акушерскомъ обществѣ¹⁾, гдѣ была произведена резекція трубъ—доказываютъ, что не только перевязка яйцеводовъ, но даже и удаленіе части трубы не обезпечиваетъ отъ наступленія новой беременности²⁾, такъ какъ проходимость отрѣзковъ трубы можетъ восстановиться³⁾.

Для того, чтобы обезпечить вѣрный успѣхъ перерѣзки или резекціи трубы, слѣдуетъ поступать по Zweifel'ю⁴⁾, который центральный конецъ перерѣзанной вблизи угла матки трубы закрылъ герм. обшилъ сосѣднимъ участкомъ брюшины.

Проф. *Ив. Грамматикати.*

Томскъ.

25 Мая 1900 года.



¹⁾ Цитировано по Abel'ю I. с.

²⁾ Чрезвычайно интереснымъ представляется то обстоятельство, что беременность наблюдалась не только послѣ двусторонняго удаленія яичниковъ (вышеприведенный случай Баладина-Оттъ, случай Gordon'a—Centr. f. Gyn. 1897. p. 143,—случай Battlehner'a—Arch. f. Gyn. Bd. XXII p. 120), но даже и послѣ полнаго удаленія матки (вѣматочная беременность, наблюдавшаяся Hegar'омъ у особы, которой Koeberlé удалилъ матку—смотри Abel. I. с.).

³⁾ Возстановленіе проходимости при перерѣзкѣ трубъ доказано какъ клинически, такъ и экспериментально. Ries въ трехъ случаяхъ удаленія матки послѣ предшествовавшаго удаленія придатковъ, нашелъ маточные участки трубъ проходимыми и покрытыми до самаго отверстія эпителиальнымъ покровомъ (Ueber das Verhalten des Tubenstumpfes nach Salpingektomie. Centr. f. Gyn. 1897. p. 901.); съ другой стороны, при моихъ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ по поводу полнаго удаленія матки у кроликовъ, я, вскрывая животныхъ спустя болѣе или менѣе продолжительный срокъ послѣ операціи, нашелъ однажды перерѣзанной и перевязанной остатокъ трубы проходимымъ (Грамматикати. Экспер. данныя касательно дальнѣйшей судьбы яичниковъ послѣ полнаго удаленія матки у кроликовъ. «Врачъ» 1888. № 45).

⁴⁾ Abel. I. с. p. 364.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Сибирской желѣзной дороги.

Въ экономической наукѣ существуетъ теорія, по которой основнымъ факторомъ въ процессѣ историческаго развитія человѣчества является организація матеріальныхъ производительныхъ силъ. Какъ говоритъ одинъ изъ представителей этого ученія, „ручная мельница создала средневѣковое феодальное хозяйство, а паровая мельница ведетъ къ образованію капиталистическаго общества“. Если бы даже признать за экономикой господствующее вліяніе на весь строй общественной жизни, то во всякомъ случаѣ указанную формулу необходимо расширить и признать вліяніе не только преобразованій процесса производства, но и процесса обмѣна. Всемирная исторія знаетъ уже такіе случаи; сюда относится, наприм., эпоха географическихъ открытій XV и XVI вѣковъ, когда расширеніе рынковъ сопровождалось въ Европѣ ломкой всего строя народнаго хозяйства. Сибирь въ настоящую минуту являетъ собой другой примѣръ того, какъ подъ вліяніемъ измѣненія въ условіяхъ обмѣна рѣзко и быстро преобразуется вся хозяйственная жизнь населенія. Моментомъ, опредѣлившимъ это преобразование, явилась Великая Сибирская желѣзная дорога.

Для того, чтобы вполне оцѣнить экономическую роль вновь построенной дороги, намъ необходимо вспомнить нѣкоторыя основныя положенія теоріи путей сообщенія. Первый непосредственный результатъ проведенія усовершенствованныхъ путей сообщенія есть удешевленіе перевозки; къ этому удешевленію и сводится вся цѣль улучшеннаго транспорта. Несмотря на то, что капитальная цѣнность всякой усовершенствованной дороги значительно превышаетъ цѣнность болѣе первобытной, сумма расходовъ по перевозкѣ, падающая на единицу груза, оказывается всегда гораздо меньше; причина этого та, что большіе расходы распредѣляются на значительно большую массу грузовъ. Фактъ удешевленія транспорта отражается различнымъ образомъ на товарахъ, привозимыхъ въ данную мѣстность, и на товарахъ, экспортируемыхъ изъ нея. Главное вліяніе дешевой перевозки на привозимые товары заключается въ томъ, что при доставкѣ ихъ изъ прежнихъ мѣстъ производства цѣна ихъ падаетъ на мѣстѣ назначенія, такъ какъ составляетъ изъ сложенія стоимости производства на мѣстѣ и понизившихся издержекъ перевозки. Благодаря этому товары становятся болѣе доступ-

ными для населенія, и потребленіе ихъ расширяется. Наряду съ этимъ усовершенствованный путь создаетъ доставку товаровъ изъ болѣе отдаленныхъ мѣстностей, изъ которыхъ они раньше не шли вслѣдствіе дороговизны провоза.

Что касается вывозимыхъ товаровъ, то здѣсь вліяніе удешевленнаго транспорта сказывается главнымъ образомъ на расширеніи района ихъ сбыта; эти товары могутъ распространяться до тѣхъ предѣловъ, въ которыхъ мѣстная цѣна будетъ покрывать стоимость на мѣстѣ производства и расходы перевозки. Въ то же время въ экспортъ входятъ такіе товары, которые раньше не могли въ немъ участвовать вслѣдствіе своей малопцінности. Съ усиленіемъ вывоза мѣстное производство увеличивается въ размѣрахъ и въ то же время дифференцируется, т. е. дробится на спеціальности. Каждый районъ сосредоточивается на тѣхъ производствахъ, которыя представляются наиболѣе выгодными при данныхъ условіяхъ.

Важное вліяніе улучшенныхъ путей сообщенія сказывается далѣе на уравненіи цѣнъ въ различныхъ мѣстностяхъ. Если онѣ обыкновенно поднимаются въ отдаленныхъ районахъ, то за то падаютъ въ центрахъ, въ результатѣ чего получается большее однообразіе товарныхъ цѣнъ.

Самый транспортъ товаровъ ускоряется, слѣдовательно, капиталъ, затраченный на покупку ихъ, можетъ быть быстрѣе реализованъ путемъ продажи. Съ ускореніемъ оборота капитала въ торговыхъ предпріятіяхъ не нужно дѣлать такихъ большихъ запасовъ, какъ раньше; товары приобрѣтаются отъ производителей по мѣрѣ надобности небольшими количествами. Это обстоятельство въ свою очередь сокращаетъ потребность въ многочисленныхъ посредническихъ учрежденіяхъ, какъ, напр., въ ярмаркахъ, перекупщикахъ, оптовыхъ торговцахъ. Ускореніе транспорта позволяетъ доставлять многіе товары, не выдерживающіе по своей нѣжности продолжительной перевозки, напр., фрукты, овощи, свѣжее мясо, масло и пр. Наконецъ, улучшение путей сообщенія создаетъ болѣеую безопасность передвиженія, благодаря чему страховой рискъ потери и порчи товаровъ ложится менѣе тяжелымъ бременемъ на ихъ цѣнность.

Таковы непосредственныя послѣдствія проведенія всякаго усовершенствованнаго пути, въ томъ числѣ и желѣзной дороги. Что же дала въ этомъ отношеніи Сибирская желѣзная дорога? Во первыхъ, она, конечно, значительно удешевила транспортъ товаровъ по сравненію съ прежней сухопутной доставкой. Укажемъ въ видѣ примѣра, что перевозка 1 пуда клади отъ Томска до Иркутска по прежнему почтовому тракту обходилась зимой въ среднемъ по 1 руб. 80 коп., т. е. около $\frac{1}{8}$ коп. съ пудо-версты, а лѣтомъ стоила до 2 руб. 30 коп., т. е. около $\frac{1}{16}$ коп. съ пудо-версты; въ болѣе дорогіе годы фрахты поднимались до 3 руб.—3 руб. 50 коп. зимой и до 4 р. лѣтомъ. Отъ Омска до Томска транспортъ обходился раньше въ 60 коп. съ пуда зимой на лошадахъ, т. е. приблизительно $\frac{1}{15}$ коп. съ пудо-версты. Въ настоящее время стоимость желѣзнодорожнаго транспорта для самыхъ цѣнныхъ грузовъ не превышаетъ $\frac{1}{13}$ — $\frac{1}{15}$ коп. съ пудо-версты, а для менѣе цѣнныхъ спускается до $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{50}$ коп. и даже менѣе.

До проведенія Сибирской дороги главная масса товаровъ шла черезъ Волгу и Каму на Пермско-Тюменскую желѣзную дорогу, а оттуда передавалась по сибирскимъ рѣкамъ въ торговые центры Сибири. Конкуренція новой дороги съ этимъ воднымъ путемъ представляется въ болѣе сложномъ видѣ. Сопоставленіе существующихъ желѣзнодорожныхъ тарифовъ со стоимостью перевозки по Сибирско-Камскому водному пути показываетъ нѣсколько болѣшую дороговизну первыхъ, уменьшающуюся однако по мѣрѣ удлиненія пути слѣдованія груза. Такъ, оказывается, что транспортъ кожъ отъ Петропавловска до Новаго Порта на Балтійскомъ морѣ обходится при прямомъ желѣзно-дорожномъ сообщеніи въ 72,95 коп. (повагонно), а при перевозкѣ черезъ Пермь и Нижній-Новгородъ—всего въ 55,81 коп.; перевозка кожъ отъ Петропавловска до Шуи (одного изъ центровъ кожевеннаго производства) обходится тѣми же путями въ 64,25 и 55 коп. Доставка готоваго платья отъ Москвы до Петропавловска стоитъ въ прямомъ желѣзнодорожномъ сообщеніи 1 р. 50,38 коп. съ пуда, а въ сообщеніи черезъ Нижній-Новгородъ, Пермь и Тюмень—1 р. 20 к. Перевозка табачныхъ издѣлій изъ Ростова на Дону до Иркутска обходится при сплошномъ желѣзнодорожномъ слѣдованіи въ 2 р. 55 коп., а при отправкѣ черезъ Волгу, Каму и сибирскія рѣки—въ 2 р. 25 коп. Дешевизна водной перевозки увеличивается еще благодаря тому, что пароходы стали за послѣдніе годы усиленно понижать провозную цѣлу въ цѣляхъ конкуренціи съ желѣзной дорогой; напр., рѣчные тарифы отъ Томска до Тюмени понижены въ настоящее время съ 25—35 коп. до 12—15 коп. за пудъ. При такихъ условіяхъ выборъ направленія, которое приметъ грузъ, зависитъ отъ всей совокупности обстоятельствъ, создающихъ болѣшую выгоду желѣзнодорожнаго или воднаго пути. Если на сторонѣ послѣдняго стоитъ дешевизна, то на сторонѣ перваго имѣется быстрота движенія, отсутствіе или малое количество перегрузокъ, слѣд., большая сохранность груза, и возможность прибѣгать къ транспорту грузовъ въ теченіе всего года. Въ результатъ борьбы двухъ путей мы видимъ, что большая часть товаровъ предпочла движеніе по желѣзной дорогѣ, которая быстро развиваетъ свои обороты. Преимущество Сибирско-Камскаго пути сохраняется только для района, прилегающаго въ рѣкѣ Турѣ и сѣверной части Оби, слишкомъ отдаленнаго отъ Сибирской желѣзной дороги, чтобы пользоваться ея услугами. Въ качествѣ примѣра европейскихъ грузовъ, измѣняющихъ свое направленіе, можно привести сахаръ, табакъ и готовое платье. Съ каждымъ годомъ количество сахара—рафинада, получаемаго конечными станціями Пермско-Тюменской желѣзной дороги (Турой и Тюменью) уменьшается. Въ 1894 г. туда прибыло 619.000 пуд., въ 1895 г. 437.000 пуд., въ 1896 г. 260.000 п., въ 1897 г. 112.735 п., въ 1898 г. 97.468 пуд., въ 1899 г. 80.660 пуд.; одновременно съ этимъ растетъ ввозъ сахара въ Сибирь черезъ Сибирскую желѣзную дорогу (см. таблицу на стр. 5). Табачныя издѣлія, по свѣдѣніямъ отчета о Нижегородской ярмаркѣ за 1899 г.), кромѣ махорки доставлялись на станціи Тура и Тюмень въ 1895 г. въ ко-

личествѣ 32.800 пуд., въ 1896 г. 40.900 пуд., въ 1897 г. 29.600 пуд., въ 1898 г. 25.700 пуд., въ то время какъ ихъ перевозки по Сибирской дорогѣ быстро увеличиваются. Готоваго платья было перевезено (въ пудахъ):

	1896 г.	1897 г.	1898 г.	1899 г.
Черезъ Пермско-Тюменскую до- рогу въ Туру и Тюмень . .	40.600	37.200	29.900	24.239
На Сибирскую жел. дорогу . .	10.400	20 479	55.224	72.637

Что касается сибирскихъ товаровъ, то уменьшеніе ихъ движенія по Пермско-Тюменской желѣзной дорогѣ будетъ указано ниже *).

Вслѣдствіе указаннаго удешевленія транспорта во многихъ мѣстностяхъ Сибири понизились цѣны привозныхъ товаровъ и расширился рынокъ для экспортируемыхъ продуктовъ. Въ прежніе годы была нерѣдки случая, когда въ Иркутскѣ, напр., за 1 фунтъ сахара приходилось платить по 30—35 коп., за 1 ф. керосина 10 коп. и т. д., теперь же цѣны этихъ предметовъ упали вдвое. Чѣмъ дальше находится мѣстность отъ водныхъ сообщений Сибири и ближе къ желѣзной дорогѣ, тѣмъ значительнѣе оказывается удешевленіе европейскихъ товаровъ. Это обстоятельство имѣло своимъ результатомъ увеличеніе потребленія этихъ товаровъ, такъ какъ они стали доступными болѣе широкимъ кругамъ населенія.

Статистическіе итоги движенія грузовъ малой скорости по Сибирской желѣзной дорогѣ представляются съ слѣдующемъ видѣ (въ пудахъ):

	1897 г.	1898 г.	1899 г.
въ мѣстномъ сообщеніи . . .	1.150.791	12.830.331	13.297.892
вывозъ	16.267.381	19.233.418	18.463.840
ввозъ	2.459.688	5.127.529	8.020.404
транзитъ.	1.499.892	—	2.221
Итого	21.377.752	37.191.278	39 784.367

Изъ приведенной таблицы мы видимъ, что общая величина движенія возросла въ три года на 86⁰/₀; это объясняется и естественнымъ расширеніемъ грузового оборота, и удлинненіемъ протяженія дороги. Болѣе всего развилось мѣстное сообщеніе (увеличеніе на 1.056⁰/₀), а затѣмъ привозъ товаровъ изъ Европейской Россіи (увеличеніе на 226⁰/₀). Незначительный ростъ вывоза (всего на 13,5⁰/₀) объясняется особыми условіями экспорта хлѣбновъ въ первое время открытія Сибирскаго пути, о которыхъ мы будемъ говорить дальше.

*) Несмотря на отливъ многихъ грузовъ, Пермско-Тюменская желѣзная дорога не только сохранила свой прежній грузооборотъ, но даже расширила его, обслуживая главнымъ образомъ развивающійся горнозаводскій районъ Урала и ближайшую часть Западной Сибири. Если общій грузооборотъ ея составлялъ въ 1888 г. 42,8 мил. пуд., въ 1894 г. 59,8 мил., то въ 1897 онъ достигаетъ 77 мил. пуд., въ 1898 г. 86,5 мил. пуд., а въ 1899 г. 98,4 мил. пуд.

Если обратиться къ детальному обзорѣнію ввоза, то окажется, что было доставлено по желѣзной дорогѣ изъ Европы въ Сибирь (въ пудахъ):

	1897 г.	1898 г.	1899 г.
Сахара	257.233	641.751	795.658
Желѣзныхъ, жестяныхъ, } для желѣзн. стальныхъ и чугунныхъ } дорогъ . . .	195 290	493.375	729.249
издѣлій: } прочихъ . . .	188.435	391.823	634.455
Желѣза и стали не въ дѣлѣ	303.542	342.154	565 447
Мануфактурныхъ товаровъ	210.358	395.318	538.770
Керосина	117.458	287.220	448 495
Каменнаго угля, антрацита и кокса	25.072	302.842	341.631
Соли	15.339	29.305	240.092
Земледѣльческихъ орудій	51.132	144.102	235.794
Машины и машинныхъ частей	85.655	126.392	200.135
Извести	35.187	79.539	154.820
Табаку и табачныхъ издѣлій	29.101	81.865	103.141

Мы видимъ изъ таблицы, что всѣ важнѣйшія издѣлія обрабатывающей промышленности ввозятся съ каждымъ годомъ все въ большемъ количествѣ, расширяя кругъ своихъ потребителей; въ особенности это слѣдуетъ сказать относительно каменнаго угля, соли, земледѣльческихъ орудій, керосина и металлическихъ издѣлій. Итакъ, ввозъ въ Сибирь сосредоточивается на товарахъ обрабатывающей и горной промышленности. Наряду съ ними появляются въ Сибири грузы, почти не достигавшіе далекой окраины вслѣдствіе своего скоропортящагося характера. Таковы арбузы и дыни, привезенные въ 1897 г. въ количествѣ 2.131 пуд., въ 1898 г. въ количествѣ 11.565 пуд. и въ 1899 г. въ размѣрѣ 10.866 пуд.; сюда же относятся сибѣжіе фрукты и ягоды, которыхъ было привезено въ 1897 г. 8.713 пуд., въ 1898 г. 24.508 п. и въ 1899 г. 50.685 пудовъ.

Иную картину даетъ намъ вывозъ важнѣйшихъ грузовъ изъ Сибири въ Европу, состоящій главнымъ образомъ изъ продуктовъ земледѣлія и скотоводства. Изъ Сибири было вывезено по Сибирской желѣзной дорогѣ (въ пудахъ):

	1897 г.	1898 г.	1899 г.
Хлѣбныхъ грузовъ	13.743.497	16.315.266	13.056.255
Мяса (кромѣ свинины)	514.202	779.717	1.352.409
Чая	63.967	364.119	1.115.436
Масла топленнаго	324.661	368.727	512.029
Сѣмянъ (коноплянаго, льнянаго, рапсоваго и сурѣпнаго)	123.421	299.016	445.235
Сала бараньяго и говяжьяго	350.125	348.880	428.216
Шерсти	197.424	204.177	191.756
Кожъ и шкуръ невыдѣланныхъ	94.022	133.953	164.054
Овчинъ простыхъ и невы- дѣланныхъ	143.182	141.241	161.572

	1897 г.	1898 г.	1899 г.
Кедровыхъ орѣховъ	13.259	94.491	101.774
Свинины и свиного сала	28.512	62.062	73.797
Битой дичи	207	38.085	66.171
Рыбы	70.881	52.362	47.908
Щетины, пера и пуха	17.266	16.647	17.234

Остановимся на характеристикѣ этихъ грузовъ и на выясненіи того, въ какой мѣрѣ они являются новыми товарами на рынкѣ. Первое мѣсто среди нихъ занимаетъ, очевидно, хлѣбъ. Откуда и куда идетъ этотъ грузъ? Надо замѣтить, что уже до проведенія Сибирской желѣзной дороги сибирскій хлѣбъ находилъ себѣ сбытъ на востокѣ Европейской Россіи, именно на Уралѣ, куда онъ доставлялся по воднымъ системамъ Западной Сибири и по Пермско-Тюменской желѣзной дорогѣ. Такъ, въ Туру было доставлено пароходами по западно-сибирскимъ рѣкамъ пшеницы

	въ 1895 г.	въ 1897 г.
Изъ Семипалатинска, Павлодара и другихъ пристаней Иртыша	1.106.000 пуд.	1.014.000 пуд.
Изъ Томска, Барнаула, Бійска и другихъ пристаней Оби	2.404.000 "	2.139.000 "
Изъ Ачинска	37.000 "	99.000 "
Итого	3.547.000 "	3.252.000 "

Изъ этого количества до Перми было вывезено въ 1897 г. всего 159.590 пудовъ, другими словами почти все количество распредѣлилось по уральскому району для мѣстнаго потребленія.

Въ настоящее время перевозка хлѣбныхъ грузовъ по Сибирской желѣзной дорогѣ слагается изъ перевозки въ мѣстномъ сообщеніи, вывоза и ввоза. Это суммы таковы (въ пудахъ):

	1897 г.	1898 г.	1899 г.
Въ мѣстномъ сообщеніи	1.215.113	3.948.915	5.875.061
Вывозъ *)	13.743.497	16.315.266	13.701.734
Общая сумма перевозки	14.969.444	20.277.526	19.700.135

Мы видимъ, что мѣстное движеніе хлѣбныхъ грузовъ съ каждымъ годомъ быстро увеличивается, между тѣмъ какъ вывозъ представляется колеблющимся. Главной экспортной областью является Западная Сибирь; со станцій западно-сибирскаго участка дороги отправляется около $\frac{4}{5}$ общей массы хлѣба. Если подвести итоги по губерніямъ сообразно мѣстонахожденію желѣзнодорожныхъ станцій, то окажется, что наибольшее количество хлѣбовъ отправляется изъ Тобольской губерніи (въ 1898 г. 7,48 мил. пудовъ), затѣмъ изъ Томской (5,49 мил.), изъ Оренбургской (4,60 мил.) и Акмолинской области (1,89 мил.)**).

*. Ввозъ не показанъ отдѣльно по ничтожности цифры.

**.) Этотъ расчетъ не совсѣмъ точенъ, потому что бывають случаи, когда къ станціи, находящейся въ одной губерніи, подвозится хлѣбъ изъ другой губерніи, напр. къ станціямъ въ Акмолинской области хлѣбъ изъ Семипалатинска и Павлодара.

Изъ общаго количества хлѣбнаго вывоза большая часть слѣдуетъ за границу. Въ 1897 г., напр., 10.412.956 пудовъ было отправлено въ Западную Европу и только 3.330.541 пуд. въ Европейскую Россію, въ 1898 г.— 9.351.925 пуд. за границу и 6.963.341 пуд. въ Европейскую Россію.

Господствующее мѣсто среди хлѣбныхъ грузовъ занимаютъ пшеница, рожь и овесъ. Пшеницы было вообще перевезено въ 1897 г. 12,37 мил. пуд., въ 1898 г. 13,01 мил., въ 1899 г. 8,93 мил. пуд., вывезено же ея за предѣлы Сибирской жел. дороги было въ 1897 г. 12,33 миллионъ пуд., въ 1898 г. 12,52 мил. пуд. и въ 1899 г. 8,19 мил. пуд. Часть этого количества идетъ за границу; въ 1898 г. туда было отправлено 9,2 мил. пуд. (или 70% общаго количества пшеницы), въ 1899 г.—всего 2,89 мил. пуд. (или 31%). Значительная часть пшеницы, слѣдующей по Сибирской желѣзной дорогѣ, является новымъ товаромъ, до сихъ поръ не знавшимъ рынка. Это ясно изъ того, что по прежнему единственному пути слѣдованія сибирскихъ товаровъ въ Европу, именно по Пермско-Тюменской жел. дор., шло и идетъ сравнительно небольшое количество этого хлѣба. Такъ, въ 1897 г. изъ Тюмени и Туры было отправлено на западъ 4.208.842 пуда, въ 1898 г. (неурожайный годъ для Европейской Россіи) 8.221.581 пуд., въ 1899 г. 4.996.262 пуд. Вывозъ пшеницы зависитъ при данныхъ желѣзнодорожныхъ тарифахъ исключительно отъ міровыхъ рыночныхъ цѣнъ. Если эти послѣднія достаточно высоки, чтобы покрыть стоимость транспорта и издержки производства на мѣстѣ, производитель въ состояніи отправить свой хлѣбъ за границу; при извѣстномъ же пониженіи міровыхъ цѣнъ производитель не выручаетъ даже той цѣны, какую онъ можетъ получить на мѣстномъ рынкѣ, и потому перестаетъ отправлять товаръ за границу. Какъ разъ это явленіе наблюдалось въ 1899 году. Въ 1898 году цѣны были высоки, благодаря чему много сибирской пшеницы было вывезено сплошнымъ желѣзнодорожнымъ транспортомъ въ Западную Европу; въ 1899 году онѣ упали настолько, что для производителей болѣе отдаленныхъ районовъ не стало выгоднымъ дѣлать эти отправки по желѣзной дорогѣ, и экспортъ сократился болѣе, чѣмъ втрое.

Другимъ факторомъ, опредѣляющимъ условія сбыта хлѣбовъ, являются желѣзнодорожные тарифы. Повышеніе ихъ влечетъ за собой поднятіе стоимости товара и, слѣдовательно, сокращеніе сбыта, пониженіе же тарифа имѣетъ обратное дѣйствіе. Въ направленіи хлѣбныхъ грузовъ весьма интересную роль играетъ конкуренція водныхъ путей сообщенія. При существующемъ желѣзнодорожномъ тарифѣ съ переломомъ дифференціального тарифа въ Челябинскѣ *) стоимость провоза пшеницы, напр., отъ Омска до Лондона черезъ Либаву равняется 58,76 коп. съ пуда, черезъ Ригу 57,83 коп., тогда какъ провозъ отъ Омска черезъ Пермь-Котласскую желѣзную дорогу на Архангельскѣ стоитъ 46,94 коп., т. е. на 11,82 коп. де-

*) Сущность дифференціального тарифа заключается въ томъ, что съ удлинненіемъ пути провоза груза понижается стоимость провоза пуда на версту; провозъ же сибирскаго хлѣба исчисляется отдѣльно для пути до Челябинска и для пути далѣе Челябинска.

шевле, а проектируемымъ путемъ по Оби на Обдорскъ долженъ составить всего 29 коп. Перевозка пуда пшеницы отъ Оби до Лондона тѣми же путями стоитъ 65,²⁵ коп., 64,³⁷ к. и 29 к. Впрочемъ, хотя дорога черезъ Тюмень, Пермь, Котласъ и Архангельскъ и дешевле, но за то большая часть собраннаго въ данномъ году хлѣба не можетъ по условіямъ навигаціи успѣть достигнуть Архангельска въ томъ же году, а должна ждать будущаго года, вслѣдствіе чего издержки увеличиваются на стоимость храненія и страхованія зерна и на величину процентовъ съ затраченнаго капитала, всего около 3—4 коп. съ пуда. Тѣмъ не менѣе большая дешеизна воднаго пути ведетъ къ сокращенію экспорта путемъ сплошной желѣзнодорожной перевозки до Западной границы и къ увеличенію смѣшаннаго движенія частью по Сибирской дорогѣ, частью по рѣкамъ, именно черезъ сибирско-архангельское сообщеніе (на Челябинскъ, Пермь, Котласъ и Архангельскъ) и черезъ сибирско-балтійское сообщеніе (на Челябинскъ, Пермь, Рыбинскъ и Петербургъ). Было вывезено хлѣба въ пудахъ:

	1897 г.	1898 г.	1899 г.	Первая половина 1900 г. (приблизительныя данныя).
Черезъ Либаву	1.755.736	2.485.375	98.105	52.000
„ Ревель	6.367.026	2.165.374	965.707	130.000
„ Ригу	389.974	948.875	219.428	149.000
„ Новый Портъ и Петербургъ. . .	1.661.307	2.022.494	406.080	187.000
„ Сибирско-Балтійск. сообщеніе	—	—	1.402.185	1.045.000
„ Сибирско-Арханг. сообщеніе	—	—	990.092	736.000

Въ то же время любопытно отмѣтить, что пшеница изъ Барнаульскаго района (Алтайскій округъ) идетъ въ значительныхъ размѣрахъ водой на Тюмень, а оттуда на Котласъ и Архангельскъ, такъ какъ этотъ путь дешевле пути на Челябинскъ—Пермь—Котласъ на 5—7 коп. съ пуда. Мы видимъ, что паденіе міровыхъ цѣнъ заставило пшеницу искать болѣе дешеваго транспорта, чѣмъ по сплошному желѣзнодорожному пути. Здѣсь невольно возникаетъ вопросъ о цѣлесообразности упомянутаго выше перелома дифференціального тарифа. Отмѣна этого перелома сама по себѣ не можетъ принести никакого ушерба сельскимъ хозяевамъ Европейской Россіи. Прежде всего хлѣбныя цѣны диктуются условіями мірового рынка, слѣдовательно, отправка нѣсколькихъ милліоновъ, даже нѣсколькихъ десятковъ милліоновъ пудовъ хлѣба изъ Сибири за границу не можетъ оказать сколько нибудь серьезнаго вліянія на цѣны, такъ какъ эти милліоны совершенно тонуть въ 1.660 милліонахъ пудовъ хлѣба, обращающагося на международномъ рынкѣ и даже въ 500 милліонахъ пудовъ, экспортируемыхъ изъ Европейской Россіи. Къ этому слѣдуетъ прибавить, что сибирскій хлѣбъ все равно поступаетъ на міровой рынокъ, только другимъ путемъ - че-

резъ сѣверныя моря; если, по мнѣнію нашихъ аграріевъ, онъ можетъ вліять на цѣны, то и вліяетъ этимъ другимъ путемъ. Наконецъ, слѣдуетъ обратить вниманіе на время главнаго движенія хлѣба изъ Сибири; это движеніе сосредоточивается не въ осенніе мѣсяцы, когда рынки Европейской Россіи переполнены предложеніемъ хлѣба и цѣны стоятъ на самомъ низкомъ уровнѣ, а въ зимніе мѣсяцы—декабрь, январь, февраль и мартъ. Такъ, общая сумма хлѣбныхъ перевозокъ составляла въ пудахъ:

	въ 1898 г.	въ 1899 г.
Въ январѣ	2.175.497	3.158.726
„ февралѣ	2.011.993	2.335.296
„ мартѣ	2.376.971	2.957.666
„ апрѣлѣ	2.110.322	641.107
„ маѣ	2.382.988	1.239.064
„ іюнѣ	1.133.043	827.369
„ іюль	891.857	985.799
„ августѣ	705.192	443.613
„ сентябрѣ	899.491	589.157
„ октябрѣ	1.002.654	1.898.870
„ ноябрѣ	1.947.161	1.593.025
„ декабрѣ	2.221.706	2.201.758

Уничтоженіе перелома тарифа понизитъ стоимость транспорта отъ Омска и Оби до Балтійскихъ портовъ на 9,22—10,61 коп. съ пуда, что при общей стоимости доставки хлѣба до Лондона въ 57—62 к. составитъ весьма значительное удешевленіе. Однако пониженіе тарифа не должно идти далѣе той нормы, при которой указанные сибирско-архангельскій и сибирско-балтійскій пути уравниваются съ сплошнымъ желѣзнодорожнымъ путемъ, и во всякомъ случаѣ не должно сопровождаться для желѣзныхъ дорогъ убыткомъ.

Если вывозъ сибирской пшеницы за границу зависитъ отъ состоянія цѣнъ на міровомъ рынкѣ и отъ высоты тарифныхъ ставокъ, то отправки ея во внутреннія губерніи Россіи опредѣляются измѣнчивыми условіями мѣстнаго снабженія. Такъ, растетъ движеніе пшеницы на востокъ Сибири, гдѣ цѣны высоки вслѣдствіе малаго развитія земледѣлія, увеличивается снабженіе сибирской пшеницей Урала, прогрессирующаго въ горно-промышленномъ отношеніи (въ 1898 г. 1,55 мил. пуд., въ 1899 году уже 3,81 мил.).

На второмъ мѣстѣ по размѣрамъ перевозки стоитъ овесъ. Его было перевезено въ 1897 году всего 837.000 пуд., въ 1898 г. 2.824.164 пуд., въ 1899 г. 3.241.777 пуд. Важнѣйшими производителями его служатъ Томская и Тобольская губерніи. Наибольшее количество овса отправляется во внутреннія губерніи Россіи *). Онъ вывозится больше всего на Уралъ

*) За границу овса отправлялось очень мало, въ 1898 г. было вывезено въ порты Балтійскаго моря всего 49.583 пуда, а въ 1899 г.—нѣсколько десятковъ тысячъ пудовъ въ Архангельскъ черезъ Пермь Котласскую дорогу.

и въ незначительномъ количествѣ въ приволжскія губерніи. Общая сумма вывоза составляла въ 1897 г. 811.000 пуд., въ 1898 г. 2.119.128 пуд., въ 1899 г. 2.182.838 пуд. И это количество является новымъ товаромъ на рынкѣ, такъ какъ по водному сибирскому пути идетъ овесъ изъ ближайшаго къ Уралу района производства и въ почти вдвое меньшемъ количествѣ. Такъ, въ 1897 г. Тюмень и Тура отправили 397 250 пуд., въ 1898 г. 1.324.049 пуд., въ 1899 г. 1.296.102 пуд. Въ то время, какъ вывозъ по Сибирской дорогѣ остался въ 1899 года почти на уровнѣ предшествующаго года, мѣстная перевозка растетъ, главнымъ образомъ на востокъ въ Иркутскъ, составляя 26.000 пуд. въ 1897 году, 705.000 пуд. въ 1898 году и 1.074 000 пуд. въ 1899 году.

Третьимъ важнымъ хлѣбнымъ грузомъ является рожь, которая воздѣлывается почти по всей линіи Сибирской желѣзной дороги, но въ наибольшихъ размѣрахъ въ Тобольской губерніи. Рожь идетъ исключительно на удовлетвореніе нуждъ русскихъ потребителей. Западный районъ Сибирской дороги (до станціи Исиль-Куль) отправляетъ рожь на Уралъ (въ Уфимскую, Пермскую и Вятскую губерніи) и въ Самарскую губернію, а станціи восточнѣ Исиль-Куля снабжаютъ этимъ хлѣбомъ Восточную Сибирь. Въ 1898 г. изъ общаго количества 1.009.644 пудовъ перевезенной ржи 893.538 пудовъ было вывезено за предѣлы Сибирской желѣзной дороги, а 116.083 пуда обернулось въ мѣстномъ сообщеніи; въ 1899 г. изъ 2.511.911 пудовъ было вывезено 1.710.733 пуд., а 799.149 пуд. перевезено въ мѣстномъ сообщеніи.

Среди хлѣбныхъ грузовъ слѣдуетъ отмѣтить также многообѣщающій экспортъ пшеничной муки. Для Сибири, конечно, гораздо выгоднѣе отправлять пшеницу въ размолотомъ видѣ, чѣмъ въ зернѣ, такъ какъ при этомъ сибирское населеніе получаетъ въ свою пользу не только стоимость зерна, но и стоимость его переработки. Общая сумма перевозокъ пшеничной муки и ея вывоза была въ пудахъ:

	Общая сумма	Вывозъ	Въ томъ числѣ за границу.
1897 г.	311.855	270.398	61.385
1898 г.	2.352.070	343.822	60.754
1899 г.	2.800.934	607.416	20.266

Какъ мѣстное сообщеніе, такъ и отправка муки за предѣлы Сибирской дороги растутъ съ каждымъ годомъ, удостовѣряя несомнѣнную будущность мукомольной промышленности Сибири. Эта будущность подтверждается и данными перевозокъ по Пермско-Тюменской желѣзной дорогѣ, хотя она и занимаетъ въ дѣлѣ перевозокъ пшеничной муки сравнительно скромное мѣсто и снабжаетъ мукой по преимуществу сѣверный Уралъ. Такъ, со станцій Тюмень и Тура было отправлено этого груза въ 1897 г. 340.074 пуд., въ 1898 г. 565.661 пуд., въ 1899 г. 386.376 пудовъ.

Среди хлѣбныхъ грузовъ слѣдуетъ отмѣтить еще перевозки масличныхъ сѣмянъ (льнаго, коноплянаго, подсолнечнаго, рапсоваго и су-

рѣннаго), отправляемыхъ больше всего изъ Тобольской и Оренбургской губерній. Главная масса ихъ идетъ за предѣлы Сибирской желѣзной дороги (въ 1898 г. 258.025 пуд. изъ 299.106 пуд., въ 1899 г. 383.991 пуд. изъ 445.235 п.), причѣмъ значительная доля направляется за границу (въ 1898 г. 48.157 пуд., въ 1899 г. 254.613 пудовъ). Продуктъ, экспортируемый по Сибирской желѣзной дорогѣ, можетъ считаться совершенно новымъ товаромъ на рынкѣ, такъ какъ его экспортъ по прежнему пути черезъ Тюмень не только не сократился, но даже съ каждымъ годомъ увеличивается. Въ 1897 г. было отправлено со станціи Тюмень и Тура 86.192 п. масличныхъ сѣмянъ, въ 1898 г. 177.349 пуд., въ 1899 г. 181.039 пуд.

На второмъ мѣстѣ послѣ хлѣбныхъ грузовъ стоятъ продукты скотоводства. Главнымъ поставщикомъ ихъ является степная полоса Западной Сибири. Какъ видно изъ приведенной выше таблицы, количество отправляемаго мяса быстро возрастаетъ, причѣмъ съ западнаго участка дороги (до станціи „Обь“ включительно) оно двигается въ Европейскую Россію, а съ болѣе отдаленныхъ станцій идетъ уже на востокъ для потребления сибирскаго населенія (въ Иркутскѣ, Красноярскѣ и пр.). Самыя большія отправки принадлежатъ Тобольской губерніи (въ 1898 г. 416.877 п., въ 1899 г. 632.059 пуд.), затѣмъ Акмолинской области (въ 1898 г. 293.916 пуд., въ 1899 г. 540.382 пуд.), нѣсколько менѣе Томской губерніи (въ 1898 г. 164.777 пуд., въ 1899 г. 411.858 пуд.). Сибирское мясо отправляется главнымъ образомъ въ Москву, Петербургъ и другіе центры городского потребленія. Такъ, было отправлено въ пудахъ:

	1898 г.	1899 г.
Въ Москву	279.308	536.457
„ Петербургъ . . .	274.059	425.305

Почти вся отправка сосредоточивается въ періодъ зимнихъ мѣсяцевъ — ноября, декабря и января, такъ какъ мясо вывозится преимущественно въ мороженомъ видѣ. Этотъ продуктъ скотоводства впервые попадаетъ на европейскій рынокъ, такъ какъ то ничтожное количество его, которое поступало и поступаетъ въ Европу черезъ Пермско-Тюменскую дорогу, не имѣетъ серьезнаго значенія. По статистическимъ даннымъ этой дороги, было отправлено со станціи Тюмень и Тура въ 1897 г. 78.310 пуд. мяса, въ 1898 г. 48.289 пуд., въ 1899 г. 65.961 пуд. Изъ этого количества ничтожная часть достигаетъ Перми, напр. въ 1898 г. 3.221 пуд., въ 1899 г. 12.125 пуд., другими словами почти все вывезенное количество служитъ мѣстному потребленію Урала.

Сырья не выдѣланныя кожи и шкуры составляютъ также объектъ возрастающаго сибирскаго экспорта. Главный районъ отправленія — Акмолинская область (свыше ²/₃ отправокъ). Большая часть этого товара идетъ въ губерніи Европейской Россіи, а за границу сбывается сравнительно небольшая часть; напр. въ 1899 г. туда было отправлено всего 11.350 пуд., или 7% вывезеннаго изъ Сибири количества. Въ отношеніи даннаго товара любопытно отмѣтить, что значительный ростъ экспорта его въ Европу

по Сибирской желѣзной дорогѣ сопровождается, повидимому, сокращеніемъ отправокъ по Пермско-Тюменской дорогѣ. Именно по этой послѣдней было доставлено въ Пермь въ 1895 г. 219.000 пуд., въ 1896 г. 275.000 пуд., въ 1897 г. 253.000 п., въ 1898 г. 265.000 п., въ 1899 г. уже только 152.000 п.

Невыдѣланныя овчины и козлиныя шкуры экспортируются почти исключительно изъ Акмолинской области. Такъ, въ 1898 г. изъ общей суммы перевозокъ 186.999 пудовъ на отправленія изъ Акмолинской области приходилось 160.329 пуд., а въ 1899 г. изъ 214.400 перевезенныхъ пудовъ — 116.288. Этотъ товаръ направляется въ равной мѣрѣ за границу и во внутренніе центры обработки овчинъ. Въ 1899 г., напр., было вывезено въ Либаву 32.909 пуд., въ Ревель 16.174 п., Ригу 9.717 п., а въ Казань 13.866 п., Шую 24.464 п., Пермь 24.621 пудовъ.

Баранье и говяжье сало, обращающееся на Сибирской желѣзной дорогѣ, почти цѣлкомъ вывозится за ея предѣлы въ Европу, напр., въ 1898 г. изъ 358.416 пуд. 348.880 п., въ 1899 г. изъ 444.181 пуд. 428.216 пудовъ. Главными отправителями этого продукта служатъ Акмолинская область (159.271 пуд. въ 1898 году и 223.148 п. въ 1899 г.) и Тобольская губернія (138.806 пуд. въ 1898 г. и 147.333 п. въ 1899 г.). Доставляется сало главнымъ образомъ въ Казань на свѣчные заводы (въ 1898 г. 304.053 пудовъ, въ 1899 году 323.103 пудовъ), значительно менѣе въ Москву (въ 1899 г. 62.419 пуд.). По мѣрѣ развитія перевозокъ сала по Сибирской дорогѣ сокращается его транспортъ по Пермско-Тюменской желѣзной дорогѣ. По послѣднему пути было отправлено изъ Тюмени и Туры въ 1897 г. 198.793 пуд., въ 1898 г. 154.751 пуд., въ 1899 г. 146.913 пуд.

Свинина и свиное сало отправляются изъ Оренбургской, Тобольской и Томской губерній. Главными мѣстами потребленія сибирской свинины являются городскіе центры Европейской Россіи. Такъ, было отправлено въ 1898 году въ Петербургъ 30.763 пуд., въ Москву 19.545 пуд., въ Ригу 4.832 пуд., въ 1899 г. въ Петербургъ 28.237 пуд., въ Москву 30.993 пудовъ, въ Ригу 4.211 пудовъ. Этотъ товаръ впервые появляется изъ Сибири, такъ какъ нельзя принимать во вниманіе отправку какой нибудь тысячи пудовъ его изъ Тюмени (въ 1897 г. 1.106 пуд., въ 1898 г. 2.252 пуд., въ 1899 г. 1.190 пуд.).

Шерсть играетъ роль почти исключительно, какъ вывозной товаръ. Въ 1897 г. изъ общаго числа 209.090 перевезенныхъ пудовъ 197.424 п. принадлежали экспорту, въ 1898 г. изъ 233.143 пудовъ—204.177 пуд., въ 1899 году изъ 227.660 пуд.—191.756 пуд. Почти все отправленіе сосредотчивается въ Акмолинской области (въ 1898 г. 203.379 пуд., въ 1899 г. 190.235 пуд.). Сибирская шерсть идетъ во внутреннія губерніи Европейской Россіи. То ея количество, которое доставляется Сибирской желѣзной дорогой, является новымъ объектомъ рыночнаго оборота, такъ какъ прежній Пермско-Тюменскій путь сохраняетъ за собой свои отправки шерсти. Изъ Тюмени и Туры было вывезено въ 1897 г. 224.018 пуд., въ 1898 г. 194.682 пуд., въ 1899 г. 217.227 пудовъ.

Весьма важный продукт сибирскаго скотоводство—масло, которое возится въ видѣ топленого и сливочнаго. Топленое масло идетъ преимущественно малой скоростью, но отправляется также и большой скоростью. Если суммировать объѣ группы, то окажется, что въ 1897 г. было экспортировано за предѣлы Сибирской желѣзной дороги 404.533 пуда всякаго масла, въ 1898 г. 511.005 пуд., а въ 1899 г. 868.865 пуд. Топленого масла отправляется больше всего изъ Томской губерніи, Акмолинской области и Тобольской губерніи. Именно, было вывезено въ пудахъ:

	въ 1898 г.	въ 1899 г.
изъ Томской губерніи	243.052	423.273
„ Акмолинской области	123.983	167.149
„ Тобольской губерніи	120.740	116.294

Главными пунктами назначенія топленого масла служатъ столицы. Такъ, его было доставлено въ пудахъ:

	1897 г.	1898 г.	1899 г.
въ Москву . . .	92.022	73.535	168.810
въ Петербургъ . .	87.711	94.794	111.467

Кромѣ того масло идетъ въ черноморскіе порты для вывоза за границу—въ 1898 г. 40.623 пуд., въ 1899 г. 33.027 пудовъ.

Экспортъ сливочнаго масла, вырабатываемаго главнымъ образомъ въ Тобольской губерніи, быстро возрастаетъ съ каждымъ годомъ. Этотъ скоропортящійся товаръ перевозится почти исключительно большой скоростью въ особыхъ вагонахъ-ледникахъ. Такъ было

	вообще перевезено	вывезено за предѣлы Сибирской дороги
въ 1898 г.	183.342 пуд.	149.278 пуд.
„ 1899 г.	300.046 „	242.415 „ (сверхъ того 10.761 пуд. вывезено малой скоростью).

Сливочное масло вывозится отчасти во внутренніе рынки потребления, главнымъ же образомъ за границу. Такъ, было отправлено въ пудахъ:

	1897 г.	1898 г.	1899 г.
въ Петербургъ .	71.491	71.544	87.617
„ Москву . . .	7.652	23.697	34.214
„ Балтійскіе порты	17	46.878	114.958

Еще до проведенія Сибирской желѣзной дороги населеніе Тобольской губерніи занималось производствомъ топленого масла, которое сбывалось на Нижегородскую ярмарку, въ Москву, въ Ростовъ на Дону и шло въ небольшой мѣрѣ даже за границу (въ общемъ въ количествѣ 300—350 тысячъ пудовъ въ годъ). Въ настоящее время съ проложеніемъ желѣзнодорожнаго

пути производство масла, какъ топленого, такъ въ особенности сливочнаго, быстро растетъ, главнымъ образомъ благодаря тому, что население обратилось къ усовершенствованнымъ приемамъ (сепараторамъ, маслобойкамъ и пр.). Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, напр., въ Каинскомъ уѣздѣ Томской губерніи маслодѣліе приняло, по даннымъ сибирской печати, даже азартный характеръ. Многочисленные маслодѣльные заводы перебиваютъ другъ у друга молоко крестьянъ и поднимаютъ на него цѣны до такой высоты, которая уже не оправдывается рыночными цѣнами масла. Вмѣстѣ съ тѣмъ на станціяхъ желѣзныхъ дорогъ открываются конторы, производящія закупку масла для отправки за границу. Вслѣдствіе скоропортящагося характера данного товара его перевозка черезъ сибирскія рѣки и Пермско-Тюменскую желѣзную дорогу сокращается и наоборотъ увеличивается его движеніе по Сибирской дорогѣ. Это ясно изъ того, что съ желѣзнодорожныхъ станцій Тюмень и Тура было вывезено всякаго масла на западъ въ 1897 г. 243.159 пуд., въ 1898 г. 182.634 пуд., въ 1899 году 159.627 пудовъ. Это сокращеніе экспорта въ 83.000 пудовъ за два года сторицей возмѣщается колоссальнымъ ростомъ вывоза по Сибирской желѣзной дорогѣ, равняющимся за тѣ же годы 464.000 пудамъ. Мы видимъ, какіе широкіе размѣры принимаетъ участіе Сибири въ російскомъ и мировомъ рынкѣ!

Наконецъ, въ числѣ продуктовъ животноводства мы можемъ упомянуть щетину, волость и пухъ, экспортируемыхъ преимущественно изъ Акмолинской области. Въ 1898 г. изъ 23 289 пудовъ перевезеннаго груза 16.647 пуд. было отправлено по Сибирской дорогѣ въ Европу, въ 1899 г. изъ 24.558 пуд. 17.234 пуд. Экспортъ этихъ животныхъ продуктовъ за границу пока не особенно великъ: въ 1897 г. было отправлено въ Балтійскіе порты 4.705 пуд., въ 1898 г. 2.303 пуд., а въ 1899 г. 7.131 пуд., остальное шло для внутренняго потребленія Европейской Россіи. Въ настоящее время не замѣчается отвлеченіе этого груза Сибирской желѣзной дорогою отъ прежняго воднаго пути; по крайней мѣрѣ, отправленіе станцій Тюмень и Тура Пермско-Тюменской желѣзной дороги растетъ съ каждымъ годомъ; въ 1897 г. оно составляло 33.276 пуд., въ 1898 г. 42.415 п., въ 1899 г. 50.988 пуд. Изъ этого можно заключить, что грузъ Сибирской дороги привлекается на рынокъ изъ мѣстностей, которыя раньше не участвовали въ рыночномъ обмѣнѣ.

Обращаясь къ другимъ товарамъ, нельзя не остановиться на трехъ специфическихъ товарахъ Сибири—кедровыхъ орѣхахъ, битой дичи и пушнинѣ.

Кедровые орѣхи идутъ изъ Сибири въ виду ихъ дешевизны на мѣстѣ и дороговизны въ Европейской Россіи (около 2 руб. и 5—6 руб). Больше всего эти орѣхи идутъ въ Пермь и Екатеринбургъ, гдѣ сосредоточена оптовая торговля ими и откуда они уже распределяются по Россіи; частью же они направляются на станцію Курганъ и оттуда на Ир-

битскую ярмарку. Параллельно быстрому росту отправокъ кедровыхъ орѣховъ по Сибирской желѣзной дорогѣ (за 1897—99 г. увеличеніе на 88.515 пуд.) происходитъ сокращеніе вывоза водой и Пермско-Тюменской желѣзной дорогой; станціи Тюмень и Тура отправили въ 1897 г. 223.357 пуд., въ 1898 г. 193.574 пуд., въ 1899 г. 161.031 пуда. Опять-таки и здѣсь сокращеніе, равное за 1897—99 года 62.316 пудамъ, покрыто съ избыткомъ отправленіями Сибирской жел. дороги, что указываетъ на увеличеніе товарнаго оборота сибирскими продуктами.

Битая дичь пріобрѣтаетъ также извѣстное значеніе въ ряду экспортныхъ товаровъ. Наибольшее ея количество отправляется изъ Акмолинской области (въ 1898 г. 17.693 пуд., въ 1899 г. 33.341 пуд.) и изъ Тобольской губерніи (за тѣ же годы 10.295 и 6.380 пуд.). Большая часть этого груза идетъ въ столицы, именно въ Петербургъ было направлено въ 1898 г. 25.138 пуд., въ 1899 г. 39.311 пуд., въ Москву за тѣ же годы 4.770 пуд. и 19.558 пуд. Кромѣ того въ 1898 и 1899 г.г. было вывезено въ портовые города 4.898 п. и 6.737 пуд. дичи. Этотъ товаръ также почти отсутствуетъ въ перевозкахъ Пермско-Тюменской желѣзной дороги, т. е. появляется вновь съ постройкой Сибирскаго желѣзнодорожнаго пути (было отправлено изъ Тюмени въ 1897 г. 2.181 пуд. дичи, въ 1898 г. 1.503 пуд., въ 1899 г. 5.369 пуд.).

Что касается пушнаго товара (всякихъ мѣховъ, кромѣ невыдѣланныхъ овчинъ, разсмотрѣнныхъ выше), то его роль въ грузооборотѣ Сибирской желѣзной дороги до сихъ поръ незначительна. По даннымъ дороги

	было вообще перевезено	въ томъ числѣ вывезено
1897 г. . . .	8.920 пуд.	3 888 пуд.
1898 г. . . .	27.012 „	7.289 „
1899 г. . . .	22.758 „	4.491 „

Большая часть мѣхового товара сохраняетъ старое направленіе на Тюмень, откуда онъ идетъ на Ирбитскую и Нижегородскую ярмарки. Такъ, со станцій Тюмень и Тура было отправлено въ 1897 г. 20.652 пуд. пушныны, въ 1898 г. 24.915 пуд., въ 1899 г. 12.793 пуд.

Въ заключеніе обзора грузового движенія намъ слѣдуетъ остановиться на чаѣ, какъ на главномъ въ настоящее время транзитномъ грузѣ Сибирской желѣзной дороги. Всего чая ввозится изъ Китая въ Россію 2½ милліона пудовъ. Изъ этого количества около 1 милліона пудовъ (въ 1898 г. 1.005.000 пуд., въ 1899 г. 987.000 пудовъ, цѣнностью около 20 мил. руб.) направляется морскимъ путемъ въ порты Европейской Россіи, а остальное идетъ черезъ азіатскую границу, почти исключительно черезъ Кяхту, въ Сибирь.

Года.	Ввезено по Евро- пейской границѣ		Ввезено по Азиатской границѣ	
	байхового чая		байхового чая	
	в ѣ т ы с я ч а х ѣ		п у д о в ѣ	
1887	607	469	945	
1888	695	488	738	
1889	702	440	773	
1890	835	382	700	
1891	744	411	810	
1892	799	502	841	
1893	836	506	860	
1894	842	616	1.012	
1895	806	622	976	
1896	891	674	1.048	
1897	891	659	1.181	
1898	1.005	508	1.106	
1899	987	589	1.712	

Изъ этихъ цифръ видно, насколько важно было бы для Сибирской желѣзной дороги привлечь возможно большее количество этого цѣннаго груза, отклонивъ его отъ морского пути на Одессу. Въ мѣстномъ сообщеніи Сибирской дороги обращается большая часть кирпичнаго чая и та часть байхового, которая передвигается до желѣзнодорожныхъ станцій, лежащихъ у рѣкъ, и затѣмъ перевозится по рѣкамъ Сибири и Пермско-Тюменской желѣзной дорогѣ въ Нижній-Новгородъ. Вывозится въ Европу по Сибирской дорогѣ исключительно байховый чай. Въ 1898 г. мѣстное сообщеніе Сибирской дороги составляло 1.860.359 пуд., а вывозъ въ Европу — 364.119 пуд., въ 1899 г. мѣстное сообщеніе равнялось 1.638.485 пуд., а вывозъ уже 1.115.436 пуд. Такой ростъ вывоза станетъ вполне понятнымъ, если мы вспомнимъ, что движеніе по желѣзной дорогѣ до Иркутска началось только въ концѣ 1898 года; поэтому то въ 1898 году главная отправка чая была изъ Красноярска (900.124 пуд.) и Тулуна (458.978 пуд.), къ которымъ чай подвозился гужемъ. Въ 1899 году изъ Иркутска было отправлено всего 1.868.349 пуд., т. е. весь чай, ввезенный въ Россію въ теченіе года, вмѣстѣ съ остатками отъ предъидущаго года. Однако далеко не весь этотъ чай идетъ въ настоящее время сплошной желѣзнодорожной перевозкой. До проведенія Сибирской дороги чай изъ Иркутска направлялся гужемъ до одной изъ рѣчныхъ пристаней, отъ которыхъ онъ перевозился водой до Тюмени, затѣмъ передавался по Пермско-Тюменской желѣзной дорогѣ на Каму и оттуда шель на Нижній-Новгородъ и Москву. И теперь значительное количество чая транспортируется по Сибирской желѣзной дорогѣ до одной изъ пристаней (напр., Ачинска, Томска), откуда

перегружается на пароходы и отправляется прежнимъ Камско-Волжскимъ путемъ. При этомъ направленіи стоимость перевозки отъ Иркутска до Нижняго равняется 1 р. 98 к.—2 р. 2 коп. съ пуда, а до Москвы 2 р. 38—39 коп., между тѣмъ какъ сплошная желѣзнодорожная доставка до Москвы обходится 2 р. 34,02 коп. Ясно, что отправка до Нижняго-Новгорода для сбыта на Нижегородской ярмаркѣ и въ Поволжьѣ представляется выгоднѣе, чѣмъ отправка черезъ Москву. Если же выбирать между двумя направленіями непосредственно до Москвы, то желѣзнодорожный путь окажется выгоднѣе. Вотъ почему существующій чайный путь черезъ сибирскія рѣки на Тюмень, Пермь и Нижній постепенно теряетъ свое значеніе.

Это ясно изъ слѣдующихъ данныхъ Пермско-Тюменской дороги:

	Отправлено изъ Тюмени и Туры.	Прибыло съ дороги въ Пермь и Левшино.
1897 г.	923.480 пуд.	826.725 пуд.
1898 г.	811.889 „	692.841 „
1899 г.	466.453 „	383.901 „

Точно также уменьшается количество чая, направляемого на станціи Ачинскъ и Томскъ для сплава водой въ Тюмень. Въ Ачинскъ прибыло чая въ 1898 г. 372.484 пуд., а въ 1899 г. 341.059 пуд., въ Томскъ было доставлено чая въ 1898 г. 741.356 пуд. (вмѣстѣ съ рѣчной пристанью Черемошники), а въ 1899 г. только 406.384 пуд. Отмѣченный фактъ отчасти подтверждается *) развитіемъ перевозокъ чая на далекія разстоянія. Такъ, въ 1898 г. было отправлено не далѣе 600 верстѣ половина чайнаго груза (1.105.968 пуд. изъ 2.234.004 перевезенныхъ пудовъ), а свыше 2.000 верстѣ прошло всего 19% общаго его количества (422.780 п.), а въ 1899 г. не болѣе 600 верстѣ сдѣлали только 13% чайныхъ грузовъ (280.737 пудовъ изъ числа 2.170.064 перевезенныхъ пудовъ), а свыше 2.000 верстѣ—57% (1.249.521 пуд.). Наконецъ, изученіе мѣстъ назначенія показываетъ ростъ прямой желѣзнодорожной доставки. Было отправлено пудовъ:

	на станціи назна- ченія далѣе Са- маро-Златоустов- ской жел. дор.	въ томъ числѣ	
		На Москву	На Петербургъ.
1896 г.	117.100	111.600	3.000
1897 г.	126.400	109.200	9.300
1898 г.	216.900	188.900	18.700
1899 г.	559.470	319.180	18.100

*) Говоримъ „отчасти“, потому что въ 1899 г. увеличилось самое протяженіе желѣзнодорожнаго пути.

Небольшая часть чайнаго груза отвлекается отъ Челябинска на Уфу, откуда по рѣкамъ слѣдуетъ до Нижняго-Новгорода; въ 1896 г. этимъ путемъ прошло 99.600 пуд., въ 1897 г. 103.200 пуд., въ 1898 г. 125.500 п. и въ 1899 г. 104.682 пуд.

Если такимъ образомъ уже при существующихъ желѣзнодорожныхъ тарифахъ китайскій чай имѣетъ тенденцію все болѣе передвигаться по Сибирской желѣзной дорогѣ, то при незначительныхъ ихъ измѣненіяхъ или даже только съ созданіемъ извѣстныхъ льготъ для грузоотправителей (напр., съ разрѣшеніемъ оплаты чая таможенной пошлиной въ конечномъ пунктѣ назначенія — Москвѣ и пр.) чай всецѣло перейдетъ на Сибирскую желѣзную дорогу и даже можетъ быть отвлеченъ отъ морского транспорта. Когда Сибирская дорога будетъ доведена до конечнаго приморскаго пункта, предполагаютъ, что чай будетъ перевозиться моремъ до этой конечной станціи, а отъ нея по желѣзной дорогѣ въ Европу.

Сдѣланный обзоръ важнѣйшихъ грузовъ, вывозимыхъ изъ Сибири по Сибирской желѣзной дорогѣ, показываетъ намъ, что главная масса отправляемыхъ продуктовъ составляетъ *новый* товаръ, или совсѣмъ не появлявшійся на европейскомъ рынкѣ или появлявшійся черезъ посредство воднаго пути въ сравнительно незначительныхъ количествахъ. На ряду съ ростомъ экспорта въ Европу увеличивается и снабженіе сырыми продуктами Западной Сибири ея Восточной половины, лишенной ихъ достаточнаго количества для мѣстнаго потребленія. Въ отношеніи всѣхъ грузовъ этого рода замѣчается то любопытное явленіе, что отъ извѣстныхъ станцій прекращается ихъ теченіе на западъ и начинается ихъ отправка на востокъ. Эта отправка, хотя и играетъ второстепенную роль въ общемъ грузооборотѣ, но составляетъ существенную долю мѣстнаго сообщенія. Такъ, напр., хлѣбные грузы въ 1899 г., начиная со станціи Сокуръ за Обью, двигаются главнымъ образомъ на востокъ, мясо начинаетъ отправляться на востокъ отъ станціи Болотной, сало двигается туда отъ станціи Поломошной и т. д.

Откуда же явились эти новыя объекты товарнаго обмѣна? Они отправляются на рынокъ сибирскими земледѣльцами и скотоводами, которые раньше, при отсутствіи удобныхъ путей сообщенія и сбыта, вели преимущественно натуральное хозяйство, т. е. потребляли большую часть продуктовъ у себя дома, сбывая нѣкоторые остатки мѣстнымъ инородцамъ и городскимъ жителямъ. Насколько быстро расширяется сельскохозяйственное производство въ Сибири, показываютъ слѣдующія, правда, весьма приближительныя данныя Центрального Статистическаго Комитета:

Губерніи.	Года.	Посѣвная площадь въ десятинахъ.	Валовой сборъ хлѣбовъ въ пу- дахъ (кромѣ картофеля).	Остатокъ сбора за вычетомъ сѣмянъ въ пу- дахъ.	Сумма чиста- го сбора на 1 душу на- селенія въ пудахъ.
Томская . .	1894	1,166,139	80,752,400	67,697,800	53,18
	1896	1,315,175	64,948,700	52,006,200	38,75
	1897	1,345,378	89,859,800	76,557,000	42,53
	1898	1,465,726	74,973,200	60,806,200	33,06
	1899	1,362,792	84,892,900	71,645,100	37,83
Тобольская	1893	798,863	23,663,900	25,441,300	21,74
	1894	868,176	57,793,300	49,689,300	42,11
	1895	1,061,467	51,522,600	41,197,100	32,78
	1896	1,091,200	59,137,200	48,450,000	34,79
	1897	1,151,682	57,336,000	45,831,900	33,79
	1898	1,185,591	54,006,200	42,277,500	30,90
	1899	1,137,144	74,552,600	63,249,800	45,38
Иркутская.	1896	—	14,850,000	10,120,100	26,10
	1897	345,355	15,074,600	10,274,900	22,82
	1898	335,111	10,486,500	6,534,000	14,49
	1899	336,330	19,181,600	15,095,200	33,22
Енисейская	1895	313,928	17,970,600	14,451,400	31,66
	1896	—	17,009,800	13,670,000	27,97
	1897	301,898	17,516,900	14,036,600	27,79
	1898	314,756	11,739,400	8,320,900	16,52
	1899	340,782	24,795,500	21,160,500	41,17
Акмолинск. область. . .	1898	120,367	5,916,600	5,129,100	8,39
	1899	224,724	12,545,800	11,064,700	17,84
Семипалат. область. . .	1898	138,903	6,201,800	5,307,600	8,37
	1899	103,880	3,991,800	3,369,900	5,30

Эти цифры, несомнѣнно, неполныя, ясно показываютъ быстрое увеличе-
 ніе площади запашки и количества собираемаго хлѣба. Если же мы обра-
 тимъ вниманіе на то, сколько въ среднемъ приходится хлѣба (не считая
 картофеля) на каждого жителя, то увидимъ, что даже въ настоящее вре-
 мя остаются въ Тобольской, Томской, иногда и въ Енисейской и Иркут-
 ской губерніяхъ излишки, могущіе поступать на рынокъ. Комитетъ Сибир-
 ской желѣзной дороги высчитывалъ въ засѣданіи 27 января 1899 года,
 что въ ближайшіе годы размѣръ хлѣбнаго отпуска изъ Сибири долженъ
 возрасти до 50 милліоновъ пудовъ, а въ настоящее время количество сво-
 боднаго зерна опредѣляется въ официальныхъ данныхъ въ 30—34 мил.
 пуд. Эти расчеты представляются весьма правдоподобными. Если мы при-
 мемъ за норму душевого потребленія даже максимальную величину 18 пу-

довъ хлѣба*), то окажется, что въ Томской губерніи за покрытіемъ мѣстнаго потребленія для 1.929.000 жителей остается свыше 30 миллионѣвъ пудѣвъ излишка, въ Тобольской губерніи послѣ вычета потребленія 1.438.000 жителей остается для продажи около 24 мил. пудѣвъ хлѣба, итого эти двѣ губерніи могутъ въ настоящее время поставлять на рынокъ около 54 мил. пуд. Изъ этого количества часть (въ размѣрѣ до 15—20 мил. пуд.) должна идти на покрытіе недостатка хлѣбныхъ запасѣвъ Степного края и Восточной Сибири; за вычетомъ этой части остается около 35—40 мил. пуд., которые могутъ быть вывезены за предѣлы Сибири.

Производство хлѣбовъ способно въ Сибири и къ дальнѣйшему весьма значительному расширенію. Съ одной стороны имѣются большія пространства земли, не тронутыя сохой и способныя къ земледѣльческой культурѣ. Укажемъ, напр., на то, что въ Алтайскомъ горномъ округѣ обрабатывается 1.130.000 десятинъ, тогда какъ площадь годныхъ для воздѣлыванія хлѣбовъ пространствъ высчитывается въ 20 мил. десятинъ. Съ другой стороны количество земледѣльческаго населенія растетъ съ каждымъ годомъ, какъ вслѣдствіе естественнаго прироста, такъ и благодаря притоку переселенцевъ. Переселенческое движеніе констатируется, какъ извѣстно, уже вскорѣ послѣ крестьянской реформы 1861 года, но въ первое время число новоселѣвъ было не болѣе двухъ тысячъ въ годъ. Движеніе начинаетъ расти съ восьмидесятыхъ годовъ; въ 1885 г., когда была организована регистрація переселенцевъ, цифра ихъ составила 11.832 человекъ и затѣмъ стала возрастать. Число переселенцевъ равнялось:

въ 1890 г.	47.378 чел.
„ 1891 г.	82.150 „
„ 1892 г.	84.200 „
„ 1893 г.	61.435 „
„ 1894 г.	72.612 „
„ 1895 г.	108.369 „
„ 1896 г.	202.302 „
„ 1897 г.	86.575 „
„ 1898 г.	205.645 „
„ 1899 г.	223.981 „

Въ общемъ, число переселившихся за 1882—1900 гг. въ Сибирь крестьянъ равняется приблизительно 1.370.000 чел. Помимо этого, самое проведеніе Сибирской желѣзной дороги содѣйствовало увеличенію числа лицъ, занятыхъ сельскимъ хозяйствомъ, такъ какъ оно «освободило» притрактовое населеніе отъ ихъ перевозочнаго промысла. Многія села, занимавшіяся въ теченіе цѣлыхъ поколѣній извозомъ, должны были въ силу необходимости бросить свое занятіе и вернуться къ земледѣлію. Нельзя опредѣлить

*) Вліяніе урожаевъ и хлѣбныхъ цѣнъ, томъ I, стр. 12. Цифра 18 пуд. включаетъ въ себя расчетъ всѣхъ растительныхъ продуктовъ, мы же не считали картофеля и крупъ.

въ точности число этихъ «блудныхъ сыновъ» земли. Укажемъ въ видѣ примѣра, что по тракту только между Томскомъ и Иркутскомъ шло по 4 милліона пудовъ грузовъ въ годъ, перевозившіеся приблизительно 80.000 повозокъ и лошадей и 16.000 ямщиковъ; съ семьями это составитъ около 60.000 человѣкъ. Кромѣ того много народа было занято перевозкой грузовъ къ рѣчнымъ пристанямъ, на Ирбитскую ярмарку и въ другія мѣста; доставкой одного чая къ пристанямъ и на Ирбитъ было занято до 70.000 подводъ и около 14.000 возчиковъ, составляющихъ съ семьями не менѣе 50—55 тысячъ человѣкъ, и т. д. Если даже допустить, что нѣкоторая часть этихъ лицъ осталась при прежнемъ промыслѣ, занимаясь подвозомъ грузовъ къ желѣзнодорожнымъ станціямъ или извозомъ въ мѣстностяхъ внѣ вліянія желѣзной дороги, что другіе были привлечены новыми открывшимися заработками, то все-таки цифра этихъ невольныхъ земледѣльцевъ должна сыграть извѣстную роль въ дѣлѣ развитія хлѣбной производительности Сибири.

Наряду съ расширеніемъ сельскохозяйственной площади мы можемъ констатировать и увеличеніе скотоводства. Слѣдуетъ оговориться, впрочемъ, что имѣющіяся по этому вопросу данныя очень несовершенны. Въ Томской губерніи, напр., считалось:

	въ 1891 г.	въ 1896 г.	въ 1898 г.
лошадей . . .	1,297,813	1,746,633	1,670,306
рогат. скота . .	867,330	1,627,848	1,678,346
овець	2,227,455	1,317,102	2,081,778

Приведенныя соображенія доказываютъ во всякомъ случаѣ наличность элементовъ, служащихъ расширенію рыночныхъ отношеній Сибири. Увеличеніе сельскохозяйственной площади, скота и ростъ трудового населенія въ Сибири создаетъ увѣренность въ томъ, что размѣръ отпуска сырыхъ продуктовъ долженъ возрасти во много разъ противъ существующаго.

Разсматривая статистическіе отчеты Сибирской желѣзной дороги, мы должны въ заключеніе коснуться передвиженія пассажировъ. Число лицъ, пользующихся дорогой, увеличивается съ каждымъ годомъ. Было перевезено:

	въ 1897 г.	въ 1898 г.	въ 1899 г.
пассажировъ I кл. съ дѣтьми.	1,577	3,740	5,864
„ II „ „	10,785	34,978	48,612
„ III „ „	76,453	263,659	308,818
„ IV „ „	140,994	301,325	335,836
переселенцевъ „	122,393	256,960	220,672
Итого	352,202	860,662	919,802

Главная масса этихъ пассажировъ приходится на мѣстное сообщеніе, именно въ 1898 г. 625.396 ч., въ 1899 г. 592.046 чел.; вторая хотя значительно меньшая роль принадлежитъ пассажирамъ, прибывающимъ изъ Европы: въ 1898 г. 151.416 ч., въ 1899 г. 216.198 ч.

Легкость передвиженія пассажировъ, быстрота и дешевизна по сравненію съ прежнимъ движеніемъ на лошадахъ и по водѣ вызвала необычайное развитіе пассажирскаго движенія. Однако, даже при большомъ усиленіи его противъ прежняго времени, оно сильно отстаетъ отъ размѣровъ движенія въ Европейской Россіи. Въ то время, какъ въ Европейской Россіи на каждые 100 жителей приходится въ среднемъ 70 пассажировъ, въ Сибири пока приходится только 13 пассажировъ.

Интересно опредѣлить тѣ географическіе предѣлы, въ которыхъ проявляется вліяніе Сибирской желѣзной дороги на привлеченіе грузовъ. Отвѣтъ на это намъ даютъ свѣдѣнія о подвозѣ грузовъ къ желѣзнодорожнымъ станціямъ. Оказывается, что граница подвоза хлѣба достигаетъ смотря по станціямъ 30 верстъ (Чумлякъ, Тебисская, Кочубаево) 43 верстъ (Шумиха, Кожурла), 65 (Пѣтухово), 70 (Мишкино, Исылъ-Куль), 150 (Татарская) и даже 600—700 верстъ въ тѣхъ случаяхъ, когда станціи находятся на рѣкѣ (Омскъ, Петропавловскъ). Для другихъ болѣе цѣнныхъ товаровъ районъ вліянія желѣзной дороги еще болѣе широкій. Въ среднемъ можно считать этотъ районъ на 200 верстъ въ обѣ стороны отъ полотна при сухопутномъ сообщеніи и на 700—800 верстъ при рѣчномъ сообщеніи.

Мы отмѣтили вовлеченіе сибирскихъ земледѣльцевъ и скотоводовъ въ міровой рыночный оборотъ. Этотъ процессъ сопровождается коренной ломкой прежняго патриархальнаго экономическаго строя. До послѣдняго времени хозяйство сибиряковъ носило преимущественно натуральный характеръ, такъ какъ покрывало почти все свои нужды собственными запасами и средствами; если въ прежнія времена и производилась продажа продуктовъ, то она ограничивалась небольшими остатками отъ личнаго потребленія и немногими продуктами, изготовляемыми на продажу (мѣха, кожи, масло). Созданіе легкой возможности сбыта всякихъ продуктовъ побудило сибиряковъ отчуждать ихъ за деньги въ увеличенномъ количествѣ для того, чтобы на вырученную сумму пріобрѣтать себѣ такіе товары, которыхъ не могло дать собственное производство. Болѣе того, процессъ превращенія натурального хозяйства въ денежное носить въ значительной степени стихійный характеръ; открывшійся рынокъ побуждаетъ людей отчуждать продукты своего хозяйства просто въ силу предполагаемой ими выгоды продать и получить деньги, которыми можно распорядиться, какъ угодно: спрятать, положить въ банкъ для приращенія процентовъ, истратить на предметы удовольствія и пр. Пріобрѣтеніе денегъ, какъ всеобщей покупательной силы, сосредоточиваетъ на себѣ главное вниманіе челоуѣка, и подъ вліяніемъ стремленія къ обогащенію онъ втягивается въ рыночныя отношенія. Однимъ изъ характерныхъ признаковъ разложенія натурального хозяйства въ Сибири служитъ исчезновеніе крупныхъ хлѣбныхъ запасовъ, которые прежде накапливались у крестьянъ за цѣлый рядъ лѣтъ и служили натуральнымъ средствомъ обезпеченія при неурожаяхъ. Когда открылась возможность удобнаго сбыта крестьяне двинули эти запасы на продажу и въ результатѣ могутъ располагать только хлѣбомъ даннаго года, что въ свою очередь сильно осложняетъ вопросъ о помощи при недородѣ хлѣбовъ.

Что несетъ съ собой Сибирская желѣзная дорога для сибирской торговли? Открытіе ея произвело въ области обмѣна столь же рѣзкія перемѣны, какъ и въ области сельскаго хозяйства. Въ прежнее время европейскіе товары пріобрѣтались на Нижегородской и Ирбитской ярмаркѣ, куда сбывались и имѣвшіея сибирскіе продукты. Оттуда грузы могли быть передвинуты въ Сибирь только одинъ разъ въ годъ, именно въ періодъ навигаціи по Камѣ и сибирскимъ рѣкамъ. Это обстоятельство вызывало необходимость закупать огромные запасы товаровъ, держать ихъ въ центральныхъ складахъ въ Сибири для постепеннаго распредѣленія между мелкими торговцами. Медленный оборотъ торговыхъ капиталовъ требовалъ кредита на долгій срокъ до 9—12 мѣсяцевъ, каковой могъ быть оказываемъ европейскими производителями только извѣстнымъ, надежнымъ фирмамъ. Все сказанное вело къ сосредоточенію сибирской торговли въ рукахъ немногочисленныхъ купцовъ съ крупными капиталами и солидной репутаціей. Эти купцы имѣли большіе склады въ сибирскихъ городахъ (главнымъ образомъ въ Томскѣ), откуда товары мелкими партіями уже и распредѣлялись по всей Сибири. Благодаря монопольному характеру оптовой торговли создавалась возможность высокой расцѣнки продаваемыхъ товаровъ и большая доходность предприятий. Въ настоящее время картина этого крупнаго торговаго посредничества совершенно измѣнилась. Сближеніе Сибири желѣзнодорожнымъ путемъ съ промышленными центрами Европейской Россіи и Западной Европы дало возможность розничнымъ торговцамъ вступить въ непосредственныя сношенія съ производителями Европы. Кромѣ того, многіе европейскіе фабриканты и экспортеры стали посылать въ самые отдаленныя углы Сибири комми-воажеровъ, сбывающихъ товары по образцамъ. Во многихъ торговыхъ городахъ Сибири появились и постоянныя коммисіонныя конторы, задача которыхъ заключается въ передачѣ за небольшое коммисіонное вознагражденіе заказовъ отъ сибирскихъ торговцевъ европейскимъ производителямъ. Съ введеніемъ дифференціального тарифа купцамъ дальняго Востока стало выгоднѣе закупать товары въ Европейской Россіи, а не въ Томскѣ, такъ какъ въ первомъ случаѣ стоимость перевозки ложится на товаръ гораздо меньшей тяжестью, чѣмъ во второмъ. Кромѣ того, непрерывность желѣзнодорожнаго движенія дала сибирскимъ купцамъ возможность производить закупки въ теченіе всего года небольшими партіями. По мѣрѣ того, какъ истощаются запасы того или другого товара, посылаются заказы въ Европу, исполняемые черезъ какой-нибудь мѣсяць. Этимъ была устранена потребность въ крупныхъ капиталахъ и создана возможность торговыхъ операцій для лицъ съ небольшими наличными средствами. Вотъ почему оптовое торговое посредничество, покоившееся до сихъ поръ на монопольномъ владѣніи рынкомъ и на произвольно диктуемыхъ цѣнахъ, потеряло прежнюю почву и должно было либо преобразовать всѣ свои пріемы, либо ликвидировать дѣла. Въ настоящую минуту, повидимому, замѣчается второе явленіе. Напр., въ городѣ Томскѣ къ 1900 году изъ 58 оптовыхъ предприятий прекратили свое существованіе 14.

Размѣръ оборотовъ предпріятій, подлежащихъ раскладочному сбору, въ 1-мъ Томскомъ податномъ участкѣ, сократился съ 26,9 милліоновъ руб. въ 1899 г. до 22,2 мил. руб. въ 1900 г., а прибыльность ихъ понизилась съ 2,35 мил. до 1,67 мил. руб. Одновременно съ сокращеніемъ оптоваго дѣла замѣчается чрезвычайное развитіе розничной торговли, работающей съ небольшими, но быстро обращающимися капиталами. Рядомъ съ этимъ расширяются торговые операціи по скупкѣ сибирскаго сырья, для котораго понадобился новый штатъ скупщиковъ, купцовъ и экспортеровъ. Барнаульскій уѣздъ, напр., являющійся крупнымъ производителемъ сырья, характеризуется развитіемъ оборотовъ; число предпріятій, обложенныхъ раскладочнымъ сборомъ, возросло въ 1899—1900 г.г. съ 1.216 до 1.623, а ихъ оборотъ—съ 14,8 мил. до 16 мил. рублей.

По состоянію русской статистики торговли нѣтъ, къ сожалѣнію, возможности сдѣлать точный учетъ сокращенія торговыхъ оборотовъ въ области оптовой торговли европейскими товарами и расширенія торговыхъ операцій сырьемъ и розничной торговли издѣліями промышленности. Можно полагать, что расширеніе второй группы оказалось больше сокращенія первой, вслѣдствіе чего общій торговый оборотъ Сибири возрастаетъ. Число выбранныхъ гильдейскихъ свидѣтельствъ равнялось:

Губерніи и области.	По I гильдіи				По II гильдіи			
	1893 г.	1894 г.	1897 г.	1898 г.	1893 г.	1894 г.	1897 г.	1898 г.
Томская	20	24	30	38	1,306	1,656	2,085	2,307
Тобольская	26	24	32	28	900	909	1,129	1,097
Иркутская	25	27	52	53	800	831	1,214	1,259
Енисейская	8	13	16	22	791	817	1,134	1,122
Семипалатинская	1	8	4	5	347	349	448	422
Акмолинская	3	4	8	6	352	369	570	590

Больше всего возрастаетъ число торговыхъ предпріятій въ Томской губерніи, загѣмъ въ Иркутской и Енисейской губ.; нѣсколько медленнѣе оно въ Тобольской губерніи.

Что касается размѣра годового оборота всѣхъ вообще гильдейскихъ предпріятій, то онъ увеличивается такимъ образомъ (въ тысячахъ рублей):

Губерніи	1893 г.	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.	% увеличенія за 1893-98 гг.
Томская	22.947	26.081	30.835	34.810	36.410	38.180	66
Тобольская	15.853	16.315	26.532	28.086	29.503	34.050	115
Иркутская	22.305	22.842	26.092	29.992	31.921	32.189	44
Енисейская	9.475	9.214	11.383	13.306	14.613	15.527	65

Изъ этой таблицы ясно, что торговые обороты по 1898 г. включительно не только не испытали сокращенія, но наоборотъ продолжали развиваться. Надо думать, что по истеченіи переходнаго періода увеличеніе оборотовъ розничныхъ торговцевъ и скупщиковъ покроетъ собой сокращеніе оборотовъ оптовыхъ предприятий.

Интересны данныя объ оборотахъ отдѣльныхъ категорій торговли (въ тысячахъ рублей):

Губерніи	Торговля хлѣбомъ и мукою.						% увеличенія за 1893-98 гг.
	1893 г.	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.	
Томская . .	1.646	1.547	1.837	1.557	1.592	2 411	46
Тобольская .	1.363	1.267	2.601	2.578	2.455	3.041	123
Иркутская .	376	951	1.314	1.801	1.645	1.456	287
Енисейская .	420	359	660	760	840	741	76

Губерніи	Торговля мануфактурными и галантерейными товарами.						% увеличенія за 1893-98 гг.
	1893 г.	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.	
Томская . .	6.768	8.471	10.789	13 017	14.323	13.952	106
Тобольская .	3.068	3.219	4.648	5.215	6.064	5.539	80
Иркутская .	7.570	7.779	9.368	10.994	11.922	12.001	58
Енисейская .	6.169	5.887	6.604	7.437	7.278	7.814	26

Развитіе торговли подъ вліяніемъ Сибирской желѣзной дороги вызвало къ жизни новые поселки и измѣнило характеръ многихъ существующихъ городовъ и деревень. Около станціи Обь, находящейся у рѣки того же названія, въ три—четыре года Ново-Николаевскій поселокъ разросся настолько, что представляетъ изъ себя въ настоящее время порядочный городокъ: вмѣсто прежнихъ 3.000 жителей онъ насчитываетъ теперь уже свыше 16.000 человекъ и обѣщаетъ въ будущемъ еще большее развитіе, такъ какъ черезъ этотъ пунктъ идетъ масса товаровъ на Ангару и Лену, минуя Иркутскъ. Въ Маріинскомъ уѣздѣ Томской губерніи, по свѣдѣніямъ мѣстной періодической печати, выросли новыя слободы торгово-промышленнаго характера близъ станцій Ижморской, Судженки, Бериккульской, Боготола и др. Городъ Стрѣтенскъ растетъ почти съ американской быстротой; въ началѣ 1897 г. въ немъ числилось 1.710 жителей, а въ 1900 г. оказывается уже болѣе 8.000 человекъ. Омскъ, бывший до сихъ поръ глухимъ угломъ съ преобладаніемъ чиновничьяго элемента, рѣзко измѣняетъ свою фizioномію. Здѣсь появляются банки, конторы многочисленныхъ торговыхъ фирмъ, заводы, сюда пріѣзжаютъ комми-воажеры, купцы не только русскіе, но и иностранные. Образовавшійся близъ станціи Омскъ въ 3½ верстахъ отъ города поселокъ

„Царскій хуторокъ“ разрастается, по свѣдѣніямъ газетъ, чуть не въ уѣздный городокъ, застроенъ магазинами, мастерскими, домами, обзавелся школой и пр. Канскъ, бывшій глухой уѣздный городъ, съ проведеніемъ желѣзной дороги значительно увеличился въ площади и обстроился; разрослось населеніе, открылись новые магазины. То же произошло со станціей Мысовой. Наоборотъ, прежде оживленные торговые пункты, оставшіеся въ сторонѣ отъ новаго движенія, гложуть и теряютъ свое значеніе. Селеніе Тулунъ Нижнеудинскаго уѣзда, напр., характеризуется упадкомъ торговли, сокращеніемъ заработковъ и отъѣздомъ ряда купцовъ, которые переносятъ свои операціи въ другія болѣе оживленные мѣста.

Что касается обрабатывающей промышленности, то здѣсь вліяніе Сибирской желѣзной дороги представляется болѣе сложнымъ. Многочисленныя отрасли ея, изготовляющія фабрикатъ, требующіе искусныхъ рабочихъ рукъ и затраты большихъ капиталовъ (напр., производство мануфактурныхъ товаровъ, тонкихъ металлическихъ издѣлій), едва ли могутъ получить въ Сибири развитіе въ ближайшемъ будущемъ. Прежде всего для этого Сибирь не имѣетъ ни достаточныхъ капиталовъ, ни подготовленныхъ надлежащимъ образомъ специалистовъ рабочихъ. Съ другой стороны—и это еще болѣе важно—конкуренція обработанныхъ издѣлій изъ Европы съ удешевленіемъ транспорта сдѣлалась гораздо серьезнѣе прежняго. Раньше при дороговизнѣ привозныхъ товаровъ мѣстному сибирскому производителю было гораздо легче выдерживать ихъ соперничество, такъ какъ его издержки производства могли быть значительно выше, чѣмъ въ настоящее время. Вотъ почему мы положительно думаемъ, что для многихъ отраслей обрабатывающей промышленности нѣтъ пока будущности въ Сибири. Нѣтъ никакихъ основаній изготовлять мануфактурныя, галантерейныя, металлическія и многія другія издѣлія при высокихъ издержкахъ и трудныхъ условіяхъ веденія дѣла, когда можно за сравнительно низкую цѣну получить эти товары изъ Европы.

Единственное исключеніе изъ этого составляютъ тѣ отрасли промышленности, которыя перерабатываютъ сырье въ сравнительно малоцѣнные продукты потребленія при несложной техникѣ производства. Таковы винокуреніе, пивовареніе, мукомольное дѣло, сахаровареніе, производство свѣчей, дрожжей, выдѣлка кожевенныхъ издѣлій, производство кирпича и глиняныхъ издѣлій, изготовленіе мебели, деревянныхъ издѣлій и пр. Въ этихъ случаяхъ конкуренція отдаленныхъ европейскихъ производителей не опасна потому, что издѣлія послѣднихъ по своей цѣнности или совсѣмъ неспособны выдержать дорогого транспорта или настолько поднимаются въ цѣнѣ, что мѣстные сибирскіе производители могутъ доставлять товаръ дешевле несмотря на всѣ неблагопріятныя условія. Статистика фабрично-заводской промышленности Сибири, вѣдущаяся при Департаментѣ Торговли и Мануфактуръ, подтверждаетъ эти теоретическіе выводы. Возьмемъ тѣ виды промышленности, годовое производство которыхъ превышаетъ 100.000 руб.:

ГУБЕРНИИ и ПРОИЗВОДСТВА.	ВЪ 1890 ГОДУ.			ВЪ 1893 ГОДУ.			ВЪ 1897 ГОДУ.		
	Число пред- пріятій.	Цѣнность годового производства въ рубляхъ.	Число ра- ботнхъ.	Число пред- пріятій.	Цѣнность годового производства въ рубляхъ.	Число ра- ботнхъ.	Число пред- пріятій.	Цѣнность годового производства въ рубляхъ.	Число ра- ботнхъ.
Мукомольная про- мышленность.									
Томская	47	778,000	334	13	851,000	412	24	1,092,000	452
Тобольская	142	1,379,000	459	12	608,000	205	21	1,498,000	278
Иркутская	8	102,000	37	19	388,000	97	22	814,000	124
Енисейская	5	182,000	57	9	287,000	72	5	124,000	135
Забайкальская	1	118,000	38	5	127,000	59	11	370,000	95
Семипалатинская	—	нѣтъ.	—	—	нѣтъ.	—	2	187,000	50
Винокуренная про- мышленность.									
Томская	—	?	—	10	506,000	390	14	714,000	496
Тобольская	—	?	—	6	536,000	377	9	334,000	500
Иркутская	—	?	—	6	371,000	323	8	1,200,000	505
Енисейская	—	?	—	9	288,000	320	9	405,000	319
Семипалатинская	—	?	—	1	113,000	31	1	105,000	21
Кожевенная про- мышленность.									
Томская	40	170,000	140	57	352,000	307	59	426,000	351
Тобольская	118	845,000	723	62	639,000	554	90	1,143,000	831
Иркутская	16	273,000	151	15	162,000	135	25	475,000	250
Енисейская	21	77,000	49	11	91,000	48	23	164,000	99
Забайкальская	12	54,000	70	21	159,000	190	36	440,000	270
Акмолынская	16	142,000	158	21	176,000	173	19	179,000	172
Салотопенное произ- водство.									
Тобольская	28	251,000	78	25	347,000	109	27	553,000	132
Акмолынская	41	330,000	239	33	580,000	199	20	296,000	222
Мыловаренное про- изводство.									
Томская	3	31,000	10	14	130,000	58	20	130,400	24
Забайкальская	5	31,000	8	11	81,600	28	15	143,000	48
Овчинное производ- ство.									
Томская	6	22,000	98	10	47,000	184	14	103,000	141
Тобольская	37	149,000	347	17	147,000	295	40	494,000	902
Производство воско- выхъ свѣчей.									
Томская	2	42,000	22	5	160,000	49	5	177,000	52
Тобольская	—	нѣтъ.	—	2	134,000	95	1	108,000	25
Енисейская	3	24,000	15	7	155,000	74	2	20,000	23
Маслодѣльное и сы- роваренное произв.									
Тобольская	1	2000	1	1	5,000	3	11	288,000	55

Приведенная таблица свидѣтельствуетъ о томъ, что въ девяностыхъ годахъ развивались тѣ отрасли промышленности, которыя занимались незамысловатой переработкой сырья въ готовый продуктъ. Этимъ же отраслямъ предстоитъ теперь еще болѣе блестящее развитіе въ виду облегченія сообщенія и увеличенія мѣстнаго спроса. Что касается другихъ, болѣе сложныхъ видовъ обрабатывающей промышленности, то они, какъ были мало развиты, такъ и останутся неразвитыми въ близкомъ будущемъ. Возьмемъ тѣ изъ нихъ, которые имѣютъ годовое производство болѣе 100,000 руб.:

Производства и губерніи.	1890 ГОДЪ.			1893 ГОДЪ.			1897 ГОДЪ.		
	Число предприятий.	Цѣнность годового производства въ рубляхъ.	Число рабочихъ.	Число предприятий.	Цѣнность годового производства въ рубляхъ.	Число рабочихъ.	Число предприятий.	Цѣнность годового производства въ рубляхъ.	Число рабочихъ.
Писчебумажное производство.									
Тобольская	1	236,000	275	1	359,000	356	1	305,000	250
Механическое производство.									
Тобольская	2	170,000	257	4	396,000	859	4	223,000	430
Суконное производство.									
Тобольская	2	176,000	480	2	257,000	477	2	485,000	644
Спичечное производство.									
Томская	3	101,000	125	3	131,000	360	5	100,000	390
Фарфорово-фаянсовое производство.									
Иркутская	2	175,000	190	2	232,000	240	1	198,000	500
Водочное производство.									
Томская	2	42,000	22	5	160,000	49	7	50,000	129
Иркутская	4	684,000	120	4	136,000	41	3	56,000	41

Сопоставляя только что приведенную таблицу съ прежней, мы находимъ большое различіе.*) Въ ней промышленныя производства обнаруживаютъ за 1890—97 гг. или упадокъ, или застой, между тѣмъ какъ прежде упомянутыя отрасли отличаются быстрымъ ростомъ производительности. Единственное исключеніе составляютъ 2 суконныхъ фабрики въ Тобольской губерніи, но здѣсь успѣхъ ихъ зависитъ отъ особыхъ условій сбыта товара въ казну для надобностей войска. Итакъ, и несовершенныя данныя нашей промышленной статистики подтверждаютъ мнѣніе объ отсутствіи

надеждъ на развитіе въ настоящее время въ Сибири сложныхъ отраслей обрабатывающей промышленности.

Ближайшая будущность Сибири и ея богатствъ лежитъ такимъ образомъ не въ обрабатывающей промышленности, а въ области сельскохозяйственного производства и горнаго дѣла. Мы указывали уже на быстрый ростъ хлѣбной производительности, которая будетъ прогрессировать по мѣрѣ заселенія сибирскихъ губерній и улучшенія путей сообщенія. Сибирь все болѣе становится той земледѣльческой колоніей, которая, аналогично Америкѣ и Австраліи, будетъ поставлять сельскохозяйственные продукты для индустриализирующей Европы Россіи. Возможно развитіе и одной изъ отраслей добывающей промышленности, именно рыболовства. Сибирскія рѣки изобилуютъ цѣнной рыбой и необходимо только приложеніе предприимчивыми людьми капитала и труда и установленіе рациональныхъ приемовъ лова для того, чтобы надлежащимъ образомъ использовать эти дары богатой природы. Особенно же блестящая будущность принадлежитъ въ Сибири горной промышленности. Геологическія изысканія цѣлаго ряда экспедицій показываютъ неистощимые запасы разнообразныхъ ископаемыхъ въ нѣдрахъ Сибири. Каменный уголь, потребный въ большихъ количествахъ для самой желѣзной дороги, для горныхъ заводовъ и промышленныхъ заведеній Урала и Сибири, встрѣчается богатыми залежами, напр., около станціи Судженка Средне-сибирской желѣзной дороги (площадь залежей около 1.000 кв. верстъ), въ Кузнецкомъ районѣ (40.000 кв. верстъ), въ Павлодарскомъ и Каркаралинскомъ уѣздахъ Семипалатинской области (особенно богатѣйшія Экибастузскія каменноугольныя копи съ толщиной пластовъ въ 11—19 сажень), въ Ачинскомъ и Минусинскомъ уѣздахъ Енисейской губерніи, въ Балаганскомъ уѣздѣ Иркутской губерніи, въ Забайкальской области, по рѣкѣ Амуру и во многихъ другихъ мѣстахъ. Желѣзныя руды открыты, напр., въ Каркаралинскомъ уѣздѣ Семипалатинской области и во многихъ мѣстностяхъ Енисейской, Иркутской губерніи и Забайкальской области. Серебро-свинцовыя руды найдены въ Павлодарскомъ, Зайсанскомъ и Каркаралинскомъ уѣздахъ Семипалатинской области, въ Акмолинскомъ и Атбасарскомъ уѣздахъ Акмолинской области, тамъ же мѣдныя руды, марганцевыя руды и пр.; мы не упоминаемъ уже о безчисленныхъ золотыхъ приискахъ и рудникахъ, разсыпанныхъ по всей Сибири. Такимъ образомъ страна ждетъ только людей, которые могли бы приняться за разработку ея подземныхъ богатствъ. Потребность Сибири въ металлахъ и другихъ ископаемыхъ представляется въ настоящій моментъ ея экономического развитія особенно значительной. Металлы и топливо нуж-

*) Пользуясь статистическими данными Департамента Торговли и Мануфактуръ, мы должны отмѣтить ихъ несовершенство. Главный недостатокъ данныхъ—отсутствіе твердо выдержаннаго взгляда на понятіе фабрики и завода, вслѣдствіе чего въ регистрацію попадаютъ мелкія заведенія. Однако этотъ недостатокъ имѣетъ второстепенное значеніе въ нашихъ сопоставленіяхъ; онъ пресущъ всѣмъ цифрамъ и, слѣд., влияетъ главнымъ образомъ на абсолютные итоги; при сравненіи же цифръ одинаковая ихъ неточность не играетъ роли.

ны для сельскаго хозяйства, для желѣзной дороги, для пароходства, для промышленныхъ заведеній. Размѣръ этой потребности можно видѣть изъ растущаго съ каждымъ годомъ количества горныхъ продуктовъ, привозимыхъ по Сибирской дорогѣ изъ Европейской Россіи (см. стр. 5) несмотря на сравнительно дорогой желѣзнодорожный тарифъ. Продукты сибирской горной промышленности при богатствѣ залежей имѣютъ громадное преимущество передъ привозными товарами и могутъ имѣть всегда обезпеченный сбытъ.

Въ заключеніе нельзя не коснуться еще одной стороны дѣла—именно транзитнаго значенія Сибирской желѣзной дороги, которое она вполнѣ пріобрѣтетъ съ проложеніемъ рельсоваго пути до Владивостока или Пекина. До настоящаго времени средствомъ сообщенія Европы съ Дальнимъ Востокомъ служило морское пароходство черезъ Средиземное море, Суэцкій каналъ и Индѣйскій океанъ. При большой дороговизнѣ этотъ путь отличается длиной и медленностью движенія. Такъ, напр., русскіе, ѣдущіе изъ Москвы черезъ Одессу во Владивостокъ, должны потратить на это 40 дней и уплатить 600 руб. при путешествіи въ I-омъ классѣ и 450 руб. при II-омъ классѣ. Путешественникъ отъ Лондона до Шанхая употребляетъ 34—36 дней и тратитъ отъ 650 до 900 руб. за I-ый классъ и 400—500 руб. за II-ой классъ. Пользованіе Сибирской желѣзной дорогой должно значительно удешевить и ускорить движеніе. Такъ пассажиръ изъ Москвы до Владивостока сдѣлаетъ желѣзной дорогой 8.000 верстъ при средней скорости въ 35 верстъ въ часъ въ 10 сутокъ и заплатитъ въ скоромъ поѣздѣ съ спальными мѣстами 114 руб. въ I-мъ классѣ и 75 руб. во II-омъ классѣ, а въ почтовомъ поездѣ—всего 51 руб. Изъ Лондона путешественникъ совершитъ свой переѣздъ до Шанхая въ 15—16 сутокъ, издержавъ при пользованіи I-мъ классомъ вмѣстѣ съ продовольствіемъ по 5 руб. въ сутки 396 руб., при II-мъ классѣ 275 руб., а при III классѣ съ продовольствіемъ по 4 руб. въ сутки 175 руб.; при существующей въ настоящее время скорости сибирскихъ поѣздовъ (по 25 верстъ) продолжительность путешествія удлинится до 20½ дней, а стоимость его для пассажировъ I-го класса поднимается до 430 руб. Даже для лицъ, ѣдущихъ въ Китай или Японію изъ восточной части Сѣверной Америки окажется болѣе скорымъ и болѣе дешевымъ передвиженіе черезъ Европу и Сибирскую дорогу. Такъ, напр., путешествіе отъ Нью-Йорка до Японіи черезъ Лондонъ, Москву и Владивостокъ должно продолжиться 22 дня и стоить 515 руб. въ I-мъ классѣ, тогда какъ переѣздъ черезъ Канадскую желѣзную дорогу и Тихій океанъ длится 24 дня и стоить 605 рублей. Къ сказаннымъ выгодамъ присоединяется еще и то обстоятельство, что существующія пароходныя компаніи, поддерживающія сношенія съ Дальнимъ Востокомъ (какъ-то Peninsular Co, Messageries maritimes, нѣмецкій Ллойдъ, Австрійскій Ллойдъ, Русское общество пароходства и торговли, Добровольный флотъ) не въ состояніи уже удовлетворить растущей потребности въ перевозкѣ грузовъ и пассажировъ, которые вынуждены заранѣе записываться и дол-

го ждать очереди, Все это должно, несомнѣнно, привлечь къ пользованію Сибирской желѣзной дорогой многочисленныхъ пассажировъ изъ Европы, дорожащихъ скоростью и дешевой поездкой.

Во вторыхъ Сибирскій путь можетъ привлечь къ себѣ почту, которой обмѣнивается Европа съ Восточной Азіей. До сихъ поръ почтовые сношенія Европы поддерживались морскими пароходами по обыкновенному маршруту черезъ Суэцкій каналъ. Возможность выиграть въ скорости доставки почты нѣсколько дней должна привести къ тому, что путемъ международныхъ соглашеній къ почтовой перевозкѣ будетъ привлечена Сибирская дорога, которая, по расчетамъ специалистовъ, была бы вынуждена пускать для этой цѣли по цѣлому поѣзду каждый день.

Наконецъ, по тому же пути двинутся и болѣе цѣнные грузы, которые не выносятъ продолжительной перевозки или сырости морского транспорта, напр., чай, вино, табакъ, сигары, сахаръ и пр. Общая сумма ввоза въ Китай и Японію составляетъ для 1898 г. 602 милліона руб., а сумма вывоза 464,6 мил. руб. Въ частности товарный обмѣнъ Китая съ Россіей представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Г о д а	ввозъ	вывозъ
	изъ Китая	въ Китай
	въ милліонахъ рублей	
1895	41,6	5,9
1896	41,5	5,5
1897	39,2	6,4
1898	26,3	6,24

Значительная часть этихъ товаровъ имѣетъ настолько высокую цѣнность, что можетъ легко перенести стоимость желѣзнодорожной доставки; сюда относятся шелковыя ткани и сырой шелкъ, чай, мануфактурные и галантерейные товары, цѣнные металлическія издѣлія, вина. Желѣзнодорожный тарифъ отъ Владивостока до Москвы составитъ для громоздкихъ грузовъ 77--78 коп. съ пуда, съ дополнительными сборами 8½ коп.; онъ доступенъ для всѣхъ товаровъ цѣнностью свыше 3 руб. за пудъ. Между тѣмъ перевозка товаровъ морскимъ путемъ отъ Москвы черезъ Одессу до Владивостока обходится по самому дешевому тарифу около 76 коп., т. е. всего на 6 к. дешевле. Эта разница не играетъ никакой роли для дорогихъ товаровъ и вполне перевѣшивается выгодой болѣе скорой доставки. Дѣло въ томъ, что при средней скорости товарныхъ поѣздовъ по 360 верстѣ въ сутки товаръ будетъ находиться въ пути 23 дня, а при болѣе медленной скорости въ 200 верстѣ—40 дней, тогда какъ перевозка моремъ продолжается минимумъ 56 дней и доходитъ до 70 дней, если парсходъ заходитъ въ Ханькоу и Тіень-Тзинь.

Все ранѣе сказанное приводитъ насъ къ тому выводу, что Сибирская желѣзная дорога явилась, вопреки первоначальнымъ предположеніямъ, могучей силой, преобразующей всю хозяйственную жизнь современной Сибири. Для того, чтобы эта сила проявила себя въ полномъ объемѣ,

необходима система мѣропріятій, содѣйствующихъ экономическому вліянію новой дороги. Прежде всего желѣзнодорожному управленію предстоитъ исправить многіе недостатки, вытекающіе изъ тѣхъ скромныхъ надеждъ, которыя возлагались на дорогу. Необходимо значительно усилить провозоспособность дороги, такъ какъ существующее число поѣздовъ оказывается совершенно не въ состояніи осилить движеніе грузовъ и пассажировъ. Проложенные легкіе рельсы должны быть замѣнены болѣе тяжелыми съ цѣлью ускоренія движенія поѣздовъ; деревянные мосты должны уступить мѣсто желѣзнымъ, полотно должно быть лучше укрѣплено и должны быть устранены допущенныя отступленія отъ предѣльныхъ уклоновъ и радіусовъ закругленій; въ скоромъ будущемъ, вѣроятно, придется проложить второй путь. Всѣ эти техническія мѣры получили свое признаніе и начинаютъ постепенно осуществляться. Назрѣваетъ здѣсь и другой важный вопросъ: устройство цѣлаго ряда вѣтокъ въ стороны отъ главной желѣзнодорожной артеріи въ видахъ соединенія удобнымъ путемъ важнѣйшихъ сибирскихъ центровъ. Въ связи съ этимъ стоитъ на очереди упорядоченіе водныхъ путей сообщенія, всегда играющихъ серьезную подсобную роль для желѣзныхъ дорогъ.

Сибирская желѣзная дорога открываетъ, какъ мы видѣли, широкую будущность молодому развивающемуся краю. Для того, чтобы оплодотворить богатые дары его природы и дать возможность желѣзной дорогѣ проявить все свое положительное вліяніе, необходима наличность трехъ элементовъ производительной дѣятельности—труда, капитала и знанія. Сибирское населеніе до сихъ поръ совершенно теряется на колоссальной площади своей территоріи. Площадь сибирскихъ губерній составляетъ 12.518.489 кв. километровъ, а площадь Степного края—2.284.085 кв. кил., между тѣмъ какъ количество населенія по болѣе или менѣе точнымъ даннымъ переписи 1897 г. равняется въ этихъ двухъ районахъ 5.727.090 и 3.451.385 чел., т. е. въ среднемъ на 1 кв. кил. приходится всего 0,4 и 1,5 чел. Даже въ наиболѣе населенныхъ частяхъ Сибири плотность населенія ничтожна; въ Томской губерніи, напр., на 1 кв. кил. приходится въ среднемъ 2 чел., въ Тобольской губ. 1 чел., въ Акмолинской области 1,2 чел., въ Семипалатинской области 1,4 чел. Правда, выше мы указывали на то, что за 1882—1900 г.г. прибыло въ Сибирь около 1.350.000 переселенцевъ и что число ихъ стало особенно быстро возрастать послѣ проведенія желѣзной дороги. Несмотря на кажущуюся громадность этой цифры, она ничтожна какъ по сравненію съ величиной естественнаго прироста населенія Европейской Россіи, откуда идутъ переселенцы (равнаго 1,5 милліонамъ чел. въ годъ), такъ и по сравненію съ слабой заселенностью Сибирскаго края. Отъ иммиграціи и естественнаго прироста народонаселеніе Сибири возрастаетъ въ годъ приблизительно на 420—440 тысячъ въ годъ; между тѣмъ для развитія земледѣльческаго производства, для разработки горныхъ богатствъ, для возникающихъ промышленныхъ заведеній, перевозочныхъ предпріятій и пр. нужны милліоны рабочихъ рукъ. Отсутствие людей чувствуется въ

современной Сибири особенно сильно и выражается какъ въ невозможности получить достаточное число рабочихъ, такъ и въ сравнительно высокой заработной платѣ существующихъ рабочихъ. Поэтому, серьезная задача государства заключается въ настоящую минуту въ томъ, чтобы по возможности увеличить наличное населеніе Сибири; съ этой цѣлью необходимо обставить процессъ переселенія наиболѣе удобно и всячески облегчить устройство пришельцевъ на новыхъ мѣстахъ. Правда, за послѣдніе годы съ учрежденіемъ Комитета Сибирской желѣзной дороги мѣры содѣйствія переселенческому движенію приняли болѣе систематическій характеръ и болѣе широкія рамки, однако и онѣ далеко не охватили громадную задачу во всей ея цѣлости. Возьмемъ, напр., дѣло отмежеванія и отвода поселенческихъ участковъ. Въ 1893—99 г.г., по даннымъ Министерства Земледѣлія, было отмежевано въ Сибири подъ поселенческіе и запасные участки всего 6.678.000 десятинъ для 366.634 душъ муж. пола (или около 730.000 душъ обоого пола), приблизительно для 122.000 семействъ. Изъ этого количества было отведено для переселенцевъ 5 629.000 дес. съ 303.270 душевыми долями (приблизительно для 605.000 душъ обоого пола или для 100.000 семействъ). Однако въ дѣйствительности были заняты далеко не всѣ участки, а только 160.264 (64,8% общаго числа заготовленныхъ долей). Но, если бы переселенцы заняли даже всѣ участки, то значительной части ихъ не хватило бы таковыхъ; ибо только въ теченіе 1893—99 г.г. прибыло въ Сибирь 980.859 крестьянъ, а могли получить участки только 605.000 чел. Такъ какъ на отмежеванныхъ земляхъ ослѣла, несомнѣнно, и нѣкоторая часть лицъ, прибывшихъ въ Сибирь до 1893 года, то оказывается, что свыше одной трети переселенцевъ должны были устраиваться собственными силами, отыскивая съ большимъ трудомъ себѣ землю, пристраиваясь къ старожильческимъ обществамъ или разбрѣдаясь по Сибири въ поискахъ какихъ либо заработковъ.

Другой элементъ экономическаго преусиѣнія—капиталь, необходимый для оборудованія всякаго сельскохозяйственнаго, торговаго, промышленнаго и горнаго предпріятія. Едва ли можно говорить о томъ, что Сибирь изобилуетъ капиталами. Если крупные капиталисты и встрѣчаются въ ней, то лишь, какъ рѣдкое исключеніе. Въ общемъ же богатство капиталовъ гораздо менѣе значительно, чѣмъ даже въ Европейской Россіи. Это можно видѣть изъ многихъ цифровыхъ сопоставленій. Возьмемъ, напр., обороты сибирскихъ отдѣленій Государственнаго банка, этого крупнѣйшаго кредитнаго учрежденія Россіи. Общая сумма вкладовъ, срочныхъ, безсрочныхъ и на текущей счетъ, составляетъ къ 1 января 1900 г. въ 11 сибирскихъ его отдѣленіяхъ 8.441.530 руб., или въ среднемъ на каждого жителя 1 р. 47 коп., между тѣмъ какъ сумма тѣхъ же вкладовъ въ отдѣленіяхъ и конторахъ Европейской Россіи равняется 642.696.887 руб., или въ среднемъ на 1 жителя 6 р. 82 коп. Другими словами, въ Сибири имѣется капиталовъ, помѣщенныхъ въ видѣ вкладовъ, относительно въ 5½ разъ меньше, чѣмъ въ Европейской Россіи. Обратимся далѣе къ расчету наличности

государственныхъ и гарантированныхъ правительствомъ процентныхъ бумагъ, имѣющейся въ кредитныхъ учрежденіяхъ, казначействахъ, ломбардахъ и страховыхъ обществахъ къ 1 января 1900 г. Въ Азіатской Россіи цѣнность этой наличности равна 74.124.923 руб., или въ среднемъ на 1 жителя 5,5 руб., тогда какъ наличность ихъ въ губерніяхъ Европейской Россіи равняется 2.796.140.762 руб., или 29,7 руб. на каждого жителя; и этими цѣнностями Европейская Россія превосходитъ Азіатскую въ 5½ разъ слишкомъ. Наконецъ, если сопоставить суммы вкладовъ въ государственныя сберегательныя кассы, какъ одинъ изъ показателей капитальныхъ сбереженій населенія, то окажется, что въ Сибири, по даннымъ послѣдняго отчета за 1898 г., на жителя въ среднемъ приходится по 3 р. 35 к., тогда какъ въ Европейской Россіи приходится 4 р. 66 к.

За послѣдніе годы новые капиталы направились въ Сибирь въ значительныхъ размѣрахъ. Прежде всего сюда былъ перемѣщенъ денежный капиталъ въ нѣсколько сотъ милліоновъ рублей, затраченный на самую постройку Сибирской желѣзной дороги и временно оживившій цѣлые районы Сибири. Вслѣдъ за нимъ сюда устремились иностранные капиталы и капиталы нѣкоторыхъ предпринимателей изъ Европейской Россіи. Такъ какъ сложная хозяйственная жизнь молодой Сибири можетъ быть двинута въ ходъ только при наличности большихъ капиталовъ, то приливъ чужихъ средствъ является весьма желательнымъ; слѣдуетъ не только не препятствовать ему, но наоборотъ оказывать всякое содѣйствіе.

Третій факторъ экономическаго прогресса—это знаніе. Задача снабженія населенія Сибири этимъ могущественнымъ орудіемъ лежитъ на школѣ во всѣхъ ея видахъ. Въ частности Томскій Университетъ, празднующій сегодня XII-ую годовщину своего существованія, призванъ къ тому, чтобы обогатить край врачами и юристами, культурной силой, обезпечивающей населенію физическое здоровье и правовую защиту. Будемъ надѣяться, что созданіемъ честныхъ, энергичныхъ и преданныхъ дѣлу молодыхъ работниковъ на юной общественной нивѣ наша *alma mater* внесетъ свою лепту въ общее движеніе народной жизни Сибири.

Ossiculum seu proeessus Kerekringii.

И. д. Прозектора С. Чугунова.

По *Kölliker*'у и *Reichert*'у ¹⁾ затылочная кость человѣка развивается изъ пяти главныхъ точекъ окостенѣнія, появляющихся къ началу третьяго мѣсяца утробной жизни: одна точка назначена для *pars basilaris*, по одной—для каждой сочленовнои части и двѣ назначены для чешуи—верхняя и нижняя. Точка окостенѣнія для верхняго отдѣла чешуи образуется въ перепончатой части черепа, тогда какъ всѣ остальные точки развиваются въ хрящевой основѣ. Каждая изъ точекъ окостенѣнія для затылочной чешуи первоначально бываетъ двойной. Но кромѣ этихъ главныхъ точекъ наблюдаются вторичныя, добавочныя точки окостенѣнія, значительно варьирующія по числу и значенію ²⁾. *Kölliker* считаетъ только одну изъ этихъ добавочныхъ точекъ болѣе постоянной,—ту, на которую указалъ первый *Kerckring*,—почему она позднѣе и была названа въ честь его *ossiculum Kerckringii*,—и которая наблюдается на срединѣ задняго края затылочнаго отверстія на черепахъ зародышей по четвертому мѣсяцу утробной жизни и на болѣе зрѣлыхъ плодахъ.

Такъ какъ способъ развитія затылочной кости интересовалъ многихъ анатомовъ отъ *Fallopious*'а (1561 г.) и *Kerckring*'а (1670 г.) до настоящаго времени, то и литература даннаго вопроса довольно богата и наблюдениями и мнѣніями. Въ настоящемъ докладѣ я ограничиваюсь вопросомъ только объ *ossiculum Kerckringii*, не касаясь другихъ отдѣловъ затылочной кости.

По занимающему насъ предмету въ 1897 г. вышло изслѣдованіе—*Untersuchungen über das Os Kerckringii*—доктора *Hans*'а *Lengnick*'а, ученика профессора *Л. Шмиды* въ Кенигсбергѣ. Нѣсколько ранѣе проф. *Debierre*, въ статьѣ „Développement du segment occipital du crâne“ ³⁾, опубликовалъ свои наблюденія, при чемъ отвелъ много вниманія Керкринговой косточкѣ.

¹⁾ *Reichert*—Zur Kontroverse über der Primordialsschädel.—Archiv f. Anat., Physiol u w. Med. h. v. *I. Müller*. Berlin. 1849. S: 443—516.—Zur Streitfrage über die Gebilde der Bindessubstanz über die Spiralfaser und über den Primordialschädel. - *Müller's* Archiv, 1852, S. 521—540.

²⁾ *Testut*—Traité d'anatomie humaine.— Paris. 1889. T. I., pag. 120.

³⁾ *Journal de l'anatomie et de la physiologie de l'homme et des animaux*. Paris 1895. T. XXXI. Sept.-Oct.

Еще немного ранѣе *Stanislao Bianchi* написалъ *Sul nodolo Kerckringiano* ¹⁾. Я указалъ на послѣднія двѣ статьи потому, что въ работѣ *Lengnick'a*, не смотря на довольно тщательно собранную литературу вопроса, ссылокъ на эти статьи не встрѣчается.—Изъ нашихъ ученыхъ вопроса о Керкринговой косточкѣ касался проф. *Д. Н. Анушинъ* въ сочиненіи „О нѣкоторыхъ аномаліяхъ человѣческаго черепа“ ²⁾.

Въ теченіи 12 лѣтъ своей анатомической практики я, при обработкѣ костей зародышей и новорожденныхъ, обращалъ вниманіе на Керкринговую косточку, которая такъ рѣзко по большей части выражена у зародышей старше четырехъ мѣсяцевъ и у дѣтей до двухлѣтняго возраста, что можетъ считаться ихъ достояніемъ. На черепахъ взрослыхъ, которыхъ мною осмотрѣно съ этой цѣлью не менѣе тысячи, я до послѣдняго времени не замѣчалъ явнаго слѣда Керкринговой косточки. Такого рода аномаліи затылочной чешуи у взрослыхъ никѣмъ до сихъ поръ описаны не были; вотъ почему и *Lengnick* вправѣ былъ сказать: „позднѣ второго года жизни отъ Керкрингова отростка не остается и слѣда; на черепахъ взрослыхъ до сихъ поръ не было констатировано слѣда Керкринговой косточки“ ³⁾. Однако, имѣя въ виду разнообразіе формъ этой косточки у зародышей и новорожденныхъ и явные слѣды ея у дѣтей до двухлѣтняго возраста, а также имѣя въ виду описанное проф. *Д. Н. Анушинымъ* движеніе ея съ наружной стороны затылочной чешуи на внутреннюю сторону послѣдней, я не терялъ надежды встрѣтить явный слѣдъ этой косточки и на черепѣ взрослога. Разумѣется, такой слѣдъ объяснялся бы усиленнымъ почему-либо развитіемъ ся и остановкой ея перехода съ наружной стороны чешуи на внутреннюю.

Въ 1898 году впервые мнѣ удалось наблюдать въ трехъ случаяхъ на черепахъ взрослыхъ явный слѣдъ Керкринговой косточки, почему я нашелъ возможнымъ демонстрировать ⁴⁾ эти наблюденія въ связи со сдѣланными мною ранѣе надъ зародышами и новорожденными. Вмѣстѣ съ тѣмъ я считалъ небезъинтереснымъ привести и литературу вопроса о Керкринговой косточкѣ, пользуясь главнымъ образомъ указаніями доктора *Lengnick'a* и проф. *Debierr'a* ⁵⁾.

Въ виду предложеннаго мнѣ въ засѣданіи Томскаго общества естествоиспытателей и врачей 15-го октября 1899 г. ⁶⁾ профессоромъ *А. А. Введенскимъ* вопроса: не имѣетъ ли отсутствіе Керкринговой косточки значенія этиологическаго момента для происхожденія мозжечковой грыжи, изрѣдка наблюдаемой у новорожденныхъ, -- я просмотрѣлъ литературу вопроса о моз-

¹⁾ *Monitore zoologico italiano*. 1893.

²⁾ Труды Антр. Отд. Имп. Общ. Люб. Е., А. и Э. въ Москвѣ. 1880. Т. VI.

³⁾ *Lengnick*—*Untersuchungen über das os Kerckringii*,—S. 50.

⁴⁾ Въ засѣданіи Томскаго общ. естествоисп. и врачей 15 октября 1899 г.

⁵⁾ Цитаты, взятія у *Lengnick'a* сопровождаются отхѣткой (L), а взятія у *Debierr'a* - (D).

⁶⁾ Протоколы общ. естествоисп. и врачей при Томскомъ университетѣ за 1898—1899 г. Т. 1900. Стр. 7.

жечковыхъ грыжахъ и изслѣдовалъ, съ разрѣшенія проф. *Θ. И. Романова*, случай *herniae occipitalis* на препаратѣ, хранящемся въ патолого-анатомическомъ музеѣ Томскаго университета.

Дѣятельное вниманіе къ занимающему меня вопросу о Керкринговой косточкѣ со стороны профессоровъ *А. А. Введенскаго* и *Θ. И. Романова* обязываетъ меня высказать этимъ уважаемымъ лицамъ глубокую благодарность.

Считаю нужнымъ прибавить, что приложенные въ концѣ статьи рисунки сдѣланы съ препаратовъ, хранящихся въ кабинетѣ оперативной хирургіи Томскаго университета.

1900 г., 29 окт.

I.

Первымъ указаніемъ на существованіе интересующей насъ косточки у человѣческаго зародыша мы обязаны *Kerckring*'у ¹⁾; до *Kerckring*'а эта косточка анатомамъ не была извѣстна, по крайней мѣрѣ, какъ говоритъ *Lengnick*, у *Spigelius*'а ²⁾ нѣтъ и намека на это образованіе. *Kerckring* находилъ у четырехмѣсячнаго зародыша подлѣ нижняго края затылочной чешуи костное ядрышко, которое онъ изобразилъ на рисункѣ и у шестимѣсячнаго зародыша. Изъ описанія *Kerckring*'а видно, что у болѣе позднихъ зародышей, 8 и 9 мѣсяцевъ, это костное ядрышко представляетъ треугольное образованіе—*ossiculum tricuspidale*,—основаніе котораго направлено въ сторону затылочной дыры, а вершина помѣщается въ вырѣзкѣ, находящейся на срединѣ нижняго края затылочной чешуи, при чемъ эта вершина сливается съ чешуей. Какъ нижній отдѣлъ чешуи, такъ и описываемое образованіе окружены хрящемъ. Такимъ образомъ, изъ наблюдений *Kerckring*'а слѣдуетъ, повидимому, что въ началѣ своего появленія, у четырехмѣсячнаго зародыша, *ossiculum tricuspidale* является изолированной отъ нижняго края чешуи, а у зародышей по 8-у и 9-у мѣсяцамъ она, сливаясь со серединой нижняго края чешуи, представляется въ видѣ отростка послѣдней.

Позднѣе *Albinus* ³⁾, *Danz* ⁴⁾ и *Senff* ⁵⁾ также дали рисунки этой косточки. *Nicolai* ⁶⁾, при описаніи затылочной чешуи пятимѣсячнаго зародыша, указываетъ, что край чешуи, прилежащій къ затылочной дырѣ, въ срединѣ имѣетъ вырѣзку съ маленькимъ шипомъ (*Zarfen*). У зародышей болѣе молодыхъ авторъ не находилъ и намека на подобное образованіе.

Henle ⁷⁾ вовсе не упоминаетъ объ этомъ образованіи.—*Huxley*, ⁸⁾ трактуя о развитіи человѣческаго черепа, говоритъ: „въ началѣ втораго мѣся-

¹⁾ *Kerckring*—*Osteogenia foetuum*.—Amstelod. 1670. Pl. XXIX. (L.)

²⁾ *Spigelius*—*De formato foetu liber singularis*.—Francoforti. 1631. (L.)

³⁾ *Albinus*—*Icones ossium foetus humani*.—Leidae Batavorum. 1737. (L.)

⁴⁾ *Danz*—*Gründniss der Zergliederungskunst des ungeborenen Kindes*.—Frankfurt und Leipzig. 1792. (L.)

⁵⁾ *Senff*—*Nonnulla de incremento ossium embryonum in primis gravitatis temporibus*.—Halae. 1802. (L.)

⁶⁾ *Nicolai*—*Beschreibung der Knochen des menschlichen Foetus*.—Munster. 1829. (L. и D.)

⁷⁾ *Henle*—*Handbuch d. systemat. Anatomie d. Menschen*.—Braunsch. 1855. B. I. S. 97.

⁸⁾ *Гексли*—*Начальн. основанія сравнительной анатоміи*. Пер. СПб. 1865. Стр. 171.

ца (утробной жизни) стѣнка черепа состоитъ изъ хрящей и перепонокъ.... хрящъ, окружающій большое затылочное отверстіе, непосредственно продолжается по основанію черепа... Верхне-затылочная кость (чешуя) окостенѣваетъ изъ двухъ точекъ въ хрящѣ надъ большимъ затылочнымъ отверстіемъ и изъ двухъ другихъ, которыя появляются не въ самомъ хрящѣ, а въ перепончатой покрывкѣ черепа, лежащей выше хряща“. О Керкринговой косточкѣ *Huxley* не упоминаетъ.

Rambaud и *Renault* ⁹⁾ встрѣчали эту косточку уже при концѣ третьяго мѣсяца утробной жизни; по наблюденіямъ авторовъ, костное ядрышко, разрастаясь, удлиняется, принимаетъ форму шипика и углубляется между половинами чешуи; къ концу девятаго мѣсяца этотъ шипикъ сливается съ чешуей. Авторы, повидимому, считаютъ Керкрингову косточку за постоянное явленіе и признаютъ ее въ первое время появленія совершенно изолированной отъ затылочной чешуи.

Virchow ¹⁰⁾, касаясь развитія затылочной чешуи, писалъ, что послѣдняя въ началѣ третьяго мѣсяца расширяется въ области *protuberantiae* и быстро растетъ, превращаясь въ трехъ или четырехсторонній кусокъ, котораго верхушка достигаетъ до задней окружности затылочнаго отверстія. *Virchow* часто встрѣчалъ эту верхушку въ видѣ узкой четырехугольной пластинки, какъ бы рукоятки чешуи, почему и предложилъ назвать это образование *manubrium squamae occipitalis*.

Позднѣе *Virchow* ¹¹⁾ высказываетъ мнѣніе, что *ossiculum tricuspidale Kerckringii*, описанная имъ подъ именемъ *manubrii squamae occipitalis*, „соотвѣтствуетъ *crista perpendicularis sive linea nuchae mediana* и, слѣдовательно, всего ближе остистому отростку позвонка“.

Kölliker ¹²⁾ показалъ, что нижній отдѣлъ затылочной чешуи образуется изъ хряща, а верхній—изъ соединительной ткани. *Os Kerckringii* авторъ считаетъ за непостоянную вставную кость.

Albrecht ¹³⁾ считаетъ Керкрингову косточку за случайный рудиментъ—*proatlas* человѣка и животныхъ.

Bessel-Hagen ¹⁴⁾ нашелъ у одинадцати-недѣльнаго зародыша промежутокъ между затылочнымъ отверстіемъ и хрящевой дугой выполненнымъ *membrana cranii*, имѣвшей перепончатый (*häufig*) характеръ. „Здѣсь“, говоритъ авторъ, „и нужно искать мѣсто образованія *manubrii squamae occipitalis sive ossis Kerckringii*“. На всѣхъ чешуяхъ затылочной кости у новорожденныхъ авторъ находилъ слѣдъ Керкринговой косточки, вросшей

⁹⁾ *Rambaud et Renault*—Origine et developpement des os.—Paris. 1864. (L.)

¹⁰⁾ *Virchow*—Untersuchungen über die Entwicklung des Schädelgrundes.—Berlin. 1857. (L.)

¹¹⁾ *Virchow*—Über einige Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel.—Berlin. 1875. (L.)

¹²⁾ *Kölliker*—Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere.—2 Auflage, Leipzig. 1879. S. 449. (L.)

¹³⁾ *Albrecht*—Ueber den proatlas.—Zool. Anzeiger. Leipzig. 1880. S. 450. 472. (D.)

¹⁴⁾ *Bessel-Hagen*—Vorläufige Mittheilungen über die Entwicklungsgeschichte des menschlichen Occiput und die abnorme Bildung des *Os occipitis*.—Въ „Monatbericht d. K. Pr. Acad. zu Berlin“, März 1879. (L.)

въ промежутокъ между частями нижняго отдѣла чешуи. Эта косточка, по наблюдениямъ *Hagen'a*, развивается не изъ особой точки окостенѣнія, — что впрочемъ можетъ быть въ видѣ очень рѣдкой аномалии, — а отъ вростанія въ перепончатый промежутокъ, находящійся позади затылочной дыры, наружной и внутренней (чаще одной внутренней и рѣже одной наружной) періостальныхъ пластинокъ, при чемъ косточка образуется не изъ хряща, а надкостнично (*es bilde sich periostal, nicht enchondral*). Такимъ образомъ, въ противоположность *Virchow'у*, который считаетъ *os Kerkringii* за отдѣлъ нижней чешуи, развивающейся изъ хрящевой основы, *Hagen* стоитъ за періостальное происхождение этой косточки.

Hannover ¹⁵⁾ убѣдился, — какъ еще ранѣ говорилъ и *Sappey* ¹⁶⁾, — что затылочная чешуя развивается изъ двухъ точекъ окостенѣнія — верхней, появляющейся въ перепончатой, и нижней точки, появляющейся въ хрящевой основѣ. „Хрящи той и другой стороны обыкновенно сталкиваются по срединной линіи, но не срастаются одинъ съ другимъ; позднѣе между этими хрящами продвигается *membrana spinoso-occipitalis*“, которая служитъ почвой для развитія Керкринговой косточки. Авторъ встрѣчалъ эту косточку обыкновенно болѣе замѣтной на задней (наружной) сторонѣ затылочной чешуи, которую она покрывала.

Romiti ¹⁷⁾ встрѣчалъ Керкрингову косточку всегда сращенной съ затылочной чешуей, изолированной же ее не наблюдалъ; слабое развитіе этой косточки, по автору, является причиной происхожденія *fossae medianae occipitis*.

Подробнѣе о Керкринговой косточкѣ говоритъ проф. *Д. Н. Ануцинъ* ¹⁸⁾. Этотъ изслѣдователь нашелъ, что „повидимому Керкрингіева косточка чаще образуется изъ наружной періостальной пластинки, но иногда можетъ, какъ это принимаетъ *Гагенъ*, образоваться и изъ внутренней“. „Повидимому она служитъ для образованія продольнаго затылочнаго гребня и при томъ какъ внѣшняго, такъ и внутренняго. Вростая въ видѣ клина между половинками нижней чешуи, она съ теченіемъ времени внѣдряется повидимому все болѣе внутрь и переходитъ на внутреннюю поверхность чешуи. Переходъ этотъ совершается, кажется, такимъ образомъ, что на ней образуется перегибъ (продольная борозда), послѣ чего прилегающіе края чешуи начинаютъ приподыматься надъ нею и, наконецъ, отодвигая ее на внутреннюю поверхность кости, сходятся и срастаются между собою.

¹⁵⁾ *Hannover* — Le cartilage primordial et son ossification dans le crâne humain avant la naissance. — 1881. — *V. Lengnick'a* (I. c., 18—19) приведенъ датскій текстъ — *Danske Vidensk Selskabs Afhandl. Raecke XI. Kopenhagen, 1880*.

¹⁶⁾ *Sappey* — *Traité d'anatomie descriptive*. — Т. 1. Paris, 4-ème edition, 1888, Pag. 151. — *Sappey* изобразилъ затылочныя чешуи зародышей: 2-хъ мѣсяцевъ съ шишковиъ, 3-хъ мѣсяцевъ — съ вырѣзкой, 4-хъ мѣсяцевъ — съ приросшей Керкринговой косточкой.

¹⁷⁾ *Romiti* — *Lo sviluppo e le varietà dell'osso occipitale nell'uomo*. — Siena, 1881. (D.)

¹⁸⁾ *Ануцинъ Д. Н.* — О нѣкоторыхъ аномаліяхъ человѣческаго черепа. — Москва, 1880. Стр. 73 — 75. Въ трудахъ Антропол. Отд. Т. VI „Извѣстій И. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн. при Мск. ун-в.“ Т. — XXXVIII, вып. 3.

„Въ результатъ является продольное утолщеніе или гребешекъ на наружной поверхности чешуи (отъ приподнятія и схождения краевъ борозды) и подобный же гребешокъ на внутренней поверхности (отъ выпячиванія внутрь клинообразной Керкрингіевой косточки). Переходъ этотъ совершается повидимому не въ одинаковый періодъ времени, вслѣдствіе чего на черепахъ новорожденныхъ можно встрѣтить всѣ его стадіи. Въ тѣхъ случаяхъ, когда косточка эта не примѣтна болѣе на наружной поверхности, можно думать, что ее не существуетъ вовсе, тѣмъ—по мнѣнію *Д. Н. Анучина*— и объясняется, повидимому, тотъ фактъ, что многіе анатомы считаютъ ее явленіемъ случайнымъ и непостояннымъ.“

Topinard ¹⁹⁾ считаетъ затылочную кость развивающейся изъ шести костныхъ точекъ и шестой точкой считаетъ точку для *os Kerckringii*; подобно *Virchow*'у и *Д. Н. Анучину*, *Topinard* принимаетъ, что Керкрингова косточка предшествуетъ образованію *cristae longitudinalis* (s. *occipitalis externae*).

Testut ²⁰⁾ пишетъ: „кромѣ главныхъ центровъ окостенѣнія для затылочной чешуи (пяти, появляющихся къ концу втораго и началу третьяго мѣсяца) наблюдаются второстепенныя точки окостенѣнія, которыя значительно варьируютъ въ числѣ и значеніи: изъ послѣднихъ самой интересной является точка, указанная *Kerckring*'омъ на заднемъ краю чешуи, между суставными частями“,—и далѣе: „въ разногласіяхъ новыхъ изслѣдованій (о числѣ и постоянствѣ главныхъ и второстепенныхъ точекъ окостенѣнія затылочной чешуи) слышатся индивидуальныя различія, констатированныя точными наблюдателями.“—*Testut* изображаетъ Керкрингову косточку изолированной.

У *Ficalbi* ²¹⁾ встрѣчается только рисунокъ Керкринговой косточки (*podolo Kerckringiano*).

Debierre ²²⁾ изображаетъ косточку въ видѣ отростка и замѣчаетъ въ текстѣ своего руководства: „задняя сторона затылочнаго отверстія снабжена дополнительной косточкой, сливающейся съ затылочной чешуей—Керкринговой косточкой“.

Lucy ²³⁾, сдѣлавшій много наблюденій надъ Керкринговой косточкой, пишетъ: „При нашихъ изслѣдованіяхъ мы никогда не встрѣчали Керкринговой косточки ранѣе конца четвертаго мѣсяца утробной жизни. Чаще мы наблюдали эту косточку хорошо выраженной у пятимѣсячнаго зародыша; въ трехъ случаяхъ она находилась на внутренней сторонѣ затылочной чешуи и уже была срощена въ двухъ нижнихъ точкахъ.. Только въ одномъ случаѣ эта косточка, находясь въ выемкѣ чешуи, не имѣла непосредственнаго отношенія къ той или другой поверхности.“

¹⁹⁾ *Topinard*—*Elements d'anthropologie général.*—Paris. 1885 (L.)

²⁰⁾ *Testut*—*Traité d'anatomie humaine.*—Paris. 1889 T. i, pag. 120.

²¹⁾ *Ficalbi*—*Considerazioni riassuntive sulle ossa accessorie del cranio del Mammiferi e dell'Uomo.*—Sienna 1890. (L.)

²²⁾ *Debierre*—*Traité élémentaire d'anatomie de l'homme.*—Paris. 1890. Pag. 66.

²³⁾ *Lucy*—*Anomalies de l'occipital expliquées par l'anatomie comparée et la développement.*—Lyon, 1890 Pag. 20—22. (L.)

На шестомъ мѣсяцѣ Керкрингова косточка обыкновенно сливается въ двухъ нижнихъ точкахъ съ затылочной чешуей. Тѣмъ не менѣе отъ нея остаются въ большинствѣ случаевъ совершенно ясныя слѣды, а однажды мы встрѣтили эту косточку вполнѣ свободной. На седьмомъ мѣсяцѣ Керкрингова косточка сливается съ затылочной чешуей въ одно цѣлое, въ какомъ видѣ и остается ко времени рожденія; но ея природа не измѣняется: нижній отдѣлъ этой косточки еще не касается чешуи.—Керкрингова косточка является въ двухъ совершенно различныхъ формахъ. Она представляется часто въ видѣ язычка, выступающаго или надъ наружной или надъ внутренней плоскостью чешуи; нерѣдко также имѣетъ видъ зернышка, сидящаго въ вырѣзкѣ нижняго края чешуи; все таки необходимо сказать, что преобладающая форма язычкообразная и что она встрѣчается чаще на внутренней плоскости чешуи, чѣмъ на наружной. Такимъ образомъ, хотя Керкрингова косточка и не можетъ быть названа безусловно постоянной, однако въ большинствѣ случаевъ бываетъ либо вполнѣ выраженной, либо въ видѣ слѣдовъ. Можно думать, что въ случаяхъ, когда ее не находили, она должна бы явиться въ болѣе позднемъ періодѣ, проще сказать, такіе случаи можно бы объяснять запаздываніемъ ея появленія“.

Hermann Stieda ²⁴⁾, изслѣдуя затылочную чешую у зародышей, пришелъ къ такимъ результатамъ: 1) у двухмѣсячнаго зародыша чешуя въ верхнемъ отдѣлѣ фиброзна, въ нижнемъ—хрящевата; 2) у зародыша трехмѣсячнаго существуютъ двѣ пары боковыхъ костныхъ ядеръ: одна на уровнѣ *portionis infraoccipitalis*, другая на уровнѣ *saraooccipitalis*; верхняя пара ядеръ сливается медленно, чѣмъ пара нижнихъ, и послѣдніе являются у такого зародыша уже слившимися по средней линіи; 3) у четырехмѣсячнаго зародыша наблюдаются по срединной линіи чешуи двѣ вырѣзки—верхняя и нижняя—и двѣ вырѣзки боковыхъ, по одной съ каждой стороны; всѣ эти вырѣзки указываютъ на крестообразную спайку первоначальныхъ частей затылочной чешуи; 4) у пятимѣсячнаго плода *Stieda* констатировалъ 25 разъ на 100 Керкрингову косточку.

Stanislao Bianchi ²⁵⁾ не встрѣчалъ этой косточки изолированной, а, напротивъ, всегда сросенной съ нижнимъ краемъ затылочной чешуи. *Bianchi* наблюдалъ раздвоеніе Керкринговой косточки. По автору эта косточка, разъ имѣетъ самостоятельную точку окостенѣнія, не можетъ быть разсматриваема какъ *manubrium squamae occipitalis*. *Bianchi* полагаетъ, что она развивается не въ хрящевой основѣ, а въ *membrana spino-occipitale Hannover'a*; существованіе этой перепонки онъ признаетъ какъ у человѣческаго зародыша, такъ и у зародышей *Sus scrofa*, *Bos taurus*, *Felis catus*, *Canis familiaris*, *Ovis aries*.

²⁴⁾ *Stieda Hermann*—Die Anomalien der menschlichen Hinterhauptsschuppe.—Anatomische Hefte von Merkel und Bonnet, Heft 4. Wiesbaden, 1892. (D.)

²⁵⁾ *Bianchi St.*—Sul nodolo Kerckringiano.—Monitore zoologico italiano. 1893. (D.)

Bland Sutton, въ руководствѣ *Morris'a* ²⁶⁾, утверждаетъ, что Керкрингова косточка можетъ имѣть извѣстное значеніе въ тератологіи; по его словамъ, промежутокъ между чешуей и затылочнымъ отверстіемъ закрытъ косточкой, отсутствіе которой служитъ одной изъ причинъ происхожденія менингоцеле или энцефалоцеле (грыжи твердой оболочки или мозговой грыжи), могущихъ выходить черезъ упомянутый промежутокъ. И въ самомъ дѣлѣ, *Le Courtois* ²⁷⁾ еще въ 1870 г. описалъ мозжечковую грыжу, выпавшую черезъ ненормальное отверстіе между *protuberantia occipitalis externa* и затылочной дырой, отверстіе, происхожденіе котораго *Le Courtois* объясняетъ отсутствіемъ Керкринговой косточки.

Spee ²⁸⁾, въ ученіи о скелетѣ, пишетъ: „къ концу четвертаго мѣсяца можетъ еще появиться по срединной линіи, между *foramen occipitale magnum* и нижнимъ краемъ затылочной чешуи, маленькій костный островокъ — *ossiculum Kerckringii Topinard'a* или *manubrium squamae occipitalis Virchow'a*,—который довольно рано сливается съ чешуей. Косточка эта непостоянна“.

Poirier ²⁹⁾, подобно *Testut*, даетъ рисунокъ Керкринговой косточки и замѣчаетъ, что насчетъ количества постоянныхъ точекъ окостенѣнія для затылочной чешуи существуетъ между анатомами большое разногласіе и что въ особенности это относится къ той точкѣ, изъ которой образуется *ossiculum Kerckringii*. По *Poirier*, эта косточка сохраняетъ свою независимость до шестого мѣсяца утробной жизни, позже она срастается съ чешуей и съ суставными отдѣлами затылочной кости. Эта косточка почти постоянна, если не вполне, то въ видѣ слѣда.

Rauber ³⁰⁾ ничего не говоритъ о Керкринговой косточкѣ и на рисунокѣ чешуи новорожденнаго изображаетъ слабый слѣдъ ея въ вырѣзкѣ нижняго края чешуи.

II.

Hans Lengnick, собравъ довольно обстоятельно литературу вопроса о Керкринговой косточкѣ, убѣдился, что между авторами существуетъ много разногласія какъ относительно времени ея появленія у зародыша, такъ и способа ея происхожденія. *Kerckring*, *Rambaud* и *Renault*, *Lucy* и *Spee* утверждаютъ, что эта косточка появляется къ концу четвертаго мѣсяца

²⁶⁾ *Morris Henry*—A treatise on human anatomy by various authors.—London. 1893. P. 30.

²⁷⁾ *Le Courtois*—Sur l'anatomie de la voûte du crâne pendant les périodes embryonnaire, foetale et infantile.—Thèse de Paris. 1870. Pag. 129. (D.)

²⁸⁾ *Spee*—Skelettlehre. II Abtheilung. Kopf. I Bd., II Abth. Jena. 1896. (L.)

²⁹⁾ *Poirier*—Traité d'anatomie humaine.—T. I. Paris. 1896. 381—383.

³⁰⁾ *Rauber*—Lehrbuch der Anatomie des Menschen,— I Bd. Leipzig. 1997. S. 197. 315—316. Тоже находимъ и въ руководствѣ *Hoffmann'a* (т. е. только изображеніе на рисунокѣ косточки, а въ текстѣ—рѣчи о ней нѣтъ). *Gegenbaur*—Lehrbuch der Anatomie des Menschen. I Bd. Leipzig. 1899. S. 201—205—не упоминаетъ и не рисуетъ. Принятыя у насъ учебники анатоміи—*Зернова* (1899), *Панна* (1887), *Гиртля* (1887), *Геннера* (1883), *Голлитейна* (1861)—также совершенно умалчиваютъ о Керкринговой косточкѣ. У *Бецца* (Морфологія остеогенеза.—Кіевъ. 1887) также о ней не упоминается.

утробной жизни; *Nicilai* признаетъ ея появленіе не раньше пятаго мѣсяца. Затѣмъ, *Virchow*, *Д. Н. Амунъ*, *Topinard*, *Poirier* полагаютъ, что она происходитъ изъ хряща, тогда какъ *Bessel-Hagen* высказывается за ея надкостничное происхожденіе.

Съ цѣлью выясненія такихъ противорѣчій, *Lengnick*³¹⁾ предпринялъ рядъ точныхъ изслѣдованій и наблюденій надъ сотней череповъ, отдѣльныхъ затылочныхъ чешуй и скелетиковъ зародышей разнаго возраста, новорожденныхъ и дѣтей до двухлѣтняго возраста и осмотрѣлъ сотню череповъ отъ взрослыхъ лицъ. Одни (числомъ 79) препараты у него были сухіе, отмцерированные, другіе (21)—свѣже-приготовленные. *Lengnick* желалъ разрѣшить четыре вопроса: 1) представляетъ ли Керкрингова косточка постоянное образованіе?—2) Когда она впервые появляется и когда сливается съ чешуей?—3) Является ли она въ видѣ изолированнаго костнаго ядра или въ видѣ отростка чешуи?—4) Какимъ образомъ происходитъ ея сліянiе съ затылочной чешуей и въ какую часть послѣдней она преобразуется?

На черепахъ взрослыхъ *Lengnick* не замѣтилъ никакого даже намека на существованіе *ossiculi Kerckringii*. Остальной матеріалъ далъ ему возможность отвѣтить на поставленные вопросы такимъ образомъ:

1. Осматривая сухіе препараты, *Lengnick* нашелъ Керкрингову косточку въ видѣ отростка чешуи только въ 31 случаѣ, въ остальныхъ 48 случаяхъ этой косточки не было. Изслѣдуя спартовья и свѣже-отпрепарованная чешуи (21 случай), авторъ всегда находилъ эту косточку. *Lengnick* справедливо заключаетъ, что, очевидно, при вымачиваніи костей, съ цѣлью ихъ обработки, Керкрингова косточка отпадаетъ и утрачивается.

2. *Lengnick* на сухихъ и свѣжихъ препаратахъ убѣдился, что Керкрингова косточка не замѣчается ранѣ четвертаго мѣсяца утробной жизни; явные признаки ея сохраняются до втораго года по рожденіи.

3. Какъ на сухихъ, такъ и на свѣжихъ препаратахъ *Lengnick* встрѣчалъ Керкрингову косточку въ связи съ нижнимъ краемъ чешуи. Это обстоятельство даетъ основаніе *Lengnick*'у думать, что интересующая косточка не возникаетъ изъ особой точки окостенѣнія, а представляетъ выростъ чешуи, которая, подобно другимъ плоскимъ костямъ черепа, окостенѣвая, образуетъ радіальныя пластинки, отходящія отъ области наружнаго затылочнаго бугра.

4. На третьемъ мѣсяцѣ утробной жизни нижній край чешуи представляетъ округленную кайму. При дальнѣйшемъ развитіи боковые отдѣлы чешуи растутъ быстрѣе срединнаго отдѣла, почему по срединѣ нижняго края послѣдняго образуется выемка. Позднѣе, къ четвертому мѣсяцу утробной жизни, въ глубинѣ этой выемки разрастается продолговатое зернышко (*die Knochenmasse*), направляющееся свободнымъ концомъ внизъ и образующее собой костяной отростокъ затылочной чешуи. Сначала у боковыхъ краевъ

³¹⁾ *Lengnick Hans*—Untersuchungen über das Os Kerckringii.—Jnaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde. № 26.—Königsberg i. Pr. 1897.

этого отростка видны щели и самый отростокъ кажется вѣзавшимся въ толщу нижняго края чешуи; позднѣе щели исчезаютъ и отростокъ сливается съ чешуей. При дальнѣйшемъ развитіи чешуи, послѣдняя утолщается опять таки болѣе въ боковыхъ отдѣлахъ, чѣмъ въ среднемъ, почему по срединной линіи, у нижняго края, образуется подобіе желобка; костяной отростокъ—Керкрингова косточка—углубляется въ дно этого желобка. Боковыя части чешуи, разрастаясь, надвигаются на желобокъ и лежащую въ немъ косточку, почему послѣдняя отодвигается кпереди, а въ концѣ концовъ вмѣсто желобка на наружной плоскости нижняго отдѣла чешуи получается вздутіе, образуемое, слѣдовательно, надвинувшимися на Керкрингову косточку боковыми отдѣлами чешуи. Керкрингова косточка въ такомъ случаѣ можетъ быть наблюдаема только снизу и спереди, сзади же она какъ бы обрастаетъ наружной пластинкой чешуи. Перейдя, такимъ образомъ, на внутреннюю поверхность чешуи, Керкрингова косточка располагается подъ нижней ножкой внутренняго, крестообразнаго возвышенія затылочной чешуи (*eminentia cruciata*) и входитъ въ составъ ея; слѣдовательно, наша косточка образуетъ нижній отдѣлъ *cristae longitudinalis internaе*.

Мы видимъ, что процессъ перехода Керкринговой косточки съ задней или наружной поверхности чешуи на переднюю или внутреннюю наблюдался *Lengnick*'омъ въ той же послѣдовательности явленій, какая ранѣе описана проф. *Д. Н. Амучинымъ*.

Относительно вопроса, возникаетъ ли Керкрингова косточка въ соединительно-тканной или же въ хрящевой основѣ, *Lengnick* не производилъ изслѣдованій, почему и не могъ высказать своего взгляда по этому поводу.

Въ заключеніи своихъ изслѣдованій *Lengnick* пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ ³¹⁾.

«1. Не ранѣе четвертаго мѣсяца утробной жизни, на срединѣ нижняго края затылочной чешуи появляется костяной выступъ, стоящій въ связи съ этой чешуей.

«2. Выступъ этотъ впервые былъ описанъ *Kerckring*'омъ и въ честь этого ученаго наименованная косточка—*os tricuspidale Kerckringii*—должна быть считаема не за особенную кость, а только за отростокъ затылочной чешуи и назваться *processus Kerckringii*.

«3. *Processus Kerckringii* представляетъ различный видъ, смотря по возрасту и по состоянію окостенѣнія нижняго края чешуи.

«4. Отростокъ является или треугольнымъ или четырехугольнымъ. Треугольная косточка выступаетъ обыкновенно остриемъ въ выемку нижняго края чешуи, а ея основаніе выдается надъ краемъ. Эта форма дала поводъ говорить *Virchow*'у объ отросткѣ, какъ рукояткѣ чешуи, *manubrium squamae occipitalis*.

³¹⁾ Op. cit. S. 49—50.

„5. При четырехугольной формѣ отростокъ не всегда ясно выраженъ; онъ становится замѣтнѣе, если нижній край чешуи въ срединѣ дважды зазубренъ. На такихъ препаратахъ косточка является не въ видѣ отростка, а частью нижняго края чешуи, частью, ограниченной двумя боковыми рашелинами.

„6. Отростокъ или *os Kerckringii* становится незамѣтнымъ вслѣдствіе разрастанія надъ нимъ боковыхъ отдѣловъ чешуи и исчезновенія желобка, почва котораго образуетъ *os Kerckringii*.

„7. *Os Kerckringii* участвуетъ въ образованіи (*bildet*) находящагося по срединной линіи на внутренней поверхности чешуи костнаго гребня, *crista occipitalis interna*, который своимъ нижнимъ расширеннымъ концемъ достигаетъ до нижняго края чешуи.

„8. Далѣе втораго года жизни не удается найти и слѣда Керкрингова отростка. На черепахъ взрослыхъ до сихъ поръ не было открыто слѣдовъ *ossis Kerckringii*“.

III.

Проф. *Ch. Debierre*, въ виду существующихъ въ литературѣ разногласій о способѣ развитія затылочнаго сегмента черепа, предпринялъ изслѣдованія съ цѣлью выяснитъ значеніе разнообразныхъ мнѣній по этому вопросу, при чемъ Керкринговой косточкѣ удѣлилъ вниманія не менѣе, чѣмъ другимъ образованіямъ, входящимъ въ составъ затылочной чешуи ³²⁾.

Изучивъ затылочную кость на 24 человѣческихъ зародышахъ различнаго возраста, отъ 5 см. до 40 см. длиной (отъ макушки до хвоста), и осмотрѣвъ много дѣтскихъ череповъ, *Debierre* по отношенію къ Керкринговой косточкѣ пришелъ къ такому заключенію:

„5. Нижній отдѣлъ затылочной чешуи на краю, обращенномъ къ затылочному отверстию, дополняется костнымъ язычкомъ, имѣющимъ видъ ланцета, *Керкринговой косточкой*. Мы нашли эту косточку независимой и свободной только въ одномъ случаѣ, именно на черепѣ 28—дневнаго младенца: въ другихъ случаяхъ мы встрѣчали ее всегда въ связи съ затылочной чешуей. Часто (въ трехъ случаяхъ изъ пятнадцати наблюденій надъ зародышами отъ 4 до 6 мѣсяцевъ) этой косточки вовсе не было и на ея мѣстѣ наблюдалась выемка“ (pag. 390).

Подробно описано *Debierre*'омъ 20 наблюденій (подъ № 9 описано два зародыша—длиной 11, 5 см.). Изъ этого описанія видно, что въ 13 случаяхъ не было замѣчено слѣда Керкринговой косточки, при чемъ въ наблюденіяхъ подъ № 9 оба раза на мѣстѣ косточки была выемка; что въ двухъ случаяхъ (набл. 4 и 5 надъ зародышами 8,5—9,5 см.) середина нижняго края чешуи выдавалась въ просвѣтъ затылочнаго отверстия въ видѣ

³²⁾ *Debierre*—„Developpement du segment occipital du crâne“.—Въ *Journal de l'anatomie et de physiologie normales et patalog. de l'homme et des animaux*. 1895. Sept.—Oct. T. XXXI. Pag. 385—426.

шпоры; что въ трехъ случаяхъ (набл. 8 надъ зародышемъ въ 11 см., набл. 16 надъ зародышемъ въ 15 см. и набл. 19—у мужскаго зародыша 18 см.) косточка отмѣчена сращенной съ чешуей; что при описаніи 17-го случая (женскій зародышъ 15 см.) *Debierre* замѣчаетъ: *l'osselet de Kerckringe est très apparent*, а при описаніи наблюденія 18 (женскій зародышъ 16 см.) говоритъ: „Здѣсь та особенность, что наблюдается удвоеніе Керкрингова выступа, другими словами, Керкрингова косточка кажется состоящей изъ двухъ боковыхъ половинокъ“. Изъ такого описанія надо заключить, что и въ случаѣ 17-омъ косточка представлялась въ видѣ выступа нижняго края чешуи, а не обособленной, что вполне согласно съ текстомъ статьи въ другомъ мѣстѣ (pag. 408): „я не былъ на столько счастливъ, чтобы найти ее обособленной у изслѣдованнаго мной 24—дневнаго зародыша, но я нашелъ ее свободной на черепѣ 28-дневнаго младенца“.

Въ критическомъ очеркѣ развитія затылочнаго отдѣла черепа *Debierre* пишетъ: „Мы сказали, что затылочная чешуя развивается изъ трехъ точекъ окостенѣнія: одна—для *pars infraoccipitalis*—появляется въ хрящевой основѣ черепа и двѣ боковыхъ точки—для *supraoccipitalis*—развиваются въ перепончатомъ черепѣ. Развитіе затылочной чешуи дало поводъ къ слѣдующимъ различнымъ мнѣніямъ.

„Затылочная чешуя развивается: 1) изъ *двухъ* точекъ окостенѣнія: верхней, появляющейся въ перепончатомъ черепѣ, и другой нижней—въ хрящевомъ черепѣ (*Sappey, Hannover*); 2) изъ *трехъ* точекъ: нижней для *portio infraoccipitalis* и двухъ другихъ верхне-боковыхъ для *portio supraoccipitalis* (*Rambaud* и *Renault*); 3) изъ *четырехъ* костныхъ точекъ: парныхъ нижнихъ для чешуи хрящеваго происхожденія и пары верхнихъ для чешуи фибрознаго происхожденія (*Meckel, Quain, Morris, Kölliker, Broca, Virchow, Lucy, Chiarugi*); 4) изъ *восьми* точекъ, по четыре парныхъ на каждой сторонѣ, изъ которыхъ только одна пара назначена для *infraoccipitalis* (*Meckel, Hartmann*). *Bessel-Hagen* и *Анучинъ* раздѣляютъ послѣднее мнѣніе, но полагаютъ, что верхняя пара точекъ окостенѣнія расположена не по одной линіи съ другими, но болѣе снаружи (экстралятерально). Къ этимъ костнымъ центрамъ, сливающимся къ четвертому мѣсяцу, примыкаютъ: а) Керкрингова косточка, которая показывается къ четвертому мѣсяцу и на шестомъ мѣсяцѣ сливается съ чешуей, хотя не постоянно; в) пара пред-межтемянныхъ костей (*préinterpariétaux*), наблюдаемая въ 12—13% и причисляемая только *Chiarugi* и *Bianchi* къ межтемянной кости животныхъ. (*Chiarugi, Boll. della Soc. Cult. scienze mediche, Siena. 1835.*—*Bianchi, Ball. della Accad. medicu di Roma, 1888*³²⁾).

Изложивъ развитіе нижней части затылочной чешуи и философію этого отдѣла затылочной кости, *Debierre* говоритъ:

„Къ рѣчи о развитіи *portionis infraoccipitalis* должно присоединить изслѣдованіе объ *ossiculum Kerckringii*, которая, если имѣется на лицо, до-

³²⁾ Op. cit., pag 405.

полняетъ эту часть. У большинства зародышей нижній край затылочной чешуи имѣетъ на срединѣ вырѣзку; у другихъ, напротивъ, на соответственномъ мѣстѣ находится маленькій ланцетовидный костный язычекъ, вдающийся въ просвѣтъ затылочнаго отверстия, *manubrium squamae occipitalis*. Эта рукоятка чешуи и есть Керкрингова косточка, успѣвшая слиться съ чешуей.

„Эта косточка появляется въ различное время утробной жизни, чаще — на четвертомъ мѣсяцѣ. Я не былъ достаточно счастливъ встрѣтить ее обособленной у 24-дневнаго зародыша, котораго я изслѣдовалъ, но я нашелъ ее еще свободной на черепѣ 28-дневнаго младенца.

„*Nicolai, Virchow, Romiti, Stieda, S. Bianchi* не наблюдали ее изолированной; а всегда уже слившейся съ затылочной чешуей. Но *Kerckring*, открывшій ее и нарисовавшій обособленной, а затѣмъ *Rimbaud* и *Renault* и въ послѣднее время *Lucy* признають, что она въ началѣ существуетъ совершенно изолированной.

„Хотя Керкрингова косточка къ шестому мѣсяцу сливается съ чешуей, но такъ какъ этой косточки довольно таки часто и не бываетъ, то она и не можетъ постоянно, какъ утверждаетъ *Lucy*, выполнять вырѣзку нижняго края чешуи. Подобно *Bianchi*, и я наблюдалъ раздвоеніе Керкринговой косточки. Я согласенъ съ этимъ авторомъ, что если Керкрингова косточка въ самомъ дѣлѣ развивается изъ отдѣльной точки окостенѣнія, то она должна быть считаема за образование иное, чѣмъ *manubrium squamae*, которая вѣдь представляетъ собой только ланцетовидное удлиненіе нижняго края чешуи. Керкринговой косточки у животныхъ не существуетъ.

„Какое же морфологическое значеніе этой косточки?

„По *Kerckring*'у, *Luschka, Rimbaud* и *Renault*, Керкрингово ядрышко развивается въ основномъ хрящѣ и прикрѣпляется къ нижнему краю чешуи посредствомъ хрящеваго мостика. *Bianchi*, напротивъ, полагаетъ, что она происходитъ не въ нѣдрахъ хряща, а въ *membrana spino-occipitalis Hannover*'а. Признаюсь, мои личныя наблюденія привели меня къ принятію мнѣнія *Bianchi*. А если такъ, то нельзя соглашаться съ *Albrecht*'омъ, что у человѣка Керкрингова косточка представляетъ непостоянный рудиментъ, подобный тому, который *Albrecht*'омъ, *Dollo, Baur*'омъ и другими принимается у ананіотовъ (безпослѣдовыхъ) за *proAtlas* и который наблюдается также иногда у амніотовъ (сумчатыхъ, насѣкомоядныхъ, беззубыхъ обезьяны) въ рудиментарномъ состояніи, въ видѣ слѣдовъ, какъ явленіе атавистическое.

„Керкрингова косточка имѣетъ второстепенное значеніе; она обусловлена случайнымъ окостенѣніемъ, частнымъ—въ строго морфологическомъ смыслѣ. Такое мнѣніе было высказано еще *Kölliker*'омъ. (*Embryologie, Paris. 1882, p. 465.*)

„Какую роль выполняетъ Керкрингова косточка?

„Для однихъ отсутствіе ея (*Marimò*) или недостаточное развитіе (*Romiti*) служить причиной происхожденія средней затылочной ямки, *fossae me-*

dianae occipitis; другіе (*Chiarugi*), напротивъ, полагаютъ, что эта ямка совпадаетъ съ чрезмѣрнымъ развитіемъ Керкринговой косточки. Имѣетъ ли какое отношеніе,—какъ причина къ дѣйствию,—отсутствіе этой косточки къ *мозжечкому родничку*, описанному *Namy* на зародышѣ микроцефала? (Bull. de la Soc. d'Anthrop., 1867, p 511.) Во всѣхъ случаяхъ нельзя смотрѣть на нашу косточку, какъ на достаточную причину происхожденія fossae medianae occipitis, потому что эта косточка отсутствуетъ у такихъ животныхъ (плотоядные и др.), которыя обладаютъ типично выраженной ямкой»³²).

Сдѣлавъ ссылки на руководство анатоміи *Morris'a* и наблюденіе *Le Courtois*, приведенныя здѣсь нами выше (стр. 9), *Debierre* продолжаетъ:

„По моему мнѣнію, какъ я высказалъ въ другомъ мѣстѣ (*Ch. Debierre* —La tête des criminels.—Lyon, 1895), fossa mediana occipitis или червячковая ямка у различныхъ зародышей не зависитъ отъ давленія на внутреннюю поверхность чешуи развитаго червячка. Случай *Rossi*, гдѣ у одного идиота тридцати одного года наблюдалась большая треугольной формы, около 35 mm. въ діаметрѣ, fossa mediana occipitis и гдѣ при этомъ не доставало средней доли мозжечка, допускаетъ такое мнѣніе. Болѣе вѣроятно, что fossa mediana occipitis, хорошо выраженная у многихъ животныхъ (плотоядные, лемуры и другія), появляясь у человѣка въ исключительныхъ случаяхъ (около 3—4 разъ на 100), представляетъ явленіе атавизма.

„Мнѣ кажется, расположеніе manubrii squamae occipitalis въ вырѣзкѣ нижняго края чешуи вызываетъ раздвоеніе внутренняго затылочнаго гребня на двѣ вѣтви, сглаживающіяся къ окружности затылочнаго отверстия. Треугольное пространство, ограниченное разходящимися ножками cristae occipitalis internae и затылочной дырой, соответствуетъ слегка вогнутой верхней (или передней) поверхности manubrii; боковые гребни ножекъ отграничиваютъ это пространство отъ чешуи. Пусть Керкрингова косточка имѣетъ значеніе рукоятки чешуи, пусть, какъ думаетъ *S. Bianchi*, она представляетъ иное образованіе, а не manubrium squamae,—я не могу допустить мысли, чтобы она играла главную роль въ образованіи fossae medianae occipitis, потому что эта послѣдняя не всегда находится на уровнѣ треугольной площадки (что позади опистіона—espace postopisthiaque), но, помнитса, иногда выше, на срединѣ или въ сторонѣ отъ crista occipitalis interna.

„Тѣмъ болѣе я не могу согласиться съ *P. Poirier* (*Anat. I*, 382), чтобы червячковая ямка наблюдалась постоянно до рожденія, и просто потому, что авторъ могъ бы обстоятельно осмотрѣть чешую у различнаго возраста зародышей и убѣдиться, что такой ямки не существуетъ. Еще менѣе я склоненъ думать, что если, послѣ рожденія, crista occipitalis interna замѣщаетъ ямку, то это будто бы происходитъ, благодаря задержкѣ въ развитіи червячка. Crista occipitalis interna со включеніемъ мозжечковаго серпа

³²) Op. cit., pag. 407 - 409.

относительно прямъ, но онъ появляется вовсе не постепенно послѣ рожденія, подобно любому связочному или мышечному гребню. *Лису* также утверждалъ, что червячковая ямка постоянна у зародышей 6—9 мѣсяцевъ, но нѣсколько ниже онъ опровергаетъ себя, говоря, что на 20 дѣтскихъ черепяхъ онъ встрѣтилъ эту ямку тринадцать разъ! (Loc. cit., pag. 22 et 23).

„Чтобы кончить рѣчь о Керкринговой косточкѣ, я прибавлю, что ее находили прикрытой двумя другими косточками, величиной въ чечевицу, развившимися между заднимъ краемъ суставныхъ частей и нижнимъ краемъ чешуи. *Staurengi* приводитъ одинъ такой случай, *S. Bianchi* упоминаетъ о трехъ другихъ случаяхъ“³²⁾.

IV.

Мои наблюденія Керкринговой косточки у зародышей, новорожденныхъ и дѣтей были произведены надъ 40 объектами, которые по возрасту распределяются такъ:

Дѣтей до 2-хъ лѣтъ	4
новорожденныхъ	16
утробной жизни 9 мѣсяцъ.	3
„ „ 8 „	2
„ „ 7 „	5
„ „ 6 „	3
„ „ 5 „	5
„ „ 4 „	2

У четырехъ изслѣдованныхъ мной зародышей въ 3—5 см. длиной костного ядрышка, соответствующаго положенію *ossiculi Kerckringii*, я не видѣлъ.

Препараты костей черепа или полныхъ скелетовъ зародышей и новорожденныхъ, приготовленные мной въ разное время въ теченіи послѣднихъ двѣнадцати лѣтъ, частью наклеенные или пришитые на картонъ, частью въ видѣ череповъ или скелетиковъ со связками, частью, наконецъ, сохраняемые въ спирту, находятся въ кабинетахъ Томскаго университета: въ анатомическомъ (17 преп.), патолого-анатомическомъ, въ кабинетѣ оперативной хирургіи, гистологическомъ, судебно-медицинскомъ, акушерскомъ и въ кабинетѣ дѣтской клиники.

На одномъ черепѣ зародыша по четвертому мѣсяцу я нашелъ Керкрингову косточку обособленной въ видѣ кругловатаго зернышка въ 0.1 см. въ діаметрѣ подлѣ самой вырѣзки нижняго края затылочной чешуи. На другихъ болѣе зрѣлыхъ плодахъ, равно какъ у новорожденныхъ, она всегда представляла собой отростокъ чешуи. Въ четырехъ случаяхъ этотъ отростокъ направляется въ плоскости наружной пластинки чешуи (рис. № 3); въ 19 случаяхъ Керкринговъ отростокъ стоитъ въ связи съ нижнимъ

³²⁾ Op. cit., pag. 409 - 410

краемъ чешуи такъ, что кажется выростающимъ изъ диплое (рис. № 1),— и въ 12 случаяхъ онъ является какъ бы продолженіемъ внутренней пластинки чешуи, при чемъ его задняя поверхность оказывалась желобообразно вдавленной (рис. № 2). Въ десяти случаяхъ, у зародышей болѣе ранняго возраста, отростокъ представляется треугольнаго очертанія съ остриемъ, направленнымъ внизъ (впередъ); позднѣе отростокъ наблюдается тупымъ, а у новорожденныхъ въ 5 случаяхъ онъ имѣлъ четырехугольную форму, отдѣляясь отъ боковыхъ отдѣловъ нижняго края чешуи глубокими зазубринами или тонкими вертикально идущими трещинами (рис. № 2). Желобообразно вдавленная задняя поверхность отростка сверху (при нормальномъ положеніи черепа—сзади) и съ боковъ ограничена какъ бы надвигающимися на нее прилежащими частями чешуи; эти послѣднія при дальнѣйшемъ ростѣ отдѣсняютъ отростокъ кпереди, къ плоскости внутренней поверхности чешуи. Въ другихъ случаяхъ на наружной поверхности чешуи, подлѣ середины нижняго края, замѣчается продольная борозда, соответствующая по мѣстоположенію *cristae perpendicularis* взрослыхъ; у нижняго края эта борозда расширяется, дѣлается глубже и даетъ возможность видѣть нижній отдѣлъ отодвинутой кпереди Керкринговой косточки.

Далѣе, есть препараты, у которыхъ, на мѣстѣ описанной бороздки, замѣчается продольное вздутіе—зачатокъ *cristae perpendicularis*; тогда Керкрингова косточка снаружи становится незамѣтной. Наконецъ, на препаратѣ 6—мѣсячнаго зародыша боковые отдѣлы чешуи надвинулись одинъ на другой—лѣвый на правый—и косточка повидимому сращена съ краемъ праваго боковаго отдѣла. На трехъ дѣтскихъ черепахъ, въ возрастѣ отъ одного года до полутора (препараты проф. *Н. М. Малеева*), Керкринговъ отростокъ имѣетъ видъ маленькаго плоскаго выступа въ срединѣ неглубокой выемки нижняго края чешуи, при чемъ его верхняя поверхность непосредственно переходитъ во внутреннюю поверхность чешуи.

Всѣ эти наблюденія надъ формой и положеніемъ Керкрингова отростка у зародышей, новорожденныхъ и дѣтей до 2-хъ лѣтъ подтверждаютъ приведенныя выше изслѣдованія проф. *Д. Н. Амичина*, *Lengnick'a* и проф. *Debierre'a*. Нижеслѣдующія наблюденія, произведенныя надъ черепами дѣтей старше двухъ лѣтъ и черепами взрослыхъ, мнѣ кажется, опредѣляютъ дальнѣйшую судьбу и значеніе интересующаго насъ образованія точнѣе, чѣмъ это сдѣлано было до сихъ поръ авторами, которымъ не удавалось точно констатировать на черепахъ взрослыхъ явныхъ слѣдовъ Керкринговой косточки *).

1. На черепѣ двухлѣтняго рахитика (препаратъ патолого-анатомическаго музея отд. XI, № 72) Керкрингова косточка представляется въ видѣ

*) Препараты затылочныхъ костей, описанныхъ здѣсь, получены преимущественно отъ череповъ, добытыхъ мной при раскопкахъ стариннаго томскаго кладбища на Воскресенской горѣ въ 1898 г., частью отъ курганныхъ череповъ и рѣдко—отъ череповъ, обработанныхъ въ кабинетѣ топографической анатоміи Томскаго университета.

приросшей къ внутренней поверхности чешуи, подлѣ самаго края затылочнаго отверстія, бляшки, расположенной между ножками *cristae occipitalis internaе* такъ, что эта бляшка сверху и по сторонамъ непосредственно граничитъ съ краями *cristae*. Бляшка пятиугольнаго очертанія, въ діаметръ 0,4 см., одна ея сторона обращена кверху и кзади, а противолежащій уголъ впередъ, къ затылочному отверстию. Снаружи эта бляшка не замѣтна.

2. Затылочная кость ребенка по третьему году. (Рис. № 4.) *Partes basilaris* отдѣлена отъ *partes condyloideae* хрящевой прослойкой (извѣстно, что сращеніе здѣсь происходитъ на 3—4. году); *partes condyloideae* слиты съ чешуей въ наружныхъ $\frac{3}{4}$ протяженія; во внутренней же четверти эти отдѣлы разграничены сквозными трещинами, идущими на протяженіи 0,8 см. кзади и кнаружи (слиянiе суставныхъ отдѣловъ съ чешуей происходитъ на 2 году). Тотчасъ внутри отъ лѣвой трещины замѣчается вертикально (кзади) направляющаяся также сквозная трещинка, 0,4 см. длиной, соответствующая по своему положенію зазубринѣ или трещинѣ, ограничивающей у новорожденныхъ и болѣе зрѣлыхъ зародышей лѣвый край Керкрингова отростка. На верхней (внутренней) поверхности чешуи эта трещинка проходитъ какъ разъ по внутренней крайнѣ лѣвой ножки *cristae occipitalis internaе*. *Crista* же *occipitalis interna*, вскорѣ по отхожденіи отъ внутреннего затылочнаго бугра, слѣдовательно, довольно высоко, раздваивается и, спускаясь къ задней окружности затылочнаго отверстія, ограничиваетъ собой рѣзко выраженную *fossam medianam occipitis*.—Препаратъ показываетъ, что треугольная площадка, ограниченная расходящимися ножками *cristae occipitalis internaе* и заднимъ краемъ затылочнаго отверстія, не на всемъ пространствѣ образована Керкринговой косточкой, но что нижне-наружные углы ея принадлежатъ заднимъ угламъ суставныхъ отдѣловъ, самые же бедра *cristae*—чешуѣ. Такимъ образомъ, на долю Керкринговой косточки остается относительно узкая полоска—самое дно *fossae medianae occipitis*. Въ тоже время препаратъ подтверждаетъ наблюдаемый въ утробномъ періодѣ и у новорожденныхъ фактъ, что Керкрингова косточка срастается не только съ чешуей, но на незначительномъ протяженіи и съ суставными отдѣлами затылочной кости.—Свободный край Керкринговой косточки, длиной 0,4 см., слегка вырѣзанъ. *Protuberantia occipitalis externa* слабо выражена. Отъ ея середины тянется внизъ *crista perpendicularis*, слабо выраженная въ верхней половинѣ и болѣе рельефно въ нижней. Эта рельефность нижней половины *cristae* зависитъ отъ того, что по сторонамъ *cristae* находятся овальныя ямки, болѣе глубокія, чѣмъ лежащія по бокамъ верхняго отдѣла *cristae*. Спускаясь къ краю затылочнаго отверстія, *crista*, на уровнѣ задняго конца трещинки, отдѣляющей *processus Kerckringii* отъ сосѣдней части чешуи, постепенно сглаживается.—Конечно, нельзя утверждать положительно, что задній или верхній отдѣлъ *fossae medianae occipitis* образованъ Керкринговой косточкой, но несомнѣнно, что нижній ея отдѣлъ, прилегающій къ затылочному отверстию, образованъ Керкринговимъ отросткомъ.

У *Dalla Rosa* ³³⁾ въ атласѣ изображена затылочная кость зародыша конца 6-го мѣсяца (длина тѣла 30 см.), при чемъ на чешуѣ находится Керкринговъ отростокъ. Другой рисунокъ затылочной кости ребенка 1 года 3 мѣсяцевъ имѣетъ прямое отношеніе къ описанному мною препарату подъ № 2. Затылочная чешуя обладаетъ Керкринговымъ отросткомъ, боковые края котораго отдѣлены отъ суставныхъ отдѣловъ посредствомъ *synchondrosis intraoccipitalis posterior*. Ширина отростка 0,5 см., длина—около 0,6 см. Треугольная площадка между разходящимися ножками *cristae occipitalis internae* образована въ средней, большей, части насчетъ Керкрингова отростка, а въ ниже-переднихъ углахъ—насчетъ суставныхъ отдѣловъ.

3. Затылочная кость ребенка лѣтъ 4—5.—(Рис. № 6). На обоихъ мышелкахъ замѣтенъ слѣдъ хрящеваго соединенія основной части съ суставными; этотъ слѣдъ находится и на верхней поверхности между указанными частями. Затылочное отверстіе замѣтно удлинено: bf—36; qq—24; отношеніе 66,55. При ближайшемъ изученіи формы затылочнаго отверстія оказывается, что высокая степень узкохребетности черепа въ данномъ случаѣ зависитъ отъ удлиненія затылочнаго отверстія насчетъ вырѣзки, лежащей на срединѣ задней окружности его; эта вырѣзка увеличиваетъ длину отверстія на 3 мм.—и нормально хребетный указатель долженъ бы считаться въ 72,46. — Ширина вырѣзки до 0,7 см. *Crista longitudinalis* наружной поверхности доходитъ до самаго края затылочнаго отверстія, образованнаго упомянутой вырѣзкой. Рѣзко выраженный *crista occipitalis interna* почти въ 1,5 см. отъ затылочнаго отверстія становится ниже и расходится на двѣ ножки. Между этими ножками образуется ямка; передній край ея ограниченъ описанной вырѣзкой. Высота ямки—отъ внутренняго края бифуркаціи ножекъ до затылочнаго отверстія—3,5 мм.,—ширина—6 мм.; края ямки сливаются съ краями вырѣзки.

(Подобную описанной вырѣзку на задней окружности затылочнаго отверстія я встрѣтилъ еще на остоячкомъ черепѣ I возраста (№ 7); хребетный указатель этого черепа значительно ниже, чѣмъ на другихъ остоячкихъ черепахъ; онъ = 72,72) *).

Въ описанномъ случаѣ ямка между ножками *cristae internae* и вырѣзка задняго края затылочнаго отверстія расположены какъ разъ на мѣстѣ, соответствующемъ положенію Керкринговой косточки. Мнѣ кажется, описанные дефекты слѣдуетъ объяснить если не полнымъ отсутствіемъ этой косточки, то чрезвычайно слабымъ ея развитіемъ.

4. Затылочная кость ребенка лѣтъ 6.—Длина затылочнаго отверстія (bf) — 30,5 мм., ширина (qq)—26; index (хребетный указатель)—85,24. *Crista longitudinalis* нижняго отдѣла наружной поверхности чешуи слабо выраженъ и лежація по сторонамъ его ямки не глубоки. Задній край за-

³³⁾ *Dalla Rosa* — Anatomischer Atlas. 1 Lieferung. Berlin u. Wien. 1900. Seite 57.

*) Матеріалы для антропологии Сибири. V, стр. 52.

тылочнаго отверстія на ширину 3 mm., а по окружности на 4 cm., какъ бы приплюснуть снизу вверхъ и замѣтно истончень; по такому полуциркулярному ободку *crista externa* замѣтно тянется до самаго края *foraminis magni*. *Crista interna* сначала спускается вертикально внизъ, а потомъ, на половинѣ разстоянія между *protuberantia interna* и краемъ затылочнаго отверстія, поворачиваетъ слегка влѣво и, не доходя на 0,7 cm. до края *foraminis magni*, сглаживается, переходя въ слегка возвышенную лѣвую ножку. Медиально отъ этой ножки находится треугольнаго очертанія площадка, постепенно переходящая въ правую мозжечковую ямку чешуи. Край затылочнаго отверстія, соотвѣтствующій описанной площадкѣ, слегка утолщенъ.

Въ данномъ случаѣ не видно слѣда Керкрингова отростка, но, зная точно его мѣстоположеніе, не трудно угадать, что онъ образуетъ треугольную площадку, слегка утолщенную къ краю затылочнаго отверстія.

5. Затылочная кость ребенка лѣтъ 12. Vf—35, qq—29; index—82,85, —*Crista longitudinalis externa* доходитъ до края затылочнаго отверстія. *Crista interna* въ разстояніи 1,2 cm. отъ затылочнаго отверстія совершенно сглаживается и пространство между нижнимъ концомъ *cristae* и краемъ затылочной дыры представляетъ слабо выраженную ямку съ характеромъ перстнаго вдавленія, въ діаметрѣ около 1,2 mm.

И въ данномъ случаѣ, какъ въ предыдущемъ, нѣтъ видимаго слѣда Керкрингова отростка. Мы видимъ, что въ обоихъ (4 и 5) случаяхъ сліяніе послѣдняго съ нижнимъ отдѣломъ чешуи на столько полно, что нельзя точно провести даже мысленной границы этого отростка.

6. Затылочная кость субъекта лѣтъ 18.—Vf—36, qq—28, index—77,78. *Crista occipitalis externa* въ разстояніи 0,7 cm. отъ затылочнаго отверстія сглаживается. Задняя окраина этого отверстія на ширину 2,5 mm. покрыта сосудистыми отверстиями и какъ бы вдавлена, самый край слегка зубчатъ и прямъ на протяженіи 1 cm. По сторонамъ описанной окраины замѣтно возвышаются—наискось снутри сзади кнаружи и впередъ—боковые отдѣлы чешуи. Въ общемъ *crista externa* у края затылочнаго отверстія какъ бы расходится на двѣ ножки, ограничивающія собой маленькій трапецевидный отдѣлъ.—*Crista occipitalis interna* представляетъ разложистый валикъ, шириной около 1 cm., который въ разстояніи 0,5 cm. отъ края отверстія расходится на двѣ ножки, ограничивающія полулунную слегка углубленную площадку, шириною по краю затылочнаго отверстія въ 1,5 cm; середина этого края на протяженіи 0,7 cm. слегка выступаетъ въ просвѣтъ затылочнаго отверстія.

Нѣтъ, полагаю, сомнѣнія, что здѣсь мы имѣемъ дѣло со слабо выраженными слѣдами Керкрингова отростка, выполняющаго собой все пространство между расходящимися ножками *cristae occipitalis internaе*.

Нижеслѣдующіе шесть препаратовъ затылочной чешуи представляютъ нормальной формы *crista occipitalis interna*, съ расходящимися (довольно низко) ножками, между которыми образуется слегка углубленная треугольная площадка; *crista occipitalis externa*, вблизи самаго края затылочнаго

отверстія, также сглаживается и расходится на двѣ слабо выраженных ножки, окаймляющія задній край затылочнаго отверстія. Типъ такихъ препаратовъ является преобладающимъ среди череповъ и въ атласѣ *W. Spalteholz*'а ³³⁾ имѣются рисунки нормальной затылочной кости съ указанными чертами.—Во всѣхъ этихъ случаяхъ нормально образованный Керкринговъ отростокъ гладко слился съ чешуей и суставными отдѣлами, безъ видимыхъ слѣдовъ его обособленности.

7.	Затылочная кость	12-лѣтняго.	Vf—28,	qq—26;	index —92,85.
8.	"	"	15	"	Vf—35, qq—28; " —80.—
9.	"	"	18	"	" —39, " —30; " —76,92.
10.	"	"	18	"	" —34, " —29; " —85,29.
11.	"	"	22	"	" —41, " —33; " —80,48.
12.	"	"	30	"	" —41, " —33; " —80,48.

13. Затылочная кость субъекта V возраста.—Vf—37, qq—33; index 89,20. Затылочное отверстие кажется увеличеннымъ въ заднемъ отдѣлѣ посредствомъ дополнительной вырѣзки, на подобіе описанной въ наблюдениі 3-мъ. Однако въ данномъ случаѣ происхожденіе такой вырѣзки иное. Дѣло въ томъ, что здѣсь *crista occipitalis externa* у самаго края затылочнаго отверстія расходится на двѣ ножки, окаймляющія задній отдѣлъ отверстія. Эти ножки представляются въ видѣ возвышенныхъ шероховатостей, оканчивающихся легкими выступами въ просвѣтъ затылочнаго отверстія. Особенно рѣзко выражены эти выступы съ внутренней стороны черепа, гдѣ они представляютъ окранны разошедшихся ножекъ *cristae occipitalis internae*.

Треугольная площадка между ножками внутреннего гребня, вслѣдствіе разложистости послѣднихъ, незначительна и слегка углублена.—Съ подобными описаннымъ здѣсь вырѣзкой и выступами въ просвѣтъ затылочнаго отверстія затылочная кость изображена въ атласѣ *Dalla Rosa* ³⁴⁾.—Слѣдовъ Керкрингова отростка здѣсь не наблюдается; этотъ послѣдній совершенно слился съ внутренними краями ножекъ *cristae occipitalis internae*.

14. Occiput взрослого IV возраста (рис. № 8) съ *processus frontalis squamae ossis temporis*. Qq—33. *Protuberantia occipitalis externa* рѣзко выражена.—*Crista occipitalis externa*, спускаясь къ затылочному отверстию, постепенно сглаживается и, не доходя на 0,6 см. до края послѣдняго, становится незамѣтна. На заднемъ краю отверстія замѣчается вырѣзка, въ просвѣтъ которой выступает своимъ основаніемъ треугольная пластинка, сливающаяся своей верхушкой съ переднимъ (или нижнимъ) концомъ *cristae externae*. Боковые края этой пластинки ограничены справа легкой бороздкой, слѣва—щелью. Ширина пластинки (измѣренная по краю затылочнаго отверстія)—0,8 см.—*Crista occipitalis interna*, на половинѣ разстоянія между внут-

³³⁾ *Werner Spalteholz*—Handatlas der Anatomie des Menschen.—I Bd. Leipzig. 1899. S. 1—2.

³⁴⁾ *Dalla Rosa* u. *Toldt*—Anatomischer Atlas.—I Lieferung. B. u. W. 1900. S. 54—55.

ренимъ затылочнымъ бугромъ и затылочнымъ отверстіемъ, расходится на двѣ ножки: треугольная площадка между этими ножками оканчивается у края затылочнаго отверстия округленнымъ плоскимъ отросткомъ, выступающимъ въ просвѣтъ этого отверстия; ширина отростка—0,8 см., длина—около 0,6 см. Боковые края отростка ограничены: справа—незначительной вырѣзкой и бороздкой, слѣва—рѣзко выраженной вырѣзкой. Благодаря этой болѣе рѣзко выраженной вырѣзкѣ, ограничивающей лѣвый край отростка, послѣдній кажется какъ бы сдвинутымъ вправо. Пластинчатый отростокъ вполне соответствуетъ описанной выше треугольной пластинкѣ примыкающей къ переднему концу *cristae occipitalis externaе*. Толщина отростка при основаніи 0,4 см., къ краю затылочнаго отверстия онъ становится тоньше—0,2 см.

Нѣтъ сомнѣнія, что въ данномъ случаѣ мы имѣемъ передъ собой *processus Kerckringii* взрослого.

15. Затылочная кость взрослого IV-го возраста. (Рис. № 7.) Bf—40, qq—33, index—82,50. Лѣвый *tuberculum jugulare* сильно развитъ.—*Crista occipitalis externa* у края затылочнаго отверстия оканчивается слегка расширяющимся бугоркомъ, выступающимъ въ просвѣтъ этого отверстия; ширина бугорка 0,5 см. *Crista occipitalis interna*, на половинѣ разстоянія, расходится на двѣ ножки, довольно рѣзко очерченныя, изъ коихъ первая тянется почти до *sulcus sigmoideus*, а лѣвая, не доходя 0,7 см. до уровня затылочнаго отверстия, сглаживается. Треугольная площадка между ножками представляется рѣзко ограниченной и у самаго края затылочнаго отверстия оканчивается незначительнымъ плоскимъ отросткомъ, выступающимъ въ просвѣтъ отверстия; ширина отростка—0,5 см. Слева край отростка рѣзко ограниченъ бороздкой, ведущей въ питательное отверстие; справа же—бороздкой въ видѣ зазубрины и маленькой вырѣзкой. Этотъ отростокъ вполне соответствуетъ описанному выше бугорку, которымъ оканчивается *crista occipitalis externa*.

Въ этомъ бугоркѣ или отросткѣ, судя по его характерному положенію и плоской формѣ, мы принуждены видѣть явный слѣдъ Керкрингова отростка, сохранившійся на черепѣ взрослого.

16. Черепъ Школина Кузьмы, 20 л., крестьянина Псковской губ. (препаратъ находится въ зоологическомъ музеѣ Томскаго университета).—На скелетѣ шесть поясничныхъ позвонковъ и на обѣихъ сторонахъ—*processus supracondyloideus humeri internus*.—Bf—32, qq—27; index—84,37.—*Crista occipitalis externa* слабо выражена, оканчивается въ разстояніи отъ затылочнаго отверстия на 1 см. На этомъ протяженіи, при внимательномъ осмотрѣ, замѣчается треугольная гладкая площадка, своимъ переднимъ округленнымъ краемъ вдающаяся въ просвѣтъ затылочнаго отверстия; ширина вдающагося отростка 0,8 см., а ширина всего края площадки 1,2 см. Отростокъ ограниченъ съ боковъ сходящимися кверху (кзади) бороздками, которыя даютъ возможность опредѣлять его длину въ 0,4 см.—Въ сторонѣ отъ этой площадки, на боковыхъ краяхъ затылочнаго отверстия, находятся

вдающіеся въ просвѣтъ послѣдняго бугорки, вполнѣ, по своему положенію и формѣ, соответствующіе концамъ разошедшихся ножекъ *cristae occipitalis externaе* въ наблюдении 13-мъ.—*Crista occipitalis interna* въ передней трети расходится на двѣ ножки, ограничивающія слегка вдавленную треугольную площадку, свободный край которой, немного влѣво отъ срединной линіи, оканчивается гладкимъ округленнымъ отросткомъ, соответствующимъ описанному на наружной поверхности.

И въ этомъ наблюдении пластинчатый отростокъ представляетъ собой явный слѣдъ сохранившагося у взрослого Керкрингова отростка.

17. Затылочная кость субъекта III возраста. Vf—35, qq—30, index—85,71. *Crista occipitalis externa* выраженъ слабо. Между расходящимися ножками *cristae occipitalis internaе* образуется рѣзко выраженная ямка, зачатокъ *fossae medianae occipitis*, передней край которой отграниченъ отъ края затылочнаго отверстія плоскимъ валикомъ. Задній край затылочнаго отверстія имѣетъ широкую (до 1, 1 см.) дополнительную вырѣзку (высотой до 0,4 см), на подобіе описанной въ наблюдении 13-омъ.

Судя по сравненію съ препаратами, на которыхъ виденъ слѣдъ Керкрингова отростка, слѣдуетъ допустить, что въ данномъ случаѣ этотъ отростокъ образуетъ собой тотъ плоскій валикъ, который отграничиваетъ среднюю ямку отъ затылочнаго отверстія.

18. Затылочная кость субъекта III возраста. Vf—37, qq—30; index 81.07.—*Crista occipitalis externa* слабо выраженъ, а въ разстояніи 1,3 см. отъ края затылочнаго отверстія, сглаживаясь, переходитъ въ треугольную площадку, передніе углы которой сливаются съ округленными гладкими валиками: эти послѣдніе, по положенію, соответствуютъ ножкамъ *cristae externaе*,—они окаймляютъ съ боковъ задній отдѣлъ затылочнаго отверстія. Свободный край площадки прямой, шириной 0,7 см. *Crista occipitalis interna* въ верхней трети расходится на двѣ ножки, ограничивающія треугольное вытянутое углубленіе—ясно выраженную *fossam medianam occipitis*. Продолжаясь далѣе, ножки окаймляютъ съ боковъ заднюю окружность *foraminis magni*. *Fossa mediana* къ свободному краю, шириною въ 0,7 см., истончается.

Осматривая внутреннюю поверхность затылочной чешуи у одного 5-ти мѣсячнаго зародыша, я нашелъ *crista occipitalis interna* также расходящимся въ верхней трети на двѣ ножки; промежутокъ между ножками непосредственно переходилъ въ Керкринговъ отростокъ.—На одномъ препаратѣ затылочной чешуи новорожденнаго (мертворожденнаго) *crista occipitalis interna*, довольно рѣзко выраженный, расходится въ нижней трети на двѣ ножки; слегка углубленная между ножками площадка также непосредственно переходитъ въ Керкринговъ отростокъ.

Сравненіе всѣхъ этихъ препаратовъ показываетъ, что дно *fossae medianae occipitis* взрослого обязано Керкрингову отростку, который, при дальнѣйшемъ ростѣ затылочной кости, прикрывается сзади (снаружи) пластинкой чешуи и происходящимъ отъ послѣдней *crista occipitis externa*.

19. Затылочная кость субъекта I возраста. — Bf—40, qq—28; index—70.— Основная часть соединена съ суставными частями посредством *synchondrosis intraoccipitalis anterior*, а лѣвая суставная—съ чешуей черезъ *synchondrosis intraoccipitalis posterior*.—Слабо выраженный *crista occipitalis externa* расходуется на двѣ ножки, между которыми образуется маленькая площадка со слабо видимой продольной бороздкой. Длина затылочнаго отверстія увеличена вырѣзкой у задняго края его: длина вырѣзки до 0,2 см., ширина до 0,7 см. Отъ *protuberantia occipitalis interna* вмѣсто срединнаго *crista* дугобразно спускаются два гребня—ножки *cristae*,—между которыми образуется овальное углубленіе—вполнѣ выраженная *fossa mediana occipitis*; средина ея тонка и просвѣчиваетъ; край, прилегающій къ затылочному отверстию, слегка утолщенъ.

20. Черепъ № 8 устьтартасскаго курганнаго поля Томской губ., IVвозр. *). Bf—37, qq—30; index—81,07.—*Crista occipitalis externa* слабо выражень въ переднемъ отдѣлѣ; область чешуи, прилегающая къ нему, вдавлена внутрь. *Crista occipitalis interna* на половинѣ пути расходится на двѣ ножки, ограничивающія ямку, въ видѣ желоба, спускающуюся къ затылочному отверстию; дно ямки довольно толсто—до 0,6 см., къ свободному краю—до 0,4 см. На срединѣ послѣдняго—маленькій шипикъ, въ 0,1 см.

21. Сводъ черепа (*calvaria*) съ томскаго могильника. По каталогу археологическаго музея томскаго университета подъ № 4149.—Основаніе черепа разрушено. Черепъ V-го возраста.—Наружная пластинка затылочной чешуи разрушена; на мѣстѣ, соответствующемъ *cristae occipitalis externae*, замѣтно слабое возвышеніе. Отъ внутренняго затылочнаго бугра спускаются два слегка расходящіеся гребня, между которыми образуется довольно глубокая треугольная ямка, въ діаметрѣ до 1,4 см., ограниченная отъ затылочнаго отверстія широкимъ—0,8 см.—валикомъ.

По внутреннимъ краямъ расходящихся ножекъ *cristae*, на уровнѣ этого валика, проходятъ желобки, изъ которыхъ болѣе выраженъ лѣвый,—ширина его до 0,5 см., глубина 0,2 см.; желобки оканчиваются у края затылочнаго отверстія.—Подобная *fossa vermiana* (только безъ желобковъ) изображена въ атласѣ *Dalla Rosa* ³³⁾.

22. Черепъ со стариннаго кладбища въ Томскѣ, съ Воскресенской горы, № 101, мужской, V возраста **). (Рис. № 9). Особенности: по лбнолицевому указателю—широколобый, при чемъ лобъ выпуклый,—*spina parlatina* раздвоена; на скелетѣ—шестипозвоноквый крестецъ. Bf—36, qq—31, index—86,11.—*Crista occipitalis externa* въ разстояніи около 0,3 см. отъ края затылочнаго отверстія сглаживается, переходя въ ровную площадку, свободный край которой вдается въ просвѣтъ затылочнаго отверстія въ

*) Описанъ въ „Матеріалахъ для антропол. Сибири“, очеркъ X, стр. 59 и далѣ.—Изв. И. Томск. ун-в. Кн. XVI, 1899.

³³⁾ *Dalla Rosa*—Anatomischer Atlas.—1 Lief. 1900. S. 89.

**). Описаніе этого черепа и относящагося къ нему скелета помѣщено въ XIV очеркѣ „Матеріаловъ для антропологии Сибири“ (готовится къ печат.).

видѣ закругленнаго отростка. Этотъ отростокъ, шириной при основаніи 0,5 см., высотой до 0,3 см. и толщиной до 0,1 см., представляетъ плоскую бляшку, расположенную горизонтально. Отъ внутренняго затылочнаго бугра отходятъ изгибающіяся колѣнообразно борозды поперечныхъ пазухъ. Отъ правой изъ этихъ бороздъ, у мѣста ея перегиба, отходить, направляясь кнутри и книзу, гребень, соотвѣтствующій *crista occipitalis interna*.

Этотъ гребень, немного не доходя до срединной линіи и въ разстояніи 3,5 см. отъ затылочнаго отверстія, расходится на двѣ ножки, которыя соединяются между собой тотчасъ позади края затылочнаго отверстія посредствомъ поперечнаго валика, подобнаго описанному въ наблюденіяхъ 17 и 21. Между ножками гребня и валикомъ образуется треугольная ямка, длиной до 2,7 см. и шириной до 1,3 см.—*fossa mediana occipitis*. Валикъ, въ сторону затылочнаго отверстія, оканчивается слегка вогнутымъ краемъ, который, въ видѣ уступа, сливается съ вышеописанной плоской бляшкой. Снутри (сверху) эта бляшка представляется треугольнымъ плоскимъ отросткомъ, вдающимся въ просвѣтъ затылочнаго отверстія: высота отростка—0,45 см., ширина при основаніи—0,8 см.

Этотъ чрезвычайно демонстративный случай былъ первымъ, на которомъ я убѣдился въ основательности предположенія о возможности встрѣтить Керкринговъ отростокъ рѣзко выраженнымъ и на черепѣ взрослою. Изъ приведеннаго описанія очевидно, что причиной его существованія въ данномъ случаѣ, какъ придаточнаго образованія, являются неправильности, нарушенія, въ развитіи черепа. Полагаю, что передъ нами случай чрезмѣрнаго развитія Керкринговой косточки *), образовавшей: во первыхъ, дно *fossae medianaе*,—во вторыхъ, плоскій валикъ, соединяющій ножки *cristae internaе*, и въ третьихъ, описанный плоскій отростокъ—истинный Керкринговъ отростокъ.

23. Черепъ со стариннаго кладбища станціи Дубровинской, на берегу Оби, Томской губ., IV возр. Добытъ лѣтомъ 1895 г.—Особенности: *sutura frontalis*, вставныя кости въ височномъ отдѣлѣ вѣчнаго шва, по обѣимъ сторонамъ стрѣловиднаго шва и въ лямбдовидномъ швѣ; зубовъ нѣтъ, ихъ луночки закрыты; *spina palatina* тупая; по величинѣ (горизонтальная окружность 485 мм.), довольно рѣзко выраженнымъ лобнымъ и темяннымъ буграмъ, по тонкости и гладкости костей свода—черепъ дѣтскій; но основная кость срослена съ затылочной и скуловой дуги, сосцевидные отростки, носовая и глазничныя области развиты какъ у взрослою. Vf—37, qq—26, index—70,27.—Слабо замѣтный *crista occipitalis externa* сглаживается не доходя 1 см. до затылочнаго отверстія; на этомъ послѣднемъ протяженіи замѣчается легкая бороздка, дно которой оканчивается шипикомъ, вдающимся въ просвѣтъ затылочнаго отверстія; по сторонамъ шипикъ ограни-

*) Я вполне согласился съ объясненіями, данными по поводу этого случая уважаемымъ проф. А. А. Введенскимъ въ засѣданіи Томскаго общ. естеств. и врачей 15 окт. 1899 г. См. Протоколы общ. за 1898—1899 г., стр. 7.

чень узкими щелями, отдѣляющими его отъ нижняго края чешуи. Отъ внутренняго затылочнаго бугра спускаются два гребня, ограничивающіе собою бороздку; гребни постепенно сходясь у края затылочнаго отверстія сглаживаются и образуютъ легкій поперечный валикъ, у нижняго ската котораго находится вышеописанный шипикъ.

Присутствіе во многихъ мѣстахъ вставныхъ костей, недоразвитіе зубной системы и другія черты въ данномъ наблюдении говорятъ за нарушение правильнаго хода роста и развитія черепныхъ костей. Въ описанномъ шипикѣ нельзя не видѣть Керкрингова отростка, остановившагося на дѣтской ступени развитія и отношенія къ сосѣднимъ частямъ.

24. Въ виду вышеприведеннаго мнѣнія *Sutton'a* и наблюденія *Le Courtois* (стр. 9), я, благодаря любезности профессора *Ө. И. Романова*, изслѣдовалъ анатомически затылочную чешую на трупикѣ новорожденной дѣвочки съ *hernia cerebri occipitalis*,—на препаратѣ, хранящемся въ патолого-анатомическомъ кабинетѣ томскаго университета подъ № 871/61 (рис. № 5). Патолого-анатомическое вскрытіе трупа было произведено 7-го мая 1899 г. Ребенокъ при родахъ былъ извлеченъ по прободенію головки, которая увеличена въ размѣрахъ вслѣдствіе прирожденной внутренней головной водянки; горизонтальная ея окружность 44 см. Въ области затылочнаго бугра находится полукруглое выпячиваніе кожныхъ покрововъ, величиною съ куриное яйцо.

По отдѣленіи отъ затылочной чешуи мягкихъ покрововъ оказалось, что на мѣстѣ, соотвѣтствующемъ наружному затылочному бугру, находится круглое отверстіе, величиною въ діаметрѣ до 0,8 см.; края отверстія снутри сглажены и слегка выпячены кнаружи.

Грыжевой мѣшокъ образованъ истонченной кожей и тонкими пластинками сливающимися у краевъ отверстія съ твердой мозговой оболочкой и нормальной кожей. Лѣвый нижній отдѣлъ чешуи сросся съ верхней чешуей, правый же нижній не сращенъ съ верхней чешуей.

Нижніе отдѣлы чешуи раздѣлены одинъ отъ другого щелью, соотвѣтствующей положенію *cristae occipitalis externaе* и *internaе*. Нижневнутренній уголъ той и другой половины нижней чешуи наискось какъ бы сръзанъ, край его гладокъ и также слегка выпячивается кнаружи (кзади). При осмотрѣ обѣихъ половинъ нижней чешуи *in situ*, благодаря указаннымъ сръзамъ нижневнутреннихъ угловъ каждой изъ нихъ, на чешуѣ образуется дефектъ, сливающійся съ заднимъ отдѣломъ затылочнаго отверстія. Этотъ дефектъ соотвѣтствуетъ положенію Керкринговой косточки на черепахъ новорожденныхъ. По величинѣ онъ немного болѣе дефекта въ области затылочнаго бугра. Незначительное выпячиваніе мягкихъ частей, повидимому, имѣло мѣсто и здѣсь.

Въ верхнемъ отдѣлѣ крестцовой области находится круглый, величиной около 3 см., участокъ, покрытый длинными волосами. По отпрепарированіи мягкихъ частей оказалось, что здѣсь—въ предѣлахъ послѣдняго поясничнаго и крестцовыхъ позвонковъ—имѣется ращепленіе позвоночника.

25. Къ этимъ наблюдениямъ считаю не лишнимъ прибавить, что на черепѣ новорожденнаго гидроцефалика въ коллекціи проф. *И. Н. Грамматикати* Керкринговъ отростокъ находится на лицо; на костяхъ сильно растянутаго свода не видно никакихъ узуръ и дефектовъ; замѣчается лишь увеличеніе размѣровъ покровныхъ костей и перепончатыхъ разстояній между костями.

V.

Приведенная здѣсь литература вопроса о Керкринговой косточкѣ показываетъ, что этотъ вопросъ не принадлежитъ къ числу достаточно выясненныхъ во многихъ отношеніяхъ. На сколько собственныя наблюденія восполняютъ имѣющіеся пробѣлы, покажутъ будущія изслѣдованія, но въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ эти наблюденія, съ одной стороны, позволяютъ примкнуть къ тому или другому изъ высказанныхъ уже авторами мнѣній, а, съ другой, вывести и собственныя заключенія. Частные вопросы, касающіеся Керкринговой косточки и связанные съ нею, таковы:

1. Имѣетъ ли Керкрингова косточка самостоятельное ядро окостенѣнія или же представляетъ собой выростъ изъ середины нижняго края затылочной чешуи?

Въ пользу перваго мнѣнія высказываются: *Kerckring, Rambaud* и *Renault, Luschka, Kölliker, Albrecht, Д. П. Аничинъ, Topinard, Testut, Ficalbi, Lucy, Spee* и *Poiriér*, въ пользу втораго: *Nicolai, Virchow, Bessel-Hagen, Romiti, Stieda H., Rauber, Bianchi, Lengnick* и *Debierre*.

По этому вопросу я, на основаніи наблюденій, присоединяюсь къ первому мнѣнію.

Костный островокъ, назначенный для Керкринговой косточки, появляется въ глубинѣ вырѣзки, находящейся у зародыша на срединѣ нижняго края затылочной чешуи. Этотъ островокъ, вскорѣ послѣ своего появленія, благодаря близости чешуи, сливается съ послѣдней и уже представляется въ видѣ *processus Kerckringii*. Костный мостикъ, соединяющій косточку съ чешуей, въ началѣ очень тонокъ и только позже становится достаточно крѣпкимъ и въ состояніи удерживать косточку на опредѣленномъ мѣстѣ. Вотъ почему на сухихъ мацерированныхъ препаратахъ многіе наблюдатели, въ томъ числѣ и *Lengnick*, иногда не встрѣчали этой косточки, тогда какъ на препаратахъ свѣжихъ *Lengnick* и я всегда ее видѣли. Если же эту косточку рѣдко встрѣчали изолированной, а *Lengnick* такъ и ни разу,—то это нужно объяснить и малымъ количествомъ наблюденій для самаго ранняго періода ея существованія и трудностью уловить этотъ періодъ ея изолированнаго положенія, такъ какъ такой періодъ очень коротокъ.

Я встрѣтилъ косточку изолированной у 4-хъ мѣсячнаго зародыша; это время считается временемъ ея появленія по наблюденіямъ *Lucy, Lengnick'a* и *Debierre'a*; *Rambaud* и *Renault* встрѣчали ее у 3-хъ мѣсячнаго зародыша.

Большинство наблюдателей, какъ сказано, встрѣчали ее въ видѣ отростка; *Spee* говорить, что она рано сливается съ чешуей; *Poirier* и *Debierre* считаютъ ее сливающейся съ чешуей къ 6-му мѣсяцу, *Lucy*—къ 7-му, *Rambaud* и *Renault*—къ 9 му. Такое разногласіе, мнѣ кажется, говорить за ся первоначальную самостоятельность и за то, что моментъ сліянія косточки съ чешуей происходитъ въ различное время (*Debierre* видѣлъ ее изолированной даже на черепѣ 28-дневнаго младенца), но чаще всего вскорѣ послѣ своего появленія Керкрингова косточка уже стоитъ въ слабой связи съ затылочной чешуей.

2. Развивается ли Керкрингова косточка въ хрящѣ основанія черепа или въ соединительно-тканной основѣ?

За образованіе ея въ базиллярномъ хрящѣ высказываются *Kerckring*, *Luschka*, *Rambaud* и *Renault*, *Albrecht*, *Virchow*, *Lucy*; напротивъ, *Bessel-Hagen*, *Д. Н. Аничинъ*, *Hannover*, *Bianchi*, *Debierre* полагаютъ, что она развивается въ соединительно-тканной основѣ.—*Lengnick* не производилъ гистологическаго изслѣдованія по вопросу о способѣ происхожденія этой косточки, почему и уклонился отъ подачи мнѣнія. По той же причинѣ и я могъ бы обойти молчаніемъ этотъ вопросъ, если бы чисто анатомическія наблюденія не дали мнѣ возможности склоняться въ сторону того или другаго мнѣнія. Дѣло въ томъ, что на черепахъ зародышей, новорожденныхъ и гидроцефаликовъ промежутокъ между нижнимъ вырѣзаннымъ краемъ чешуи и задними внутренними углами суставныхъ отдѣловъ выполненъ перепонкой, которая и образуетъ задній край затылочнаго отверстія; въ этомъ промежуткѣ появляется и растетъ Керкрингова косточка, располагаясь близко у края чешуи.

3. Представляетъ ли Керкрингова косточка постоянную составную часть черепа, въ видѣ Бертиновой косточки, или она является только частнымъ случайнымъ прибавкомъ къ послѣднему, на подобіе Ворміевыхъ косточекъ, замѣщающихъ собой дефекты, обусловленные недостаточнымъ развитіемъ (въ смыслѣ соразитрной съ ростомъ другихъ костей быстроты) нормальныхъ костей черепа?

О постоянномъ присутствіи косточки на черепѣ болѣе зрѣлыхъ зародышей и новорожденныхъ говорятъ *Kerckring*, *Nicolai*, *Rambaud* и *Renault*, *Virchow*, *Bessel-Hagen*, *Hannover*, *Romiti*, *Д. Н. Аничинъ*, *Topinard*, *Lucy*, *Spee*, *Poirier*, *Bianchi*, *Lengnick*; непостоянной ея считаютъ *Kölliker*, *Albrecht*, *Testut*, *H. Stieda*, *Debierre*.

Я встрѣчалъ эту косточку во всѣхъ наблюденіяхъ (съ 5-го мѣсяца утробной жизни), исключая только случая ребенка съ затылочной грыжей (набл. 24), гдѣ причиной ея отсутствія является аномалія развитія черепа. Выполняя постоянно перепончатый промежутокъ между серединой нижняго края чешуи и задними внутренними углами суставныхъ отдѣловъ, Керкрингова косточка является необходимой составной частью затылочной чешуи, почему и не можетъ быть причислена къ разряду Ворміевыхъ костей.

4. Какая дальнѣйшая судьба Керкринговой косточки?

По *Virchow*'у Керкрингова косточка соответствуетъ *cristae occipitalis externaе*; по *Д. Н. Анучину* она производитъ *cristam occipitalem internam*; по *Lengnick*'у она образуетъ нижній отдѣлъ *cristae occipitalis internaе*; по *Marimo*—ея отсутствие, а по *Romiti* ея слабое развитіе является причиной *fossae medianae occipitis*; по *Chiarugi*, напротивъ, *fossa vermiana s. mediana occipitis* обязана своимъ происхожденіемъ чрезмѣрному развитію Керкринговой косточки. *Debierre* высказываетъ, что присутствіе Керкринговой косточки вызываетъ расхожденіе *cristae occipitalis internaе* на двѣ ножки, пространство между которыми она и выполняетъ; тѣмъ не менѣе *Debierre* рѣшительно отвергаетъ мысль о томъ, чтобы Керкрингова косточка играла роль въ образованіи *fossae medianae occipitis*. *Lombroso* ³⁵⁾ считаетъ причиной *fossae medianae* гипертрофію червячка (*vermis*) и видитъ въ явленіи этой ямки дегенеративный признакъ. *Debierre*, полагая, что *fossa mediana* у человѣка представляетъ атавистическое явленіе, отрицаетъ однако вліяніе червячка, указывая на случай *Rossi*.

Точныя и подробныя описанія интересующей насъ области на различнаго возраста затылочныхъ чешуяхъ позволяютъ заключить, что:

1) благодаря передвиженію Керкринговой косточки впередъ, съ наружной плоскости чешуи въ уровень внутренней плоскости послѣдней, путемъ прогибанія внутрь, какъ это прекрасно описано у *Д. Н. Анучина* и *Lengnick'a*, позади ея образуется, путемъ сращенія внутреннихъ краевъ обѣихъ половинокъ нижней чешуи, *crista occipitalis externa*,—и

2) благодаря присутствію Керкринговой косточки на уровнѣ внутренней плоскости чешуи, образуется расхожденіе ножекъ *cristae occipitalis internaе*, какъ это правдиво отмѣчаетъ *Debierre*.

Эти точные факты говорятъ за то, что Керкрингова косточка не входитъ въ составъ ни *cristae externaе*, какъ думаетъ *Virchow*, ни *cristae internaе*, какъ полагаетъ *Д. Н. Анучинъ*, и даже не участвуетъ въ образованіи нижняго конца *cristae occipitalis internaе*, какъ утверждаетъ *Lengnick*; она выполняетъ собой маленькую площадку между расходящимися у самаго края затылочнаго отверстія ножками *cristae occipitalis externaе* (набл. 6—13, 15, 16, 18, 19, 22 и 23) и сравнительно большую площадку между ножками *cristae internaе*.

Такимъ образомъ, Керкрингову косточку нужно представлять у взрослого въ видѣ клина, тонкая часть котораго образуетъ дно *fossae medianae* или *dé l'espace postopisthiaque Debierre'a*, а тупая часть ограничиваетъ средину задняго края затылочнаго отверстія, вдаваясь своей толщей въ полость черепа—впередъ и вверхъ (набл. 4, 17, 19, 21, 22 и 23).

По такому представленію чрезмѣрное развитіе Керкринговой косточки является причиной вполнѣ выраженной *fossae medianae occipitis*, а ея сла-

³⁵⁾ Цитир. въ „Антропологія“ проф. *Петри*. Т. II, стр. 190.

бое развитіе допускаетъ сращеніе краевъ обѣихъ половинъ нижней чешуи на большемъ протяженіи, почему *crista occipitalis interna* опускается ниже.

Дальнѣйшія анатомическія изслѣдованія *fossae medianae occipitis* въ связи съ синусами твердой оболочки и другими сосѣдними образованіями точнѣе укажутъ на причину болѣе или менѣе высокаго расхожденія на двѣ ножки *cristae occipitalis internae*, но, при наличности приведенныхъ фактовъ, мнѣ кажется, есть основаніе и въ настоящее время думать, что Керкрингова косточка образуетъ дно этой ямки.

5. Встрѣчаются ли на черепѣ взрослого явные слѣды Керкрингова отростка?

Будучи наблюдаема въ видѣ рѣзко выраженнаго отростка у зародышей старше 5-го мѣсяца и у новорожденныхъ и менѣе рѣзко выраженнаго—у дѣтей до двухъ лѣтъ, Керкрингова косточка, съ возрастомъ, входитъ въ составъ затылочной чешуи, оставляя обыкновенно столь неясные слѣды бывшей своей обособленности, что *Lengnick* былъ вправѣ выставить положеніе: „на черепахъ взрослыхъ до сихъ поръ не было замѣчено слѣда Керкринговой косточки“ и „позднѣе втораго года жизни отъ Керкрингова отростка не остается и слѣда“.

Другіе авторы даже не возбуждаютъ вопроса о возможности существованія слѣдовъ этого отростка у взрослыхъ. Описанные здѣсь случаи слѣдовъ Керкрингова отростка на черепахъ взрослыхъ (набл.: 6, 14, 15, 16, 22 и 23) достаточно ясно отвѣчаютъ на поставленный вопросъ. Всѣ эти случаи сопровождаются аномаліями и въ другихъ областяхъ скелета и при томъ такими, которыя обыкновенно не сопровождаются слѣдомъ Керкрингова отростка. Это говоритъ, конечно, за то, что *processus Kerckringii* взрослыхъ нужно считать аномаліей довольно исключительной. вмѣстѣ съ тѣмъ здѣсь необходимо указать и на другую также рѣдкую аномалію, когда вмѣсто указаннаго отростка мы находимъ *вырѣзку* (набл. 3, прим. къ 3-му, 17 и 19). Всѣ эти исключительные случаи касаются самаго нижняго отдѣла Керкрингова отростка, въ однихъ случаяхъ оставившаго свой слѣдъ, въ другихъ—совершенно отсутствующаго. Мнѣ кажется, первую аномалію прилично бы назвать *processus Kerckringii adultorum*, а вторую, которая также не указывается авторами,—*incisura Kerckringii*. Первую аномалію можно считать за выраженіе чрезмѣрнаго развитія Керкрингова отростка и неполнаго сліянія его съ затылочной чешуей; во второй аномаліи можно видѣть результатъ недостаточнаго развитія *нижняго* конца отростка. Причины того и другого явленія, вѣроятно, кроются въ нарушеніи правильнаго хода окостенѣнія Керкринговой косточки.

6. Какое отношеніе имѣетъ Керкрингова косточка къ происхожденію мозжечковой грыжи?

Le Courtois пытался объяснить наблюдавшійся ямъ случай мозжечковой грыжи, выпавшей черезъ отверстіе между наружнымъ затылочнымъ бугромъ и *foramen magnum*, отсутствіемъ Керкринговой косточки. *Sutton*

говорить, что Керкрингова косточка имѣетъ значеніе въ тератологіи, такъ какъ отсутствіе ея служитъ одной изъ причинъ происхожденія мозговыхъ грыжъ.

König ³⁶⁾ приводитъ мнѣніе *Cruveilhier*, по которому мозговые грыжи могутъ быть послѣдствіемъ простой задержки въ развитіи черепныхъ костей.—*Hermann Tillmanns* ³⁷⁾ пишетъ: „Самымъ излюбленнымъ мѣстомъ мозговыхъ грыжъ является гребешокъ затылочной кости, куда онѣ выходятъ изъ полости черепа или надъ гребешкомъ, или подъ нимъ, и являются такимъ образомъ какъ *hernia cerebri occipitalis superior* или *hernia cerebri occipitalis inferior*. При *hernia occipitalis inferior* промежутокъ въ кости иногда не отдѣленъ отъ большой затылочной дыры и составляетъ какъ бы прямое ея продолженіе“.

Ю. Г. Мамисъ ³⁸⁾ указываетъ, что еще въ 1749 г. *Corvinus*, въ своей диссертациіи *de hernia cerebri*, считалъ причиной мозговой грыжи недостаточное окостенѣніе костей черепа. По *Corvinus*'у, скопляющаяся въ мозгу жидкость растягиваетъ кости черепа и производитъ большее давленіе на одинъ какой либо участокъ кости; это обстоятельство, нарушая въ извѣстномъ мѣстѣ питаніе кости, ведетъ къ недостаточному окостенѣнію послѣдней. Позже *Hymly* (1829) и *Serres* (1832) считали мозговую грыжу слѣдствіемъ остановки развитія стѣнокъ черепа (несмыканія по срединной линіи его боковыхъ половинъ). *Conrad Langenbeck* (1845) полагалъ, что мозгъ посылаетъ стростки, нарушающіе правильный ходъ окостенѣнія и ведущіе къ образованію мозговыхъ грыжъ.—По мнѣнію *Spring'a* (1854) развивающаяся водянка мозга выпячиваетъ оболочки и вещество мозга, а такія выпячиванія, производя давленіе на кость, узурируютъ послѣднюю и тѣмъ производятъ костный дефектъ, который играетъ роль грыжевыхъ воротъ. *Г. Мамисъ* приводитъ въ своей работѣ и другія теоріи происхожденія мозговыхъ грыжъ (*Meckel*'я, *E. Geoffroy-Saint-Hilaire*, *Baacke*, *Forster*'а, *Ahlfeld*'а, *Otto*, *Virchow*'а, *Brunns*'а) и высказывается въ пользу тѣхъ изъ нихъ, которыя видятъ причину мозговыхъ грыжъ въ измѣненіяхъ мозга.

Относя начало образованія мозговыхъ грыжъ, согласно наблюденіямъ *Ammon*'а и *Meckel*'я, къ раннему періоду развитія, не позже третьяго мѣсяца утробной жизни, *Г. Мамисъ* такимъ образомъ представляетъ себѣ этотъ процессъ: „Въ ранніе періоды развитія зародыша мозговой пузырь при дифференцированіи своемъ образуетъ выпячиваніе на какомъ либо незначительномъ пространствѣ своей стѣнки. При дальнѣйшемъ развитіи и ростѣ мозга выпячивающаяся часть его выпятитъ въ свою очередь податливую стѣнку кожистаго (примордіальнаго) черепа. Такъ какъ кожистый черепъ даетъ образованіе оболочкамъ мозга, то получается уже вполнѣ

³⁶⁾ *Кениш*—Руковод. къ частн. хирургіи.—Пер. Т. I, СПб. 1894. Стр. 206.

³⁷⁾ *Tillmanns H.*—Руковод. къ частн. хирургіи.—Пер. СПб. 1891. Стр. 117.

³⁸⁾ *Мамисъ Ю. Г.*—„Къ анатоміи прирочденной мозговой грыжи“. Хирургическій Вѣстникъ. 1893, май и іюнь.

сформировавшаяся мозговая грыжа (содержимое и мѣшокъ). При наступающей потомъ оссификаціи черепа, отложеніе костной ткани, исходящее въ видѣ островковъ отъ особыхъ точекъ (точекъ окостенѣнія), будетъ постепенно придвигаться со всѣхъ сторонъ къ мѣсту грыжеваго выпячиванія.

„Въ результатѣ образуется костное отверстіе, пропускающее грыжу, подобно костнымъ отверстіямъ черепа, пропускающимъ сосуды и нервы“.

Въ послѣднее время мозговія грыжи послужили предметомъ спеціальныхъ изслѣдованій *Berger'a* (1890), *Muscatello* ³⁹⁾ и *Н. К. Лысенкова* ⁴⁰⁾. Въ основѣ предложенныхъ этими лицами теорій происхожденія мозговыхъ грыжъ лежитъ гистологическій характеръ послѣднихъ.

Г. Лысенковъ, на основаніи микроскопическихъ изслѣдованій,—частью собственныхъ, частью—*Berger'a* и *Muscatello*,—произведенныхъ надъ мозговыми грыжами, пришелъ къ заключенію, что большинство послѣднихъ „представляютъ собою тератоидныя опухоли, развившіяся на почвѣ неполнаго отдѣленія мозговой трубки отъ роговаго листка въ одномъ мѣстѣ головного конца зародыша съ порочнымъ развитіемъ мезенхимы, вслѣдствіе остановки развитія въ этомъ мѣстѣ, происшедшей въ весьма ранней стадіи эмбриональной жизни, не позднѣе второй недѣли отъ начала развитія“ (стр. 88).

„Остающаяся связь мозговой трубки съ роговымъ листкомъ,—говоритъ авторъ (стр. 78),—препятствуетъ въ этомъ мѣстѣ востанію между ними мезенхимы, изъ которой образуются впослѣдствіи всѣ слои черепа, (за исключеніемъ костей), а также мозговія оболочки; это же обстоятельство мѣшаетъ отложенію кости. Вотъ причина образованія отверстія въ черепѣ. Тѣсное сращеніе выпуклой части опухолей съ кожей служитъ выраженіемъ отсутствія отдѣленія кожного листка отъ мозговой трубки“.

Хотя въ описанномъ мною 24-мъ случаѣ не было сдѣлано микроскопическаго изслѣдованія мозговыхъ опухолей, но, имѣя въ виду въ данномъ случаѣ, кромѣ видимыхъ характерныхъ чертъ этихъ опухолей, и расщепленіе позвоночника, указывающее также на остановку полнаго закрытія мозговой трубки и на несовершенное отшнурованіе послѣдней отъ эктодермальнаго листка,—мнѣ кажется, слѣдуетъ думать, что происхожденіе грыжевыхъ отверстій на затылочной кости въ описанномъ 24-мъ наблюденіи вполне объясняется теоріей *Лысенкова*. Поэтому, отсутствіе въ указанномъ случаѣ Керкринговой косточки является слѣдствіемъ образованія мозжечковой грыжи, а не причиной, обуславливающей появленіе послѣдней.

Г. Лысенковъ говоритъ, что „отверстіе при *cephalocoe occipitalis inferior* (располагающееся ниже затылочнаго бугра) обыкновенно бываетъ отдѣлено отъ *foramen magnum* затылочной кости, иногда оба отверстія сливаются между собою, какъ это напр., можно видѣть на извѣстномъ рисункѣ

³⁹⁾ *Muscatello*—„Ueber die angeborenen Spalten des Schädels und der Wirbelsäule“. Archiv für klin. Chirurgie. XLVІІ. 1894.

⁴⁰⁾ *Лысенковъ*—„Мозговія грыжи (*cephalocoe*) и ихъ леченіе.“—Дисс. М. 1896.

изъ атласа Bruns'a,... Въ случаѣ *Werler*'а отверстие *cephalocoele* отдѣлялось отъ *foramen magnum* не костью, но фиброзной массой, подобной связкѣ. Щель въ затылочной кости при *cephalocoele occipitalis inferior* иногда соединяется не только съ *foramen magnum*, но переходитъ также на дужки шейныхъ позвонковъ и такимъ образомъ *cephalocoele occipitalis* сливается со *spina bifida cervicalis*... *Langer* указываетъ, что *cephalocoele* могутъ выходить изъ расширеннаго затылочнаго отверстия“ (стр. 35).

Описанныя въ наблюденіяхъ 3, 17 и 19 *вырѣзки* на заднемъ краю затылочнаго отверстия, мнѣ кажется, представляютъ собою слабые намеки на такія грыжевыя отверстия, которыя сливаются съ *foramen magnum*. Эти *вырѣзки* обусловлены недостаточнымъ развитіемъ нижняго отдѣла Керкринговой косточки, а такое недостаточное развитіе кости стоитъ, вѣроятно, въ зависимости отъ замедленія въ развитіи мозга. И долженъ прибавить, что такую *вырѣзку* я встрѣчалъ рѣзко выраженной только на черепахъ дѣтей 1-го возраста (набл. 3 и 19).

ВЫВОДЫ.

1. Керкрингова косточка представляетъ постоянную составную часть затылочной чешуи; появляясь въ видѣ отдѣльнаго костнаго ядрышка у 4-хъ мѣсячнаго зародыша, она, въ большинствѣ случаевъ, быстро сливается со серединой нижняго края чешуи и образуетъ *processus Kerckringii*.

2. Ко времени рожденія Керкринговъ отростокъ отгѣсняется внутренними краями разрастающихся половинокъ чешуи на переднюю (внутреннюю) поверхность послѣдней и здѣсь остается, образуя дно *fossae medianae occipitis* и средину задняго края затылочнаго отверстия.

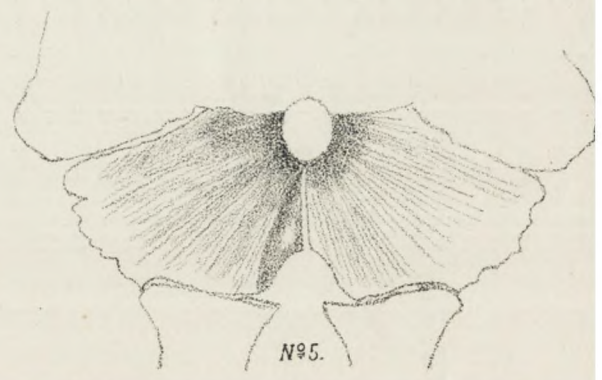
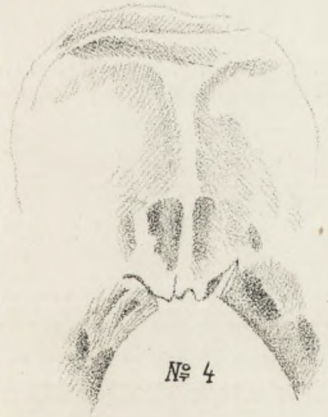
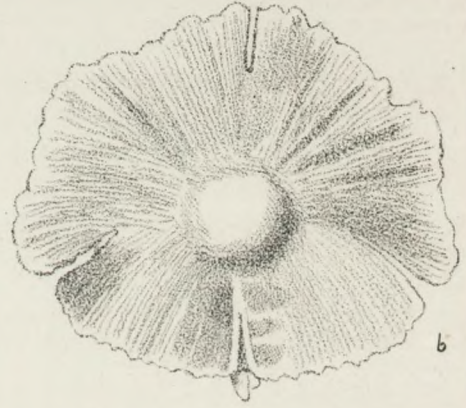
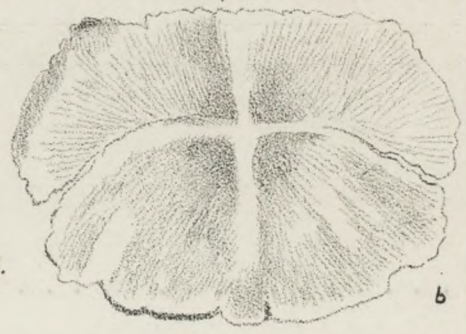
3. Въ видѣ аномалии Керкринговъ отростокъ можетъ быть наблюдаемъ на черепѣ взрослога, какъ *processus Kerckringii adultorum*.

4. Въ случаѣ слабога развитія Керкрингова отростка, на мѣстѣ слѣда его, можетъ быть наблюдаема у дѣтей *вырѣзка*, которую прилично было бы назвать *incisura Kerckringii*.

5. Керкрингова косточка не играетъ роли въ происхожденіи мозжечковыхъ грыжъ; ея отсутствіе при этихъ грыжахъ является послѣдствіемъ недоразвитія черепа и мозга, а не причиной *cephalocoele*.

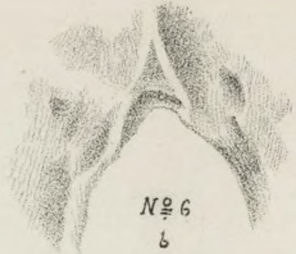
ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЪ.

- № 1. Затылочная чешуя 6 мѣсячнаго зародыша; а—сзади, б—спереди.
- № 2. Тоже новорожденнаго; а—сзади (снаружи), б—спереди (снутри).
- № 3. Тоже недоноски; а—сзади, б—спереди.
- № 4. Срединна нижняго отдѣла затылочной чешуи ребенка 3-хъ лѣтъ (видъ сзади), набл. 2, — Керкрингова косточка не вполнѣ слилась съ окружающими частями.
- № 5. Затылочная кость новорожденнаго съ *hernia cerebri occipitalis*, набл. 24.
Дефекты на мѣстѣ затылочнаго бугра и на мѣстѣ Керкринговой косточки.
- № 6. *Incisura Kerkringii* набл. 3, у ребенка I возраста; а—сзади, б—спереди.
- № 7. Явный слѣдъ Керкрингова отростка у взрослога; табл. 15; а—сзади, б—спереди.
- № 8. Тоже набл. 14; а—снутри, б—снаружи.
- № 9. Тоже набл. 22; а—снаружи, б—снутри.
-





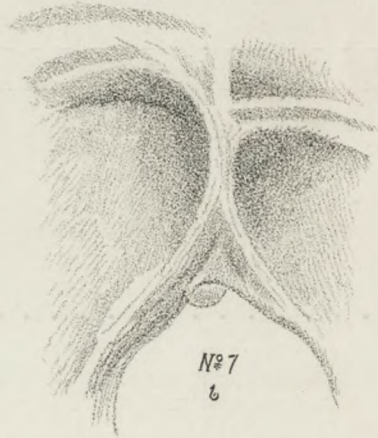
№ 6.
a.



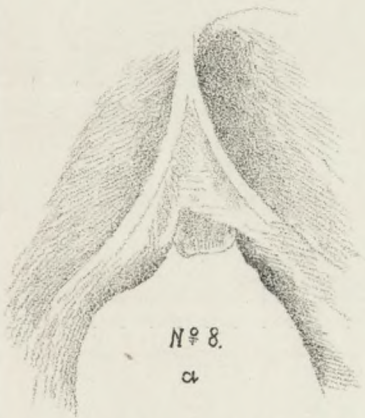
№ 6.
b.



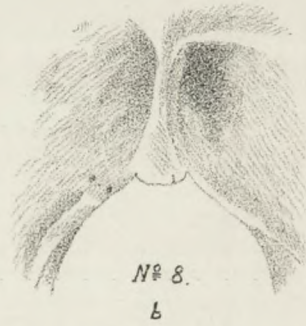
№ 7.
a.



№ 7.
b.



№ 8.
a.



№ 8.
b.



№ 9.
a.



№ 9.
b.



МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ АНТРОПОЛОГІИ СИБИРИ.

ХІ.

ДЕФОРМИРОВАННЫЙ ЧЕРЕПЪ

ИЗЪ КУРГАНА ВЛИЗЪ ДЕР. БРОДЫ, КУНГУРСКАГО УЪЗДА, ПЕРМСКОЙ ГУБ.

И. д. прозектора С. Чугунова.

Съ 20-хъ годовъ истекающаго столѣтія по 80-е годы древніе искусственно-деформированные черепа часто были находимы въ Крыму, на Кавказѣ, въ курганахъ на Дону и рѣдко—въ различныхъ странахъ Западной Европы. Въ 1880 г., близъ г. Самары, на лѣвомъ берегу Волги, былъ добытъ изъ кургана такой же черепъ. Этотъ послѣдній фактъ далъ возможность считать заволжскія степи восточной границей распространенія обычая деформированія головы *).

В. М. Флоринскій, въ примѣчаніи къ „Археологическому музею Томскаго университета“, въ 1888 г., говоритъ что при раскопкахъ тобольскихъ кургановъ въ 1882 г. изъ десяти череповъ „два оказались ассиметрическими, искусственно-изуродованными, со сплюснутымъ лбомъ и сильно сдвинутымъ назадъ теменемъ и затылкомъ“ **). Къ сожалѣнію, эти черепа дошли въ Томскій археологическій музей въ видѣ фрагментовъ, по которымъ нельзя судить о характерѣ ихъ деформации.

Во всякомъ случаѣ, это первое по времени извѣстіе о нахожденіи деформированныхъ череповъ въ предѣлахъ Западной Сибири.

Въ IX очеркѣ „Матеріаловъ для антропологии Сибири“ мной описаны два деформированныхъ курганныхъ черепа, изъ которыхъ одинъ добытъ въ 1884 г. при случайной раскопкѣ близъ дер. Одиной, Бакланской волости, Шадринскаго уѣзда, Пермской губ., а другой—въ 1895 г. при раскопкахъ устьартасскихъ кургановъ Каинскаго уѣзда, Томской губ. Первый черепъ

*) *Анунинъ Д. Н.*—„О древнихъ искусственно-деформированныхъ черепахъ, найденныхъ въ предѣлахъ Россіи“. М. 1887. стр. 48.

**) „Археологич. музей Томскаго Университета“. Т. 1888. Прим. стр. 33.

находится въ анатомическомъ музеѣ Казанскаго университета, второй отправленъ мной въ Императорскую Археологическую Коммиссію.

Эта находка деформированныхъ череповъ въ Шадринскомъ уѣздѣ и въ Барабинскомъ краѣ значительно увеличили область распространенія этихъ интересныхъ съ бытовой стороны череповъ.

Новая находка деформированнаго черепа въ курганѣ, раскопанномъ въ 1898 г. *Н. Н. Новокрещенныхъ* близъ дер. Броды, Кунгурскаго уѣзда, Пермской губ.,—является подтвержденіемъ уже констатированнаго факта присутствія такихъ череповъ въ области Урала. Этотъ черепъ присланъ И. Археологической Коммиссіей въ Томскій Археологическій музей въ мартъ 1899 г.

Кунгурскій черепъ неполонъ: основаніе черепа и почти всѣ лицевыя кости отсутствуютъ; въ наличности слѣдующія: носовыя, лѣвая слезная, небольшая часть лобнаго отростка верхней челюсти, лобная, темянная, височная кость, при чемъ лѣвая лишена скуловаго отростка, лѣвое большое крыло основной кости и верхняя часть затылочной чешуи.

Цвѣтъ костей свѣтло-коричневый. Вся наружная пластинка свода шероховата отъ присутствія на ней дефектовъ.

На правой сторонѣ лобной кости находится продольная трещина до 4 мм. шириной, суживающаяся кверху; длина трещины 48 мм.; верхній конецъ ея виллообразно раздвоенъ: одна вѣтвь тянется вверхъ, другая кнутри—почти на 2 см. Трещина посмертнаго происхожденія.

На верхнемъ отдѣлѣ лобной кости, влѣво отъ срединной линіи, и на переднемъ отдѣлѣ темянныхъ костей находятся слѣды узуръ отъ прижизненнаго давленія снаружи; при этомъ въ трехъ мѣстахъ образованы сквозныя отверстія, изъ которыхъ большее шириной до 8 и длиной до 20 мм. Внутренняя поверхность костей нормальна.—Поверхность лѣваго большаго крыла устьяна мелкими отверстіями, изъ которыхъ нѣкоторыя прободаютъ кость. Нижний край затылочной чешуи, приходящійся на уровнѣ внутренняго затылочнаго бугра, утонченъ и гладокъ; область внутренняго затылочнаго бугра покрыта мелкими сосудистыми отверстіями.

Дефекты, посмертныя трещины и патологическія измѣненія костей (узуръ) отъ давленія снаружи опухольями значительно затемняютъ черты искусственной деформации черепа, которая главнымъ образомъ бросается въ глаза при „художественномъ“ разсматриваніи черепа. Эти черты деформации находятся на лобной, верхнихъ и нижнихъ отдѣлахъ темянныхъ костей и на затылочной чешуѣ.

Лобная кость на уровнѣ и выше лобныхъ бугровъ замѣтно сплюснута, отнаго лобъ значительно покатъ и почти плосокъ; темянные кости въ области *plani temporalis* уплощены; тотчасъ позади вѣчнаго шва—особенно на правой сторонѣ, гдѣ нѣтъ патологическихъ узуръ,—замѣчается легкое поперечное уплощеніе, въ 1,5 см. шириной; середина верхняго отдѣла затылочной чешуи слегка уплощена. Задній отдѣлъ темянныхъ костей выдается кверху и къзади.

Norma verticalis овальна, симметрична. Вѣнечный и стрѣльный швы слабо замѣтны; ламбовидный и чешуйчатые ясны. Осложненіе швовъ № 3—4. Съ внутренней поверхности видны только чешуйчатые швы. Вставныхъ костей нѣтъ. Мѣста мышечныхъ прикрѣпленій развиты. *Glabella* № 3. Правая носовая кость, у корня носа, втрое уже лѣвой; носовыя кости выдаются горбомъ.

Черепъ мужскаго характера, V-го возраста.

Длина черепа	L—181	$\frac{Q \cdot 100}{L}$ —76,24
„ „	L ¹ —173	
Ширина „	Q—138	$\frac{Q \cdot 100}{L}$ —79,77

Черепъ мезатицефалическаго типа.

F ¹ F ¹	FF	F ² F ²	O ¹ O ¹	OO	MM	SS
92	117	123	118	130	135	121

По отношенію къ ширинѣ черепа эти величины будутъ:

66,66 84,78 89,13 85,50 94,20 97,82 87,68

Черепъ среднелобый и широкозатылочный. По $\frac{F^1 F^1 100}{FF}$ —78,63—узколобый.

По отношеніямъ, полученнымъ у ранѣе изученныхъ трехъ крымскихъ и двухъ сибирскихъ череповъ, мы находимъ, что крымскіе макроцефалы—большелобы, зауральскіе—среднелобы; по затылочному указателю: керченскій № 3 и устьтартасскій—широкозатылочны, другіе—среднезатылочны; по стефаническому указателю два крымскихъ (№ 3 и черепъ изъ Херсонеса) широколобы и одинъ (№ 5)—средне-широколобый, устьтартасскій—узколобый и Шадринскій—средне-широколобый *).

A—505	nc—627	y ¹ —120	$\frac{y \cdot 100}{nc}$ —94,49
ОРО—305	cl—115	y ¹ —104	$\frac{y^1 \cdot 100}{cl}$ —90,42

Окружности—средней величины. Лобная кривизна выражена слабо.

j ¹ —97	$\frac{F^1 E^1 \cdot 100}{j^1}$ —94,84	T—26
j ² —111		

Лобно-лицевой указатель малъ; межглазничное пространство широкое.

Имѣющіяся на лице данныя сближаютъ кунгурскій макроцефалическій черепъ съ сибирскими деформированными черепами; это—узкій лобъ, малый лобно-лицевой указатель, широкое межглазничное пространство и развитое *planum temporale*.

*) „О курганскихъ искусственно-деформированныхъ черепахъ Сибири“. Стр. 27.—Труды Общ. Ест. при Казанск. унив. Т. XXXII, вып. 2.

ХІІ.

ДРЕВНЕЕ КЛАДБИЩЕ

подлѣ деревни Чернильщиковой, на правомъ берегу рѣки Томи, Томскаго уѣзда.

Деревня Чернильщикова находится въ 30 верстахъ къ сѣверу отъ Томска, на довольно крутомъ правомъ берегу р. Томи. На сѣверо-западномъ концѣ деревни находится древнее кладбище, представляющее насыпи круглой или овальной формы, наибольшимъ длинникомъ расположенныя съ ЮВ на СЗ; по сторонамъ этихъ насыпей замѣчаются всегда парныя ямы. Одна часть кладбища занята деревенскими постройками, другая покрыта березовымъ лѣсомъ.

С. К. Кузнецовъ *) въ 1889 г. изслѣдовалъ здѣсь пять могильныхъ холмовъ или кургановъ. Способъ погребенія въ этихъ курганахъ оказался не одинаковъ: въ однихъ трупы хоронились по способу преданія землѣ, въ другихъ—по способу сожженія.

На основаніи характера предметовъ, добытыхъ въ курганахъ, *С. К. Кузнецовъ* полагаетъ, что данное кладбище „нѣсколькими вѣками древнѣе“ Тояновскаго, черепа котораго описаны въ слѣдующемъ очеркѣ, и что содержаніе кургановъ здѣсь „разнообразнѣе, богаче и указываетъ на болѣе высокую культуру“.

За древность кургановъ говорятъ, по мнѣнію *С. К. Кузнецова*, 1) голубыя бусы, высокой работы, характеризующія курганы бронзовой эпохи, 2) два напрясла, сходныя орнаментомъ съ троянскими, 3) тожество тамги на одномъ бронзовомъ перстнѣ съ таковой на терракотовой печати изъ Гиссарлика, 4) бронзовыя мелкія пластинки съ перехватомъ—типа Ананьевскаго могильника и 5) своеобразная форма боеваго желѣзнаго топора **), который „по типу всего ближе можно поставить къ бронзовымъ боевымъ чеканамъ, стало быть, относить къ древнѣйшему желѣзному вѣку“.

*) *С. К. Кузнецовъ*—„Отчетъ объ археологическихъ розысканіяхъ въ окрестностяхъ г. Томска, произведенныхъ лѣтомъ 1889 г.“. Извѣстія Импер. Томскаго Университета. Кн. II. 1890. Стр. 130—139.

**) Рисунокъ топора изображенъ на фиг. I табл. XIII, приложенной къ части II-ой соч. *Флоринскаго* „Первоб. славяне“. Изв. Томск. Унив. Кн. XIII.

Характеръ найденныхъ серегъ (въ видѣ знака вопроса изогнутая бронзовая проволока или съ бронзовой провѣской или съ бусами на нижнемъ концѣ), типъ которыхъ сохранился у инородцевъ Поволжья (черемисъ, мордвы, вотяковъ), даетъ основаніе изслѣдователю „считать племя черниль-шиковскихъ кургановъ финскимъ“.

Изъ одного кургана С. К. Кузнецовымъ добытъ довольно сохранившійся женскій черепъ, который значится въ археологическомъ музеѣ Томскаго университета подъ № 4142. вмѣстѣ съ костякомъ были найдены: грубо обдѣланное сланцевое напрясло, кѣлотыя и рубленныя кости животныхъ и черепки глинянаго сосуда. Ростъ скелета отъ затылка до пятки опредѣленъ въ 0,7 саж. (149,5 ст.), длина руки—2,07 фута (61 ст.).

Цвѣтъ костей черепа желтовато-коричневый; наружная пластинка на большей части поверхности черепа обнажена.

Norma verticalis овальная, болѣе широка въ лобномъ отдѣлѣ, чѣмъ въ затылочномъ, при чемъ послѣдній немного отклоненъ влево. Осложненіе швовъ брегмы № 2, вѣчнаго и ламбдовиднаго швовъ № 3, стрѣльнаго № 4. Вдоль заросшаго лобнаго шва замѣтно легкое валикообразное возвышеніе, переходящее на область стрѣльнаго шва, что придаетъ своду крышеобразную форму на два ската. Птеріонъ шириной 17. Вставныхъ костей нѣтъ. Glabella № 0, inion № 0. Мѣста мышечныхъ прикрѣпленій развиты. Черепъ тяжелъ.

Межглазничное пространство широкое, носовыя кости слабо выдаются, нижній край носоваго отверстія слабо очерченъ. Spina nasalis № 2. Fossae caninae умѣренны. Зубовъ $\frac{7-7}{7-8}$, ячейка лѣваго верхняго задняго атрофирована, зубъ мудрости не стертъ, стираніе другихъ зубовъ № 2 и № 3; верхніе коренныя стерты наискось кнутри, нижніе—наискось кнаружи; расположеніе зубовъ дугообразное. Въ общемъ зубы мельче нормальныхъ. Spina palatina острая. Нижняя челюсть не велика, но толста.

Судя по состоянію швовъ, развитію мышечныхъ прикрѣпленій и стиранію зубовъ, черепъ принадлежитъ началу IV-го возраста—лѣтъ около 25. Флоринскій, основываясь на состояніи зубовъ мудрости, опредѣлялъ возрастъ въ 17—18 лѣтъ. По ширинѣ лба, небольшой относительно нижней челюсти и умѣренной величинѣ сосцевидныхъ отростковъ черепъ можетъ быть признанъ за женскій, что согласуется съ данными археологическихъ находокъ.

L	181	$\frac{Q. 100}{L}$	76,24	F ¹ F ¹	96	$\frac{F^1F^1. 100}{Q}$	69,56
Q	138	$\frac{H. 100}{Q}$	92,02	Fl	117	$\frac{SS. 100}{Q}$	79,71
H	127	$\frac{H. 100}{L}$	70,16	F ² F ²	118	$\frac{F^1F^1. 100}{F^2F^2}$	81,35
nb	93	$\frac{bn. 100}{L}$	51,38	O ¹ O ¹	114	$\frac{F^1F^1. 100}{FF}$	82,05
bf	36	$\frac{99. 100}{bf}$	77,78	OO	128		
99	28			MM	124		
				SS	110		

Размѣры черепа средніе, кромѣ основной линіи, которая мала.—Широтные размѣры также средніе.

Субдолохоцефаль, близокъ къ широконизкимъ, низкоголовый, узкохребтный, большелобый, узколобый (по стефаническому), широкозатылочный.

A	505	lf	121	$\frac{y^1 100}{cl}$	92,44	W	86
OPO	295	y	110			W ¹	926
ncsf	364	y ¹	110	$\frac{y^2 100}{lf}$	78,50	$\frac{\omega}{W}$	1,42
nc	124	y ²	95	ω	1200		
cl	119	$\frac{y \cdot 100}{nc}$	88,71	W	840	$\frac{W}{W}$	9,76

Горизонтальная и сагиттальная окружности среднія, поперечная—малая; части лобная и затылочная—среднія, темянная—малая. Лобная кривизна умѣренная, темянная слабая, затылочная выражена рѣзко. Черепъ малой вмѣстимости, тяжелый.

pk	119	$\frac{y \cdot 100}{nx^1}$	31,08	j ²	104	$\frac{j^2 \cdot 100}{j^3}$	81,89
nx ¹	74			j ³	127		
y	23	$\frac{xx^1 \cdot 100}{nx^1}$	27,02	m	98	$\frac{F^1 F^1 \cdot 100}{j^1}$	100
xx ¹	20	$\frac{bk \cdot 100}{nb}$	113,97	$\frac{nk \cdot 100}{j^3}$	93,70	$\frac{oo \cdot 100}{j^3}$	100,78
bk	108	j ¹	96	$\frac{nx^1 \cdot 100}{j^3}$	58,27	$\frac{H \cdot 100}{j^3}$	100

Длина лица большая; подносовая часть велика, высота скулъ мала. Внутренній глазничный размѣръ большой, внѣшній—средній, ширина скулъ малая. По лобно-лицевому указателю черепъ широколобый. Высота черепа и ширина скулъ равны, ушной діаметръ больше ширины скулъ. Черепъ длиннолицый и ускукуль.

T	25	$\frac{T \cdot 100}{nx^1}$	33,78	nx	54	N	39
D ¹	36	$\frac{D^1 \cdot 100}{D^1}$	97,22	r	26	$\frac{r \cdot 100}{nx}$	48,15
D	35	$\frac{OZ \cdot 100}{nb}$	73,11	M	46	$\frac{M^1 \cdot 100}{M}$	93,48
OZ	68			M ¹	43		

Межглазничное пространство широкое; размѣры глазницъ средніе. Высокоорбитный, фанеродзигный (по отношенію къ основанію черепа).—Длина носа умѣренная, ширина большая, близокъ къ узконосымъ. Длина неба малая. Широконебный. N—малая.

bх	85	$\frac{bx \cdot 100}{nb}$	91,39	$\frac{(bx^1 - bx) \cdot 100}{nb}$	5,38	$\frac{bx^1 \cdot 100}{nb}$	96,77
bх ¹	90						

Ортогнатиченъ; замѣтна склонность къ подносовому прогнатизму.

Ниже, при характеристикѣ череповъ съ древняго кладбища Тоянова городка, я вернусь къ вопросу о типѣ этого черепа.

Къ вопросу о физиологическомъ дѣйстви токовъ высокаго напряженія и большой частоты перерывовъ.

И. д. прозектора при кафедрѣ физиологiи Н. С. Спасскаго.

Уже давно, какъ фактъ, установлено въ физиологiи, что дѣйстви раздражителя на нервъ и мышцу растетъ до извѣстнаго maximum'a съ усиленiемъ послѣдняго, т. е. раздражителя. „Мои опыты,—говоритъ Voitъ въ своемъ послѣднемъ систематически проведенномъ изслѣдованiи надъ отношенiемъ силы и частоты раздраженiя къ кривой тетануса,—дали извѣстный результатъ, который, впрочемъ, *никогда и не подвергался сомнѣнiю*, что наибольшая высота тетануса нарастаетъ до извѣстной границы съ силою отдѣльныхъ раздражающихъ импульсовъ“ (Archiv für Anatom. u. Physiologie, Physiolog. Abth. 1882, p. 233). Но въ 1886 г. проф. Введенскiй показалъ, что отношенiе нерва и мышцы къ раздражающему току, далеко не такъ просто; оказывается, что въ извѣстныхъ условiяхъ *ослабленiе* тетаническаго раздраженiя сопровождается тотчасъ-же *усиленiемъ* сокращенiй, повидимому, утомленной совершенно мышцы, тогда какъ, напротивъ, *усиленiе* раздраженiя можетъ вести сразу къ паденiю тетануса (Н. Е. Введенскiй. О соотношенiяхъ между раздраженiемъ и возбужденiемъ при тетанусѣ. 1886 г.). То же самое имѣетъ отношенiе и къ частотѣ перерывовъ раздражающаго тока: учащенiе перерывовъ ведетъ къ пониженiю тетануса и, наоборотъ, уменьшенiе частоты колебанiй молотка индукционной катушки сопровождается наростанiемъ высоты тетануса (ibid. стр. 19). Такимъ образомъ optimum силы раздраженiя, по терминологiи проф. Введенскаго, есть токъ небольшой сравнительно силы и не частыхъ перерывовъ (около 100 въ секунду; ibid. стр. 177). Это условiе относится какъ къ двигательнымъ, такъ и къ чувствительнымъ нервамъ.

Нѣкоторые факты въ этомъ направленiи были установлены еще ранѣе Введенскаго. Такъ Masson въ 1837 г. раздражалъ чувствительные нервы

кошки токами отъ машины Pixius и нашель, что когда машина вращалась медленно, животное обнаруживало живую боль; когдаже вращеніе ускорялось, животное успокаивалось. Въ 1857 году Harlees нашель, что прерываемый гальваническій токъ пріобрѣтаетъ дѣйствіе постояннаго, когда перерывы становятся меньше 0,0001 сек; тетанусъ при этомъ исчезаетъ, но онъ появляется тотчасъ-же при уменьшеніи числа перерывовъ.

Фиккъ, Ламанскій и Тигель, дѣйствуя на мышцу съ нерва одиночными раздраженіями, нашли, что при дальнѣйшемъ усиленіи максимальныхъ раздраженій получается пониженіе одиночныхъ мышечныхъ сокращеній и даже полное ихъ отсутствіе („Lücke“ — по Фикку, „Intervall“ по Тигелю). Но какъ проф. Введенскій, такъ и другіе помянутые экспериментаторы имѣли дѣло съ токами сравнительно незначительной силы (обыкновенный санный аппаратъ Du-Bois Reimond'a у Введенскаго) и не особенно частыхъ перерывовъ: у Введенскаго не болѣе 250, у Сѣченова—до 990, у Bernstein—1056 и только у Kropesker до 22.000 въ сек. Начало изслѣдованій о физиологическомъ дѣйствіи токовъ въ собственномъ смыслѣ высокаго напряженія съ громаднымъ количествомъ перемѣнъ было положено проф. d'Arsonval'емъ, такъ много сдѣлавшимъ въ области электротерапіи.

Въ своемъ докладѣ въ Парижской Академіи Наукъ о физиологическомъ дѣйствіи имъ предложенныхъ синусоидальныхъ перемѣнныхъ токовъ, проф. d'Arsonval констатируетъ для этихъ токовъ, что очень рѣдкія синусоидальныя волны не вліяютъ на мышцу и нервъ—не вызываютъ ни боли, ни сокращенія. Съ увеличеніемъ числа періодовъ въ секунду, организмъ начинаетъ испытывать вліяніе токовъ: мышца отвѣчаетъ сокращеніемъ на каждую волну; при 20—30 возбужденіяхъ въ секунду приходитъ въ тетанусъ, нарастающій съ дальнѣйшимъ увеличеніемъ количества періодовъ. При 2500—5000 колебаніяхъ въ секунду производимый токкомъ эффектъ достигаетъ своего maximum'a, за которымъ начинается постепенное паденіе явленій возбужденія, доходящее до нуля при 10.000 колебаніяхъ въ сек. (Archives de physiologie normale et pathologique, 1892 г., p. 69; 1893, p. 401. Жераръ. Курсъ электричества. 1893 г., стр. 651). Очень частые перерывы тока проф. d'Arsonval получилъ съ помощію построеннаго имъ особаго альтернатора. N. Tesla, построившій альтернаторъ съ 30.000 періодовъ въ секунду и Рук и Harris съ 64.000 періодовъ, получили тѣ-же результаты, что и d'Arsonval (Nicola Tesla, s. Untersuchungen über Mehrphasenströme und über Wechselströme hoher Spannung und Frequenz. The electrician 1892. July 8 p. 242. E. de Fodor, Experimente mit Strömen hoher Wechselzahl und Frequenz 1894; по Медицин. Обозр. 1894 г. стр. 1165).

Колебательный разрядъ Лейденской банки, на который указалъ еще Feddersen около 50 лѣтъ назадъ и подробно изученный Helmholtz'емъ и W. Tomsen'омъ, давшими ему математическій законъ, въ послѣднее время былъ утилизированъ Hertz'емъ для получения электрическихъ колебаній, доходящихъ до нѣсколькихъ билліоновъ въ секунду. На этомъ принципѣ N. Tesla, Elihu—Thomson, а потомъ и проф. d'Arsonval, воспользовавшійся опытами M. Lodge, построили аппараты, съ помощью которыхъ можно получать токи съ напряженіемъ до 500.000 вольтъ (Tesla, Fodor, s. 153; опредѣленіе количества вольтъ основано на длинѣ искры) и съ колебаніями отъ 100.000 до милліона и болѣе въ секунду. Всѣ авторы, занимавшіеся съ токами столь высокаго напряженія и столь частыхъ переменъ, констатировали тотъ фактъ, что эти токи, повидимому, не дѣйствуютъ на организмъ, а между тѣмъ токъ подсобной силы, замкнутый непосредственно отъ спирали Румкорфа, способенъ мгновенно остановить дыханіе.

Не останавливаясь пока на объясненіи причинъ этого парадоксальнаго явленія, предложенныхъ различными авторами (E. D. Tomsen, Turner, E. T. Huxton, d'Arsonval и другіе), посмотримъ, какъ рѣшался до сихъ поръ вопросъ о физиологическомъ дѣйстви этихъ токовъ.

Впервые этотъ вопросъ подвергся экспериментальной разработкѣ со стороны проф. d'Arsonval'я, который результаты своихъ опытовъ резюмировалъ слѣдующимъ образомъ: 1. Ткани, подвергнутыя дѣйстви этихъ токовъ, быстро становятся менѣе возбудимыми къ обыкновеннымъ возбудителямъ. Это уменьшеніе возбудимости сказывается замѣтною аналгезіею, которая поражаетъ мѣста приложенія тока и продолжается отъ одной до 20 минутъ.

2. Вазомоторная нервная система испытываетъ сильное дѣйстви токовъ. Если вставить ртутный манометръ въ *art. carotis* собаки, то можно видѣть паденіе кровяного давленія на нѣсколько сантиметровъ подъ вліяніемъ этихъ токовъ. Съ помощію сфимографа Marey'я можно констатировать этотъ-же феноменъ и у человѣка. Это доказываетъ, что токи высокой частоты глубоко проникаютъ въ организмъ.

3. При продолжительныхъ опытахъ можно видѣть, что кожа человѣка начинаетъ покрываться потомъ—очевидное слѣдствіе дѣйстви токовъ на вазомоторы.

4. Подвергая дѣйстви токовъ цѣлое животное, можно констатировать усиленіе окислительныхъ процессовъ. Повышенія температуры не наблюдается; избытокъ продуцируемаго тепла теряется черезъ лучеиспусканіе и испареніе, какъ это можно доказать, помѣстивъ животное въ калориметръ.

(D'Arsonval. Action physiologique des courants alternatifs à grande fréquence. Archives physiologie normale et pathologique 1893 p. 407).

Такіе результаты проф. d'Arsonval получалъ какъ въ томъ случаѣ, когда онъ помѣщалъ животное въ соленойцѣ, такъ и тогда, когда пропускалъ черезъ него непосредственно токъ высокаго напряженія и большой частоты. Проф. Ушинскій, повторившій нѣкоторые опыты d'Arsonval'я, пришелъ къ тѣмъ-же выводамъ: чувствительные и двигательные нервы къ описываемому току не возбудимы; газообмѣнъ повышенъ: количество поглощаемого кислорода до 22% и выдѣляемой углекислоты до 25% (проф. Ушинскій. О физиологическомъ дѣйстви токовъ высокаго напряженія и большой частоты перерывовъ. Докладъ въ медицинскомъ Обществѣ при Варшавскомъ университетѣ 1895 г.). Паденіе кровяного давленія на 4—8 см. ртути нашель и Moutier (Sur l'action des courants de haute fréquence au point de vue de la tension arterielle. Comptes rendus de l'Academie des sciences CXXV, 1897 p. 339). Вотъ все, что сдѣлано въ смыслѣ научно-экспериментальной разработки вопроса о физиологическомъ дѣйстви токовъ высокаго напряженія и большой частоты перерывовъ. Терапевтическое примѣненіе ихъ, предложенное d'Arsonval'емъ, вскорѣ-же дало благоприятные результаты.

Такъ, въ непродолжительномъ-же времени послѣ перваго сообщенія d'Arsonval'я о дѣйстви многоперемѣнныхъ токовъ, Oudin et Labbé опубликовали два случая весьма успѣшнаго примѣненія ихъ къ лѣченію травматическаго неврита и невралгіи тройничнаго нерва, долгое время не поддававшихся обычнымъ способамъ лѣченія этихъ болѣзней. (Oudin et Labbé. Des courants alternatifs de haute fréquence et de haute tension en electrothérapie. La médecine moderne 1892 № 40). Впослѣдствіи Oudin примѣнилъ многоперемѣнные токи къ лѣченію кожныхъ болѣзней—острой и хронической экземы, остраго лишая, psoriasis, alopecia syphiliticae и др. и всюду получалъ быстрые и хорошіе результаты (Oudin. De l'action des courants de haute fréquence et de haute tension sur quelques dermatoses. Annales de dermatologie et de syphilographie 1894). Очень хорошіе результаты Oudin получилъ при лѣченіи даже несомнѣнно паразитарныхъ болѣзней кожи, какъ molluscum contagiosum, lupus. (Oudin; action thérapeutique locale des courants à haute fréquence. Comptes rendus de l'Academie des sciences, CXXIV, 1897, 1397). Случай травматическаго неврита аналогичный случаю Oudin et Labbé, успѣшно и быстро излѣченный токами высокой частоты и напряженія, описываетъ д-ръ Н. В. Слетовъ (Медицинское Обозр. 1894 г., стр. 1164).

Проф. d'Arsonval, выходя изъ теоретическихъ соображеній и главнымъ образомъ на основаніи усиленія процессовъ сгоранія подъ влияніемъ много-

переменныхъ токовъ, думаетъ, что эти токи особенно должны быть полезны при болѣзняхъ, основательно изученныхъ Bonchard'омъ подъ именемъ болѣзней съ замедленнымъ питаніемъ (*par ralentissement de la nutrition*)—сахарный диабетъ, подагра, ревматизмъ, ожирение и т. д. Въмѣстѣ съ докторомъ Charrin'омъ d'Arsonval примѣнилъ въ l'Hotel-Dieu эти токи въ двухъ случаяхъ диабета и одномъ случаѣ ожиренія и получилъ очень хорошіе результаты: исчезновеніе болей, улучшение сна, уменьшеніе жажды и позывовъ на мочу, отсутствіе кошмаровъ, улучшение зрѣнія, уменьшеніе сахара въ мочѣ, повышеніе кровяного давленія и т. д. „Я экспериментально показалъ,—заключаетъ d'Arsonval,—что токи высокой частоты есть агентъ, могуче измѣняющій организмъ—*la haute tfréquence est un puissant modificateur de l'organisme.* (D'Arsonval, effets therapeutiques des courants à haute fréquence. Comptes rendus de l'Academie des sciences CXXIII, 1896, p. 28).

Въ клиникѣ Apostoli лѣченіе токами высокаго напряженія было примѣнены болѣе чѣмъ у 100 разнообразныхъ больныхъ и у большинства наблюдалось благоприятное дѣйствіе токовъ на организмъ: улучшение сна, аппетита, настроенія духа, повышеніе обмѣна веществъ, исчезновеніе сахара въ мочѣ диабетиковъ и т. д. (Apostoli; de l'action therapeutique générale des courants alternatifs à haute fréquence et à haute tension. Comm. faite à l'Association medicale britann. Congres de Londrès 1895. Цитировано по Медиц. Обозр. 1896 г.). Докторъ Richard Sudnik испыталъ расщепляющее дѣйствіе токовъ высокаго напряженія и частыхъ переменъ при опухоляхъ шейныхъ железъ, при застарѣломъ затвердѣніи *testiculorum*; увеличенная *prostate* у нѣкоторыхъ больныхъ уменьшалась. Даже рубцеваніе ранъ подъ вліяніемъ токовъ идетъ быстрѣе, безъ воспалительныхъ явленій, отековъ, нагноенія, дурного запаха и т. п. (*Annales d'électrobiologie, d'électrotherapie et d'électro-diagnostic* 1899, Mai, Juin; цитировано по Врачу 1900 г. № 1).

Съ другой стороны слѣдуетъ цѣлый рядъ изслѣдованій о вліяніи токовъ большой частоты перерывовъ на бактеріи и продукты ихъ жизнедѣятельности—токсины *in vitro* и въ организмѣ. D'Arsonval и Charrin подвергали дѣйствію этихъ токовъ дифтеритный токсинъ и, впрыснувши его послѣ этого морской свинкѣ нашли, что токсинъ потерялъ свою ядовитость, причемъ его иммунизирующія свойства остались нетронутыми. *Bacillus pyo-cyaneus* подъ дѣйствіемъ токовъ значительно теряетъ свою хромогенную реакцію въ бульонной разводкѣ (*Comptes rendus de l'Academie des sciences* CXXII, p. 280; Bordier, руководство по электротерапіи стр. 237—242).

По опытамъ д-ра Richard Sudnik морскія свинки, зараженныя туберкулезомъ и подвергавшіяся дѣйствію тока, жили на 3—4 и 6 мѣсяцевъ дольше

повѣрочныхъ; Neisser'овскіе гонококки и другіе зародыши, встрѣчающіеся при перелоѣ, погибаютъ отъ тока. (*Annales d'électrobiologie, d'électrothérapie et d'électrodiagnostic*, 1899, Mai, juin; цитировано по Врачу 1900 г. № 1-й). Наконецъ въ послѣднее время проф. d'Arsonval сообщилъ въ Парижской Академіи Наукъ результаты лѣченія туберкулеза токами большой частоты докторами M. Doumer et M. Lemoine въ больницѣ de Lille. Они примѣняли токи у 17 больныхъ туберкулезомъ; изъ нихъ 5 излѣчились вполне, у остальныхъ замѣчено значительное улучшение. Наиболѣе тяжелыя проявленія туберкулеза быстро исчезали: сначала потѣніе, потомъ лихорадка; черезъ 15—20 сеансовъ почти совсѣмъ прекращался кашель и мокрота не содержала бациллъ (*La Nature* 1900, № 1396). Результаты лѣченія чрезвычайно блестящи и, повидимому, рѣшаютъ въ благопріятномъ смыслѣ давній и жгучій вопросъ объ излѣчимости чахотки. Сколько правды и сколько увлеченія въ этомъ сообщеніи, покажетъ будущее, но несомнѣнно въ этомъ одно, что токи высокаго напряженія и частыхъ перерывовъ безусловно имѣютъ сильное дѣйствіе на бактеріи и продукты ихъ жизнедѣятельности.

Съ своей стороны я поставилъ нѣсколько опытовъ въ этомъ направленіи. Сначала я повторилъ опыты d'Arsonval'я и Charrin'a съ дифтеритнымъ токсиномъ. Въ теченіи 15 мин. я пропускалъ токъ отъ вторичной спирали трансформатора (рис. 2) черезъ токсинъ погрузивъ въ него два платиновыхъ стерелизованныхъ электрода; для избѣжанія нагрѣванія сосуда съ токсиномъ былъ погруженъ, какъ и у d'Arsonval'я, въ холодную воду; 0,05 куб. с. обработаннаго такимъ образомъ токсина было впрыснуто морской свинкѣ; свинка осталась живою и только въ первые дни пала въ вѣсѣ, а между тѣмъ доза—0,05 куб. с. взятаго токсина, не подвергнутаго дѣйствію токовъ, обычно убиваетъ свинку въ теченіи 48 часовъ. Послѣ этого я перешелъ къ впрыскиваніямъ чистаго дифтеритнаго токсина и уже отравленное такимъ образомъ животное подвергалъ дѣйствію токовъ высокаго напряженія и большой частоты перерывовъ. Вотъ результаты этихъ опытовъ:

Опытъ 1-й. Двумъ морскимъ свинкамъ впрыснуто по 0,06 куб. с. токсина; контрольная пропала черезъ 3 дня; подвергавшаяся дѣйствію токовъ черезъ 8 часовъ послѣ первой.

Опытъ 2-й. Двумъ собакамъ приблизительно одинаковаго вѣса впрыснуто 0,2 куб. с. токсина; контрольная пропала на 7-й день; опытная—на 9-й.

Опытъ 3-й. Двѣ морскія свинки; впрыснуто 0,07 куб. с. токсина; контрольная пропала на 4-й день, опытная—на 9-й.

Опытъ 4-й. Морской свинкѣ впрыснуто 0,05 токсина (доза, убивающая свинку въ 48 час.); въ теченіи 5 дней свинка утромъ и вечеромъ подвергалась дѣйствию токовъ; пропала черезъ мѣсяць. Что касается способа приложенія токовъ высокаго напряженія и большой частоты къ опытному животному, то въ этомъ отношеніи я не успѣлъ выработать какого-либо опредѣленнаго метода; по большей части морская свинка помѣщалась на широкой металлической изолированной отъ земли пластинкѣ, съ которой соединялся одинъ изъ электродовъ вторичной спирали трансформатора; другой электродъ, оканчивающійся металлическимъ дискомъ, или металлической кисточкой, устанавливался надъ свинкой на нѣкоторомъ отъ нея разстояніи. Иногда одинъ изъ электродовъ я вводилъ въ rectum (въ опытъ 4). Электризація повторялась по два (иногда три) раза въ день; каждый сеансъ продолжался отъ 15 мин. до 1 часа. Кромѣ того иногда животное помѣщалось на часъ въ соленоидъ.

Такимъ образомъ токи высокаго напряженія и большой частоты повидимому уничтожаютъ in vitro ядовитыя свойства дифтеритнаго токсина и значительно ослабляютъ ихъ при введеніи токсина въ организмъ. Животныя, отравленныя токсиномъ, и потомъ подвергавшіяся дѣйствию токовъ, жили дольше, чѣмъ контрольныя. Не надо забывать при этомъ, что въ этихъ первыхъ опытахъ приходилось отыскивать, такъ сказать, нащупывать наиболѣе выгодный способъ приложенія тока къ животному; быть можетъ при иномъ, болѣе цѣлесообразномъ методѣ, удастся получить и болѣе рельефные результаты.

Въ настоящее время лѣченіе токами высокаго напряженія, или арсонвализація, какъ предложилъ называть этотъ методъ проф. Benedict, приобрѣтаетъ такое же, если не большее примѣненіе, какъ и гальванизація, фарадизація и франклинизація (Bardier. Руководство по электротерапії).

Такимъ образомъ современная терапія повидимому приобрѣла въ многопеременныхъ токахъ высокаго напряженія могущественное средство при лѣченіи разнообразнѣйшихъ болѣзней и по преимуществу болѣзней съ извращеннымъ и замедленнымъ обменомъ веществъ и въ виду этого является настоятельная необходимость подробнаго и всесторонняго изученія физиологическаго дѣйствія этихъ токовъ, тѣмъ болѣе, что существующихъ до сего времени изслѣдованій въ этомъ направленіи далеко недостаточно, чтобы считать вопросъ поконченнымъ.

Что касается вліянія этихъ токовъ на азотистый обменъ, то ни проф. d'Arsonval, ни проф. Ушинскій не занимались этимъ вопросомъ; о газовомъ же обменѣ d'Arsonval коротко замѣчаетъ, что окислительные процессы по-

вышены, но „методика d'Arsonval'я“, говорить по этому поводу проф. Ушинскій, „повидимому сводилась до сихъ поръ къ опредѣленію измѣненія вдыхаемаго и выдыхаемаго воздуха, какъ это уже дѣлалось французскими и итальянскими авторами, собирая его черезъ особую маску съ вентилями. Нечего и говорить, продолжаетъ проф. Ушинскій, что результаты, полученные при помощи такого метода, отнюдь не могутъ претендовать на точность“. Тоже самое нужно сказать и о слѣдующемъ, скорѣе остроумномъ, чѣмъ точномъ способѣ, который примѣнилъ проф. d'Arsonval для доказательства повышенія окислительныхъ процессовъ подъ вліяніемъ многопере-мѣнныхъ токовъ: опытное животное—морская свинка—вмѣстѣ съ клеткой и соленоидомъ, обвитомъ вокругъ нея, помѣщается на чашкѣ вѣсовъ. „Если,—говоритъ d'Arsonval,—животное сильнѣе горитъ, то оно должно скорѣе падать въ вѣсѣ“. И дѣйствительно, устроенное такимъ образомъ животное теряло до дѣйствія токовъ въ теченіи 6 час. 6 gr. въ своемъ вѣсѣ, при пропусканіи же токовъ черезъ соленоидъ оно теряло за тотъ-же періодъ времени 30 gr. Если послѣ этого прекратить дѣйствіе токовъ и еще слѣдить за дальнѣйшимъ измѣненіемъ вѣса животного, то получится совершенно неожиданный результатъ: животное въ слѣдующіе два часа *прибываетъ* въ вѣсѣ приблизительно на 1 gr.; послѣ этихъ двухъ часовъ продолжается дальнѣйшее слабое паденіе вѣса. Проф. d'Arsonval ставитъ этотъ фактъ въ параллель съ подобнымъ же нарастаніемъ вѣса, найденнымъ Regnault et Reiset у нѣкоторыхъ животныхъ во время сна. (D'Arsonval; action physiologique des courants á haute frequence; comtes rendus de l'Academie des sciences CXXIII, 1896, p. 22).

Что касается изслѣдованій о газовомъ обмѣнѣ Ушинскаго, то и ими тоже едва-ли можно удовольствоваться, такъ какъ авторъ говорить о нихъ весьма коротко и приводитъ въ своемъ докладѣ только два опыта.

Прежде чѣмъ перейти къ своимъ изслѣдованіямъ о токахъ высокаго напряженія и частоты, я долженъ еще упомянуть объ одной работѣ, появившейся въ печати уже послѣ моего перваго сообщенія въ Обществѣ естествоиспытателей и врачей при Томскомъ университетѣ о вліяніи токовъ на газообмѣнъ; это работа Querton'a изъ института Solvay. Къ сожалѣнію, я не имѣю подъ руками подлинной работы автора и пользуюсь короткимъ рефератомъ ея, помѣщеннымъ въ Centralblatt für physiologie 1899 г. № 16.

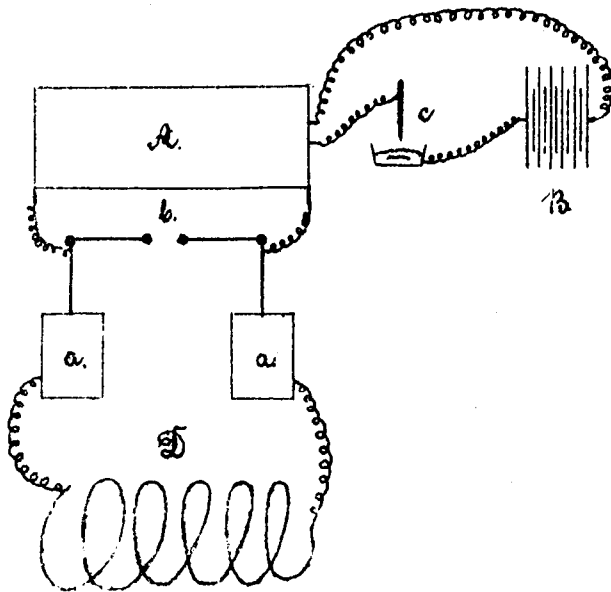
Въ противоположность проф. d'Arsonval и Ушинскому, вышеупомянутый авторъ не нашелъ никакого измѣненія въ обмѣнѣ веществъ у морской свинки, помѣщенной внутри соленоида, по которому циркулировали токи высокаго напряженія и частоты (Tesla-Strömen), хотя существованіе электри-

ческаго поля въ соленоидѣ констатировалось свѣченіемъ внутри его лампы накаливанія.

Настоящая работа представляетъ попытку выяснитъ мало разработанный, но достаточно уже запутанный вопросъ о томъ, вліяютъ ли на организмъ токи высокаго напряженія и большой частоты перерывовъ, или они индифферентны для него.

Мои опыты съ токами высокаго напряженія и частоты были начаты въ физиологической лабораторіи Томскаго Университета, продолжены въ физическомъ кабинетѣ Военно-Медицинской Академіи и окончены въ физиологической же лабораторіи въ Томскѣ. Расположеніе приборовъ, которыми я пользовался въ нашей лабораторіи для полученія многоперемѣнныхъ токовъ, было таково (рис. 1).

Рис. 1-й

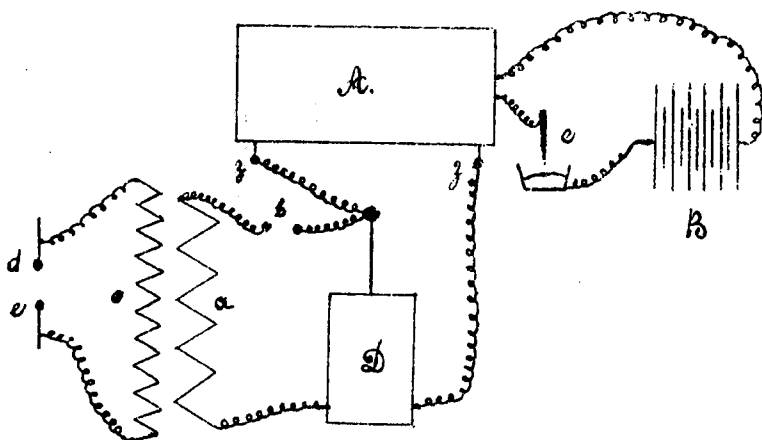


Спираль Ruhmkorff'a (A) питается постояннымъ токомъ отъ электрической станціи, или отъ 24 аккумуляторовъ (B), соединенныхъ по два въ рядъ (24 вольта). Отдѣльный, системы Ducretet, ртутный прерыватель (C), приводимый въ дѣйствіе 4 аккумуляторами, или водянымъ моторомъ, даетъ до 1200 и болѣе перерывовъ въ минуту. Длина искры вторичной катушки—25 сант. Дальнѣйшее расположеніе приборовъ двоякое: въ одномъ рядѣ опытовъ (рис. 1) борны вторичной обмотки спирали Ruhmkorff'a соединяются съ внутренними обкладками двухъ лейденскихъ банокъ (a и a) въ 50 ст. высоты и 15 ст. въ діаметрѣ; пара другихъ проводовъ идетъ отъ

внутреннихъ же обкладокъ къ разряднику (b). Наружныя обкладки лейденскихъ банокъ соединены другъ съ другомъ черезъ соленоидъ (D) изъ 5—7 и 12 оборотовъ толстой (0,4 сант.) мѣдной проволоки (снаряженіе Lodge—d'Arsonval. Мороховець; физико-химическія основы изслѣдованія, т. II, стр., 330). Лампочка накаливанія, требующая 21 вольтъ, заключенная между концами мѣднаго круга и внесенная внутрь соленоида, или помѣщенная снаружи его, свѣтится.

Въ другомъ рядѣ опытовъ (рис. 2) борны спирали Ruhmkorff'a (g и g_1) соединяются одна съ наружной, другая съ внутренней обкладкой одной лейденской банки (D), колебательный разрядъ которой проходитъ черезъ

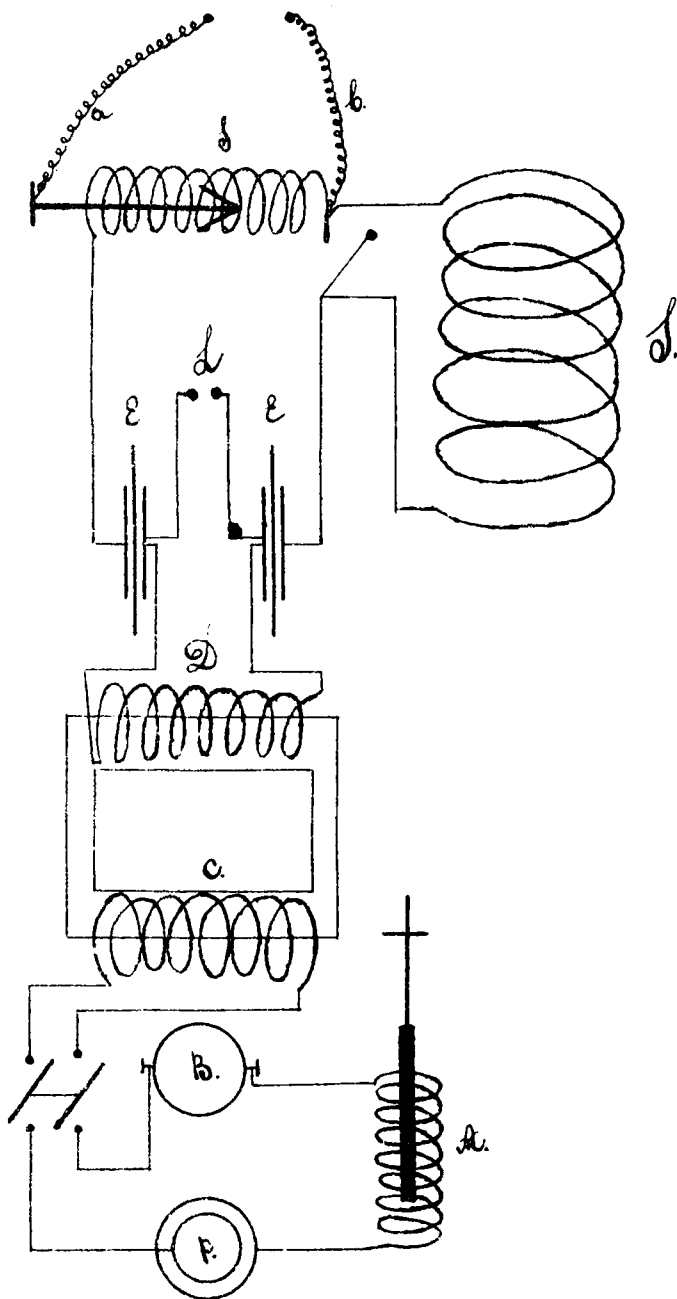
Рис. 2-й.



трансформаторъ (a) изъ пяти оборотовъ хорошо изолированной толстой (0,4 см.) проволоки и черезъ разрядникъ (b). Внутри трансформатора помѣщается вторичная спираль (c) изъ 1000 оборотовъ проволоки въ 0,15 mil. въ діаметрѣ (снаряженіе Эльстера и Гейтеля. Мороховець; физико-химическія основы изслѣдованія, т. II, стр. 329).

Въ этой вторичной катушкѣ и появляются многоперемѣнные токи высокаго напряженія, дающіе между d и e снопы длинныхъ (до 15 см.) извитыхъ фіолетоваго цвѣта искръ. Полюсы этой катушки (d и e) можно безнаказанно брать въ руки и только въ первый моментъ ощущается незначительный уколъ. Рисунокъ 3-й представляетъ приборъ, которымъ я пользовался въ физическомъ кабинетѣ Военно-Медицинской Академіи: перемѣнный токъ отъ электрической станціи (p) проходитъ черезъ амперометръ (B) и первичную спираль трансформатора (C); отъ вторичной спирали транс-

Рис. 3-й.

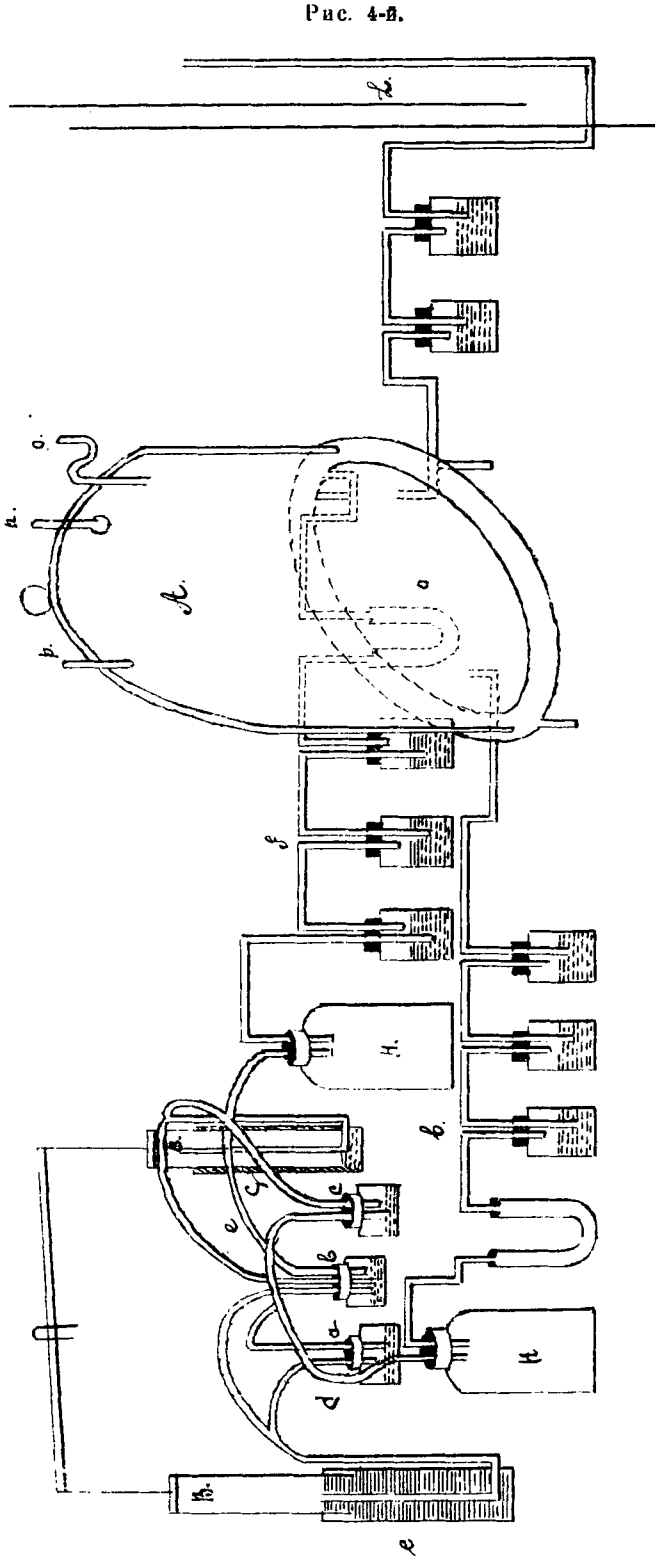


форматора (D) идутъ электроды къ внутреннимъ, обращеннымъ другъ къ другу пластинамъ двухъ конденсаторовъ (E и E₁), а отсюда къ разряднику (L); наружныя пластины конденсаторовъ соединены другъ съ другомъ небольшимъ соленоидомъ (S) изъ толстой мѣдной проволоки; отъ концовъ этого соленоида идутъ проводы (a и b), между которыми и происходятъ разряды многоперемѣнныхъ токовъ высокаго напряженія. Для пользованія методомъ аутокондукціи (d'Arsonval) вмѣсто соленоида S можно вводить въ цѣпь другой любого размѣра (S₁) и внутри его помѣщать опытное животное, или тотъ и другой органъ. Для предупрежденія образованія вольтовой дуги въ разрядникѣ (L) черезъ него продувается струя воздуха.

Свои изслѣдованія о физиологическомъ дѣйствиі токовъ высокаго напряженія и частыхъ перемѣнъ я началъ по примѣру d'Arsonval'я съ газоваго обмѣна. Аппаратъ, которымъ я для этого пользовался, построенъ по принципу Regnaut et Reiset (рис. 4-й).

Стеклянный колоколь (A) въ 27.000 к. с. емкостью герметически привинчивается къ массивной желѣзной подставкѣ на ножкахъ; внутри колокола на желѣзной воронкѣ, покрытой цинковой рѣшетчатой пластиной, помѣщается опытное животное—морская свинка; черезъ отверстіе въ нижней части воронки, впаянной въ подставку, моча и калъ могутъ быть удалены по мѣрѣ накопленія наружу. Два стеклянныхъ цилиндра (B и B₁), емкостью въ 200 к. с., опрокинутыхъ кверху дномъ надъ другими двумя большими размѣровъ и наполненныхъ ртутью цилиндрами (C и C), подвѣшены на противоположныхъ концахъ коромысла (D), приводимаго въ качательное движеніе съ помощью турбины „Чикаго“. Вмѣстѣ съ движеніемъ этого коромысла стеклянные, загруженные сверху дробью, цилиндры B и B₁, поочередно, то опускаются въ ртуть нижнихъ цилиндровъ, то поднимаются изъ нея и такимъ образомъ черезъ стеклянныя-же трубки, проходящія снаружи черезъ ртуть, то насыщаются, то выталкиваютъ воздухъ. При помощи цѣлесообразно расположенныхъ трехъ ртутныхъ Мюллеровскихъ вентилей (a, b и c) этотъ воздухъ получаетъ движеніе въ одномъ опредѣленномъ направленіи, такъ что черезъ одну трубку (d) воздухъ притягивается, а черезъ другую (e) выталкивается. Чтобы сгладить получающійся при подобной качающейся системѣ цилиндровъ прерывистый, толчкообразный и потому неравномѣрный характеръ тока воздуха, трубки d и e соединены съ двумя бутылками (H и H₁), по 4000 к. с. емкостью; двѣ другія трубки, идущія изъ бутылей къ расположеннымъ далѣ промывалкамъ, сужены на концахъ; такимъ образомъ эти бутылки играютъ роль резервуаровъ, изъ которыхъ въ одномъ (H) воздухъ все время разрѣженъ, а въ другомъ (H₁) сгущенъ. Благодаря такому при-

Рис. 4-в.



способленію получается непрерывный токъ воздуха съ незначительными лишь ускореніями при каждомъ опусканіи цилиндровъ В и В₁. Отъ каждой изъ бутылей идетъ рядъ промывалокъ, соединенныхъ на другомъ концѣ съ газовой камерой, черезъ металлическую подставку которой проходятъ для этого на противоположныхъ концахъ двѣ трубки. Такимъ образомъ при ведя въ ходъ турбину, мы получаемъ правильный непрерывный токъ воздуха, идущій изъ подъ колокола черезъ систему промывалокъ (G) къ качающимся цилиндрамъ, а отсюда черезъ вторую систему промывалокъ (G₁) возвращающійся подъ колоколъ. Въ промывалкахъ (Мюнке и Дрекслея) и U—образныхъ трубкахъ находятся: сѣрная кислота для поглощенія воды, крѣпкій растворъ ѣдкаго калия и ѣдкій калий въ кускахъ для поглощенія углекислоты, далѣе еще сѣрная кислота для поглощенія воды, увлеченной изъ раствора ѣдкаго калия и наконецъ ѣдкій калий въ кускахъ для поглощенія того незначительнаго количества сѣрной кислоты, которое могло быть захвачено токомъ воздуха. По мѣрѣ потребленія животнымъ кислорода и поглощенія углекислоты въ промывалкахъ, изъ спирометра (L), находящагося съ другой стороны камеры, поступаетъ кислородъ, пройдя предварительно черезъ ѣдкій калий и сѣрную кислоту. Черезъ тубулюсы, находящіяся въ верхней части колокола, пропущены термометръ (n), манометръ (o) и еще трубка (p), черезъ которую можно во всякое время взять изъ подъ колокола порцію воздуха для анализа. Давленіе подъ колоколомъ всегда равнялось атмосферному; t^o наружнаго воздуха (въ лабораторіи) поддерживалась по возможности равномѣрно около 16^o Ц. Токъ воздуха въ приборахъ устанавливается со скоростью 50—70 литровъ въ часъ, при чемъ содержаніе углекислоты подъ колоколомъ колебалось около 1^o/₁₀₀.

Въ началѣ опытовъ, не имѣя въ своемъ распоряженіи спирометра достаточныхъ размѣровъ, я долженъ былъ довольствоваться обыкновеннымъ газометромъ, мало вообще пригоднымъ для этой цѣли. Дѣло въ томъ, что по мѣрѣ перехода воды изъ верхняго резервуара газометра въ нижній, падаетъ давленіе, подъ которымъ находится газъ и, наконецъ, становится недостаточнымъ, чтобы протолкнуть его черезъ промывалки подъ колоколъ и такимъ образомъ притокъ кислорода подъ колоколъ черезъ извѣстный промежутокъ времени долженъ прекратиться. Чтобы предупредить это обстоятельство, нужно постоянно слѣдить за токомъ кислорода и время отъ времени повышать давленіе въ газометрѣ, подливая воду въ верхній резервуаръ, или шире открывая кранъ, выводящій газъ изъ газометра. При опытахъ, длящихся продолжительное время (6—10 час.), это, понятно, крупное и утомительное неудобство, не позволяющее даже на короткое время от-

ходить отъ прибора. Для устранения этого неудобства нужно было приспособить какой нибудь аппаратъ, который-бы автоматически слѣдилъ за поступленіемъ газа подъ колоколь. Послѣ нѣсколькихъ неудачныхъ попытокъ въ этомъ направленіи, я остановился, наконецъ, на такого рода приспособленіи (рис. 5-й).

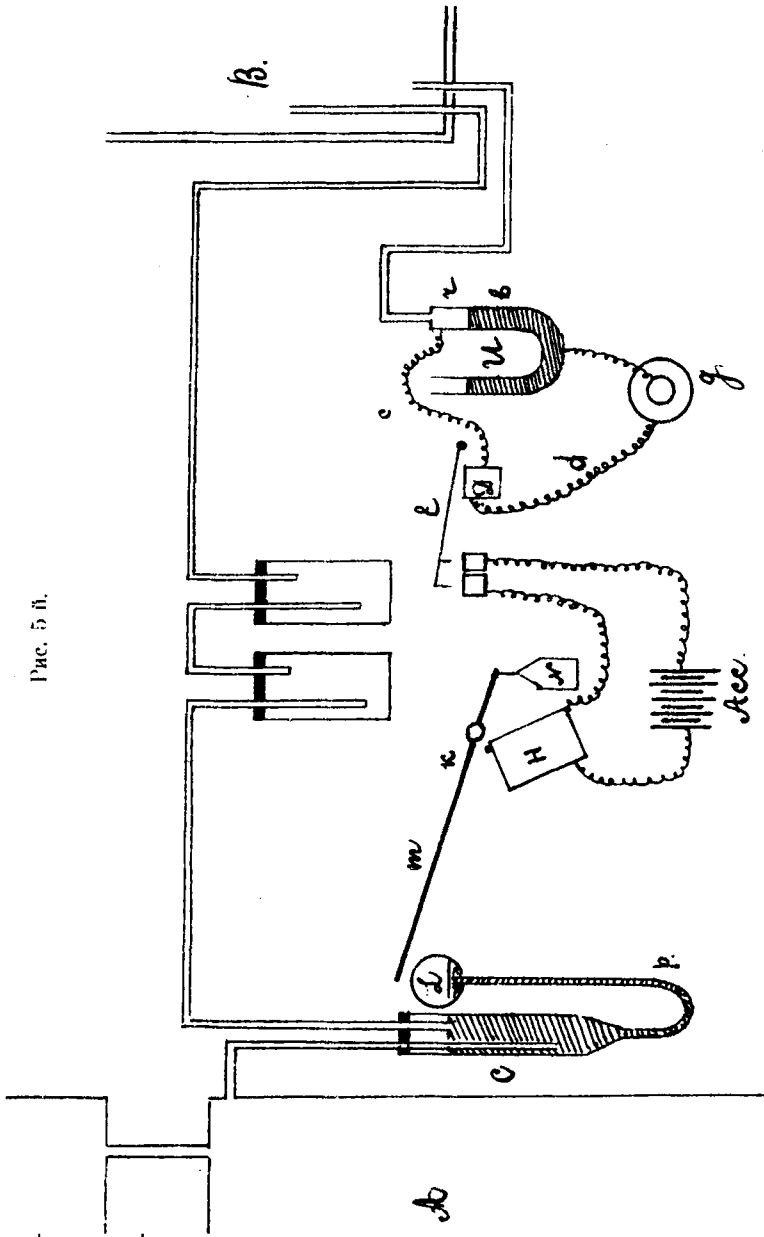


Рис. 5 й.

На пути отъ газометра (А) подъ колоколь (В) находится особый ртутный запираетель (С), въ которомъ ртуть опускаясь и поднимаясь, то пропускаетъ кислородъ изъ газометра подъ колоколь, то останавливаетъ токъ его. Это подниманіе и опусканіе ртути въ запираетель происходитъ такъ: ртутный манометръ (U), соединенный съ дыхательной камерой, точно слѣдитъ за давленіемъ воздуха въ ней. По мѣрѣ потребленія животнымъ кислорода и поглощенія въ промывалкахъ углекислоты, давленіе подъ колоколомъ падаетъ, ртуть въ колѣнѣ (b) манометра поднимается и замыкаетъ токъ отъ элемента (g) въ цѣпи a, b, c, d; при этомъ электромагнитъ (D), находящійся въ этой цѣпи, намагничивается и притягиваетъ рычажокъ (E), который въ свою очередь черезъ чашечки со ртутью замыкаетъ вторую цѣпь изъ 4-хъ аккумуляторовъ (Acc) и сильнаго электромагнита (H); якорь (k) притягивается, рычагъ (m) опускается внизъ и вмѣстѣ съ нимъ опускается резервуаръ съ ртутью (L) до черты, обозначенной пунктиромъ; отъ этого ртуть изъ запираетеля (С) по каучуковой соединительной трубкѣ (p) переходитъ въ L и тогда кислородъ, находящійся въ газометрѣ подъ небольшимъ давленіемъ, начинаетъ поступать подъ колоколь. Какъ только поступитъ достаточное количество кислорода, давленіе подъ колоколомъ повысится, ртуть въ колѣнѣ (b) манометра (U) понизится, и токъ въ той и другой цѣпи порвется; тогда противовѣсъ N подниметъ вверхъ резервуаръ L и такимъ образомъ остановитъ токъ кислорода.

Слабая цѣпь a, b, c, d вставлена для того, чтобы не пропускать черезъ платиновое остріе (r), погружающееся въ ртуть, сильнаго тока отъ аккумуляторовъ (Acc) и такимъ образомъ предохранить ртуть манометра (U) отъ быстрого окисленія, а платиновое остріе отъ сгорания. При такомъ приспособленіи колебанія давленія воздуха подъ колокомъ достигали 20--30 mil. водяного столба.

Помѣщенная подъ колоколомъ морская свинка подвергалась дѣйствию токовъ высокаго напряженія и большой частоты двоякимъ путемъ: въ однихъ опытахъ соленоидъ с (рис. 1) непосредственно обвивался вокругъ колокола (снаружи); методъ автокондукціи по номенклатурѣ d'Arsonval'я. Въ другомъ рядѣ опытовъ одинъ изъ полюсовъ вторичной катушки трансформатора (с. рис. 2) соединялся непосредственно съ металлической подставкой воздушной камеры, которая при этомъ изолировалась на толстыхъ стеклянныхъ пластинкахъ. Второй полюсъ вторичной катушки, соединенный съ широкой металлической пластинкой, я пытался установить надъ свинкой сначала внутри колокола, а потомъ и снаружи его, имѣя въ виду помѣстить свинку въ электромагнитномъ полѣ между двумя электродами. Но

при такой постановкѣ изъ верхняго электрода сыпался на свинку снопъ искръ, пугая и безпокая ее. Даже въ тѣхъ случаяхъ, когда я поднималъ верхній свободный электродъ очень высоко надъ камерой (до 40 см.), стоило только свинкѣ придвинуться къ одной изъ металлическихъ трубокъ, проходящихъ черезъ дно камеры для притока и оттока воздуха, какъ тотчасъ-же она получала довольно чувствительную искру отъ этой трубки. Послѣ этого я принужденъ былъ оставить верхній полюсъ вторичной спирали свободнымъ; но такъ какъ отъ него сыпался при этомъ во всѣ стороны фонтанъ искръ, пробивавшихся и между отдѣльными оборотами катушки, я соединилъ этотъ полюсъ съ землей черезъ водопроводную трубу.

Въ общемъ я поставилъ до 30 опытовъ; всѣ они распадаются на три категоріи:

1. Нормальный газообмѣнъ.
2. Газообмѣнъ у животнаго, находящагося внутри соленоида.
3. Газообмѣнъ у животнаго, помѣщеннаго на одномъ изъ электродовъ отъ вторичной спирали трансформатора.

Большинство опытовъ длилось по 6 часовъ и нѣсколько опытовъ по десять часовъ. Въ виду того, что Университетская электрическая станція не работаетъ днемъ, всѣ мои опыты съ газообмѣномъ произведены въ вечернее и ночное время—съ 8 час. вечера до 2 час. ночи въ шестичасовыхъ опытахъ и до 6 час. утра въ десятичасовыхъ. Опыты съ нормальнымъ газообмѣномъ поставлены въ эти-же часы. Каждый опытъ велся протокольно: въ началѣ и концѣ каждаго опыта отмѣчалась t^0 наружная и подъ колоколомъ, барометрическое давленіе, составъ воздуха подъ колоколомъ, вѣсъ и t^0 свинки и т. д.

Чтобы сдѣлать нормальныя колебанія между отдѣльными опытами одной серіи менѣе замѣтными, я держалъ опытныхъ свинокъ въ одинаковыхъ условіяхъ питанія: всѣ свинки получали опредѣленную пищу (овса 25,0 гр., моркови—60,0 гр., воды около 5,0 гр.) и при томъ только съ 6 час. вечера до 8 час. утра, такъ что каждая свинка оставалась передъ опытомъ самое меньшее 12 часовъ безъ пищи, отчего нормальныя колебанія дѣлались еще незначительнѣе.

Въ дальнѣйшемъ я привожу подробные протоколы опытовъ.

СЕРІЯ I-я.

НОРМАЛЬНЫЙ ГАЗООБМѢНЪ.

ОПЫТЪ 1-й.

Вѣсъ животнаго до опыта 673 gm., послѣ опыта 669 gm.

T° " " " 39,1° Ц. " " 38,6°.

Опытъ продолжался съ 6 ч. 25 м. вечера до 12 ч. 25 м. ночи.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 16°, въ концѣ 15,6°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ.

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	96,6
Азота	79,2	78,9	3,4
Углекислоты	—	1,0	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта=12,770 к. с. при 15,1° и 754,4 бар. д.

послѣ опыта=8,000 к. с. при 15,2° и 754 бар. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0° и 760 б. д.
12,010--7518=4492 куб. с.

изъ нихъ O=4343

N=149

Количество поглощенной въ промывалкахъ H²O=3,680 gm.

" " " " CO₂=3,492 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0° и 760 б. д.: въ началѣ
опыта=5103 к. с., въ концѣ=4917 к. с., разность=186 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0° и 760=
=245 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 час. поглотило O=4,529 к. с., на кило-часъ 1,121

" " " " выдѣлило CO₂=3,737 к. с. " " " 925

H₂O=3,680 gm. " " " 0,911

$$\frac{CO_2}{O} = 0.82.$$

ОПЫТЪ 2-й.

Вѣсъ животнаго до опыта 670 gm.; послѣ опыта 663 gm.

Т° " " " 38,2° Ц.; " " " 38,0°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 50 м. веч. до 1 ч. 50 мин. ночи.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта—16,3°; въ концѣ—17,4°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,3	96,7
Азота	79,2	78,5	3,8
Углекислоты	—	1,2	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—7770 к. с. при 15,3° и 758,1 б. д.

послѣ опыта—3000 к. с. при 15,3° и 761,2 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра приведенная къ 0° и 760.

7339--2838=4501 к. с.

изъ нихъ O=4352 к. с.

N=149 к. с.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3,630 gm.

CO₂=6,650 gm.=3380 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760 въ началѣ опыта—5123 к. с. въ концѣ—5007; разность=116 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=296 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Животное въ теченіи 6 час. поглотило O=4468 к. с. на кило-часъ 1111 к. с.

" " " " выдѣлило CO₂=3676 к. с. " " " 914 к. с.

H₂O=3630 к. с. " " " 0,903 gm.

$$\frac{CO_2}{O}=0,82.$$

О П Ы Т Ъ 3-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—696 gm.; послѣ опыта—689 gm.

T° " " " 39,1° Ц.; " " 38°

Опытъ продолжался съ 7 час. веч. до 1 ч. ночи.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 17°; въ концѣ 17,7°.

А Н А Л И З Ъ Г А З О В Ъ :

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	96,8
Азота	79,2	78,9	3,2
Углекислоты	—	1,0	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—26,370 к. с. при 16,5° и 756,8 б. д.

послѣ опыта—22,000 к. с. при 16,5° и 753,9 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760: 24,761—20,579=4182 к. с.

изъ нихъ O=4050 к. с.

N=132 к. с.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3,420 gm.

" " " CO₂=6,480 gm.=3294 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760 въ началѣ опыта=5099; въ концѣ=4900; разность=199 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=244 к. с.

О К О Н Ч А Т Е Л Ь Н Ы Е Р Е З У Л Ь Т А Т Ы :

Животное въ теченіи 6 час. поглотило O=4249 к. с.; на кило-часъ 1014

" " " " выдѣлило CO₂=3538 к. с.; " " 845

H₂O=3420 gm. " " 0,816

$$\frac{CO_2}{O} = 0,83.$$

ОПЫТЪ 4-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—672 gm.; послѣ опыта—669 gm.

T⁰ " " " 38,4⁰ Ц.; " " " 38⁰

Опытъ продолжался съ 8 ч. 15 м. веч. до 2 ч. 15 м. ночи.

T⁰ подъ колоколомъ въ началѣ опыта 17,5⁰; въ концѣ 17,7⁰.

Анализъ газовъ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	96,5
Азота	79,2	79,0	3,5
Углекислоты	—	0,9	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—21,850 к. с. при 15,5⁰ и 756 б. д.

послѣ опыта—17,150 к. с. при 17,1⁰ и 757,3 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760: 20,565—16,078=4,487 к. с.

изъ нихъ O=4,330 к. с.

N =157 к. с.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3,820 gm.

" " " " CO₂=6,600 gm.=3355 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта=5087; въ концѣ=4922; разность=165 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0⁰ и 760=220 к. с.

Окончательные результаты:

Животное въ теченіи 6 час. поглотило O—4,496 к. с.; на кило-часъ 1115 к. с.

" " " " выдѣлило CO₂—3,575 к. с.; " " " 887 к. с.

H₂O—3,820 gm. " " " 0,947 к. с.

$$\frac{CO_2}{O} = 0,81.$$

ОПЫТЪ 5-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—710 gm.; послѣ опыта—705 gm.

T° " " " 38,2° Ц.; " " " 38°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 55 м. вечера до 1 ч. 55 м. ночи.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 17,5°, въ концѣ 18°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,7	19,8	97,0
Азота	79,3	79,4	3,0
Углекислоты	—	0,8	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—8400 к. с. при 17,5° и 759 б. д.

послѣ опыта—3900 к. с. при 17,8° и 761 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра приведенная къ 0° и 760=7882—3665=4217 к. с.

изъ нихъ 0=4090.

N=127.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3830 gm.

CO₂=7.0 gm.=3558 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760 въ началѣ опыта=5082; въ концѣ=4863; разность=219 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=196 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Животное въ теченіи 6 час. поглотило O=4309 к. с. на кило-часъ 1011 к. с.

выдѣлило CO₂=3754 к. с. " " " 881 к. с.

H₂O=3830 gm. " " " 0,899 gm.

$$\frac{CO_2}{O} \quad 0,81$$

О П Ы Т Ъ 6-й.

Вѣсъ животнаго до опыта=717 gm., послѣ опыта=708 gm.

Т^о " " 38,5^о Ц " " 38,2^о.

Опытъ продолжался съ 8 ч. веч. до 2 час. ночи.

Т^о подъ колоколомъ вначалѣ опыта 18,1^о, въ концѣ—19,1^о.

А н а л и з ъ г а з о в ѣ :

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	19,5	97,2
Азота	79,2	79,4	2,8
Углекислоты	—	1,1	—
	100,0	100,0	100,0

П о к а з а н і я с п и р о м е т р а :

до опыта 14,650 к. с. при 17,2^о и 767 б. д.

послѣ опыта 9,950 к. с. при 17,7^о и 765,5 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

13.907—9.405=4502 к. с.

изъ нихъ O=4376

N= 126

Количество поглощенной въ промывалкахъ Н₂O=3890 gm.

" " " СО₂=7,02 gm.=3568 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760:

въ началѣ опыта—5160; въ концѣ—4819; разность—341 к. с.

Общее количество СО₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=271 к. с.

О к о н ч а т е л ь н ы е р е з у л ь т а т ы :

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4717 к. с.; на кило-часъ 1096.

" " " " " выдѣлило СО₂=3839 к. с. " 892.

Н₂O=3890 gm. " 0,904.

$$\frac{\text{CO}_2}{\text{O}}=0,79.$$

ОПЫТЪ 7-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—720 gm., послѣ опыта—712 gm.

T° " " " 38,2° Ц. " " " 38°

Опытъ продолжался съ 8 ч. веч. до 2 ч. ночи.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта—17,3°; въ концѣ 19,1°

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	19,8	96,8
Азота	79,2	79,3	3,2
Углекислоты	—	0,9	—
	100,0	100,0	100,0

ПОКАЗАНИЯ СПИРОМЕТРА:

До опыта 19.000 при 17,3° и 750 б. д.

Послѣ опыта 14.050 при 17,7° и 752 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

17633—13.054=4579 к. с.

изъ нихъ O=4432.

N=147.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3580 gm.

" " " " CO₂=7,09 gm.=3604 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5042 к. с.; въ концѣ 4812 к. с.; разность 230 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=218 к. с.

О К О Н Ч А Т Е Л Ь Н Ы Е Р Е З У Л Ь Т А Т Ы :

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4662 к. с.; на кыло-часъ 1079

" " " " выдѣлило CO₂=3822 к. с.; " " 885

H₂O=3580 gm. " " 0,829

$$\frac{\text{CO}_2}{\text{O}}=0,82.$$

ОПЫТЪ 8-й.

Вѣсъ животнаго до опыта=517 gm.; послѣ опыта=506 gm.

T° " " " =38,5° Ц. " " " =37,9°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 30 м. веч. до 5 ч. 30 м. утра.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 14,2°; въ концѣ 16,3°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спиromетрѣ.
	Въ началѣ.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	19,9	97,0
Азота	79,2	79,1	3,0
Углекислоты	—	1,0	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спиromетра:

въ началѣ опыта—17.300 при 14,2° и 756,8 б. д.

въ концѣ опыта—11.300 при 14° и 761,2 б. д.

Разность въ показаніяхъ спиromетра приведенная къ 0 и 760:

16.375—10.765=5610 к. с.

изъ нихъ O=5442.

N=168.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=4.770 gm.

" " " CO₂=8,82 gm.=4,483 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5182 к. с., въ концѣ 4950 к. с.; разность=232 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=250 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 10 ч. поглотило O=5.674 к. с.; на кило-часъ—1097.

" " выдѣлило CO₂=4.733 к. с. " 916.

H₂O=4.770 gm. " 0,936.

$\frac{CO_2}{O}=0,83.$

СЕРІЯ II-я.

Газообмѣнъ у морской свинки, помѣщенной въ селеноидъ (автокондукція).

ОПЫТЪ 9-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—670 gm.; послѣ опыта 665 gm.

T° " " " 38,5° " " 38°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 40 м. веч. до 1 ч. 40 м. ночи.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 17°; въ концѣ 16,4°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирографѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	97,0
Азота	79,2	79,1	3,0
Углекислоты	0,8	—	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирографа:

до опыта—24.150 при 15,8° и 760 б. д.

послѣ „ —19.700 при 16,3° и 757 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирографа, приведенная къ 0 и 760:
22.826—18.090=4736 к. с.

изъ нихъ O=4594

N 142

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3720 gm.

" " " CO²=7.09 gm.=3604 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта—5145, въ концѣ—4932, разность 213 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=196 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4807 к. с.; на кило-часъ 1196

" " " выдѣлило CO²=3800 к. с.; " 945

HO₂=3,720 gm. " 0,925

$$\frac{CO_2}{O}=0,79.$$

ОПЫТЪ 10-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—673 gm., послѣ опыта—668 gm.

Т° „ „ 38,5° Ц. „ „ 38,2°.

Опытъ продолжался съ 8 ч. 30 м. веч. до 2 ч. 30 м. ночи.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 16,1°, въ концѣ 17,7°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,0	96,8
Азота	79,2	79,1	3,2
Углекислоты	—	0,9	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—17.300 к. с. при 16,1° и 752 б. д.

послѣ „ —12.800 к. с. при 16,6° и 752 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:
16.163—11938=4225 к. с.

изъ нихъ O=4090

N=135.

Количество поглощенной промывалками NO₂—3540 gm.

„ „ „ CO₂=6,63 gm.=3.370 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5087 к. с., въ концѣ—4889; разность 198 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=219 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4288 к. с.; на кило-часъ 1062

„ „ „ выдѣлило CO₂=3430 к. с. „ 888

NO₂=3.540 gm. „ 0.877

$$\frac{\text{CO}_2}{\text{O}}=0.83.$$

ОПЫТЪ 11-й.

Вѣсъ животнаго до опыта 722 gm.: послѣ опыта 708 gm.

T° " " 38,4° Ц. " " 38,4°.

Опытъ продолжался съ 8 ч. вечера до 2 ч. ночи.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта—17,3° въ концѣ 18,4°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	19,8	97,0
Азота	79,2	78,9	3,0
Углекислоты	—	1,3	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—16.750 к. с. при 16,7° и 750 б. д

послѣ „ —12.000 к. с. при 17,8 и 752,2 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

15.577—11.241=4336 к. с.

изъ нихъ O=4206.

N=130.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3590 gm.

„ „ „ CO₂=6,62 gm.=3365 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5042 к. с.; въ концѣ 4793 к. с., разность=249 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=315 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4455 к. с; на кило-часъ 1028

„ „ выдѣлило CO₂=3.680 к. с. „ 850

H₂O=3.590 gm. „ 0,829

$$\frac{CO_2}{O}=0,82.$$

ОПЫТЪ 12-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—710 gm., послѣ опыта—702 gm.

T⁰ " " 38,6⁰ Ц. " " 38,4⁰.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 55 м. веч. до 1 ч. 55 м. ночи.

T⁰ подъ колоколомъ въ началѣ опыта 18,5; въ концѣ 19,5⁰.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спиромерѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	19,9	96,8
Азота	79,2	78,9	3,2
Углекислоты	—	1,2	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—10.300, при 17,2⁰ и 767 б. д.

послѣ „ —5.950, при 17,8⁰ и 765.5 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

9.778—5626=4152 к. с.

изъ нихъ O=4019

N=133

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3560 gm.

" " " CO₂=6,62 gm.=3365 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта —5136, въ концѣ—4888; разность=248 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=295 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4267 к. с.; на кило-часъ 1001 к. с.

" " выдѣлило CO₂=3660 к. с. " 859

H₂O=3560 gm. " 0,836

$$\frac{CO_2}{O} = 0,85.$$

ОПЫТЪ 13-й.

Вѣсъ животнаго до опыта=670 gm., послѣ опыта=665 gm.

Т° " " 38,6° Ц. " " 38,2°.

Опытъ продолжался съ 8 ч. веч. до 2 ч. ночи.

Т₀ подъ колоколомъ въ началѣ опыта=17,5°, въ концѣ 17,7°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ		Въ спиромерѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	19,7	97,0
Азота	79,2	79,1	3,0
Углекислоты	—	1,2	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—23.700 к. с. при 16,5° и 756 б. д.

послѣ „ —19.150 к. с. при 16,1° и 757 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:
22.229—18.011=4218 к. с.

изъ нихъ O=4091

N=127

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3700 gm.

" " " CO₂=6.55 gm.=3329 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта
=5107, въ концѣ—4849, разность 257 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и
760=295 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4348 к. с.; на кило-часъ 1082

" " выдѣлило CO₂=3624 к. с. " 901

H₂O=3.700 gm. " 0,920

$$\frac{CO_2}{O}=0,83.$$

ОПЫТЪ 14-й.

Вѣсъ животнаго до опыта 700 gm. послѣ опыта—696 gm.

Т° „ „ 39° Ц. „ „ 38,2°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 45 м. веч. до 1 ч. 45 м. ночи.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 17°, въ концѣ 17,4°

Анализъ газовъ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта	Въ концѣ	
Кислорода	20,8	19,6	96,2
Азота	79,2	79,4	3,8
Углекислоты	—	1,0	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—30.790 к. с при 17° и 756.8 б. д.

послѣ „ — 26.000 к. с. при 16,5° и 754 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

28.860—24.408=4452 к. с.

изъ нихъ O=4282

N=170

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3.700 gm.

„ „ „ CO₂=7.1 gm.—3609 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта —5091 к. с., въ концѣ—4793; разность 294 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опытъ при 0 и 760=244 к. с.

Окончательные результаты:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4576 к. с.: на кило-часъ—1089

„ „ выдѣлило CO₂=3853 к. с. „ 917

HO₂=3 700 gm. „ 0,881

$$\frac{CO_2}{O} = 0.84.$$

ОПЫТЪ 15-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—510 gm., послѣ опыта—504 gm.

T⁰ „ „ 38,1° Ц. „ „ 38°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 50 м. веч. 5 ч. 50 м. утра.

T⁰ подъ подъ колоколомъ въ началѣ опыта 15,4°, въ концѣ 17,3°.

Анализъ газовъ.

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	96,5
Азота	79,2	78,7	3,5
Углекислоты	—	1,2	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—23.700 к. с. при 14,8° и 753 б. д.

послѣ „ —17.300 к. с. при 14,2° и 756 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

22.273 16,357=5916 к. с.

изъ нихъ O=5709

N=207.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=4230 gm.

„ „ „ CO₂=9.2 gm.=4677 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта —5136,=въ концѣ—4950; разность=186 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760:=296 к. с.

Окончательные результаты:

Животное въ теченіи 10 ч. поглотило O=6005 к. с.; на кило-часъ 1177 к. с.

„ „ выдѣлило CO₂=4970 к. с. „ 974

H₂O=4,230 gm. „ 0,829

$$\frac{\text{CO}_2}{\text{O}} = 0,83$$

О П Ы Т Ъ 16-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—665 gm., послѣ опыта—669 gm.

Т° „ „ „ 38,3° Ц. „ „ „ 38°

Опытъ продолжался съ 8 час. 10 мин. веч. до 6 час. 10 мин. утра.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта—16,4°, въ концѣ—17,3°.

А н а л и з ъ г а з о в ъ :

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	96,4
Азота	79,2	79,0	3,6
Углекислоты	—	0,9	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—10650 к. с. при 16,4° и 758 б. д.

послѣ опыта—3250 к. с. при 16,5° и 761 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

10.020—3068=3952 к. с.

изъ нихъ O=6702

N= 250

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=5530 gm.

CO₂=11.250 gm.=5719 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5122 к. с., въ концѣ 4893; разность—229 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760: 222 к. с.

О к о н ч а т е л ь н ы е р е з у л ь т а т ы :

Животное въ теченіе 10 ч. поглотило O=6931 к. с.; на кило-часъ —1043

выдѣлило CO₂=5941 к. с. „ 893

H₂O=5.530 gm. „ 0,831

$$\frac{CO_2}{O}=0,85$$

СЕРІЯ Ш-я.

Газообмѣнъ у морской свинки, помѣщенной на одномъ изъ электродовъ отъ вторичной спирали трансформатора (непосредственное дѣйствіе токомъ).

О П Ы Т Ъ 17-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—587 gm., послѣ опыта—580 gm.

Т° „ „ „ 38,3° Ц. „ „ „ 38°

Опытъ продолжался съ 7 ч. 15. веч до 1 ч. 15 м. ночи.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта—16,5°, въ концѣ 18,1°

Анализъ газовъ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,2	97,0
Азота	79,2	78,8	3,0
Углекислоты	—	1,0	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта 22.250 к. с. при 15.4° и 764,4 б. д.

послѣ опыта 16 200 к. с. при 16.4° и 764,4 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

19.278 к. с.—15 370=3908 к. с.

изъ нихъ O = 3791

N = 117

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3.090 gm.

CO₂= 5.9 gm.=2.999 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760:

въ началѣ опыта—5.179, въ концѣ 5.002; разность 177 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760:

248 к. с.

Окончательные результаты:

Животное въ теченіе 6 ч. поглотило O=3968 к. с.; на кило-часъ—1127

„ „ „ выдѣлило CO₂=3247 к. с.; „ 922

H₂O=3.090 gm. „ 0.877

$$\frac{CO_2}{O} = 0,81.$$

ОПЫТЪ 18-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—580 gm.; послѣ опыта 576 gm.

Т° " 38,4° Ц. " 38,3°

Опытъ продолжался съ 7 ч. 30 м. веч. до 1 ч. 30 м. ночи.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 16°, въ концѣ 18°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,9	20,0	96,6
Азота	79,1	78,9	3,4
Углекислоты	—	1,1	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—15.900 к. с. при 16° и 766 б. д.

послѣ опыта 11.800 к. с. при 16,3° и 766,9 бар. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

15.140 к. с.—11.236=3905 к. с.

Изъ нихъ O=3773.

N=132.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3900 gm.

CO₂=6.13 gm.=3116 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5223 к. с., въ концѣ 4971 к. с.; разность=254 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760: 274 к. с.

О К О Н Ч А Т Е Л Ь Н Ы Е Р Е З У Л Ь Т А Т Ы :

Животное въ теченіе 6 ч. поглотило O=4027 к. с., на кило-часъ—1157.

" " выдѣлило CO₂=3390 к. с. " 974.

H₂O=3.900 gm. " 1.121.

$$\frac{CO_2}{O} = 0,84.$$

ОПЫТЪ 19-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—647 gm., послѣ опыта—644 gm.
 T^0 " " 39,1° Ц. " 38,7°
 Опытъ продолжался съ 8 ч. 10 м. веч. до 2 ч. 10 м. ночи.
 T^0 подѣ колоколомъ въ началѣ опыта—16,7°, въ концѣ—17°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подѣ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	96,4
Азота	79,2	78,6	3,6
Углекислоты	—	1,3	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—28.150 к. с. при 15,8° и 763.6 б. д.
 послѣ „ —24.000 к. с. при 16,3° и 763.6 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:
 26.783 к. с.—22.752=3.981 к. с.

изъ нихъ O=3848

N=133.

Количество поглощенной въ промывалкахъ $H_2O=2,980$ gm.

" " " $CO_2=5.71$ gm.=2902 к. с.

Общее количество O подѣ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5158, въ концѣ 4979.; разность=179 к. с.

Общее количество CO_2 подѣ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=322 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4027 к. с., на кило-часъ 1037.

" " " выдѣлило $CO_2=3224$ к. с. " 830.

$HO_2=2.980$ gm. " 0,768.

$$\frac{CO_2}{O}=0,80.$$

ОПЫТЪ 20-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—717 gm., послѣ опыта 710 gm.

Т° " " 38° " " 38,2°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 35 м. веч. до 1 ч. 35 м. ночи.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 18,4°, въ концѣ 18,8°.

Анализъ газовъ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,2	96,7
Азота	79,2	78,7	3,3
Углекислоты	—	1,1	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—6350 к. с. при 17,3° и 759 б. д.

послѣ „ —1900 к. с. при 17,8° и 756 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

5963—1774=4189 к. с.

изъ нихъ O=4050

N=139.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3,890 gm.

" " " CO₂=6,33 gm.=3218 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5083, въ концѣ 4910; разность 173 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760: 267 к. с.

Окончательные результаты:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4223 к. с.; на кило-часъ 982

" " " выдѣлило CO₂=3485 к. с., " 810.

H₂O=3,890 gm. " 0,903.

$$\frac{\text{CO}_2}{\text{O}}=0.82$$

ОПЫТЪ 21-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—670 gm. послѣ опыта 664 gm.

Т^о " " 38,9^о Ц. " " 38,7^о.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 30 м. веч. до 1 ч. 30 м. ночи.

Т^о подъ колоколомъ въ началѣ опыта—16,^о въ концѣ—16,7^о.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,0	96,8
Азота	79,2	79,1	3,2
Углекислоты	—	0,9	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—12.700 к. с. при 15^о и 754,5 б. д.

послѣ „—8.000 к. с. при 15,3^о и 754 б. д

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

11.950—7515=4435 к. с.

изъ нихъ O=4295

N=140

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=3.500 gm.

" " " CO₂=6.67 gm.—3.391 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5122, въ концѣ 4917; разность 205 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=221 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 6 ч. поглотило O=4500 к. с.; на кило-часъ 1119

" " выдѣлило CO₂=3612 к. с. " 898

H₂O=3.500 gm. " 0,813

$$\frac{CO_2}{O}=0,80$$

ОПЫТЪ 23-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—640 gm. послѣ опыта—634 gm.

T° " " 39° Ц. " " 38,7°.

Опытъ продолжался съ 7 ч. 35 м. веч. до 5 ч. 35 м. утра.

T° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 16,7°, въ концѣ 17°.

АНАЛИЗЪ ГАЗОВЪ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирометрѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	97,0
Азота	79,2	79,1	3,0
Углекислоты	—	0,8	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирометра:

до опыта—28.000 к. с. при 16,7° и 576,5 б. д.

послѣ „ —21.000 к. с. при 16,5 и 754 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирометра, приведенная къ 0 и 760:

26.262—19.647=6.615 к. с.

изъ нихъ O=6417.

N—198.

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=4.990 gm.

" " " CO₂=10,04 gm.=5104 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5111, въ концѣ 4927, разность—184 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760: 196 к. с.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Животное въ теченіи 10 ч. поглотило O=6601 к. с.; на кило-часъ=1032

" " выдѣлило CO₂=5.300 к. с. " 828

H₂O=4.990 к. с. " 0,780

$$\frac{CO_2}{O}=0,80$$

ОПЫТЪ 24-й.

Вѣсъ животнаго до опыта—495 gm. послѣ опыта—487 gm.

Т° " " 38,1° Ц. " " 37,8°.

Опытъ продолжался съ 8 ч. 15 м. веч. до 6 ч. 15 м. утра.

Т° подъ колоколомъ въ началѣ опыта 13°, въ концѣ 15,6°.

Анализъ газовъ:

	Подъ колоколомъ.		Въ спирографѣ.
	Въ началѣ опыта.	Въ концѣ.	
Кислорода	20,8	20,1	96,8
Азота	79,2	79,0	3,2
Углекислоты	—	0,9	—
	100,0	100,0	100,0

Показанія спирографа:

до опыта—24.200 к. с. при 13° и 766,2 б. д.

послѣ „ —18 450 к. с. при 14° и 767,8 б. д.

Разность въ показаніяхъ спирографа, приведенная къ 0 и 760:

23.288—17.729—5559 к. с.

изъ нихъ O=5370

N=189

Количество поглощенной въ промывалкахъ H₂O=4.030 gm.

" " " CO₂=8.47 gm.=4.306 к. с.

Общее количество O подъ колоколомъ при 0 и 760: въ началѣ опыта 5273, въ концѣ 5060, разность=213 к. с.

Общее количество CO₂ подъ колоколомъ въ концѣ опыта при 0 и 760=227 к. с.

Окончательные результаты:

Животное въ теченіе 10 ч. поглотило O=5573 к. с.: на кило-часъ 1126

" " выдѣлило CO₂=4.533 к. с. " 916

H₂O=4.030 gm. " 0,814

$$\frac{CO_2}{O}=0,81.$$

Окончательные результаты этихъ опытовъ приведены въ слѣдующей сравнительной таблицѣ:

1. Нормальный газообмѣнъ

	Колѣч. поглощен. O		Колѣч. выдѣлен. CO ₂		Кол. выдѣл. H ₂ O	CO ₂ O
	Общее.	На кило-часъ.	Общее.	На кило-часъ.	на кило-часъ.	
1	4529	1121	3737	925	0,911	0,82
2	4468	1111	3676	914	0,903	0,82
3	4249	1014	3538	845	0,816	0,83
4	4495	1115	3575	887	0,947	0,81
5	4309	1011	3754	881	0,899	0,87
6	4717	1096	3839	892	0,904	0,79
7	4662	1079	3822	885	0,829	0,82
8	5674	1097	4733	916	0,936	0,83
Средній выводъ		1081	—	893	0,895	—

2. Газообмѣнъ животнаго помѣщеннаго въ соленоидъ.

9	4807	1196	3800	945	0,925	0,79
10	4288	1062	3430	888	0,877	0,83
11	4455	1028	3680	850	0,829	0,82
12	4267	1001	3660	859	0,836	0,85
13	4348	1082	3624	901	0,920	0,83
14	4576	1089	3853	917	0,881	0,84
15	6005	1177	4970	974	0,829	0,83
16	6931	1043	5941	893	0,831	0,85

3. Газообмѣнъ у животнаго при непосредственномъ прикладываніи къ нему электрода.

17	3968	1127	3247	922	0,877	0,81
18	4027	1157	3390	974	1,121	0,84
19	4027	1037	3224	830	0,768	0,80
20	4223	982	3485	810	0,904	0,82
21	4500	1119	3612	898	0,871	0,80
22	4048	1014	3377	846	1,115	0,83
23	6601	1032	5300	828	0,780	0,80
24	5573	1126	4533	916	0,814	0,81
Средній выводъ		1080		891	0,887	
Разница . . .		0,09		0,22	0,89	

Сравнивая приведенныя цифры мы видимъ, что морская свинка, подвергнутая дѣйствию токовъ высокаго напряженія, будетъ-ли это въ соленоидѣ (автокондукція), или при непосредственномъ соприкосновеніи съ электродомъ отъ вторичной катушки трансформатора, поглощаетъ кислорода на 0,09% и выдѣляетъ углекислоты на 0,22% и воды на 0,89% меньше, чѣмъ

при нормѣ, а это такія разницы, которыя лежатъ въ предѣлахъ нормальныхъ колебаній и которыми слѣдовательно можно пренебречь.

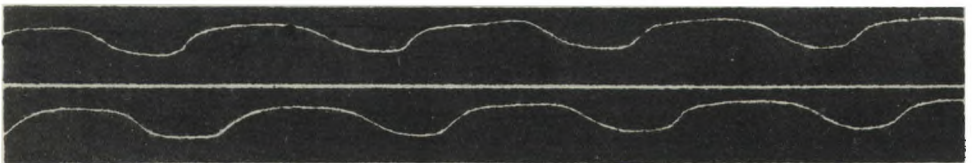
Я не берусь объяснить причинъ, отчего результаты моихъ опытовъ стоятъ въ такомъ рѣзкомъ противорѣчїи съ опытами d'Arsonval'я и Ушинскаго и потому прежде всего, что авторы не даютъ подробнаго описанія постановки своихъ опытовъ и самое главное не говорятъ, откуда у нихъ поступалъ воздухъ, которымъ дышало опытное животное. Если это былъ воздухъ того помѣщенія, гдѣ производились опыты и гдѣ стояли приборы, дающіе токи высокаго напряженія, то не зависѣло-ли найденное экспериментаторами усиленіе окислительныхъ процессовъ отъ примѣси къ этому воздуху озона, необходимаго спутника электрическихъ разрядовъ? (Bordier, руководство по электротерапіи, 1899 г., стр. 236).

Слѣдующіе мои опыты касаются дѣйствія многоперемѣнныхъ токовъ на сердце, кровяное давленіе и дыханіе. Чтобы не повторять описанія постановки опытовъ каждый разъ, скажу впередъ, что во всѣхъ этихъ опытахъ экспериментируемое животное — лягушка, собака — помѣщалось внутри соответственныхъ размѣровъ соленоида С (рис. 1-й); существованіе въ соленоидѣ электро-магнитнаго поля констатировалось обычнымъ путемъ — свѣченіемъ внесенной внутрь его (или снаружи) лампочки накаливанія, укрѣпленной на концахъ толстаго мѣднаго круга.

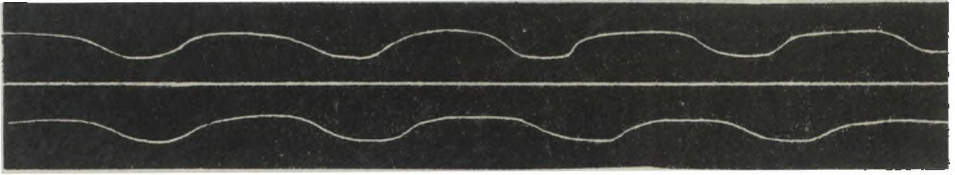
Первоначальные опыты были проведены на лягушечьемъ сердцѣ, которое захватывалось въ обыкновенный лягушечій кардіографъ и на вращающемся барабанѣ Marey'я записывалась кривая сокращеній сердца. Вотъ нѣкоторыя изъ этихъ кривыхъ, записанныя до дѣйствія токовъ, въ различные періоды ихъ приложенія и въ послѣдующій періодъ.

ОПЫТЪ 1-й.

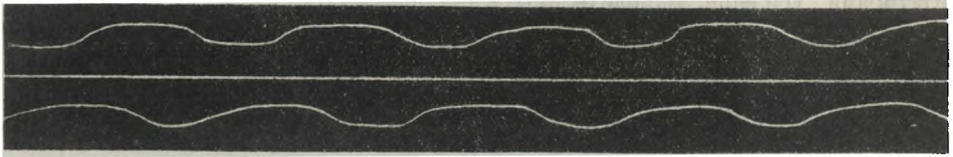
(Время вверху = $\frac{1}{10}$ сек.).



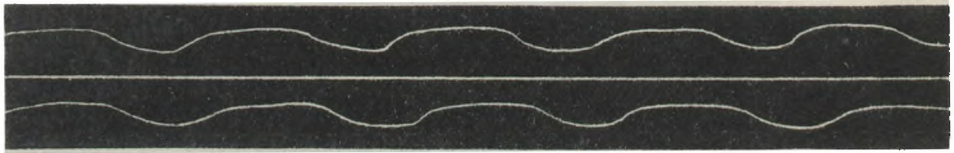
До дѣйствія токовъ: 33 сокращ. въ минуту.



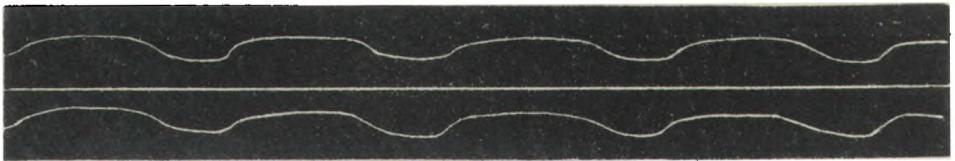
Черезъ 5 минутъ дѣйствія токовъ; 39 сокращ. въ минуту.



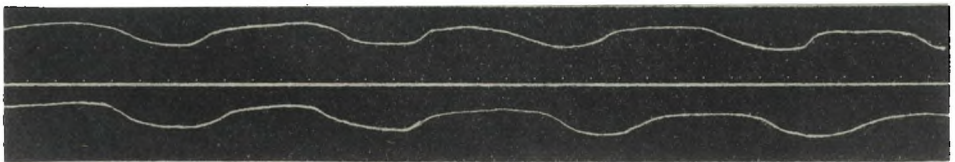
Черезъ 10 минутъ дѣйствія токовъ; 41 сокращ. въ минуту.



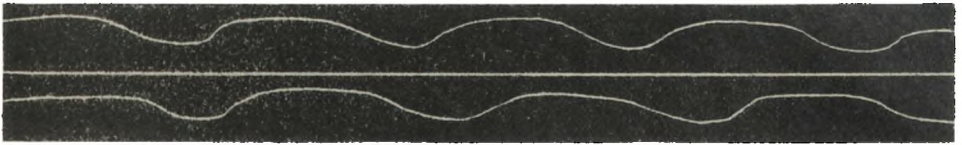
Черезъ 15 минутъ дѣйствія токовъ; 37 сокращ. въ минуту.



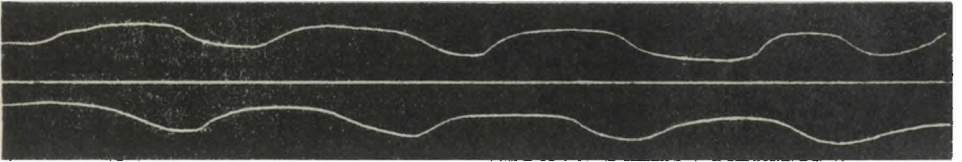
5 минутъ спустя послѣ дѣйствія токовъ; 37 сокращ. въ минуту.



10 минутъ спустя послѣ дѣйствія токовъ; 40 сокращ. въ минуту.



15 минутъ спустя послѣ дѣйствія токовъ: 35 сокращ. въ минуту.



20 минутъ спустя послѣ дѣйствія токовъ: 38 сокращ. въ минуту.

Изъ этихъ кривыхъ видно, что ни характеръ, ни число сокращеній лягушечьяго сердца не измѣняются замѣтно подѣ влияніемъ токовъ высокаго напряженія и частыхъ перерывовъ.

Въ слѣдующихъ таблицахъ видны результаты дѣйствія этихъ токовъ на частоту сердечныхъ сокращеній и величину кровяного давленія у собакъ.

О П Ы Т Ъ 1-й.

Собака средняго вѣса; передъ опытомъ вприснуто въ *v. femoralis* 0.04 morphii muriat.

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердцебиеній.	
1	112	75	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія и частоты.
	113	78	
	112	78	
	111	78	
5	113	75	
	114	75	
	111	74	
	116	76	
10	114	74	
	113	74	
	116	75	
	114	74	
15	114	75	
	113	77	
	115	74	

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердцебиеній.	
	115	75	
	115	77	
	113	75	
	116	73	
20	116	73	
	119	72	
	119	69	
	122	70	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія и частоты.
	120	67	
25	124	65	
	126	66	
	122	66	
	120	66	
	120	64	
30	120	64	
	118	62	
	123	62	
	124	63	
	120	67	
35	121	74	
	121	69	
	119	69	
	120	69	
	119	67	
40	117	72	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія и частоты.
	113	69	
	119	73	
	118	75	
	116	75	
45	110	75	

О П Ы Т Ъ 2-й.

Собака средняго вѣса; кураризована.

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердцебиеній.	
1	155	154	
	147	165	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	148	165	
	147	169	
5	149	167	
	157	161	
	154	158	
	150	148	

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердебиеній.	
	160	155	
10	162	142	
	159	155	
	157	138	
	156	138	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	158	143	
15	170	140	
	157	137	
	152	128	
	161	152	
	153	141	
	158	133	
20	157	130	
	158	118	
	156	120	
	154	136	
	156	139	
25	155	143	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	155	138	
	155	141	
	154	144	
	149	156	
30	155	149	
	153	154	
	151	158	
	151	158	
	152	165	
35	153	161	
	156	151	
	154	158	
	152	162	
	153	161	
40	153	163	
	155	161	
	149	160	
	157	145	
	155	160	
45	157	158	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	157	156	
	158	161	
	159	165	
	157	168	
50	155	170	

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердцебиеній.	
55	149	173	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	150	164	
	151	146	
	155	144	
	154	138	
	146	141	
	152	149	
60	153	152	
	153	153	
	149	166	
	158	169	
	153	162	
65	157	163	
	155	170	
	155	167	
	158	174	

О П Ы Т Ъ 3-й.

Небольшая собака; передъ опытомъ вприснуто 0,04 morphii muriat.

Время въ минутахъ.	Кров. давленіе.	Число сердцебиеній.	
1	94	105	
	94	106	
5	93	104	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	91	100	
	91	103	
	94	100	
	89	103	
	93	102	
10	93	104	
	96	97	
	91	103	
	99	106	
	95	105	
15	пропускъ		
	98	96	
	94	100	
	95	99	
	96	104	
20	93	104	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	98	99	
	95	104	

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердцебиеній.	
25	97	96	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	97	101	
	96	97	
	95	107	
	95	107	
	94	103	
	89	101	
	99	102	
30	98	103	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	99	99	
	98	105	
	96	96	
	97	98	
	95	96	
35	97	100	
	96	102	
	98	101	
	100	100	
	98	91	
40	99	95	
	93	98	
	98	92	
	97	95	

И на сердце и кровяное давленіе теплокровныхъ многоперемѣнные токи такимъ образомъ не оказываютъ замѣтнаго вліянія. Тоже было найдено и для механизма дыханія—числа и глубины дыхательныхъ движеній и количества выдыхаемаго воздуха, какъ это показываютъ слѣдующія таблицы.

О П Ы Т Ъ 1-й.

Собака средняго вѣса; передъ опытомъ впрыснуто 0,04 morphii muriat.

Время въ минутахъ.	Число дыханій.	Количество выдыхаемаго воздуха.	
1	29	1250 куб. с.	
	24	1500	
	28	1250	
	27	1500	
5	24	1250	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	25	1250	
	22	1250	
	25	1250	

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердцебиеній.	
	26	1250	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	21	1250	
10	25	1250	
	24	1250	
	26	1250	
	20	1250	
	24	1250	
15	25	1250	
	25	1250	
	20	1000	
	28	750	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	22	1250	
20	23	1000	
	22	1250	
	22	1250	
	21	750	
	22	1250	
25	21	1000	
	21	1000	
	20	1000	
	21	1000	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	20	1000	
30	15	1000	
	20	750	
	19	1000	
	19	750	
	20	1250	
35	20	500	
	15	1000	
	18	1000	
	19	500	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	20	1250	
40	15	1000	
	19	750	
	19	1000	
	19	1000	
	19	750	

О П Ы Т Ъ 2-й.

Собака средняго вѣса; передъ опытомъ впрыснуто 0,04 morphii muriat.

Время въ минутахъ.	Число дыханій.	Количество выдыхаемаго воздуха.	
1	22	1250	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	22	1500	
	19	1250	
	21	1500	
5	21	1250	
	19	1500	
	20	1250	
	19	1500	
10	17	1250	
	16	1250	
	19	1000	
	18	1250	
	17	1500	
	17	1500	
15	19	1250	
	17	1500	
	18	1500	
	16	1500	
	19	1500	
20	18	1250	
	17	1750	
	17	1250	
	16	1250	
	16	1250	
25	14	1250	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	15	1500	
	15	1250	
	16	1250	
	15	1500	
30	16	1500	
	19	1500	
	18	1500	
	20	1750	
	22	1750	
35	19	1500	
	19	1500	
	19	1500	
	19	1500	

Время въ минутахъ.	Кров. давл.	Число сердцебиеній.	
	19	1500	
40	20	1500	
	20	1750	
	20	1500	
	21	1500	Дѣйствія токовъ высокаго напряже- нія.
	19	1750	
45	17	1250	
	17	1500	
	18	1500	

О П Ы Т Ъ 3-й.

Небольшая собака; передъ опытомъ впрыснуто 0,04 morphii muriat.

Время въ минутахъ.	Число дыханій.	Количество выдыхаемаго воздуха.	
1	34	750	
	33	750	
	32	750	
	29	750	
5	32	750	
	31	500	
	29	750	
	32	750	
	33	750	
10	26	500	
	31	750	
	34	750	
	34	500	
		пропускъ	
	25	750	
15	26	500	
	27	750	
	25	500	
	25	500	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	23	500	
20	25	500	
	21	500	
	24	750	
	20	500	
	26	750	
25	21	750	
	26	500	

Время въ минутахъ.	Число дыханій.	Количъ выдыхъ воздуха	
	22	750	
	23	500	
	23	750	
30	19	500	Дѣйствіе токовъ высокаго напряже- нія.
	26	750	
	18	750	
	25	750	
	20	500	
35	25	750	
	25	750	
	20	750	
	25	500	
	19	750	
40	24	750	
	20	750	
	23	500	
	23	750	

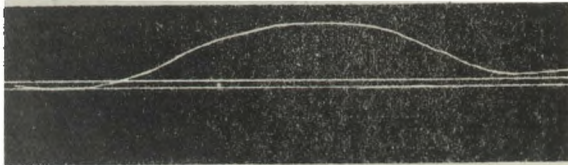
Для записыванія дыхательныхъ движеній и количества выдыхаемаго воздуха я пользовался способомъ, практикующемся въ лабораторіи проф. Буржинскаго. Число и глубина дыхательныхъ движеній записывались съ помощью особаго барабанчика, въ видѣ гармоника, на верхней подвижной крышкѣ котораго укрѣвлено на легкомъ стержнѣ перо, чертящее на барабанѣ кимографа. Количество воздуха, проходящаго черезъ легкія, измѣряется приспособленными для этой цѣли газовыми часами, въ которыхъ вмѣсто стрѣлки навинчена металлическая звѣзда; лучи этой звѣзды оканчиваются платиновыми проволоками, послѣдовательно замыкающими токъ (при вращеніи звѣзды) въ маленькой чашечкѣ, наполненной ртутью. Замыканіе тока двумя смежными лучами этой звѣзды отмѣчаетъ при помощи электромагнита на барабанѣ кимографа 250 куб с. воздуха, прошедшаго черезъ легкія. Барабанчикъ и газовые часы соединяются гуттаперчевою трубкой такимъ образомъ, что на кимографѣ одновременно отмѣчаются какъ дыхательные размахи, такъ и количество выдыхаемаго воздуха въ единицу времени. Трубка, введенная въ дыхательное горло, соединяется съ описанными приборами при помощи Muller'овскихъ ртутныхъ вентиляей (Архангельскій; матеріалы къ фармакологіи бромистаго ареколина, 1899 года, стр. 91)

Дальнѣйшіе опыты касаются изслѣдованія вліянія токовъ высокаго напряженія на нервно-мышечную ткань.

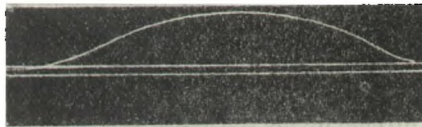
Вначалѣ было опредѣлено, вліяютъ-ли изслѣдуемые токи на характеръ кривой мышечнаго сокращенія, ея продолжительность и высоту подъема. Обычнымъ путемъ у лягушки разрушался мозгъ, ахиллово сухожиліе захватывалось въ лягушачій міографъ, а на п. *ischiadicus* наносились отдѣльные размыкательные удары отъ индукціонной катушки Du-Bois-Reimond'a, питаемой аккумуляторомъ или элементомъ Daniel'я. Весь лягушачій препаратъ кромѣ того помѣщался въ соленоидъ.

Вотъ эти кривыя, полученныя по обыкновенію до дѣйствія токовъ, черезъ различные періоды дѣйствія ихъ и въ послѣдующій періодъ.

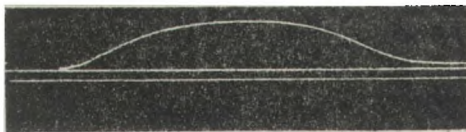
Время= $\frac{1}{100}$ сек.



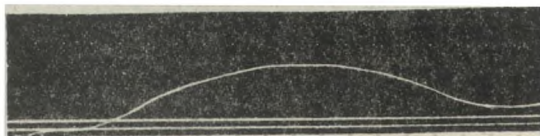
До дѣйствія токовъ; 0,14 сек.



До дѣйствія токовъ; 0,14 сек.



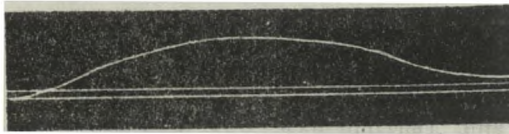
Черезъ 10 минутъ дѣйствія токовъ; 0,14 сек.



Черезъ 15 минутъ дѣйствія токовъ; 0,145 сек.

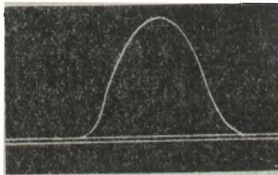


Тотчасъ послѣ дѣйствія токовъ; 0,14 сек.

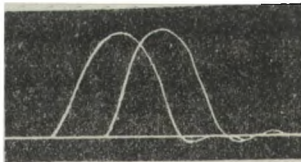


Спусти 10 минутъ послѣ дѣйствія токовъ; 0,145 сек.

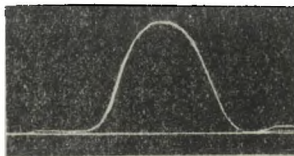
Изъ этихъ кривыхъ видно, что продолжительность отдѣльныхъ сокращеній всюду равна 0,14—0,145 сек., а высота подъема ок. 8 сант. То-же отсутствіе какого либо вліянія токовъ высокаго напряженія на характеръ мышечнаго сокращенія можно видѣть и въ слѣдующихъ кривыхъ.



До дѣйствія токовъ.



Черезъ 15 минутъ дѣйствія токовъ.



Послѣ дѣйствія токовъ.

Послѣ этого я перешелъ къ опредѣленію періода скрытаго раздраженія подъ вліяніемъ токовъ высокаго напряженія.

Мышца (*gastrocnemius* лягушки) укрѣплялась въ миографѣ Tigerstedt'a; сигналъ Депрэ отмѣчалъ на быстро вращающемся барабанѣ моментъ нанесенія раздраженія на мышцу и начало ея сокращенія; другой сигналъ Депрэ, помѣщенный непосредственно подъ первымъ, писалъ время (0,004 сек.). Въ качествѣ раздражителя употреблялся индукціонный аппаратъ Du-Bois Reimond'a (размыкательный ударъ). Вотъ цифры, показывающія продолжительность латентнаго періода мышцы, помѣщенной въ соленоидъ:

1) до дѣйствія токовъ	0,015 сек.
2) черезъ 5 мин. дѣйствія ихъ	0,015 „
3) „ 10 „ „ „	0,015 „
4) „ 15 „ „ „	0,015 „
5) тотчасъ по прекращеніи дѣйствія ихъ	0,014 „
6) спустя 5 мин. по прекращеніи дѣйствія ихъ	0,014 „

Эти цифры выведены какъ среднія изъ нѣсколькихъ опытовъ.

Ислѣдованіе рефлекторной возбудимости обычнымъ способомъ, т. е. погруженіемъ заднихъ лапокъ лягушки въ слабый растворъ сѣрной кислоты, точно также не дало никакихъ измѣненій при пропусканіи токовъ высокаго напряженія черезъ соленоидъ съ лягушечьимъ препаратомъ.

Я накладывалъ кромѣ того электродъ отъ соленоида непосредственно на нервъ и мышцу (второй электродъ соединялся съ землей) и мышца оставалась спокойной; только въ тѣхъ случаяхъ, когда брался узкій электродъ, въ первый моментъ приложенія его получалось сокращеніе, очевидно обязанное термическому раздраженію.

Въ заключеніе я ислѣдовалъ измѣненія тактильной чувствительности подъ вліяніемъ многоперемѣнныхъ токовъ. Одинъ изъ электродовъ отъ вторичной спирали трансформатора плотно прикладывался къ какой нибудь части тѣла ислѣдуемаго субъекта (чаще онъ бралъ его въ руку), а другой, оканчивающійся кисточкою изъ тонкихъ мѣдныхъ проволокъ, устанавливался на нѣкоторомъ разстояніи отъ ислѣдуемаго участка кожи. Токъ пропускаясь въ теченіи 10—12 мин.; чувствительность опредѣлялась съ помощью циркуля Вебера до и послѣ дѣйствія токовъ. Во всѣхъ случаяхъ получалось значительное пониженіе тактильной чувствительности, въ иныхъ, правда, рѣдкихъ случаяхъ вдвое противъ нормы. Параллельно съ этимъ и въ тѣхъ немногихъ случаяхъ, когда я примѣнялъ токи къ лѣченію кожныхъ болѣзней, исчезновеніе или уменьшеніе зуда всегда было первымъ

(послѣ перваго, или втораго сеанса) и часто единственнымъ результатомъ лѣченія.

Такимъ образомъ, такой энергичный агентъ, какъ токъ громаднаго напряженія, способный самъ по себѣ мгновенно убить крупное животное, становится, повидимому, совершенно недѣйствительнымъ по отношенію къ нормальному организму, разъ число колебаній этого тока переходитъ извѣстную цифру. Что касается такого индифферентнаго отношенія токовъ частыхъ колебаній въ частности къ нервно-мышечной системѣ, то для объясненія этого факта было предложено нѣсколько теорій. Физики во главѣ съ *N. Tesla* объясняютъ это тѣмъ, что токи высокой частоты не проникаютъ въ тѣло, а только скользятъ по его поверхности. Но такое объясненіе, пригодное къ металлическимъ проводникамъ, совершенно неприложимо къ живому организму, какъ это показалъ *d'Arsonval* (*D'Arsonval; effets therapeutique des courants à haute frequence Comptes rendus de l'Academie des sciences CXXIII, p. 29*). Самъ *d'Arsonval* полагаетъ, что эту безвредность можно объяснить отсутствіемъ возбужденія, или, еще лучше, предположивъ, что эти токи оказываютъ на нервныя центры и мышцы то особенное дѣйствіе, которое такъ тщательно изучено *M. Brown Sequard*'омъ подъ именемъ *inhibition*—угнетенія (задержки возбужденія). *Turner* думаетъ, что нервныя окончанія не могутъ отвѣчать на столь быстрыя волны и доводить ихъ дѣйствія до сознанія, подобно тому, какъ сѣтчатая оболочка глаза не реагируетъ на слишкомъ медленныя колебанія (ультра-красныя лучи) и слишкомъ быстрыя (ультра-фіолетовые), или слуховой нервъ не испытываетъ никакого ощущенія, если число колебаній менѣе 32, или превышаетъ 40.000—60.000 въ секунду.

Въ заключеніи считаю пріятнымъ долгомъ выразить глубокую благодарность уважаемому моему учителю профессору В. Н. Великому за постоянное руководство въ моей работѣ, профессору Ф. Я. Капустину за цѣнныя указанія по электрофизикѣ и Н. Н. Георгіевскому и И. А. Лебеву, любезно разрѣшившимъ мнѣ работать въ физическомъ кабинетѣ Военно-Медицинской Академіи.

Положенія.

1. Ослабляющее токсины дѣйствіе токовъ высокаго напряженія и большой частоты перемѣнъ требуетъ дальнѣйшаго изученія.
2. Физиологическая роль токовъ Тесля незначительна.
3. Нервно-мышечная ткань способна отвѣчать на раздраженія только въ извѣстныхъ предѣлахъ частоты и силы.
4. Опыты Langendorff'a съ изолированнымъ сердцемъ заслуживаютъ болѣе полной разработки для выясненія дѣйствія ядовъ на сердце.
5. Помимо изслѣдованій съ телефономъ, высота мышечнаго тона можетъ быть опредѣлена фотографированіемъ съ помощію колебанія газоваго пламени.
6. Состояніе optimum'a и pessimum'a мышечнаго сокращенія зависитъ не отъ свойствъ самой мышцы или нерва, а отъ недостаточной силы дѣйствующаго тока.

CURRICULUM VITAE.

Лѣкаръ Николай Сергѣевичъ Спасскій родился 27 ноября 1867 г. Въ 1889 г. поступилъ на медицинскій факультетъ Императорскаго Томскаго Университета, который и окончилъ въ 1894 г. лѣкаремъ съ отличіемъ (cum eximia laude). Съ 1-го сентября 1895 г. былъ назначенъ и. д. прозектора при кафедрѣ физиологии, въ каковой должности состоитъ и въ настоящее время. За время службы въ университетѣ Спасскій выдержалъ теоретическія, практическія и письменныя испытанія на степень доктора медицины и напечаталъ слѣдующія работы:

1. De l'action physiologique des courants à haute tension et à grande fréquence (Le physiologiste russe. №№ 15—20).

2. Дѣйствіе токовъ d'Arsonval-Tesla на токсины (докладъ въ Томскомъ О—въ Естествоиспытателей и Врачей 1900 г.).

3. Къ вопросу о физиологическомъ дѣйствіи токовъ высокаго напряженія и большой частоты перерывовъ (диссертація на степень доктора медицины).

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

Страница	Строка.	Напечатано.	Слѣдуетъ.
3	3	Tomsen'омъ	Thomson'омъ
4	14	Scienses	Sciences
5	13		
	24		
5	11	ftrequence	fréquence
5	20	Londrès	Londres
4	15	Вотъ все	Вотъ почти все
50 и 52	1	Кров. давл. Число сердцебиеній	Число дыханій. Количество выдыхаемаго воздуха

О РАСПАДѢ ВЕЩЕСТВЪ

ПРИ ПОВТОРНЫХЪ ВПРЫСКИВАНИЯХЪ БАКТЕРІЙНЫХЪ ЯДОВЪ.

Н. Ф. Дмитріевскаго.

Лаборанта при кафедрѣ общей и экспериментальной патологіи

Послѣ многочисленныхъ и кропотливыхъ изысканій, которымъ до сихъ поръ еще не видно конца, отчетливо обрисовалась паразитарная теорія инфекціонныхъ болѣзней, въ достаточной степени выяснена роль бактерійныхъ веществъ въ экономіи животнаго организма и открыты неожиданныя способности въ организмѣ, направленныя къ борьбѣ съ инфекціей.

Стерилизованныя культуры того или другого патогеннаго микроба, будучи введены подъ кожу животнаго въ надлежащей дозѣ, вызываютъ въ организмѣ симптомы, аналогичныя тѣмъ, которыя наблюдаются при той или другой инфекціонной болѣзни. Отсюда естественно заключить, что бактеріи дѣйствуютъ своими химическими продуктами, которые являются специфическими для каждой изъ нихъ, вызывая у людей и животныхъ картину той или иной болѣзни. Ядовитость микроорганизмовъ — это способность ихъ вырабатывать въ тѣлѣ животныхъ токсины, и инфекціонное заболѣваніе въ концѣ концовъ сводится къ интоксикаціи. „La virulence des microbes est non seulement leur aptitude à vivre dans le corps des animaux, mais encore la propriété, qu'ils ont d'y former des toxines. Plus les microbes sont virulents, plus ils sont toxigènes, et parmi eux, ceux qui causent les maladies les plus terribles se distinguent comme fabricants de poisons particulièrement actifs. La maladie infectieuse est donc un empoisonnement; la source du poison est le microbe installé dans les tissus“.—такъ говорилъ на Лондонскомъ гигиеническомъ конгрессѣ Roux ¹⁾.

Токсины вносятъ глубокія перемѣны въ жизненныя условія тканевыхъ элементовъ и вызываютъ не только патологическое, но и вакцинальное состояніе организма: если бактерійные продукты вводить повторно въ организмъ, то возможно сдѣлать его невоспримчивымъ къ заразѣ. И въ настоящее время не только извѣстна способность организма противостоять

¹⁾ Roux. De l'immunité. Annales de l'institut Pasteur 1891 ann. T. V pag. 518—519.

инфекціи, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ мы научились и управлять этою способностью, — мы умѣемъ создавать искусственную невосприимчивость.

Въ такую плодотворную работу насъ ввелъ, по справедливому замѣчанію Лукьянова ²⁾, Jenner, хотя, конечно, онъ и не предвидѣлъ, что ученіе о предохранительныхъ прививкахъ разовьется въ такую стройную дисциплину.

Среди научныхъ дѣятелей, потрудившихся надъ вопросомъ о восприимчивости и невосприимчивости, по мнѣнію Ziegler'a ³⁾, прежде всего слѣдуетъ упомянуть имя Jenner, доказавшаго возможность пріобрѣтенія искусственнаго иммунитета къ оспѣ. „The result off all my trials with the virus (Cow—Pox) on the human subject has been uniform In every instance, the patient who has felt its influence has completely lost the susceptibility for the variolus contagion“ ⁴⁾. Это наблюденіе Jenner'a легло въ основу всего послѣдующаго развитія ученія объ иммунитетѣ съ тѣхъ поръ, какъ на этотъ путь выступилъ въ послѣдствіи Pasteur съ опытами иммунизации животныхъ посредствомъ ослабленныхъ культуръ.

Въ 1880 году Pasteur'у впервые удалось путемъ впрыскиванія растворимыхъ продуктовъ куриной холеры вызвать заболѣваніе съ извѣстными специфическими симптомами ⁵⁾. Этимъ же ученымъ примѣнена иммунизация животныхъ бактерійными ядами (vaccination chimique par opposition á la vaccination microbienne ⁶⁾).

Toussaint, основываясь на своихъ опытахъ съ прививкою крови сибиреязвенныхъ животныхъ, нагрѣтой до 58°, высказалъ предположеніе, что вакцинирующее свойство присуще чисто химическимъ растворимымъ веществамъ, представляющимъ однако, продуктъ жизнедѣятельности микробовъ ⁷⁾.

Въ защиту гипотезы Toussaint'a выступили Salmon и Smith, сдѣлавшіе сообщеніе о своихъ опытахъ на медицинскомъ конгрессѣ въ Вашингтонѣ (1885 годъ). Этимъ экспериментаторамъ удалось иммунизировать животныхъ посредствомъ стерилизованныхъ культуръ противъ *hog—cholera* ⁸⁾. Къ сожалѣнію, опыты вѣлясь на голубяхъ, — животныхъ, мало восприимчивыхъ къ указанной инфекціи. Крѣмъ того Salmon и Smith нагрѣвали культуры только до температуры въ 58—60°, не убивающей, по мнѣнію нѣкоторыхъ, спорт. Американскіе ученые, впрочемъ, доказали стерильность тѣхъ культуръ, съ которыми они экспериментировали и позднѣйшими изслѣдованіями было подтверждено, что возможно достигнуть иммунитета (или извѣстной сте-

²⁾ Лукьяновъ. Рѣчи и очерки. 1899 года, стр. 138—156.

³⁾ Ziegler. Ueber die Ursache und das Wesen der Immunität des menschl. Organismus gegen Infektionskrankheiten Ziegler's Beiträge. Bd V S. 419—420.

⁴⁾ History and Pathology of Vaccination (русское юбилейное изданіе, т. 1, стр. 425.

⁵⁾ Compt rend Acad. Sciences 1880 T. XC. 1030.

⁶⁾ Roux loco cito

⁷⁾ Compt rend Acad. Sciences t. XCI. 1880. pag 303, см. работы этого автора C. R. Acad. Scienc. t. XCI 1880 pag 135 и t. LXXXVI. 1878.

⁸⁾ Цитир изъ Traité de Pathologie Générale p.p. Bouchard pag 250—281 и A manual of Général Pathology by Walter Sydney Lazarus Barlow 388.

пени его) посредствомъ ядовитыхъ продуктовъ бактерій. Методъ Salmon и Smith'a получилъ широкое примѣненіе въ виду того, что онъ даетъ возможность точнѣе регулировать дозу вводимаго яда.

Chaveau въ *Annales de l'Institut Pasteur* за 1888 годъ, указывая на свои восьмилѣтнія работы по вопросу объ иммунитетъ (авторъ началъ свои изслѣдованія еще въ 1879 г. и почти безъ перерыва продолжалъ ихъ до конца 1886 г.), снова подтверждаетъ тотъ взглядъ, который имъ высказанъ въ 1880 году. Этотъ изслѣдователь наблюдалъ, что ягнята, рожденныя отъ чумныхъ овецъ, обладаютъ невосприимчивостью. *Mes experiences, говоритъ Chaveau, démontrent que l'immunité acquise par ces agneaux dans les ventre de la mère, est le fait de la matière soluble que celle ci a cédée à son produit. Tous les agneaux ont complètement échappé à l'infection...*⁹⁾ По мнѣнію Chaveau идея Toussaint'a н'ен restait pas moins légitime au fond, mais elle était en avance sur les faits et sur l'époque¹⁰⁾. Въ виду того, что по вопросу о непроницаемости бактерій черезъ послѣдъ существуютъ разнорѣчивыя мнѣнія, наблюденія Chaveau не представляются особенно доказательными въ пользу возможности иммунизации животныхъ посредствомъ растворимыхъ бактерійныхъ продуктовъ¹¹⁾.

Съ надлежащей обстоятельностью идея иммунизации животныхъ посредствомъ химическихъ веществъ микробнаго происхожденія разработана Charrin'омъ, которому удалось иммунизировать кролика противъ зараженія ядомъ палочки синяго гноя повторными впрыскиваніями профильтрованныхъ и нагрѣтыхъ до 115° С растворимыхъ продуктовъ этого микроорганизма. По словамъ Charrin'a, „ce que l'on peut dire en s'en tenant strictement aux faits, c'est que, dans les conditions indiquées, il est possible d'augmenter la résistance du lapin à un microbe déterminé, de rendre cette résistance plus du moins complète et durable, soit en inoculant au préalable ce microbe par une autre voie, soit en injectant préalablement les produits solubles des cultures¹²⁾.

Въ 1887 году Roux и Chamberland доказали, что морская свинка, получившая нагрѣтыя до 105—110° культуры вибриона септицеміи, вакцинирована противъ этого яда (*Annales de L'Institut Pasteur t. I 1887 pag. 561—569*). Въ слѣдующихъ году тоже было доказано Roux и Chamberland'омъ для яда сибиреязвеннаго (*Annales de l'Institut Pasteur. t. II pag. 405—420*).

Впослѣдствіи Charrin совместно съ Ruffer'омъ доказалъ, что въ крови иммунизированныхъ кроликовъ находятся вакцинирующія вещества. Когда эти результаты были опубликованы въ *Comp. Rend de la Société de biolo-*

⁹⁾ Результаты опытовъ Chaveau опубликованы въ *Compt. rend. Academ. des sciens 1880 juillet* въ *Revue scientifique t. II pag. 358*, въ *Revue de medicine t. VII 1887 ann p. 187* и въ *Annales de l'Institut. Pasteur 1888 pag 66—74*.

¹⁰⁾ *Annales de l'Institut. Pasteur 1888 ann. pag 73*.

¹¹⁾ Идею Toussaint'a раздѣлялъ и Pasteur. См. *Lettre adressée à M. Duclaut 25 janv. 1837 année*

¹²⁾ *Compt. R. Acad. sciences t. CV p. 759 и*

La maladie puocyanique Charrin. 1889 pag. 86

gie (1889 г.), то Bouchard въ свою очередь сообщилъ о томъ, что вакцинирующія вещества переходятъ изъ крови въ мочу, какъ это было извѣстно раньше по отношенію къ обыкновеннымъ органическимъ ядамъ, и при томъ вакцинирующія вещества находятся въ большемъ количествѣ въ мочѣ, а не въ крови.

По мнѣнію Bouchard'a въ мочѣ кроликовъ, иммунизированныхъ противъ *bac. pyocyaneus*, находятся вещества, идентичныя съ таковыми же растворимыми веществами, полученными изъ культуръ самихъ бактерій ¹³⁾. Если стерилизованную мочу такихъ животныхъ вводить подъ кожу здоровыхъ кроликовъ, то возможно въ свою очередь достигнуть искусственной невосприимчивости къ яду синегнойной палочки. ¹⁴⁾

Кромѣ того Chammetse, Widal, Bruschetti, Stern иммунизировали противъ тифа; Roger и Marmoreck противъ стрептококка; Belfani и Klempereger противъ пневмококка; Buchner указалъ на бактерицидныя свойства крови при иммунизации противъ *bacterium colli* ¹⁵⁾.

Reichel, выходя изъ возрѣній Brieger'a, что микробы дѣйствуютъ на организмъ чрезъ образованіе ядовитыхъ продуктовъ обмѣна веществъ, производилъ опыты иммунизации собакъ противъ *Staphylococcus pyogenes aureus* и автору удавалось сдѣлать животныхъ невосприимчивыми, какъ по отношенію къ большимъ дозамъ токсина стафилококка, такъ и по отношенію къ самому микроорганизму чрезъ предварительное впрыскиваніе яда его.

(Durch die angeführten Experimente hätten wir also festgestellt, dass es gelingt, Hunde zu immunisiren 1. gegen die Wirkung grosser sonst tödtlicher Dosen von *Staphylococcus pyogenes aureus* durch wiederholte injectionen kleiner Gaben; 2. gegen grosse, tödtliche Mengen der Stoffwechselproducte der staphylokokken durch Einverleibung mehrfacher allmählig steigender Dosen dieser; 3. gegen die Staphylokokken selbst durch Impfung ihrer Stoffwechselproducte ¹⁶⁾).

Важное значеніе всѣхъ этихъ опытовъ и наблюденій нашло себѣ правильную оцѣнку лишь послѣ прекрасныхъ работъ Behring'a и Kitasato ¹⁷⁾ надъ контагіемъ столбняка. Эти изслѣдователи доказали, что кровь кроликовъ, иммунизированныхъ противъ столбняка, обладаетъ способностью препятствовать развитію этой болѣзни у свѣжихъ кроликовъ, которымъ она прививается, а иногда даже можетъ остановить дѣйствіе заразы, если болѣзнь начала уже проявляться. И эта иммунизирующая способность свойственна плазмѣ и сывороткѣ крови, когда изъ нея удалены всѣ форменные элементы фильтраціей черезъ обожженную глину.

¹³⁾ Les microbes pathogènes. Bouchard 1892 pag. 133.

¹⁴⁾ Bouchard. l. c. pag. 200.

¹⁵⁾ Munchen, medic. Wochenschr. 24, 25, 37 и 38 цитировано по Charrin'у см. Traite de Pathologie Générale, p. 305.

¹⁶⁾ Archiv f. klin. Chirurg XLII 1891 г. s. 265.

¹⁷⁾ Behring u. Kitasato Ueber das Zustandekommen der Diphtherie—immunit. и der Tetanus—immunit. bei Thieren. Deutsche Medic. Wochenschr. № 49 1890. Behring, Infection u. Desinfection 1894. S. 212—229.

Тѣ же самые результаты получены этими авторами и для дифтеріи съ не менѣе убѣдительными доказательствами. Кромѣ того по вопросу объ иммунитетѣ, въ особенности по отношенію къ дифтеріи, многое сдѣлано Roux ¹⁸⁾.

Въ настоящее время можно считать доказаннымъ, что соки вакцинированныхъ животныхъ, даже лишенные путемъ фильтрованія всѣхъ форменныхъ элементовъ, доступныхъ микроскопу, содержатъ начала, способныя непосредственно или посредственно защищать свѣжихъ животныхъ противъ многихъ заболѣваній, вызываемыхъ соответствующими контакіями. Теперь по словамъ Charrin of Hugoneng'a: «on ne compte plus aujourd'hui les maladies contre lesquels il est possible d'immuniser, soit à l'aide des produits solubles, soit en utilisant les humeurs, le sang, le sérum, les tissus, les extraits des organes des sujets réfractaires ¹⁹⁾».

Такимъ образомъ работами послѣдняго времени не только выяснено значеніе бактерійныхъ продуктовъ въ этиологіи инфекціонныхъ болѣзней, не только указаны истинныя причины болѣзненныхъ симптомовъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ достаточно обоснована — экспериментально демонстрирована идея иммунизации животныхъ посредствомъ стерилизованныхъ культуръ патогенныхъ микробовъ.

Съ неменьшею тщательностью изучены функціональныя и анатомическія измѣненія въ организмѣ животныхъ въ зависимости отъ продуктовъ жизнедѣятельности бактерій: одно перечисленіе работъ, произведенныхъ въ этомъ направленіи заняло бы много мѣста. Помимо изслѣдованій Behring'a и его учениковъ надъ токсинами тетануса и дифтерита, кромѣ классическихкихъ работъ Roux и Versin'a о дифтеріи упомяну труды Charrin'a, Roger'a Tizzoni, Cantani, Krehl'я объ альбумозахъ изъ бактерій и Van Ermergem'a о ботулинѣ.

Однако же, несмотря на разностороннее изслѣдованіе бактерійныхъ продуктовъ, мы все еще далеки отъ того, чтобы намъ была понятна интимная сторона механизма иммунитета. Не говоря уже о томъ, что результаты этихъ изысканій часто неожиданны и противурѣчивы, какъ справедливо замѣтилъ Roger въ своей рѣчи на Московскомъ медицинскомъ международномъ съѣздѣ 1897 года ²⁰⁾, остается все еще много пробѣловъ въ этомъ сложномъ и практически важномъ вопросѣ.

Такъ, наши свѣдѣнія о химической натурѣ продуктовъ жизнедѣятельности патогенныхъ бактерій еще весьма ограничены. Иммунизирующія вещества, повидимому, имѣютъ характеръ зимазовъ, такъ какъ многія изъ нихъ весьма чувствительны къ дѣйствию жара, даже не доходящаго до 80° С. и въ силу этихъ свойствъ они часто дѣйствуютъ въ невѣсомыхъ количествахъ. Горчичное масло, тимолъ, феноль, синильная кислота и дру-

¹⁸⁾ Contribution à l'étude de la diphtérie. E Roux и L. Martin Annales de l'institut. Pasteur t. VШІ pag. 609. Эти авторы выработали методъ добыванія дифтеритнаго яда.

¹⁹⁾ Traite de Pathologie Générale publ. par Bouchard pag 282.

²⁰⁾ Roger. Etude sur l'imgapit9nu 1 8 75 é.m

гія энергичныя антисептическія средства могутъ быть примѣняемы къ вакцинамъ, не ослабляя ихъ дѣйствительности, подобно тому, какъ это бываетъ съ растворимыми ферментами. Судя по грубымъ еще средствамъ, употребляемымъ для изолированія дѣйствующихъ началъ, большинство вакцинирующихъ веществъ животнаго происхожденія представляютъ собою смѣсь альбумозъ, глобулиновъ и альбуминовъ. Дѣятельная часть ихъ, повидимому, трудно диффундируетъ. Иммунизирующія вещества осаждаются концентрированнымъ алкоголемъ, и этотъ осадокъ вновь растворяется въ водѣ, если только онъ не былъ въ соприкосновеніи съ алкоголемъ въ продолженіи слишкомъ долгаго времени. Главныя части вакцинъ, повидимому хорошо растворяются въ концентрированномъ растворѣ глицерина, изъ котораго онѣ осаждаются избыткомъ алкоголя. Водный растворъ ихъ мутнѣетъ при дѣйствіи жара ²¹⁾.

Bouchard, Buchner, Гамалѣя и другіе различаютъ среди бактерійныхъ продуктовъ вещества токсическія и иммунизирующія. Послѣднія, по изслѣдованіямъ Bouchard и Behring'a быстро удаляются изъ организма и если иммунитетъ послѣ того остается, то естественно предположить, что подъ вліяніемъ продуктовъ жизнедѣятельности бактерій измѣняется самая жизнь организма, измѣняется питаніе клѣтокъ и быть можетъ вырабатываются новыя вещества. Жизненный процессъ совершается иначе, если организмъ иначе реагируетъ на воздѣйствія внѣшней среды.

Бактерійные яды производятъ значительныя измѣненія въ химическомъ составѣ тканей и органовъ, но эта мысль еще мало разработана—до сихъ поръ въ литературѣ въ этомъ отношеніи имѣется очень скудный матеріалъ; даже вопросъ о вліяніи продуктовъ жизнедѣятельности микробовъ на обмѣръ веществъ почти не затрогивался до самаго послѣдняго времени.

Приступая къ своимъ изслѣдованіямъ, я могъ найти только одну работу, касающуюся даннаго вопроса. Именно Giovanni Marenghi иммунизировалъ лошадей дифтеритнымъ токсиномъ, впрыскивая имъ подъ кожу сначала небольшія дозы яда и затѣмъ быстро ихъ повышая. При этомъ экспериментаторъ нашелъ, что количества выдѣляющихся съ мочей азота и мочевины значительно повышаются по мѣрѣ того, какъ лошадямъ вводятъ все большія и большія дозы яда. Такъ было въ двухъ случаяхъ, у третьей же лошади, которая слабо реагировала на первыя инъекціи, Giovanni Marenghi не замѣтилъ увеличенія распада бѣлковъ даже при впрыскиваніи ей громадныхъ дозъ дифтеритнаго токсина. Изъ своихъ опытовъ авторъ дѣлаетъ выводъ, что при инъекціяхъ токсина въ организмъ совершаются биолого-химическіе процессы, имѣющіе своимъ послѣдствіемъ увеличеніе мочевины и общаго количества азота ²²⁾.

Въ то время, какъ результаты моихъ изслѣдованій были сообщены въ обществѣ врачей и естествоиспытателей при Томскомъ университетѣ, поя-

²¹⁾ Armand Gauthier. Les vaccins. Цитировано по русскому переводу изъ Журнала медицинской химіи и фармаціи 1898 №№ 19—21 стр. 159,

²²⁾ Centralblatt f. Bacteriologie Bd XXI 1897.

вилась работа Decroly «Etude de l'action des toxines et antitoxines sur la nutrition générale»²³). Объ этой работѣ, касающейся главнымъ образомъ „пассивнаго иммунитета“, я считаю болѣе удобнымъ поговорить подробно въ другомъ мѣстѣ.

Такимъ образомъ до сихъ поръ имѣется очень немного данныхъ для пониманія химической стороны процессовъ, совершающихся въ организмѣ подъ влияніемъ повторныхъ впрыскиваній бактерійныхъ ядовъ. Исслѣдованія Giovanni Magenghi освѣщаютъ этотъ вопросъ только съ одной стороны, именно, что возрастающія дозы дифтеритнаго токсина губительно дѣйствуютъ на протоплазму клѣтокъ, вызывая усиленный распадъ бѣлковъ. Но изъ этой работы не видно, почему происходитъ повышеніе въ выдѣленіи азотистыхъ продуктовъ; зависитъ ли повышенный распадъ бѣлковъ отъ увеличивающихся дозъ яда, такъ какъ инъекціи дифтеритнаго токсина быстро слѣдовали одна за другою (отъ 1/2 к. с. до 1,5,50 к. с. и т. д.), и животныя не оправлялись отъ предыдущихъ интоксикацій, а при такихъ условіяхъ, какъ извѣстно (Behring Charrin), организмъ становится наиболѣе чувствительнымъ къ токсинамъ; или же быть можетъ усиленный азотистый метаморфозъ представляетъ собою существенную черту самой иммунизациі?

Главнѣйшая цѣль моего труда состояла въ изученіи измѣненій напряженности метаморфоза веществъ въ организмѣ по мѣрѣ того, какъ въ немъ вырабатывается привычка къ тому или другому бактерійному яду. На первое время я занялся изслѣдованіемъ измѣненій въ выдѣленіи азота и фосфора, чтобы такимъ путемъ сдѣлать заключенія о распадѣ бѣлковъ въ организмѣ иммунизированныхъ животныхъ.

Уже начавши свои опыты, я познакомился съ только что появившеюся тогда въ печати работою Krehl'я и Matthes'a: «Untersuchungen über den Eiweisszerfall im Fieber u. über den Einfluss des Hungers auf den selben»²⁴) Авторы дѣлали подкожныя впрыскиванія стерилизованныхъ культуръ (альбумозъ) *bac. coli communis* кормленнымъ и голодающимъ животнымъ. При этомъ былъ обнаруженъ тотъ интересный фактъ, что впрыскиванія указанныхъ бактерійныхъ веществъ вызываютъ лихорадочное состояніе только у животныхъ получающихъ пищу, а голодающія реагируютъ на инъекціи альбумозъ лишь слабымъ повышеніемъ температуры тѣла, или даже такая совсѣмъ не повышается, если впрыскиваніе яда совершается асептично. Кромѣ того Krehl и Matthes при такой постановкѣ опытовъ констатировали у животныхъ повышенный распадъ бѣлковъ: азотистый метаморфозъ былъ увеличенъ какъ въ тѣхъ случаяхъ, когда послѣ впрыскиванія альбумозъ (изъ стерилизованныхъ культуръ *bac. coli communis*) наблюдалось лихорадочное состояніе, такъ и въ тѣхъ, когда повышенія температуры тѣла не было²⁵).

²³) Archives internationales de Pharmacodynamie. v. IV Fasc. V, 8, VI 1898 année.

²⁴) Archiv f. experim. Path. u. Pharmak. 5 u. 6 Heft Bd 40 1898 Krehl u Matthes.

²⁵) Krehl и Matthes l. c. S. 451.

Въ цитируемой мною работѣ указывается на диссертацию Felix Heimann'a (изъ лаборатории Salkowski's), который также наблюдалъ повышение азота послѣ подкожныхъ инъекцій альбумозъ изъ стерилизованныхъ культуръ *bac. coli communis*. Въмѣстѣ съ тѣмъ Heimann отмѣчаетъ, что животныя скоро привыкаютъ къ вышеуказаннымъ бактерійнымъ веществамъ. Последнее обстоятельство еще раньше было отмѣчено Matthes'омъ²⁶⁾.

Работами Charrin'a, Chevallier'a²⁷⁾, Canalis и Morpurgo, Matthes и Krehl'я, произведенными въ недавнее время, установлено, что послѣ одиночныхъ впрыскиваній, по крайней мѣрѣ нѣкоторыхъ бактерійныхъ ядовъ, количества мочевины и фосфатовъ мочи увеличиваются. Убѣдившись въ вѣрности результатовъ этихъ работъ своими предварительными изслѣдованіями, я считалъ весьма важнымъ прослѣдить, въ какомъ направленіи будетъ измѣняться распадъ веществъ въ организмѣ, если одну и ту же дозу бактерійнаго яда вводить животному повторно, чрезъ извѣстные промежутки времени, достаточные для того, чтобы организмъ могъ вполне оправиться отъ предыдущей интоксикаціи; будетъ ли при каждомъ послѣдующемъ впрыскиваніи бактерійнаго яда наблюдаться усиленный обмѣнъ веществъ или же у животнаго, иммунизированнаго по отношенію къ извѣстному токсину, можетъ наступить такое состояніе, когда при каждомъ новомъ введеніи въ организмъ бактерійныхъ продуктовъ, интенсивность метаморфоза веществъ останется такою же, какъ и при нормѣ.

При изслѣдованіи продуктовъ дезассимиляціи главное вниманіе, какъ это уже мною было указано раньше, обращено на выдѣленіе азота и фосфора; во многихъ опытахъ опредѣлялась мочевины и хлориды. Кромѣ того, я слѣдилъ за измѣненіями вѣса животныхъ, температурой и содержаніемъ лейкоцитовъ въ ихъ крови, чтобы такимъ путемъ имѣть представленіе объ общей реакціи организма на повторныя впрыскиванія бактерійныхъ ядовъ.

²⁶⁾ Krehl и Matthes l. c. S. 446.

²⁷⁾ Revue général de Sciences 1895. pag 27.

Постановка опытовъ и методы изслѣдованія.

Прежде чѣмъ перейти къ изложенію своихъ наблюденій надъ животными, я скажу нѣсколько словъ относительно условій постановки опытовъ и главныхъ методовъ изслѣдованія.

Объектомъ изученія были собаки. Для того, чтобы каждое послѣдующее впрыскиваніе яда происходило при тѣхъ же условіяхъ питанія, какъ и предыдущее, мнѣ представлялось два пути, на которые я и вступилъ.

1. Экспериментировать на голодающихъ и каждую послѣдующую интоксикацію производить въ тотъ же день голоданія, какъ и предыдущую.

Для производства инъекцій я и выбралъ 5-й день голоданія, такъ какъ согласно многочисленнымъ наблюденіямъ, съ этого именно дня у собакъ начинается болѣе или менѣе равномерное выдѣленіе азота. Слѣдовательно я поступалъ такъ: доведя собаку до извѣстнаго состоянія питанія, я заставлялъ ее голодать 4 дня, въ теченіи которыхъ слѣдилъ за выдѣленіемъ N, P_2O_5 и пр. и на пятые сутки вводилъ ей подъ кожу ядъ. Прослѣдивъ эффектъ впрыскиванія по отношенію къ продуктамъ выдѣленія etc., я въ нѣкоторыхъ опытахъ производилъ второе впрыскиваніе на 9-й день голоданія и затѣмъ откармливалъ животныхъ; въ другихъ случаяхъ животныя получали пищу черезъ трое сутокъ послѣ перваго впрыскиванія и когда устанавливался тотъ же вѣсъ и та же энергія выведенія азота, что и передъ первымъ голоданіемъ, собака вновь голодала и на 5-й день голоданія я снова впрыскивалъ ей то же количество яда, что и въ первый разъ, наблюдая затѣмъ эффектъ втораго (или третьяго) впрыскиванія.

2. Второй путь—экспериментировать на собакахъ кормленныхъ и производить впрыскиванія животному, находящемуся въ азотистомъ равновѣсіи при одномъ и томъ же вѣсѣ и одинаковомъ пищевомъ режимѣ. Этотъ методъ представляетъ собою слѣдующія неудобства: интоксикація вызываетъ у животнаго потерю аппетита и такъ какъ эта послѣдняя не всегда выражается одинаково сильно, то для удержанія условій опыта всегда одинаковыми, необходимо въ день инъекціи совершенно лишать животныхъ пищи; послѣднее обстоятельство неизбѣжно должно отразиться паденіемъ цифры выдѣляемаго азота, — паденіемъ, которое будетъ маскировать усиленіе въ выведеніи азота, долженствующее быть слѣдствіемъ самой инъекціи. При этихъ условіяхъ вліяніе повторности интоксикацій выразится въ томъ, что уменьшеніе въ выдѣленіи азота отъ голоданія должно быть съ повтореніемъ интоксикаціи или все сильнѣе, или все слабѣе. Первое указывало бы,

что повтореніе инъекціи ограничиваетъ распадъ бѣлковъ, второе—что усиливаетъ. Такимъ образомъ, вмѣсто прямого вывода, мы получаемъ здѣсь только косвенный, въ чемъ и недостатокъ метода. Мы пользовались имъ лишь въ немногихъ случаяхъ, имѣя въ виду испытать дѣйствіе повторныхъ впрыскиваній яда на нормальныхъ животныхъ, къ каковымъ все же нельзя отнести голодающихъ.

Вторая модификація опытовъ, какъ сказано, не удовлетворяла меня, потому что животныя при условіи питанія подвергаясь интоксикаціи или отказываются отъ пищи или же, если и съѣдаютъ ее, то у нихъ нерѣдко часа черезъ 3—4 бываетъ рвота, съ которой, повидимому, удаляется вся пища не переваренной. Чтобы избѣжать такихъ осложнений, затемняющихъ результаты опытовъ, я сначала подготавливалъ собакъ—слегка приучалъ ихъ организмъ къ тому или другому яду и тогда уже, доведя ихъ до состоянія азотистаго равновѣсія, я приступалъ къ своимъ опытамъ повторнаго впрыскиванія имъ подъ кожу растворимыхъ продуктовъ микробнаго происхожденія. При такой постановкѣ опытовъ, собаки хорошо переносили послѣдующія впрыскиванія яда, рвоты у нихъ не было, и лишь рѣдко да и то только послѣ первыхъ инъекцій, наблюдалась діаррея.

Такимъ образомъ, всѣ мои опыты (исключая двухъ) были произведены на собакахъ, находящихся въ азотистомъ равновѣсіи или же въ состояніи полного голоданія. Эксперименты на голодающихъ представляли для меня тѣмъ большій интересъ, что по наблюденіямъ Canalis, Morgnugo, Pernice и Alessi, нѣкоторыя животныя теряютъ природный иммунитетъ послѣ 5—6 дней голоданія ²⁸⁾.

Во внѣшнихъ условіяхъ обстановки моихъ опытовъ, я старался соблюдать самую строгую аккуратность, какая только возможна при работѣ съ животными, въ отношеніи кормленія, собранія мочи и пр.

Для опытовъ служили взрослые и, конечно, совершенно здоровыя собаки. Для цѣлей моей работы имѣла громадное значеніе увѣренность въ томъ, что при собраніи мочи не происходитъ какой либо утери, почему мною и было обращено особое вниманіе на это обстоятельство. Моча всегда собиралась катетеромъ. Обыкновенно для опоражнванія мочеваго пузыря собаки требовалось не болѣе пяти минутъ времени. Вслѣдъ за катеризаціей мочеваго пузыря промывался тепловатымъ 3% растворомъ борной кислоты и промывная жидкость присоединялась къ матеріалу, подлежащему изслѣдованію. Въ теченіе дня однихъ собакъ приходилось катеризовать 2—4 раза, другія же были въ состояніи удерживать все суточное количество мочи. Голодающихъ приходилось въ большинствѣ случаевъ катеризовать не больше одного раза въ сутки.

Возможная точность соблюдалась мною и въ отношеніи пищи и питья, при чемъ приготовленіе пищи, кормленіе собакъ и взвѣшиваніе ихъ производились всегда лично мною. Дни опыта считались съ 10 часовъ утра одного

²⁸⁾ Цитировано изъ *Etude sur l'immunité* Roger'a 1897 и *A manuel of General Pathology* by Lazarus-Barlow 385.

дня до 10 часовъ слѣдующаго. Сначала выпускалась моча, послѣ чего часто собака выдѣляла калъ и затѣмъ она взвѣшивалась на десятичныхъ вѣсахъ.

Моча, собранная за сутки, разводилась до 1000 к. с. дистиллированной водой. Всѣ измѣрительные приборы, какъ то: колбы, пипетки и бюретки были предварительно вывѣрены.

Количественное опредѣленіе азота, какъ въ пищевыхъ веществахъ, такъ и въ выдѣленіяхъ, производилось по методу Kjeldahl-Wilfarth'a²⁹⁾, который даетъ весьма точные результаты: величина ошибокъ по изслѣдованіямъ Бетлингга (въ лабораторіи Лукьянова) и моимъ личнымъ не больше 0,05%³⁰⁾.

Для полученія опредѣленнаго количества вещества я пользовался пипеткой при изслѣдованіи мочи и взвѣшиваніемъ при опредѣленіи азота въ твердыхъ веществахъ, какъ то: въ мясѣ, калѣ и пр. при чемъ взвѣшиваніе производилось въ тѣхъ же колбахъ, въ которыхъ эти вещества впоследствии подвергались дѣйствию сѣрной кислоты. Разрушеніе органическихъ веществъ производилось смѣсью изъ 200 гр. фосфорнаго ангидрида и 1 литра крѣпкой, химически чистой, сѣрной кислоты; для ускоренія сжиганія прибавлялась, по совѣту Wilfarth'a, ртуть. Всѣ реактивы, употребляемые при анализѣ, тщательно изслѣдовались на присутствіе амміака.

Сжиганіе совершалось въ кейдалевскихъ колбахъ, вмѣстимостью около 150 к. с., и жидкость всегда доводилась на огнѣ до полного обезцвѣченія. Послѣ охлажденія и разведенія водой, содержимое колбы споласкивалось въ Эрленмейеровскую колбу, вмѣстимостью 700 к. с.

Нейтрализація сильно кислой жидкости производилась растворомъ ѣдкой щелочи. Чтобы не приливать избытка щелочи, я къ изслѣдуемой жидкости предварительно подливалъ нѣсколько капель фенолфталеина, какъ это рекомендовалъ Бетлингкъ, и затѣмъ уже производилъ усредненіе по этому индикатору.

Для разложенія меркурамонія— $(\text{NHg}_2)\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, которое образуется вслѣдствіе употребленія ртути для разрушенія органическихъ соединеній, приходилось пользоваться Na_2S или K_2S , такъ какъ дестилляція съ однимъ ѣдкимъ натромъ не разрушаетъ указаннаго соединенія³¹⁾.

Извѣстно, что при кипѣннн щелочнаго раствора въ перегонной колбѣ, мелкія капли жидкости подбрасываются кверху и увлекаются парами воды въ пріемникъ, насыщая извѣстную часть титрованной кислоты. Для устраненія этого источника ошибокъ, я соединялъ дестилляціонную колбу съ холодильникомъ посредствомъ стеклянной трубки, длинное восходящее колѣно которой имѣло шарообразное вздутіе съ крючкообразно согнутымъ концомъ трубочки, воспринимающей пары.

²⁹⁾ Kjeldahl. Neue Methode zur Bestimmung des Stickst. in organ. Körpern Zeitschrift f. anal. Chemie. Bd. 22 S. 366—382. 1883, Wilfarth. Eine Modificat. der Kjeldahl Setikstoffbest. Chemisch-centralblatt 3. F. Bd. 16, S. 17. 1885. Цит. у Меншуткина и Neubauer и Vodel'я S. 801—802.

³⁰⁾ Бетлингкъ. Къ вопросу объ опредѣленіи азота органич. веществъ. Архивъ біологическихъ наукъ. Т. 5 стр. 241 и 242 1897 г.

³¹⁾ Moreigne Bull. de la Soc. Chim. 11. 965. 1894.

Скажу еще нѣсколько словъ о титрованіи. Титръ ѣдкаго натра устанавливался по $\frac{1}{4}$ раствору сѣрной кислоты, крѣпость которой опредѣлялась вѣсовымъ способомъ, описаннымъ у Fresenius'a (Bd. I Seit 391), у Меншуткина (Аналитическая химія, стр. 302). Въ качествѣ индикатора я употреблялъ настойку кошенили. Титръ непременно повѣрялся предъ каждымъ новымъ опытомъ.

Въ частностяхъ ходъ анализа былъ слѣдующій. Мочи бралось пипеткой 10 к. с.; плотныхъ веществъ (мясо, каль) 1—2 гр. Въ окислительной колбочкѣ прибавлялось къ изслѣдуемой смѣси сѣрной кислоты съ фосфорнымъ ангидридомъ 20 к. с. и 0,1 к. с. металлической ртути. Послѣ сжиганія до совершеннаго обезцвѣчиванія и охлажденія жидкости, содержимое окислительной колбочки споласкивалось въ Эрленмейеровскую колбу. Въ эту колбу я прибавлялъ тальку около чайной ложки и нѣсколько капель фенолфталеина и затѣмъ сюда же приливалъ крѣпкаго раствора ѣдкаго натра (333 гр. на литръ воды) до того момента, когда начиналось болѣе медленное исчезаніе краснаго цвѣта на мѣстѣ попаданія щелочи и оставлялъ тогда колбу для остыванія. Затѣмъ къ остывшей жидкости въ колбѣ прибавлялъ щелочи до появленія красной окраски и еще сверхъ того нѣсколько капель, быстро вливалъ туда 12 к. с. раствора сѣрнистаго калия (1 часть на $1\frac{1}{2}$ части воды) и немедленно затыкалъ колбу продыравленной каучуковой пробкою, пропускающей трубку, ведущую въ холодильникъ. Къ выводному концу трубки холодильника придѣлывалась колбочка при помощи каучуковой пробки, въ которую наливалась титрованная сѣрная кислота. Когда въ перегонной колбѣ оставалось немного жидкости, колбочка съ сѣрной кислотой титровалась соответственнымъ растворомъ ѣдкаго натра. Вычитая количество истраченныхъ при этомъ кубич. сантим. изъ количества щелочи, истраченнаго при первомъ опредѣленіи и помножая разность на число 0,007, выражающее, какому количеству азота соответствуетъ каждый куб. сантим. нашего щелочнаго раствора, мы получаемъ прямо результаты анализа.

При опредѣленіи мочевины я не могъ пользоваться методами Schendorf'a и Mörner Sjöquist'a, имѣя дѣло съ очень большимъ количествомъ матеріала, подлежащаго изслѣдованію, и поэтому я остановился на способѣ Бородина. Способъ Бородина въ настоящее время такъ распространенъ и извѣстенъ, что я считаю излишнимъ описывать его во всѣхъ подробностяхъ. Моча всегда разводилась въ 5 разъ. Бромистый растворъ состоялъ изъ 300 граммовъ ѣдкаго натра и 50 граммовъ брома на 1 литръ воды. Каждую недѣлю я приготовлялъ свѣжую смѣсь. Растворъ поваренной соли былъ свободенъ отъ примѣси солей кальція и магнія и, такимъ образомъ, при разложеніи мочевины въ аппаратѣ не появлялся нерастворимый осадокъ, который бы могъ мѣшать отсчитыванію газа. Для вычисленія вѣсоваго количества азота и мочевины изъ объема азота, я пользовался таблицами Мальчевскаго, помещенными въ руководствѣ проф. Крюгера „Краткій учебникъ медицинской химіи“ или въ руководствѣ Кошлакова.

Для опредѣленія фосфорной кислоты я пользовался извѣстнымъ способомъ титрованія ея азотнокислой окисью урана, употребляя показателемъ конца реакціи настойку кошенили. Этотъ способъ реекондованный Neubauer'омъ, Bodeker'омъ, по многочисленнымъ изслѣдованіямъ Mercier'a не уступаетъ по точности вѣсовому³¹⁾. Относительно приготовления всѣхъ необходимыхъ для количественнаго опредѣленія P_2O_5 растворовъ, какъ то: уксусно-кислой смѣси, раствора фосфорно-кислаго натра и раствора урана, я строго слѣдовалъ указаніямъ руководствъ Neubauer и Vogel'я 1898 г.³²⁾ и Fresenius'a³³⁾. Повѣрка титра урана (одинъ куб. с. урановаго раствора связывалъ 0,005 grm P_2O_5) производилась предъ началомъ новаго опыта титромъ фосфорно-кислаго натра, который въ свою очередь былъ провѣряемъ по пиррофосфорной кислотѣ, при чемъ средняя величина для $Na_4P_2O_7$ выводилась изъ трехъ, хорошо совпадающихъ анализовъ.

Для опредѣленія P_2O_5 въ мочѣ, я бралъ всегда двѣ порціи мочи по 50 к. с. Къ изслѣдуемой жидкости я прибавлялъ 5 к. с. уксусно-кислой смѣси (100 grm. уксусно-кислаго натра и 30 grm. уксусной кислоты уд. вѣса 1.04 на 1 литръ воды) и нѣсколько капель настойки кошенили. Такая смѣсь нагрѣвалась до кипѣнія и затѣмъ горячая титровалась урановымъ растворомъ до появленія слабо-зеленаго окрашиванія, исчезающаго при повторномъ кипяченіи анализируемой жидкости³⁴⁾.

Содержаніе P_2O_5 въ мочѣ во многихъ опытахъ было контролировано вѣсовымъ анализомъ.

Хлориды мочи опредѣлялись по способу Volhard'a, видоизмѣненному Salkowski'мъ. Принципъ метода Volhard'a слѣдующій: роданистый аммоній въ азотно-кисломъ растворѣ производитъ полное осажденіе серебра, въ видѣ роданистаго серебра.

Моментъ конца реакціи опредѣляютъ, употребляя индикаторомъ сѣрно-кислую соль окиси желѣза, на которую роданистый аммоній начинаетъ дѣйствовать только послѣ полного осажденія серебра; появленіе кроваво-краснаго цвѣта, исчезающаго при взбалтываніи, указываетъ на конецъ реакціи. Въ присутствіи азотной кислоты методъ Volhard'a допускаетъ опредѣленіе галоидовъ объемнымъ путемъ.

Въ виду того, что собаки выдѣляютъ съ мочей сѣрнистую кислоту и роданистыя соединенія, то азотнокислое серебро въ мочѣ этихъ животныхъ осаждаетъ не только хлористое серебро, но и сѣрнистое, роданистое. Для устраненія происходящихъ вслѣдствіе этого ошибокъ, я по совѣту Salkowski'аго³⁵⁾, подвергалъ мочу собакъ предварительной обработкѣ. Къ 10 к. с. мочи я приливалъ 25 к. с. воды и 25 к. с. азотной кислоты (уд. вѣса 1.2) затѣмъ прибавлялъ еще 10 к. с. титрованнаго раствора азотнокислаго се-

³¹⁾ Mercier. Chem. Centralblatt 1887. 873. Цитировано по Neubauer u. Vogel, 1898. S. 731.

³²⁾ Neubauer und Vogel. Anal. des Harns. S. 731—733. 1898.

³³⁾ Fresenius. Auleil, zur quantit. chem. Analyse. Bd. I, S. 411—414.

³⁴⁾ Neubauer и Vogel l. с. 1898. Учебникъ медицинской химіи. Проф. Крюгеръ. 1897, стр. 279.

³⁵⁾ Zeitschr. f. physiol. Chem. 5. 290. 1881.

ребра (титръ котораго—0.01 поваренной соли) и кипятилъ эту смѣсь до тѣхъ поръ, пока осадокъ отъ серебра не становился бѣлымъ. Послѣ охлажденія, къ этой смѣси я прибавлялъ столько воды, чтобы всего получилось 100 к. с. жидкости. Отфильтровавши 80 к. с. и прибавивши къ фильтрату 5 к. с. раствора желѣзно-амміачныхъ квасцевъ, я опредѣлялъ избытокъ прибавленнаго къ мочѣ серебра роданистымъ аммоніемъ. Что касается до растворовъ серебра, роданистаго аммонія и другихъ реактивовъ, то въ этомъ отношеніи я слѣдовалъ указаніямъ Neubauer и Vogel'я, Меншуткина и Fresenius'a ³⁶).

Азотъ, мочеви́на, фосфорная кислота и хлоръ всегда опредѣлялись по крайней мѣрѣ въ двухъ пробахъ и числовыя данныя нижеприведенныхъ таблицъ представляютъ собою среднее двухъ сходимыхъ анализовъ.

Необходимо сдѣлать еще нѣсколько замѣчаній о собираніи и анализѣ кала. Для разграниченія суточныхъ порцій кала, я не прибѣгалъ къ обычно употребляемымъ средствамъ (жженая кость, губки, пробки), такъ какъ извѣстно, что такія вещества не исключаютъ ошибокъ. Мои опыты были сравнительно продолжительными и я могъ собирать калъ за нѣсколько сутокъ и потомъ дѣлать расчетъ на отдѣльные дни, какъ то дѣлается въ лабораторіи Pflüger'a и другихъ. Къ тому же у собакъ, послѣ впрыскиваній бактерійныхъ ядовъ, часто появляется позывъ къ испражненію и вслѣдствіе этого облегчается разграниченіе кала, выдѣленнаго до и послѣ инъекцій. Принимая все это во вниманіе, я думаю, что ошибка въ аналитическихъ данныхъ, зависящая отъ нерегулярнаго изверженія кала, была незначительною, тѣмъ болѣе при опытахъ на собакахъ,—животныхъ плотоядныхъ, у которыхъ по изслѣдованіямъ Voit'a, содержаніе азота въ калѣ, по сравненію съ таковымъ же въ мочѣ, ничтожно мало.

Къ калу прибавлялась слабая сѣрная кислота и онъ высушивался въ термостатѣ при 100° C, затѣмъ растирался въ порошокъ и тщательно освобождался отъ волосъ.

Кровь для счета бѣлыхъ шариковъ я бралъ утромъ, до кормленія собаки, если она получала пищу. Послѣ впрыскиванія яда счисленіе лейкоцитовъ производилось черезъ сутки. При счисленіи бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, я пользовался вывѣреннымъ мною смѣсителемъ Potain'a и камерой Thoma Zeiss a.

Мои опыты раздѣляются на 3 группы:

- 1) *Опыты съ впрыскиваніемъ растворимыхъ продуктовъ bacilli pyocyanei.*
- 2) *Опыты съ впрыскиваніемъ растворимыхъ продуктовъ bacilli coli communis.*
- 3) *Опыты съ впрыскиваніемъ дифтеритнаго токсина.*

³⁶) Neubauer u. Vogel. Analys des Harns S. 705—706. 1898. Меншуткинъ. Аналитическая химія, стр. 372—374. 1894. Fresenius. Anleit. zur quantit. Chemisch. Analys Bd. I. s. 467—470. 1875.

I. Опыты съ впрыскиваніемъ растворимыхъ продуктовъ стерилизованыхъ культуръ bacilli ruosuanei.

Вытяжки изъ палочекъ синяго гноя получались по указаніямъ Krehl'я. Чистая культура bacilli ruosuanei засѣвалась на картофелѣ и, послѣ 48—72 часовъ пребыванія постѣвовъ въ термостатѣ при 37° С, тѣла бактерій снимались шпательомъ и высушивались при постепенномъ поднятіи температуры до 98° С. Высушенныя и растертые въ порошокъ бактеріи сохранялись въ стеклянномъ, съ пришлифованной пробкой, сосудѣ, помѣщенномъ въ темномъ и прохладномъ мѣстѣ. При опытахъ на каждой собакѣ употреблялся порошокъ всегда одного и того же приготовленія. На кило вѣса собакъ обыкновенно инъецировалось 0,04 палочекъ синяго гноя: порошкообразное вещество ихъ настаивалось водой, нагрѣвалось 1/2 часа при 98° С, фильтровалось и фильтратъ подвергался стерилизаціи въ Коховскомъ аппаратѣ³⁷⁾.

Предварительными впрыскиваніями яда синегнойной палочки контрольнымъ животнымъ—собакамъ и лишь рѣдко морскимъ свинкамъ—опредѣлялась степень вирулентности этого бактерійнаго яда. Растворимые продукты жизнедѣятельности бактерій синяго гноя впрыскивались подъ кожу животныхъ стерилизованнымъ шприцемъ, при самомъ тщательномъ соблюденіи антисептики.

Въ виду того, что наши свѣдѣнія о ходѣ распада веществъ при интоксикаціи животныхъ бактерійными ядами до сихъ поръ еще крайне недостаточны, я считаю не лишнимъ привести опыты съ впрыскиваніемъ собакамъ токсическихъ дозъ растворимыхъ продуктовъ культуръ bacilli ruosuanei. Въ дальнѣшемъ будутъ указаны аналогичные опыты съ другими, изслѣдованными мною, бактерійными ядами, и такимъ образомъ явится возможность даже сравнивать вліяніе того или другаго яда микробнаго происхожденія (токсическихъ дозъ его) на метаморфозъ веществъ въ животномъ организмѣ.

А. Опыты на голодающихъ животныхъ.

ОПЫТЪ I (таблица 1-я).

9 февраля 1898 года собакѣ, послѣ четырехдневнаго голоданія, впрыснута вытяжка изъ 1,08 высушенныхъ бациллъ синяго гноя (0,06 на кило вѣса). Тотчасъ послѣ впрыскиванія выдѣленъ калъ. Черезъ 4 часа послѣ введенія яда температура 39,9°; въ нормальномъ состояніи t° 38,6°. На слѣ-

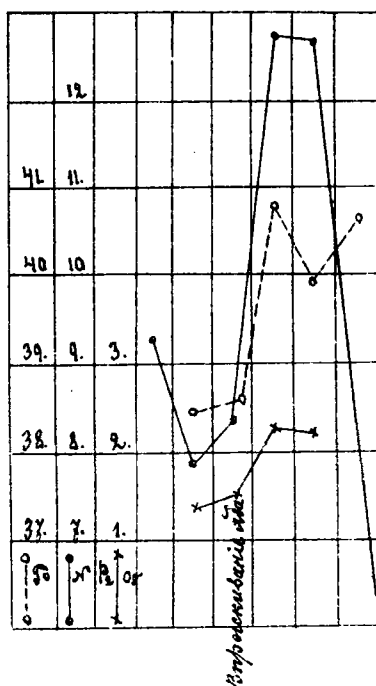
³⁷⁾ Archiv f. exper. Path. u. Pharmak. Bd. XXXV. 1894. S. 224, 225 u. 230

дующій день температура $40,8^{\circ}$; у собаки сильный поносъ. 12 февраля—положеніе собаки очень тяжелое, она не можетъ подняться, у нея постоянныя клоническія судороги, температура $40,6^{\circ}$. Вечеромъ того же дня начался кровавый поносъ и 13 февраля собака найдена мертвой.

Въ таблицѣ 1-й жирнымъ шрифтомъ указаны среднія величины для N выведенныя изъ двухъ дней.

Таблица 1-я.

Дни голода-нія.	Вѣсъ въ кяло-граммахъ	Т ^о .	Лейко-циты.	N мочи.	Средняя для N.	P ₂ O ₅ мочи.	NaCl мочи.	Примѣчанія.
1	17,85	—	—	8,75	—	—	—) пррыскиваніе яда.
2	17,50	38,8	10,796	9,3	—	1,54	0,22	
3	17,12	38,5	9,800	7,9	—	—	—	
4	16,80	38,6	10,496	8,4	8,15	1,56	0,15	
5	16,32	40,8	8,294	12,74	—	2,35	0,28	
6	15,85	59,9	18,876	12,6	12,67	2,33	0,4	
7	15,01	40,6	43,000	5,88	—	—	—	



Дѣлая обзоръ таблицы 1-й, находимъ, что послѣ интоксикаціи ядомъ синегнойной палочки, температура тѣла поднялась съ $38,6^{\circ}$ до $40,8^{\circ}$, вѣсъ тѣла собаки началъ быстро падать, количество азотистыхъ поодуктовъ мочи (для сравненія взяты среднія величны изъ двухъ смежныхъ дней) увеличи-

лось на 55%, и фосфатовъ на 50%, если сравнивать 4-й и 5-й дни голоданія; число лейкоцитовъ уменьшилось въ первый день послѣ впрыскиванія яда, а передъ смертью поднялось — до 43,000, тогда какъ до интоксикаціи въ крови было около 10,000 бѣлыхъ тѣлецъ.

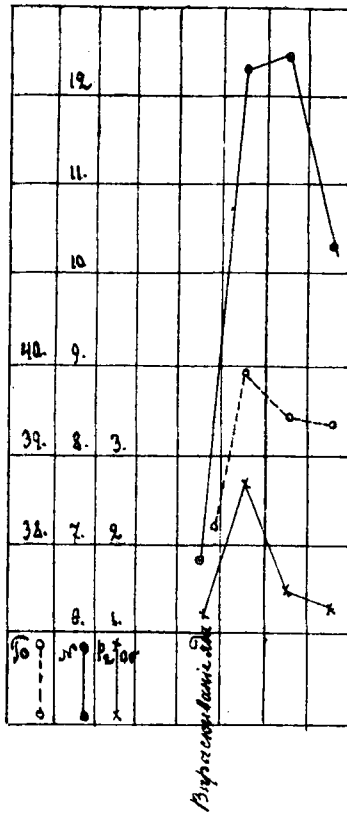
ОПЫТЪ II (таблица 2-я).

Собака подверглась интоксикаціи 21 января 1898 года; на пятый день голоданія ей введено подъ кожу 0,054 высушенныхъ бактерий на кило вѣса. Послѣ впрыскиванія выдѣлено много кала, а черезъ три часа началась рвота пѣнистой, окрашенной желчью, жидкостью; температура поднялась до 39,7° (до впрыскиванія t° 38,2°). Собака очень слаба. Въ крови бѣлыхъ шариковъ 4,800, до впрыскиванія было 10.000—11.000. 22 января температура 39,4°, въ мочѣ бѣлокъ и кровь.

Съ 24 января собакѣ предлагалась пища, отъ которой она отказывалась. На мѣстѣ укула сдѣланъ подкожный разрѣзъ и найдено незначительное уплотнѣніе. 26 января собака погибла; передъ смертью въ крови найдено лейкоцитовъ 60.000. При опредѣленіи азота въ мочѣ этой собаки, бѣлокъ мочи предварительно каждый разъ удалялся посредствомъ кипяченія съ прибавленіемъ уксусной кислоты.

Таблица 2-я.

Дни голоданія	Вѣсъ въ кило-граммахъ.	t°.	Лейкоциты.	N мочи.	Средняя для N.	P ₂ O ₃ мочи.	Примѣчанія.
3	12,30	38,5	11,297	5,32		1,22	} вырскиваніе яда.
4	11,94	38,2	10,000	6,86	6,09	1,09	
5	11,50	39,9	4,800	12,27		2,65	
6	11,14	39,4	17,589	12,5	12,38	1,54	
7	—	39,3	18,876	10,36		1,28	



Данныя этого опыта (таблица 2-я) въ отношеніи температуры тѣла, выдѣленія азота и фосфора аналогичны таковымъ же предъидущаго, именно: температура тѣла поднялась съ 38,2 до 39,90, количество азота увеличилось на 103% и фосфора на 143%.

ОПЫТЪ III (таблица 3-я).

Собака, крѣпкаго сложенія и хорошаго питанія, 18 марта 1898 года, послѣ 4 дней голоданія, впрыснута подъ кожу вытяжка изъ 0,74 grm. высушенныхъ бактерій синяго гноя (0,04 grm. на кило вѣса). 22 марта, на 9 день голоданія, сдѣлано второе вырыскиваніе той же самой дозы яда. Съ 26 марта собака получала пищу и по достиженіи первоначальнаго вѣса снова голодала четверо сутокъ и затѣмъ ей 23 апрѣля (на пятый день вторичнаго голоданія) введена подъ кожу прежняя доза яда синегнойной палочки. Опытъ въ общемъ продолжался съ 18 марта по 26 апрѣля. Послѣ интоксикаціи рвоты и поноса не наблюдалось.

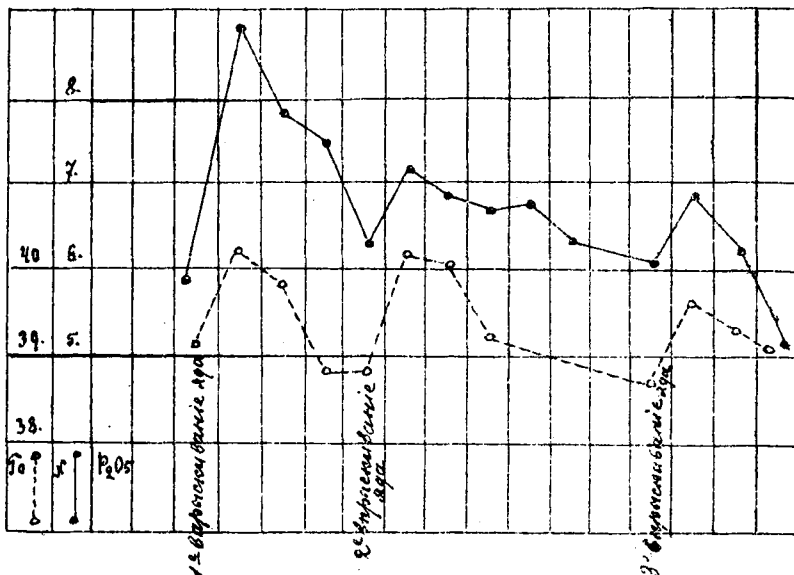
Прежде чѣмъ перейти къ изложенію результатовъ даннаго опыта, необходимо сдѣлать нѣсколько замѣчаній по поводу числовыхъ данныхъ ниже слѣдующихъ таблицъ.

Многочисленные опыты на голодающихъ животныхъ указываютъ, что рѣзкія измѣненія въ обмѣнѣ азотистыхъ веществъ наблюдаются по преимуществу въ первые двое сутокъ послѣ подкожнаго введенія имъ стерилизованныхъ бактерійныхъ продуктовъ. Въ виду этого въ таблицахъ указаны не только ежедневныя количества азота, выдѣляемаго собаками послѣ интоксикацій, но приведены и среднія величины, которыя выводились изъ чиселъ, выражающихъ количество азотистыхъ выдѣленій за 5-й и 6-й дни голоданія, т. е. за двое сутокъ послѣ впрыскиванія яда. Точно также и для азотистыхъ продуктовъ, выдѣляемыхъ собакой въ періодъ, предшествующій интоксикаціямъ, указаны среднія величины, выведенныя изъ числовыхъ данныхъ 3-го и 4-го дней голоданія. На основаніи этихъ среднихъ, я вычислялъ процентныя измѣненія въ количествѣ азотистыхъ выдѣленій подъ вліяніемъ впрыскиваній яда. Когда второе впрыскиваніе яда дѣлалось на 9-й день, то количество азота, выдѣленнаго до впрыскиванія, приходилось выражать числомъ одного, девятаго дня голоданія, такъ какъ въ предъидущіе три дня обыкновенно наблюдалось повышеніе азотистаго метафорфа въ зависимости отъ первой интоксикаціи.

По отношенію къ P_2O_5 я сравнивалъ только два смежныхъ дня, такъ какъ только въ первый послѣ впрыскиванія день наблюдается значительное повышеніе въ выдѣленіи фосфатовъ.

Таблица 3 я.

Дни голоданія	Вѣсъ въ килограмм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	N сала.	Сужа N.	Средній N.	% измѣненія N.	P_2O_5 мочи	$\frac{P_2O_5}{N}$ мочи	Примѣчанія
1	19,89	39	—	6,72	0,32	7,04	—	—	1,24	—	1 впрыскиваніе яда.
2	19,29	—	—	6,3	0,32	6,62	—	—	1,0	—	
3	18,82	38,9	11,726	5,8	0,32	6,12	—	—	1,30	—	
4	18,50	39,2	11,297	5,6	0,32	5,92	6,02	—	1,26	1:4,4	
5	18,07	40,2	14,300	8,51	0,32	8,83	—	—	1,6	1:5,3	
6	17,65	39,8	26,000	7,5	0,32	7,82	8,32	+38	—	—	
7	17,30	38,8	13,156	7,0	0,32	7,32	—	—	0,87	—	
8	17,03	38,7	15,000	6,0	0,32	6,32	6,32	—	—	—	
9	—	40,2	—	6,73	0,32	7,05	—	—	—	—	2 впрыскиваніе яда.
10	—	40	24,750	6,6	0,32	6,92	6,98	+11	—	—	
11	—	39,2	33,900	6,3	0,32	6,62	—	—	—	—	
12	—	—	—	6,0	0,32	6,32	—	—	—	—	
3	18,64	38,6	10,800	5,48	0,4	5,88	—	—	—	—	3 впрыскиваніе яда.
4	18,44	38,5	11,265	5,61	0,4	6,01	5,94	—	1,25	1:4,5	
5	18,04	39,6	18,250	6,75	0,24	6,99	—	—	1,45	1:4,6	
6	17,70	39,2	20,000	5,97	0,24	6,21	6,60	+11	—	—	
7	17,40	39	—	4,81	0,24	5,05	—	—	—	—	



Цифровыя данныя таблицы 3-й дают возможность сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) За двое сутокъ послѣ перваго впрыскиванія яда синегнойной палочки собака потеряла въ вѣсѣ 4,5⁰/о; количество азота, выдѣленнаго съ мочей и каломъ, увеличилось на 38⁰/о (въ первый день азота выдѣлилось на 46⁰/о больше) и фосфатовъ мочи на 27⁰/о.

2) За двое сутокъ послѣ втораго впрыскиванія общее количество азота повысилось на 11⁰/о.

3) За двое сутокъ послѣ третьаго впрыскиванія потеря въ вѣсѣ равнялась 4⁰/о, азотъ увеличился на 11⁰/о и фосфоръ (P₂O₅) мочи на 16⁰/о.

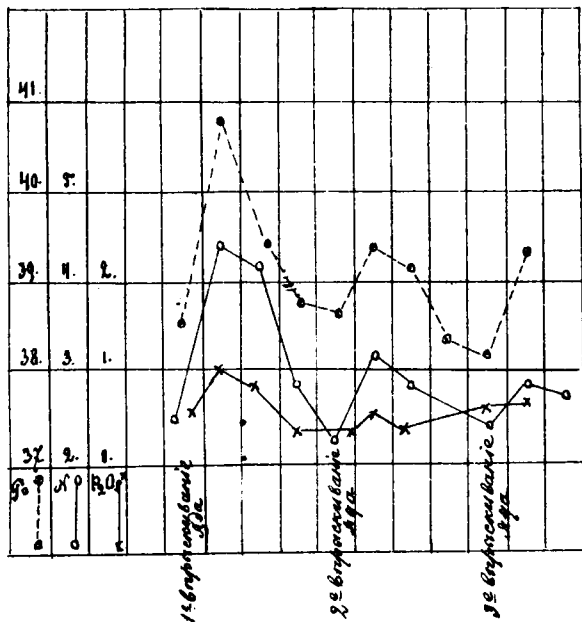
ОПЫТЪ IV (таблица 4-я).

Подкожныя инъекціи растворимыхъ продуктовъ bacilli pasteurii (изъ 0,04 высушенныхъ бактерій на кило вѣса) были сдѣланы въ слѣдующемъ порядкѣ. Первое впрыскиваніе произведено 22 марта 1898 г., на пятый

день голоданія; второе 26 марта, на 9 день голоданія; затѣмъ собака откармливалась и 20 апрѣля того же года ей, послѣ четырехдневнаго голоданія, введено подъ кожу то же самое количество яда синегнойной палочки.

ТАБЛИЦА 4-я.

Дни голоданія.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	Средняя для N.	0/0 амб-ненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	Примѣчанія.
3	10,20	38,7	10,000	2,38	—	—	0,56	—	1 впрыскиваніе яда.
4	10,00	38,5	—	2,41	2,39	—	0,58	1:4,1	
5	9,75	40,8	15,250	4,40	—	—	1,0	1:4,4	
6	9,50	39,4	—	4,2	4,3	+79,9	0,89	1:4,7	
7	9,32	38,8	27,450	2,94	—	—	0,46	—	
8	9,20	38,7	—	2,33	2,3	—	0,4	1:5,7	2 впрыскиваніе яда.
9	9,00	39,4	26,469	3,08	—	—	0,61	1:5	
10	8,80	39,1	—	2,94	3,01	+30	0,47	—	
3	10,00	38,4	—	2,63	—	—	—	—	3 впрыскиваніе яда.
4	9,68	38,2	—	2,39	2,51	—	0,57	1:4,1	
5	9,45	39,4	29,000	2,95	—	—	0,65	1:4,5	
6	9,35	—	—	2,69	2,82	+12	—	—	



Разсматривая величины выдѣленія N и P₂O₅ въ мочѣ, находимъ:

1) За двое сутокъ послѣ перваго впрыскиванія азотистые продукты мочи увеличились почти на 80%, а фосфорная кислота—на 72%.

2) Послѣ втораго впрыскиванія въ то же время азотъ мочи поднялся на 30% и фосфаты—на 52%.

3) Послѣ третьяго впрыскиванія азота выдѣлилось на 12% больше, количество же фосфатовъ увеличилось на 14%.

4) За двое сутокъ послѣ перваго впрыскиванія собака потеряла въ вѣсѣ 5%, а послѣ третьяго только 3,4%.

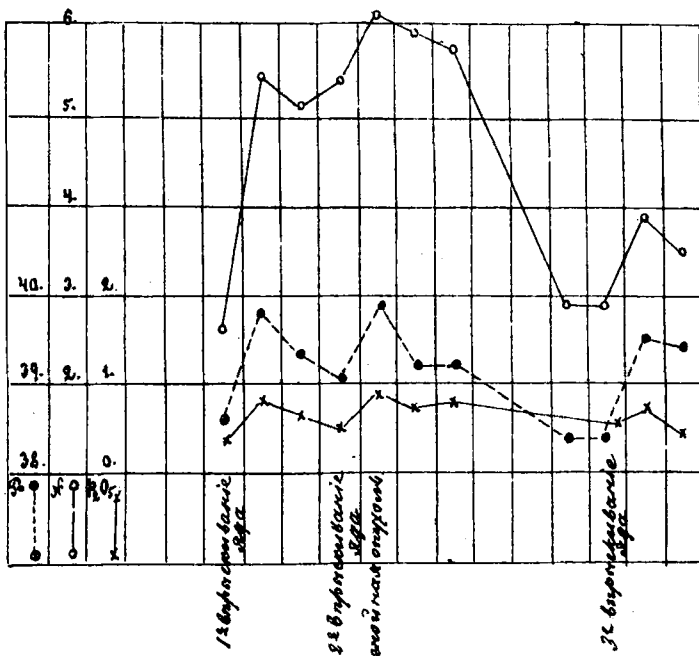
ОПЫТЪ V (таблица 5-я).

Первое впрыскиваніе продуктовъ жизнедѣятельности палочки синяго гноя (изъ 0,04 высушенныхъ бактерий на кило вѣса) было сдѣлано 1 апрѣля 1893 г., на четвертый день голоданія; второе 4 апрѣля, на седьмой день голоданія. Прослѣдивши эффектъ втораго впрыскиванія, я откармливала собаку въ продолженія 28 дней и затѣмъ она 8 мая снова получила подъ кожу прежнюю дозу яда, послѣ предварительнаго трехдневнаго голоданія.

Послѣ втораго впрыскиванія у собаки образовалась на мѣстѣ укола гнойная опухоль.

ТАБЛИЦА 5-я.

Дни голоданія.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи	N кала.	Сумма N	Средняя N.	% наф. вѣнія N	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи / N	Примѣчанія.
1	10,42	—	15,000	3,78	0,1	3,88	—	—	0,48	—	} 1 впрыскиваніе яда.
2	10,25	38,5	—	2,3	0,1	2,4	—	—	0,40	—	
3	10,00	38,6	12,000	2,46	0,1	2,56	2,48	—	0,42	1:5,8	
4	9,70	39,7	20,000	5,32	0,1	5,42	—	—	0,8	1:6,6	
5	9,40	39,3	30,000	5,00	0,1	5,1	5,26	+112	0,69	—	
6	9,25	39,0	21,000	5,3	0,1	5,4	—	—	0,55	—	
7	9,00	39,8	32,250	6,0	0,1	6,1	—	—	0,81	—	
8	8,74	39,2	21,900	5,74	0,1	5,84	—	—	0,66	—	
9	8,50	39,2	—	5,53	0,1	5,63	—	—	0,68	—	
1	10,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	} 3 впрыскиваніе яда.
2	10,70	—	—	2,73	0,14	2,87	—	—	0,53	—	
3	10,50	38,4	—	2,74	0,14	2,88	2,87	—	0,48	1:5,7	
4	10,20	39,5	—	3,67	0,13	3,80	—	—	0,62	1:5,9	
5	10,00	39,4	30,000	3,41	0,13	3,54	3,67	+27	0,5	—	



Результаты опыта (таблица 5-я) сводятся къ слѣдующему:

1) Послѣ перваго впрыскиванія собака потеряла въ вѣсѣ 6%, азота выдѣлила съ мочою и каломъ больше, чѣмъ до впрыскиванія на 112% и фосфора—на 90%.

2) За двое сутокъ послѣ втораго впрыскиванія, сдѣланнаго черезъ три дня послѣ перваго, общее количество азота увеличилось на 11% и фосфатовъ на 47%. При этомъ должно отмѣтить, что въ этомъ опытѣ вторая инъекція яда произведена въ такое время, когда еще количество продуктовъ разложенія было повышеннымъ и когда животное еще не оправилось отъ предъидущей инъекціи. При такихъ условіяхъ, какъ извѣстно, организмъ животного становится особенно чувствительнымъ къ послѣдующему впрыскиванію яда. Въ данномъ случаѣ, если сравнивать количества азота и фосфора, выдѣленныхъ собакой послѣ втораго впрыскиванія, съ таковыми же 3-го и 4-го дней голоданія, то повышение азота выразится 144%, а фосфорной кислоты—92,8%. Такое повышение въ выдѣленіи азота вѣроятно зависѣло и отъ появленія у животного гнойной опухоли, о чемъ я буду говорить ниже.

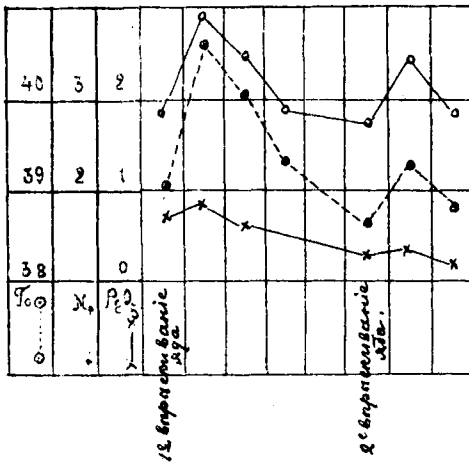
3) Послѣ третьяго впрыскиванія вѣсѣ собаки за двое сутокъ уменьшился на 4,7%, азота выдѣлено на 27% и фосфора на 29% больше, чѣмъ въ предшествующій періодъ.

ОПЫТЪ VI (таблица 6-я).

Собака предварительно перенесла два впрыскивания яда синегнойной палочки (0,04 высушенныхъ бактерий на кило вѣса) и послѣ того, какъ она вполне оправилась, ей, въ состояннн голоданія, сдѣланы подкожныя инъекціи растворимыхъ продуктовъ bacilli pyocyanei; при чемъ первое впрыскиваніе произведено 3-го мая 1898 года, на пятый день голоданія и второе 7 мая, на девятый день голоданія.

ТАБЛИЦА 6-я.

Дни голоданія.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	Средняя для N.	% измѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи	NaCl	Примѣчаніе.
1	12,30	38,7	12,000	3,22	—	—	—	—	
3	11,30	38,7	—	2,7	—	—	—	0,19	
4	10,89	39	15,000	2,9	2,8	—	0,78	0,21	
5	10,65	40,5	35,000	3,9	—	—	0,53	0,24	1 впрыскиваніе яда.
6	10,35	40	37,000	3,4	3,65	+30	0,73	0,24	
7	10,05	39,3	—	2,94	—	—	0,39	0,08	
8	9,75	39,0	—	2,7	—	—	—	—	
9	9,50	38,6	—	2,7	2,7	—	0,37	—	
10	9,36	39,2	44,000	3,48	—	—	0,39	—	2 впрыскиваніе яда
11	—	38,8	—	2,92	3,2	+18	0,36	—	



Такимъ образомъ у этой собаки, какъ видно изъ таблицы 6-й, послѣ перваго впрыскиванія вѣсъ тѣла упалъ на 2,2% (для сравненія взяты два смежныхъ дня); количество фосфатовъ мочи увеличилось на 6,4% и количество азота на 30%. Между тѣмъ, какъ при впрыскиваніи этого же раствора яда (и въ той же самой дозѣ) собакѣ, не подвергавшейся предварительнымъ интоксикаціямъ, наблюдалось повышеніе азота до 82%.

Послѣ втораго впрыскиванія потеря въ вѣсѣ была равною 1,4%, если сравнивать два смежныхъ дня; азотъ увеличился на 18% и фосфоръ на 5,4%.

ОПЫТЪ VII (таблица 7-я).

Въ данномъ случаѣ я воспользовался высушенными бактеріями синяго гноя, сохранявшимися въ темнотѣ, въ закупоренной стеклянной банкѣ, въ продолженіи 10-ти мѣсяцевъ. Этотъ опытъ былъ поставленъ мною какъ для повѣрки тѣхъ данныхъ, которыя были получены годомъ раньше и были сообщены въ „Обществѣ врачей и естествоиспытателей при Томскомъ университетѣ“, такъ вмѣстѣ съ тѣмъ и для того, чтобы испытать, измѣняются ли въ извѣстномъ отношеніи свойства высушенныхъ бактерій, сохранявшихся долгое время при указанныхъ условіяхъ. Первое впрыскиваніе было сдѣлано 12 февраля 1899 года, на пятый день голоданія и второе 16 февраля, на девятый день. Прослѣдивши эффектъ втораго впрыскиванія въ продолженіи двухъ дней, я откармливалъ собаку и съ 8 марта 1899 года она снова начала голодать, а затѣмъ, черезъ четыре дня голоданія, ей сдѣлано третье впрыскиваніе яда синегнойной палочки (0,04 высушенныхъ бактерій на кило вѣса).

Таблица 7-я.

Дни голод.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°	Лейкоциты.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% и амт. ненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	$\frac{N}{CO_2(NH)_2}$	NaCl	Примѣчанія	
2	—	—	—	6,35	0,2	6,55	—	—	—	—	—	—	—	
3	11,70	38,7	—	4,42	0,2	4,62	—	—	0,88	1:5	—	0,4	—	
4	11,40	—	—	5,1	0,2	5,3	4,96	—	0,9	1:5,6	100:85	0,2	—	
5	—	39,4	—	7,15	0,45	7,60	—	—	1,4	1:5,1	100:80	0,51	—	1 впрыскиваніе яда.
6	10,85	39,8	—	6,91	0,21	7,12	7,36	+48	1,0	1:6,9	100:80	0,27	—	
8	10,60	—	—	5,7	0,21	5,91	5,91	—	—	—	—	—	—	
9	10,45	—	—	6,5	0,21	6,71	—	—	—	—	—	—	—	2 впрыскиваніе яда
10	9,92	—	—	5,6	0,21	5,81	6,2	+5	—	—	—	—	—	
3	10,50	38,6	—	3,97	0,31	4,28	—	—	—	—	100:86	0,28	—	
4	10,30	—	—	3,71	0,31	4,02	4,15	—	0,77	1:4,8	100:85,8	0,23	—	
5	10,00	39,5	30,000	5,0	0,17	5,17	—	—	1,07	1:4,6	100:85	0,21	—	3 впрыскиваніе яда.
6	9,90	38,8	33,000	5,01	0,17	5,18	5,17	+24	0,83	1:6	100:87	0,20	—	
7	9,70	—	—	4,5	0,17	4,67	—	—	—	—	—	—	—	

Разсматривая величины выдѣленія азота и фосфора, находимъ, что полученныя нами данныя тождественны съ таковыми же предъидущихъ опытовъ, именно:

1) За двое сутокъ послѣ перваго впрыскиванія яда количество азота увеличилось на 48% и фосфорной кислоты на 55%.

2) Послѣ втораго впрыскиванія количество азотистыхъ выдѣленій поднялось на 5%.

3) Послѣ третьяго впрыскиванія общее количество азотистыхъ продуктовъ повысилось на 24 и фосфорной кислоты почти на 39%.

4) Хлориды мочи увеличились послѣ перваго впрыскиванія и понизились послѣ третьяго.

В. Опыты на кормленныхъ животныхъ.

Кромѣ вышеописанныхъ опытовъ надъ голодающими собаками, я, какъ выше упомянуто, экспериментировалъ и на животныхъ кормленныхъ, производя впрыскиванія яда синегнойной палочки животнымъ, находящимся въ азотистомъ равновѣсіи. Такая постановка опытовъ представляетъ собою нѣкоторыя неудобства, уже отчасти указанныя, а именно: интоксикація вызываетъ у животнаго потерю аппетита, голоданіе и ослабленіе метаморфоза, и такъ какъ потеря аппетита не всегда выражается одинаково сильно, то для удержанія условій опыта всегда одинаковыми, необходимо съ момента инъекціи яда совершенно лишать животныхъ пищи. Поступать такимъ образомъ тѣмъ болѣе необходимо, что у животныхъ послѣ интоксикаціи часто бываетъ рвота и сильный поносъ. По указанному методу мною поставлены два опыта, давшіе согласные результаты и потому я приведу только одинъ изъ нихъ.

ОПЫТЪ VIII (таблица 8-я).

Собака получала въ пищу опредѣленныя порціи конины, риса и воды. Конина, освобожденная по возможности отъ жира, измельчалась въ мясорубкѣ, хорошо перемѣшивалась, чтобы получить болѣе или менѣе однородную массу и въ такомъ видѣ сохранялась на холоду замерзшей. При подобныхъ условіяхъ можно было имѣть полную увѣренность въ томъ, что животное въ теченіе опыта получало мясо съ одинаковымъ содержаніемъ азота.

Азотъ конины опредѣлялся по Kjeldahl'ю, по меньшей мѣрѣ въ трехъ пробахъ; жиръ—по методу Soxhlet'a. Въ конинѣ азота 3,08% (среднее изъ

трехъ анализовъ), жира 1⁰/₀; въ рисѣ по моимъ анализамъ азота 1,3⁰/₀ (по Kopig'у рисъ содержитъ 13⁰/₀ воды, 1,22 N, 0,88 жира и 78,5 углеводовъ ³⁸).

Потребность собаки въ пищѣ при покоѣ и средней температурѣ опредѣляется Pflüger'омъ въ 55 калорій или въ 2,073 grm. N на килограммъ вѣса животнаго ³⁹).

Собака, бывшая объектомъ изученія, при вѣсѣ въ 11,56 kgr., требовала, слѣдовательно, 635,8 калорій (11,56×55) и она получала ежедневно 500,0 конины, 50 риса и 200 к. с. всды ⁴⁰). Такъ какъ, согласно расчетамъ Pflüger'a 500,0 grm. конины содержатъ калорій:

15,4 N	(3,08×5)=412,1	калорій.
5,0 жира	(1×5)	47,3 "
и въ 50,0 риса		180,15 "

то пища собаки содержала 639,55 калорій.

Съ 26 февраля 1898 года собака, вѣсомъ 11,56 kgr. получала указанную пищу ежедневно въ 10 часовъ утра. Когда къ 14 марта установилось азотистое равновѣсіе, собакѣ введенъ подъ кожу ядъ синегнойной палочки—0,04 сухихъ бактерій на кило вѣса.

Наблюденіе эффекта впрыскиванія продолжалось три дня, при чемъ за это время собака не получала пищи. Съ 18 марта я снова началъ кормить собаку, давая ей ту же самую пищу. Къ 8 апрѣля собака приведена въ азотистое равновѣсіе и ей черезъ двое сутокъ (10 апрѣля) сдѣлана вторая инъекція яда.

Результаты этого опыта изложены въ нижеслѣдующей таблицѣ.

³⁸) Chemie der menschlich. Nahrung's u. Genussmittel 4 aufl. Theil 1.

³⁹) Archiv f. die Gesamte Physiolog Bd. 52 S. 77 u. 78 u. diese Archiv Bd 67 Schondorff.

⁴⁰) Содержаніе калорій въ пищѣ по Pflüger'у:

1,0 азота	=26,76	калорій.
1,0 жира	= 9,461	"
1,0 углевода	4,1	"
1,0	4,066	"

Еъ 100 grm. риса: 1,22 N = 32,7 калорій.

0 88 жира= 8,4 "

78,5 =319,2 "

Итого въ 100 grm. риса 360,3 калорій.

ТАБЛИЦА 8-я.

Числа мѣ- сца.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°.	Лейко- циты.	N мочи.	N кала.	Сумма N	Средняя для N.	°/о измѣ- ненія N.	P ₂ O ₅ мочи	Примѣчанія.
8 мар	11,25	38,4	—	18,0	—	—	—	—	—	
9	11,29	—	—	14,0	—	—	—	—	—	
10	11,21	—	12,000	14,8	0,66	15,46	—	—	—	
11	11,28	—	—	15,0	0,66	15,66	—	—	—	
12	11,29	—	—	14,84	0,66	15,50	—	—	1,85	
13	11,42	38,5	11,240	15,12	0,66	15,78	—	—	—	
14	11,40	38,7	—	15,1	0,66	15,76	15,68	—	1,96	
15	11,05	39,8	16,016	12,32	0,28	2,6	—	—	1,1	
16	10,52	39,2	—	6,3	0,28	6,58	—	—	0,97	1 впрыскиваніе яда.
17	—	39,2	—	4,16	0,28	4,44	7,87	-50	—	
8 апр.	11,40	38,6	—	14,51	0,9	15,41	—	—	—	
9	11,35	38,5	18,000	14,84	0,9	15,74	—	—	2,04	
10	11,40	38,4	—	14,7	0,9	15,6	15,58	—	1,97	
11	11,10	39,5	30,000	4,2	0,2	4,4	—	—	—	
12	10,72	39,2	32,000	3,64	0,2	3,84	—	—	0,72	2 впрыскиваніе яда.
13	10,40	39	36,000	4,06	0,2	4,26	4,16	-73	0,75	

Такимъ образомъ и этотъ опытъ съ собакой, находящейся въ азотистомъ равновѣсіи и лишенной пищи за 24 часа до впрыскиванія ей бактерійнаго яда, въ свою очередь подтверждаетъ, что при послѣдующихъ интоксикаціяхъ животнаго, распадъ веществъ совершается въ организмѣ менѣе интенсивно. Такъ, послѣ перваго впрыскиванія количество азота съ 15,68 grm. упало на 7,87 grm. т. е. собака выдѣлила азота меньше на 50%, а послѣ втораго подкожнаго введенія яда, животное выдѣлило 4,16 grm. азота, тогда какъ при нормальномъ состояніи количество азотистыхъ выдѣленій ея выражалось цифрой 15,58 grm., т. е. азотистыхъ продуктовъ выведено на 73,4% меньше⁴¹⁾.

Переходя къ опытамъ надъ собаками, получавшими пищу и послѣ впрыскиванія имъ бактерійнаго яда, я считаю не лишнимъ повторить сказанное мною раньше. Если подъ кожу животнаго ввести продукты жизнедѣятельности бактерій сянга гноя (0,04 на кило вѣса), то у него наблюдаются разстройства дѣятельности желудочно-кишечнаго тракта, обнаруживающіяся потерей аппетита, рвотой и поносомъ. При такихъ условіяхъ усвояемость пищи значительно измѣняется и, само собою разумѣется, что анализъ мочи и кала не можетъ дать надлежащаго представленія о распадѣ веществъ, если принятая пища извергается не переваренной со рвотой и испражненіями. Чтобы избѣжать такихъ осложненій, затемняющихъ результаты опытовъ, я предварительно приучалъ собакъ къ опредѣленной дозѣ бактерійнаго яда.

⁴¹⁾ Подробнѣе разсужденія объ этихъ опытахъ см. выше стр. 8 и 9.

Послѣ того, какъ впрыскиваемая мною доза токсина переносилась хорошо—со стороны желудочно-кишечнаго тракта не замѣчалось особыхъ разстройствъ, а потеря въ вѣсѣ тѣла становилась небольшой—собака приводилась въ азотистое равновѣсіе и затѣмъ получала подъ кожу прежнюю дозу яда.

ОПЫТЪ IX (таблица 9-я).

Опытъ продолжался съ 1-го по 31-е октября 1898 года. При вѣсѣ собаки въ 11,3 кг., она вырабатываетъ и теряетъ въ сутки приблизительно 621,5 калорій. Для покрытія ежедневныхъ тепловыхъ потерь собака получала 500 grm. конины, 50 риса и 200 к. с. воды. Въ конинѣ 3,4% азота и 1% жира; въ рисѣ азота 1,22%.

Суточный паекъ собаки содержитъ калорій:

Въ 17 гр. азота (17×26.76)=	454,9	калорій.
„ 5 „ жира (5×9.461)=	47.3	„
„ 50 „ риса	180,15	„

Итого въ пищѣ 682,35

Собака предварительно было сдѣлано два подкожныхъ впрыскиванія токсина синегнойной палочки и послѣ того она содержалась на только что упомянутомъ пищевомъ режимѣ. чтобы привести ее въ азотистое равновѣсіе и затѣмъ уже впрыскивалась одна и та же доза яда (0,04 на кило вѣса) 18 и 28 октября. При опытахъ въ состояніи азотистаго равновѣсія, среднія величины для азота выводились изъ трехъ сутокъ, относительно же фосфора выводы дѣлались изъ двухъ смежныхъ дней, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ въ первый день по введеніи въ организмъ яда наблюдается значительное измѣненіе въ содержаніи фосфатовъ мочи.

Таблица 9-я.

Числа мѣсяца.	Вѣсъ въ килограмм.	Т.	Лейкоциты.	N мочи	N кала	Сужа N.	Средняя для N.	% измѣненія.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	N	Co (NH) ₂	NaCl мочи	Примѣч. яда.
окт.														
16	11,30	38,1	14,000	17,14	0,74	17,88	—	—	—	—	—	—	—	
17	11,35	38,0	12,247	16,71	0,74	17,45	—	—	2,1	1:7,9	100:87	0,63	—	
18	11,25	38,2	—	17,2	0,74	17,94	17,75	—	2,23	1:7,7	100:88	0,61	—	
19	11,20	39,1	19,345	18,38	0,74	19,12	—	—	1,83	1:10	100:86	0,57	—	
20	11,16	39,0	21,247	18,7	0,74	19,44	—	—	2,0	1:9	100:86	0,49	—	} 1 впрыск. яда.
21	11,10	—	—	17,02	0,74	17,76	18,77	+5,7	2,12	1:8	—	0,62	—	
26	11,15	38,3	—	16,51	0,52	17,03	—	—	2,3	—	—	—	—	
27	11,20	38,1	18,900	17,00	0,52	17,52	—	—	—	—	100:88	0,58	—	
28	11,20	38,3	20,000	16,82	0,52	17,34	17,29	—	2,21	1:7,6	100:89	0,6	—	
29	11,00	39,4	29,349	17,41	0,68	18,09	—	—	1,8	1:9,6	100:90	0,34	—	} 2 впрыск. яда.
30	11,10	—	32,000	15,63	0,68	16,31	—	—	1,75	1:8,8	100:89	0,41	—	
31	11,15	—	—	16,00	0,68	16,68	17,19	-0,5	2,0	1:8	100:90	0,65	—	

Результаты данного опыта сводятся къ слѣдующему:

1) За трое сутокъ послѣ перваго впрыскиванія яда общее количество выдѣленнаго азота повысилось на 5,7%; фосфаты мочи уменьшились на 21% (для сравненія брались только два смежныхъ дня, о чемъ мною было говорено раньше).

2) Послѣ втораго впрыскиванія наблюдалось паденіе общаго количества азота, хотя оно сводится къ очень небольшой, колеблющейся въ предѣлахъ ошибки, величинѣ; фосфаты мочи уменьшились на 28%.

ОПЫТЪ X (таблица 10-я).

Предварительными впрыскиваніями собака была приучена къ яду синегнойной палочки (0,04 высушенныхъ бактерий на кило вѣса) и послѣ того ей вводилась подъ кожу прежняя доза растворимыхъ продуктовъ bacilli pyocyanei 3 и 14 ноября 1898 года.

Пища собаки состояла изъ 650 гр. конины, 60 гр. риса и 250 к. с. воды. Въ конинѣ N 3,4%, жира 1%.

Суточный паекъ собаки содержитъ калорій:

Въ 22,1 гр. азота ($22,1 \times 26,76$) = 591 калорій.

Въ 6,5 гр. жира ($6,5 \times 9,461$) = 61,49 "

Въ 60 гр. риса 216,18 "

Итого въ пищу 868,67 "

Полученная собакой пища является вполне достаточной для покрытія ежедневныхъ тепловыхъ потерь ея, которыя при вѣсѣ собаки въ 15 kgr. составляютъ около 825 калорій.

Таблица 10-я.

Число мѣсяца.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% намѣненія.	P ₂ O ₅ мочи.	P ₂ O ₅ мочи N.	N Co(NH) ₂ .	Примѣчанія.
нояб												
1	15,00	38,6	—	20,52	1,1	21,62	—	—	—	—	—	1 впрыск. яда.
2	14,90	38,7	—	20,73	1,1	21,83	—	—	—	—		
3	15,00	38,4	—	20,25	1,1	21,35	21,6	—	2,89	1:7	—	
4	14,85	39,2	20,000	21,41	1,1	22,52	—	—	2,38	1:8,9	—	
5	15,00	39,0	18,000	21,11	1,1	22,21	—	—	—	—	—	
6	14,96	—	—	20,02	1,1	21,12	21,95	+1,6	—	—	—	
12	15,08	—	—	20,91	0,97	21,88	—	—	—	—	100,87,8	2 впрыск. яда.
13	15,10	—	—	20,47	0,97	21,44	—	—	—	—	100,88	
14	15,00	38,8	—	21,14	0,97	22,11	21,81	—	2,81	1:75	100,87	
15	14,92	39,7	29,787	21,03	0,97	22,0	—	—	2,33	1:9	100,90	
16	15,06	—	—	21,45	0,97	22,42	—	—	2,51	1:85	100,89	
17	14,19	—	—	20,15	0,97	21,12	21,84	+0,1	—	—	100,87	

Такимъ образомъ и результаты опыта X, какъ видно изъ таблицы, аналогичны даннымъ предъидущаго опыта. Именно:

1) Послѣ перваго впрыскиванія количество азота увеличилось на 1,6⁰/₀, моча стала бѣднѣе фосфатами на 21⁰/₀.

2) Послѣ втораго впрыскиванія было незначительное повышение въ выдѣленіи азота; фосфаты мочи уменьшились на 24⁰/₀.

Дѣлая общій обзоръ данныхъ, изложенныхъ въ таблицахъ 1—7, можно сдѣлать рядъ слѣдующихъ заключеній:

У голодающихъ животныхъ послѣ первой интоксикаціи ядомъ синегнойной палочки количество выдѣляющагося азота и фосфора значительно увеличивается, при этомъ наблюдается постоянное повышение температуры. Krehl и Matthes въ своей работѣ, цитированной мною выше, заявляютъ, что голодающія животныя реагируютъ на впрыскиваніе имъ альбумозъ (растворимыхъ продуктовъ *b. coli communis*) слабымъ повышеніемъ температуры, или же повышения температуры совсѣмъ не бываетъ. Можетъ быть мнѣ потому не приходилось наблюдать такихъ случаевъ, гдѣ бы послѣ первой интоксикаціи не было повышения температуры, что я имѣлъ дѣло съ ядомъ *bacilli pyocyanei*, а не съ *bac. coli communis*, какъ Krehl и Matthes, и затѣмъ я впрыскивалъ животнымъ сравнительно большія дозы яда. По поводу словъ Krehl и Matthes'a („genügt Stickstofffreie Kost um die Fähigkeit die Temperatur zu Steigen wieder herzustellen“⁴²⁾ съ своей стороны замѣчу, что при указанныхъ условіяхъ организмъ собаки, какъ то мнѣ неоднократно приходилось наблюдать, вообще реагируетъ сильнѣе на предшествующую интоксикацію. Стоитъ только голодающей собакѣ, получившей подъ кожу бактерійный ядъ, дать пищу, какъ болѣзненные явленія замѣтно обостряются, а часто животное и совсѣмъ погибаетъ; между тѣмъ какъ другая собака при условіи голоданія вполне удовлетворительно переноситъ ту же самую дозу яда.

Повторныя инъекціи бактерійнаго яда (если впрыскиваются прежнія дозы) уже не вызываютъ прежняго рѣзкаго повышения азотистаго метаморфоза, если только животное вполне оправилось отъ предъидущей интоксикаціи, т. е. температура тѣла и количество продуктовъ выдѣленія ближе къ нормѣ.

Для большей наглядности я помѣщаю таблицу, въ которой указано процентное отношеніе въ выдѣленіи азота послѣ первыхъ и послѣдующихъ впрыскиваній яда синегнойной палочки.

	I	II	III	IV	V	VI	VII
	опытъ.	опытъ.	опытъ.	опытъ.	опытъ.	опытъ.	опытъ.
	ВЪ П Р О Ц Е Н Т А Х ъ.						
Повышеніе азота послѣ перваго впрыскиванія	55	103	38	80	112	82	48
Повышеніе азота послѣ втораго впрыскиванія	—	—	11	30	—	30	5,9
Повышеніе азота послѣ третьяго впрыскиванія	—	—	11	12	27	18	24

⁴²⁾ Krehl u. Matthes Archiv f. exp. Path. u. Pharm. 1898 5 u. 6 Heft S. 452.

Такимъ образомъ при первомъ впрыскиваніи яда количество выдѣляемаго азота повышалось отъ 38—112⁰/₀, при послѣдующихъ же интоксикаціяхъ увеличеніе азотистаго метаморфоза не превосходило 30⁰/₀. Если сдѣлать средній выводъ изъ представленныхъ чиселъ что является возможнымъ, такъ какъ дозы яда, впрыскиваемая на кило вѣса собакъ, были одинаковыми, — то послѣ первыхъ инъекцій повышеніе азота выразится 74⁰/₀, а при послѣдующихъ только 18.7⁰/₀.

Измѣненія въ содержаніи фосфатовъ представляются въ слѣдующемъ видѣ:

	I опытъ.	I опытъ.	III опытъ.	IV опытъ.	V опытъ.	VI опытъ.	VII опытъ.
	ВЪ П Р О Ц Е Н Т А Х ъ.						
Повышеніе фосфора послѣ перваго впрыскиванія яда. . .	50	143	27	72	90	—	55
Повышеніе фосфора послѣ втораго впрыскиванія яда. . .	—	—	—	52	—	6,4	—
Повышеніе фосфора послѣ третьяго впрыскиванія яда. . .	—	—	16	14	29	5,4	39

Слѣдовательно, о фосфатахъ мочи должно сказать то же самое, что и объ азотистыхъ выдѣленіяхъ, въ среднемъ послѣ перваго впрыскиванія яда P_2O_5 увеличился на 72,8⁰/₀, а при послѣдующихъ на 23⁰/₀.

Вторые впрыскиванія яда синегнойной палочки производились мною обыкновенно на 9-й день голоданія и потому вполне естественно предположить, что наблюдаемое при нихъ пониженіе въ распадѣ веществъ могло зависѣть отъ того, что животное послѣ восьмидневнаго голоданія становится болѣе бережливымъ въ расходованіи азотистыхъ веществъ и болѣе выносливымъ къ токсину. Дѣйствительно, Teissier и Guinard наблюдали большую выносливость къ токсинамъ пневмококка и дифтерита у животныхъ послѣ продолжительнаго голоданія, когда эффектъ послѣднаго рѣзко выраженъ. Первые явленія отравленія при такихъ условіяхъ появляются поздне и даже могутъ совсѣмъ отсутствовать, поэтому авторы считаютъ справедливымъ мнѣніе Гюпнократа: „qu'il est aussi nuisible de nourrir trop peu que de nourrir trop“⁴³).

Чтобы выяснитъ, не зависѣло ли пониженіе азотистаго обмѣна при второмъ впрыскиваніи яда, производимомъ на 9-й день голоданія, только отъ послѣдняго, я сдѣлалъ нѣсколько такихъ опытовъ, когда первое впрыскиваніе дѣлалось на 9-й день голоданія. Результаты этихъ опытовъ вполне согласны между собою и поэтому я приведу только одинъ изъ нихъ.

⁴³) Archives de Medicine experiment, I serie T. IX. 1897 № 6.

ОПЫТЪ XI (таблица 11-я).

Собака, вѣсомъ 14,5 килограммъ, лишена пищи 27 декабря 1898 года и послѣ 8 дней голоданія, 5 января 1898 года, ей введена подъ кожу обычная доза яда синегнойной палочки (изъ 0,04 сухаго вещества на кило вѣса)

Таблица 11-я.

Дни голоданія	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	Средняя для N.	% измѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи	Примѣчанія.
1	—	—	5,71	—	—	—	
2	38,2	—	5,52	—	—	0,83	
3	38,3	14,400	5,11	—	—	—	
4	38,6	—	4,55	—	—	0,79	
5	—	—	4,88	—	—	—	
6	38,5	12,385	5,0	—	—	0,74	
7	38,5	13,290	4,74	—	—	—	
8	38,4	—	4,91	4,82	—	0,8	
9	39,6	20,600	7,82	—	—	1,17	} Впрыскиваніе яда.
10	—	—	7,35	7,58	+58	0,81	

Такимъ образомъ въ данномъ опытѣ наблюдалось довольно значительное повышеніе въ выдѣленіи азота—до 57% и фосфаты мочи увеличились на 46%.

Если второе впрыскиваніе, которому животное подверглось на 9-й день голоданія, было сдѣлано не вполне асептично и если вслѣдствіе этого у собаки появляется опухоль съ гнойнымъ содержимымъ, то при такихъ условіяхъ распадъ веществъ при вторичномъ впрыскиваніи на 9-й день совершается съ большою интенсивностью, чѣмъ при первой интоксикаціи, какъ это видно изъ опыта V и нижеслѣдующаго.

ОПЫТЪ XII (таблица 12-я).

Собакѣ сдѣлано первое впрыскиваніе яда синегнойной палочки на 5-й день голоданія, а второе на 9-й, при чемъ послѣ инъекціи на мѣстѣ укола появилась опухоль, наполненная гнойнымъ содержимымъ.

Таблица 12-я.

Дни голоданія	Т°.	N мочи.	Средняя для N.	% измѣненія.	P ₂ O ₅ мочи	Примѣчанія.
3	38,1	3,91	—	—	—	
4	38	3,53	3,72	—	0,8	
5	39,6	6,12	—	—	1,4	} 1 впрыскиваніе яда.
6	39,2	5,88	6,0	+61	6,71	
8	38,2	3,5	3,5	—	—	
9	39,1	6,79	—	—	0,6	} 2 впрыскиваніе яда; на мѣстѣ укола гнойная опухоль.
10	39,6	6,57	6,68	+90	0,5	
11	39,3	8,3	—	—	—	

Изъ таблицы 12-й видно, что второе впрыскиваніе яда (сдѣланное безъ соблюденія асептики и имѣвшее своимъ послѣдствіемъ появленіе гнойной опухоли на мѣстѣ укола) вызвало болѣе интенсивный распадъ веществъ (количество азота увеличилось на 90%), чѣмъ первая инъекція растворимыхъ продуктовъ синегнойной палочки (повышеніе азота равнялось только 61%).⁴⁴⁾

Приведенные мною опыты XI, XII, а также V-й доказываютъ, что въ организмѣ животнаго при впрыскиваніи бактерійнаго яда (особенно, если инъекція влечетъ за собою нагноеніе) происходитъ усиленный обмѣнъ веществъ, хотя бы оно было сдѣлано и послѣ восьмидневнаго голоданія. Въ виду этого, если при нашихъ опытахъ вторичное подкожное введеніе яда, производимое нами на 9-й день голоданія, вызывало у животныхъ менѣе интенсивный распадъ, чѣмъ первое впрыскиваніе (которое дѣлалось на 5-й день голоданія), то нѣтъ никакихъ основаній такое пониженіе въ выдѣленіи азота при вторичной инъекціи ставить въ зависимость отъ продолжительнаго голоданія.

Отношеніе $\frac{P_2O_5}{N}$ въ мочѣ голодающихъ измѣняется послѣ первой интоксикаціи по большей части такимъ образомъ, что фосфора выдѣляется сравнительно меньше, чѣмъ азота; фосфорная кислота какъ бы задерживается въ организмѣ. По мѣрѣ же привыканія животнаго къ яду палочки синяго гноя, отношеніе азота къ фосфору иногда остается болѣе или менѣе постояннымъ, т. е. увеличеніе азота и фосфора идетъ параллельно.

Такъ въ опытѣ III:

$$\text{До 1-го впрыскиванія } \frac{P_2O_5}{N} = 1:4,4$$

$$\text{Послѣ „ „ } \frac{P_2O_5}{N} = 1:5,3$$

$$\text{До 3-го впрыскиванія } \frac{P_2O_5}{N} = 1:4,5$$

$$\text{Послѣ „ „ } \frac{P_2O_5}{N} = 1:4,6$$

$$\text{Въ опытѣ V: до 1-го впрыскиванія } \frac{P_2O_5}{N} = 1:5,8$$

$$\text{Послѣ „ „ } \frac{P_2O_5}{N} = 1:6,6$$

$$\text{До 3-го впрыскиванія } \frac{P_2O_5}{N} = 1:5,7$$

$$\text{Послѣ „ „ } \frac{P_2O_5}{N} = 1:5,9$$

Потеря въ вѣсѣ животныхъ послѣ первой инъекціи яда въ большинствѣ опытовъ значительнѣе, чѣмъ при послѣдующихъ. Слѣдовательно измѣненія вѣса находятся въ соотвѣтствіи съ ходомъ обмѣна веществъ.

⁴⁴⁾ Многочисленные опыты убѣдили меня въ томъ, что инъекціи яда, сопровождаемыя появленіемъ гнойныхъ опухолей на мѣстѣ укола, вызываютъ усиленный распадъ бѣлковъ, при чемъ наравнѣе въ выдѣленіи азота идетъ прогрессивно; тогда какъ при впрыскиваніяхъ яда съ соблюденіемъ строгой антисептики, maximum выдѣленія азота обыкновенно приходится на первыя сутки послѣ интоксикаціи.

Количество лейкоцитовъ значительно увеличивающееся послѣ начальной интоксикаціи, долго держится на высокихъ цифрахъ, такъ что мнѣ случилось дѣлать повторныя инъекціи при большомъ содержаніи бѣлыхъ шариковъ въ крови и новая доза бактерійныхъ веществъ еще усиливала лейкоцитозъ.

Высказанное мною положеніе, что при повторныхъ инъекціяхъ растворимыхъ продуктовъ *bac. pyocyanei* распадъ веществъ въ организмѣ не совершается съ тою интенсивностью, какъ это наблюдается послѣ перваго впрыскиванія яда, подтверждается и опытами надъ животными, находящимися въ условіяхъ азотистаго равновѣсія. Изъ таблицы 9-й и 10-й видно, что повторными впрыскиваніями яда возможно довести организмъ до такого состоянія, когда бактерійный ядъ не дѣйствуетъ повидимому губительно на протоплазму клѣтокъ и когда при инъекціяхъ уже не наблюдается замѣтнаго увеличенія въ распадъ веществъ, какъ то бываетъ при первыхъ подкожныхъ впрыскиваніяхъ яда. Послѣ того, какъ животное болѣе или менѣе приучено къ извѣстной дозѣ бактерійныхъ веществъ, послѣдующее введеніе въ организмъ той же самой дозы яда не измѣняетъ въ замѣтной степени количества выдѣляющихся азотистыхъ продуктовъ, а иногда ихъ выдѣляется даже меньше, чѣмъ при нормѣ⁴⁵⁾. Моча животныхъ при такихъ условіяхъ становится бѣднѣе фосфатами: отношеніе $\frac{P_2O_5}{N} = 1:9$ или $1:10$, между тѣмъ, какъ до впрыскиванія $\frac{P_2O_5}{N} = 1:7,5$ или $1:7,9$; такое измѣненіе коэффициента $\frac{P_2O_5}{N}$ указываетъ на задержку фосфорной кислоты въ организмѣ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ веществъ. Здѣсь еще разъ напомню, что при своихъ опытахъ надъ голодающими животными я всегда находилъ увеличеніе фосфатовъ послѣ инъекцій имъ яда синегнойной палочки.

⁴⁵⁾ Desgrez et Charrin нашли уменьшеніе мочевины у кроликовъ, вакцинированныхъ противъ *bacillus pyocyaneus* (consecutiv à la vacci nation). C. R. Societe de Biologie. 1897 juillet.

Опыты съ впрыскиваніемъ растворимыхъ продуктовъ *bacilli coli communis*.

Внѣшнія условія обстановки этихъ опытовъ, способъ полученія бактерійнаго яда и методы изслѣдованія объѣна веществъ—тождественны съ предыдущими, только доза была иная: на кило вѣса собаки впрыскивалось по 0.03 grm. высушенныхъ кишечныхъ палочекъ. Прежде чѣмъ перейти къ изложенію результатовъ своихъ изслѣдованій, я скажу нѣсколько словъ о клинической картинѣ, наблюдавшейся мною у животныхъ при подкожномъ введеніи въ ихъ организмъ яда *bacilli coli communis*.

Въ первое время такіа впрыскиванія вызываютъ у собакъ, получающихъ пищу, значительное повышеніе температуры тѣла, нерѣдко рвоту и почти всегда поносъ, причемъ собака быстро слабѣетъ. Если же одну и ту же дозу бактерійныхъ веществъ впрыскивать животному чрезъ извѣстные промежутки времени (6—7 дней), то организмъ постепенно привыкаетъ къ яду кишечной палочки: у собакъ не бываетъ рвоты и поноса, а температура тѣла по большей части не достигаетъ той высоты, на которую она поднялась послѣ первой интоксикаціи. Felix Heimann и Matthes точно также наблюдали, что животный организмъ легко привыкаетъ къ подкожному введенію альбумозъ (растворимыхъ продуктовъ), полученныхъ изъ высушенныхъ бактерій⁴⁶⁾. У нѣкоторыхъ собакъ при послѣдующихъ впрыскиваніяхъ на мѣстѣ укола появляются отечныя опухоли, исчезающія чрезъ 2—3 дня. Однакоже послѣдующія интоксикаціи животное переноситъ лучше лишь въ томъ случаѣ, если между впрыскиваніями проходитъ опредѣленное время. Если же подкожныя введенія яда слѣдуютъ быстро одно за другимъ, такъ что животное не успѣваетъ оправиться отъ предшествующей интоксикаціи, то болѣзненные явленія проявляются съ прежней силой; при такихъ условіяхъ организмъ становится чувствительнѣе къ каждому послѣдующему впрыскиванію.

Голодающія животныя, если имъ вводитъ ядъ кишечной палочки на 5-й день голоданія, въ большинствѣ случаевъ, послѣ перваго впрыскиванія имъ бактерійныхъ веществъ, не страдаютъ рвотой; у нихъ замѣчается только увеличенное выдѣленіе экскрементовъ. Послѣ этихъ краткихъ замѣчаній, я перехожу къ самымъ опытамъ.

⁴⁶⁾ Krehl и Matthes, Archiv: f. experim. Path. u. Pharmacol. 5 u. 6 Heft. Bd. 40. 1898. S. 446.

А. Опыты на голодающих животных.

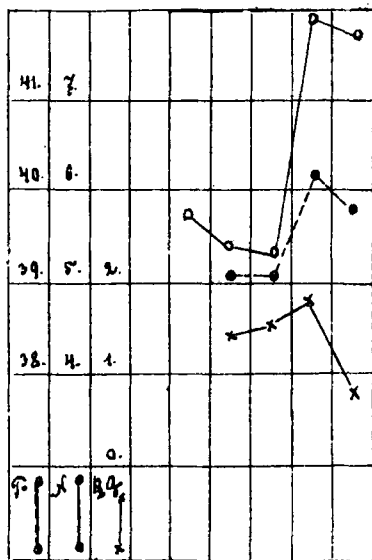
ОПЫТЪ XIII (таблица 13-я)

(Впрыскивание токсической дозы яда кишечной палочки).

Собака лишена пищи и питья съ 10 ноября 1898 года. 14 ноября ей впрыснута вытяжка изъ 0.84 высушенныхъ тѣлъ bacilli coli communis (при вѣсѣ собаки въ 19.5 kg. это составитъ около 0.043 на кило вѣса). Температура тѣла вскорѣ послѣ впрыскиванія поднялась до 40°; у собаки была рвота желтоватой, пѣнистою жидкостью и поносъ; смерть—на третьи сутки.

Таблица 13-я.

Дни голоданія.	Вѣсъ въ кило-граммахъ	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	P ₂ O ₅ мочи.	NaCl мочи.	Примѣчанія.	
2	20,00	38,9	16,000	5,7	—	—	} Впрыскиваніе яда	
3	19,77	39	14272	5,41	1,45	0,31		
4	19,50	39,1	12987	5,32	1,5	0,27		
5	18,57	40,1	5,827	7,93	1,8	0,4		
6	18,20	39,7	39,824	7,61	0,7	0,42		
7	С о б а к а п о г и б л а .							



Въ данномъ опытѣ количество азота увеличилось въ первыя сутки послѣ впрыскиванія токсической дозы бактерійнаго яда съ 5.36 (среднее за двое сутокъ) до 7.93, т. е. на 47%. Если же сравнивать среднія величины азота двухъ смежныхъ дней, какъ то дѣлалось мною раньше, то количество азота повысилось на 46.8%. Фосфаты мочи увеличились въ первый день на 20%. Хлориды мочи увеличились.

ОПЫТЪ XIV (таблица 14-я).

Послѣ четырехдневнаго голодація собакѣ впрыскнутъ подѣ кожу токсинъ bacilli coli communis (изъ 0.03 высушенныхъ бактерій на кило вѣса). Прослѣдивши эффектъ перваго впрыскиванія, я на 9-й день голодація сдѣлалъ собакѣ второе впрыскиваніе яда въ той же самой дозѣ. Средняя величина для азота выведена изъ двухъ дней, какъ предшествующихъ впрыскиванію яда, такъ и слѣдующихъ за интоксикаціей. На основаніи этихъ среднихъ вычислены % измѣненія въ выдѣленіи азота. Для сравненія фосфатовъ брались только два смежныхъ дня. Такъ я поступалъ во вѣсѣхъ опытахъ съ голодающими животными.

Таблица 14-я.

Дни голодація.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	N мочи.	Средняя для N.	% измѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ N мочи	NaCl.	Примѣчаніе.
2	13,75	38	4,72	—	—	—	—	—	
3	13,50	38,2	4,11	—	—	—	—	—	
4	13,30	38,2	4,69	4,4	—	0,97	1:4,8	0,3	
5	12,90	39	7,33	—	—	1,5	1:4,8	0,27) 1 впрыскиваніе яда.
6	12,60	38,7	6,81	7,07	+60	0,72	1:9,4	—	
7	12,32	—	5,67	—	—	—	—	—	
8	12,10	38,1	5,4	5,53	—	—	1:6,7	0,19) 2 впрыскиваніе яда.
9	11,82	38,9	7,44	—	—	—	1:6,6	0,16	
10	11,60	—	6,41	6,92	+25	—	1:7,7	0,08	

Данныя таблицы 14-й сводятся къ слѣдующему:

1. Послѣ перваго впрыскиванія яда собака потеряла за двое сутокъ въ вѣсѣ 5.2 %, количество азота мочи увеличилось на 60% и фосфатовъ на 54.6%.

2. Послѣ втораго впрыскиванія—потеря въ вѣсѣ равнялась 4.1%, азотъ мочи поднялся на 25% и P₂O₅ на 40%.

3. Количество хлоридовъ уменьшалось.

ОПЫТЪ XV (таблица 15-я).

Первое впрыскиваніе яда кишечной палочки было сдѣлано на 5-й день голодація, а черезъ 4 дня послѣ того—второе впрыскиваніе такой же дозы стерильныхъ бактерій.

Таблица 15-я.

Дни голо- данія.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	N мочи	Средняя для N.	°/о измѣ- ненія N.	P ₂ O ₅ хочи	P ₂ O ₅ N мочи	N Co (NH ₂) ₂	Примѣчанія.
3	15,80	38,6	5,4	—	—	—	—	—	
4	15,55	38,4	6,0	5,7	—	0,9	1:6,6	100:87	
5	15,10	39,7	8,12	—	—	1,32	1:6,1	100:86	} 1 впрыскива- ніе яда.
6	14,70	38,3	8,89	8,5	+49	1,16	1:7,6	100:84	
8	14,10	38,3	6,12	6,12	—	1,1	1:5,5	100:84	
9	13,70	38,7	6,51	—	—	1,16	1:5,6	100:85	
10	13,50	38,2	7,03	6,77	+16	0,94	1:7,4	100:83	} 2 впрыскива- ніе яда.
11	—	—	5,41	—	—	—	—	—	

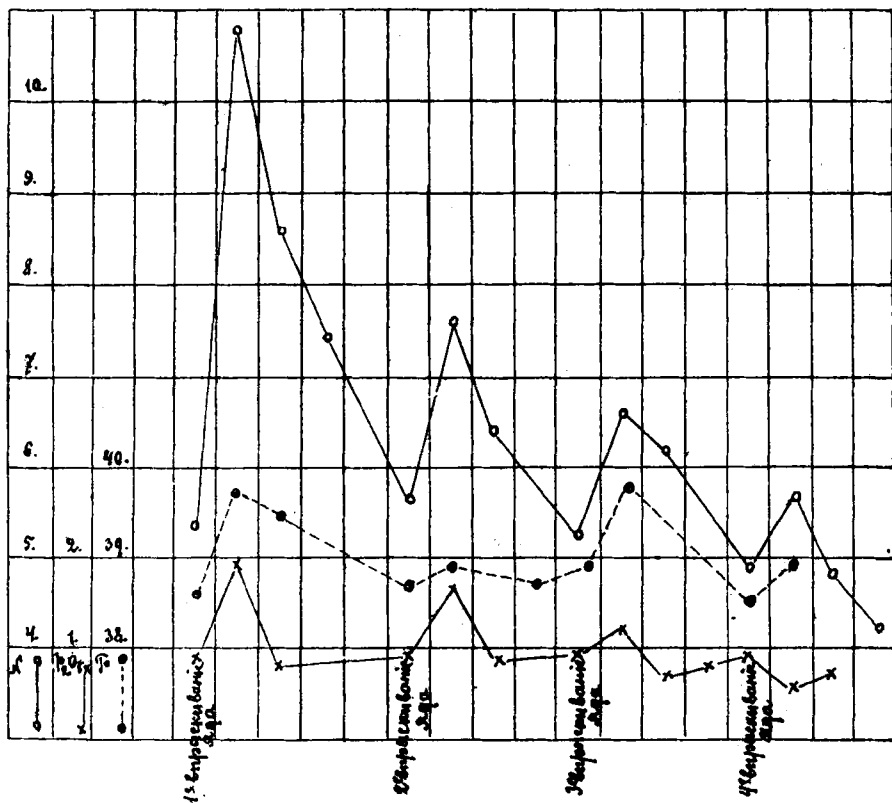
Такимъ образомъ послѣ перваго впрыскиванія собака потеряла въ вѣсѣ 2.7°/о (до впрыскиванія потеря въ вѣсѣ равнялась 1.6°/о), количество азота повысилось на 49°/о и фосфора на 46°/о. Послѣ второй инъекціи яда собака потеряла въ вѣсѣ 2.6°/о (до впрыскиванія потеря въ вѣсѣ равнялась 2°/о), количество азота увеличилось на 16°/о, а фосфора на 5.4°/о. Въ этомъ опытѣ второе впрыскиваніе, хотя оно было сдѣлано въ то время, когда, повидимому, повышеніе азота еще не прекратилось, все же вызвало меньшее увеличеніе азота, чѣмъ первое впрыскиваніе яда.

ОПЫТЪ XVI (таблица 16-я).

1 октября 1898 г. сдѣлано первое впрыскиваніе растворимыхъ продуктовъ bacilli coli communis (0.03 на кило вѣса) собакѣ, предварительно голодавшей четверо сутокъ. Прослѣдивши эффектъ этого впрыскиванія, я откармливалъ собаку и 21 октября ей введена подъ кожу второй разъ та же самая доза яда, опять на пятый день голоданія. При тѣхъ же самыхъ условіяхъ были сдѣланы третье впрыскиваніе 12 ноября и четвертое 3 декабря 1898 г. Въ общемъ промежутки между отдѣльными впрыскиваніями были около трехъ недѣль.

ТАБЛИЦА 16-я.

Дни голо- давія.	Вѣсъ въ килограм- махъ.	Т°.С.	Лейко- циты.	N мочи.	N кала.	Сумма N	Сред- ня для N.	% из- мѣне- ніи N.	P.Ob мочи.	P.Ox N мочи.	$\frac{N}{CO(NH_2)_2}$	NaCl	Примѣчанія.	
3	13,92	38,5	11,245	5,63	0,24	5,87	—	—	1,0	1:5,6	100:85	0,31	1 впръскиваніе яда.	
4	13,67	38,4	12,000	5,24	0,24	5,48	5,67	—	0,9	1:5,8	100:86	0,28		
5	13,25	39,7	22,144	10,07	0,36	10,43	—	—	2,0	1:5	100:80	0,32		
6	12,90	39,3	—	8,12	0,36	8,48	9,45	+66	0,81	1:10	100:80	0,25		
7	—	—	—	6,97	0,36	7,33	—	—	—	—	—	—		
2	15,00	—	—	6,41	0,18	6,59	—	—	0,83	—	—	—		2 впръскиваніе яда.
3	14,65	38,2	—	5,3	0,18	5,4	—	—	0,85	1:62	100:84	—		
4	14,35	38,5	17,000	5,35	0,18	5,53	5,5	—	0,95	1:5,6	—	0,38		
5	13,95	38,9	31,000	7,22	0,28	7,50	—	—	1,6	1:4,5	100:83	0,45		
6	13,65	—	39,867	6,02	0,28	6,30	6,9	+25	0,8	1:7,5	100:84	0,21		
7	13,40	—	—	4,28	0,28	4,56	—	—	0,85	1:5	—	—		
3	13,35	38,6	—	5,4	0,2	5,6	—	—	1,0	1:5,4	—	0,25	3 впръскиваніе яда.	
4	13,00	38,9	18,750	5,02	0,2	5,22	5,41	—	0,9	1:5,5	—	0,27		
5	12,74	39,8	42,000	6,39	0,2	6,59	—	—	1,1	1:5,8	—	0,31		
6	12,45	—	—	5,93	0,2	6,13	6,36	+17	0,6	1:9,8	—	0,1		
7	12,25	—	—	4,7	0,2	4,9	—	—	—	—	—	—		
2	14,40	38,3	—	4,94	0,31	5,25	—	—	0,7	1:7	—	—		4 впръскиваніе яда.
3	13,95	—	—	4,73	0,31	5,04	—	—	—	—	100:86	0,34		
4	13,65	38,4	15,174	4,47	0,31	4,78	4,91	—	0,71	1:6,2	100:84	0,29		
5	13,50	39	27,000	5,42	0,19	5,61	—	—	0,87	1:6,4	100:87	0,3		
6	13,20	—	—	4,68	0,19	4,87	5,24	+6,7	0,5	1:9,3	100:84	0,05		
7	13,0	—	—	3,92	0,19	4,11	—	—	0,66	1:5,9	—	—		



Обзор таблицы 16-й дает нам возможность сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Послѣ перваго впрыскиванія яда кишечной палочки содержаніе азота въ мочѣ и калѣ повысилось до 66%, фосфаты мочи увеличились на 110%.

2) Послѣ втораго впрыскиванія азота выдѣлено на 25% и фосфорной кислоты на 68% больше, чѣмъ до впрыскиванія.

3) Послѣ третьяго впрыскиванія количество выдѣленнаго азота повысилось на 17% и фосфора на 22%.

4) Послѣ четвертаго впрыскиванія общее количество азота увеличилось на 6,7% и P_2O_5 на 22%.

5) Потеря въ вѣсѣ тѣла соотвѣтствовала измѣненіямъ азотистаго обмѣна, такъ послѣ перваго впрыскиванія собака потеряла за двое сутокъ 5,6% своего вѣса, послѣ втораго—4,9%, послѣ третьяго—4,2% и послѣ четвертаго—3,4%.

6) Отношеніе $\frac{N}{Co(NH_2)_2}$ послѣ перваго впрыскиванія равнялось 100:80, а послѣ четвертаго впрыскиванія равнялось 100:85,5.

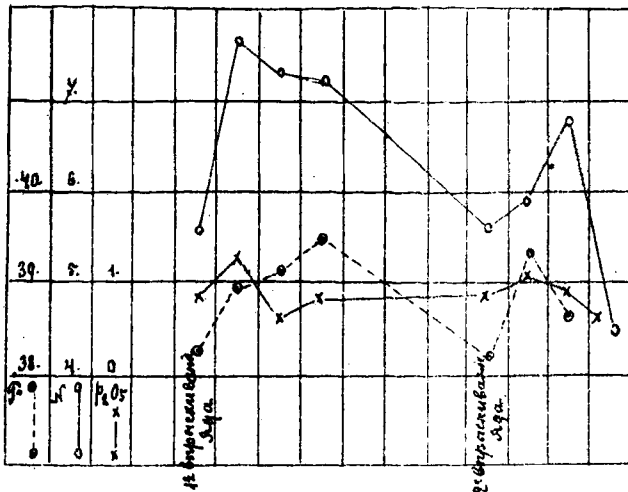
7) Количество хлоридовъ мочи при повторныхъ впрыскиваніяхъ уменьшалось.

ОПЫТЪ XVII (таблица 17-я).

Первое впрыскивание яда было сдѣлано 20 января 1899 года, въ пятый день голодавія. Прослѣдивши въ продолженіи трехъ дней эффектъ 1-го впрыскиванія, я началъ откармливать собаку. 6 февраля собака снова лишена пищи и питья, а 10-го февраля ей сдѣлано второе впрыскиваніе.

ТАБЛИЦА 17-я

Дни голодавія.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% измѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи.	P ₂ O ₅ мочи N.	NaCl	Примѣчанія.
3	—	38,5	10,872	5,4	—	—	—	—	—	—	—	1 впрыскиваніе яда
4	15,30	38,4	9,344	5,62	—	—	5,51	—	0,9	1:6,2	0,34	
5	15,05	39	17,321	7,6	—	—	—	—	1,3	1:5,8	0,51	
6	14,75	39,1	26,205	7,33	—	—	7,46	+35	0,7	1:10	0,22	
7	14,50	39,5	—	7,18	—	—	—	—	0,88	1:8	—	
3	14,70	—	—	5,1	0,18	5,28	—	—	0,8	1:5,9	0,41	2 впрыскиваніе яда.
4	14,40	38,2	20,344	5,34	0,18	5,52	5,4	—	0,9	1:5,2	0,38	
5	—	39,4	39,827	5,8	0,18	5,98	—	—	1,1	1:7,2	0,24	
6	13,65	38,7	40,121	6,86	0,12	6,98	6,48	+20	0,95	1:5,8	0,18	
7	13,29	—	—	4,33	0,12	4,45	—	—	0,74	—	—	



Изъ таблицы 17-й видно, что послѣ перваго впрыскиванія яда выдѣленіе азотистыхъ продуктовъ увеличилось на 35% и фосфатовъ на 44%.

Послѣ второго впрыскиванія общее количество азота повысилось на 20%, и фосфора на 22%.

Количество хлоридовъ слегка повысилось послѣ перваго впрыскиванія яда и понизилось послѣ второго.

ОПЫТЪ XVIII (таблица 18-я).

Первое впрыскиваніе растворимыхъ продуктовъ bacilli coli communis произведено 10 февраля 1899 года на пятый день голоданія. Прослѣдивши эффектъ перваго впрыскиванія въ продолженіи двухъ дней, я откармливалъ собаку только 7 дней, а 19 февраля собака опять была лишена пищи и питья, и послѣ четырехдневнаго голоданія ей второй разъ введена подъ кожу та же самая доза бактерійныхъ продуктовъ (0,03 высушенныхъ бактерій на кяло вѣса собаки). Съ 25 февраля (черезъ два дня послѣ второго впрыскиванія яда кишечной палочки) собака получала пищу до 20 марта, затѣмъ она снова лишена пищи и питья и на 5-й день голоданія ей сдѣлано третье впрыскиваніе бактерійныхъ продуктовъ.

ТАБЛИЦА 18-я.

Дни голоданія.	Вѣсъ въ килограмм.	T°	Лейкоциты.	N мочи.	Средняя для N.	% измѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	N CO(NH ₂) ₂	NaCl.	Примѣчаніе.
2	6,85	38,1	13,872	3,98	—	—	0,6	1:6,3	—	—	} 1 впрыскиваніе яда.
3	6,65	—	12,700	3,72	—	—	0,63	1:5,9	100:86	0,2	
4	6,50	38,3	—	3,70	3,71	—	0,69	1:5,3	100:86	0,17	
5	6,32	39,4	19,875	5,7	—	—	1,12	1:5,0	100:83	0,17	
6	6,07	39	24,100	4,64	5,17	+39	0,53	1:8,7	100:82	0,1	
2	—	—	—	2,4	—	—	—	—	—	—	
3	6,15	—	—	2,1	—	—	0,52	1:4	—	0,2	
4	6,02	38,6	22,070	2,3	2,2	—	0,54	1:4,2	—	0,28	
5	5,80	39,8	40,156	3,7	—	—	0,78	1:4,7	—	0,18	
6	5,50	—	—	3,5	3,6	+63	0,3	1:11	—	0,15	
3	6,62	—	—	3,54	—	—	0,58	1:6,1	100:84	0,27	} 3 впрыскиваніе яда.
4	6,50	38,4	14,167	3,66	3,6	—	0,61	1:6	100:85	0,3	
5	—	39,0	26,865	4,48	—	—	0,75	1:5	100:86	0,26	
6	—	—	—	4,07	4,27	+18	0,59	1:6,8	100:83	0,28	

Данныя этого опыта сводятся къ слѣдующему:

1) Послѣ перваго впрыскиванія азотъ мочи повысился на 39% и фосфоръ на 62%.

2) Послѣ втораго впрыскиванія количество азотистыхъ продуктовъ увеличилось на 63% и фосфора на 44%. Въ данномъ случаѣ при послѣдующемъ впрыскиваніи бактерійныхъ продуктовъ выдѣлялось азота больше, чѣмъ при предыдущемъ. Такое отступленіе отъ обычно мною наблюдавшагося явленія, что послѣдующія интоксикаціи вызываютъ меньшій распадъ веществъ, по моему мнѣнію, въ виду его исключительности, можно объяснить тѣмъ обстоятельствомъ, что собака была недостаточно откормлена послѣ первой интоксикаціи. Дѣйствительно, когда мною было обращено особое вниманіе на питаніе собаки, когда она вполнѣ оправилась отъ предъидущаго голоданія, то инъекція ей яда уже не вызвала прежняго повышенія въ выдѣленіи продуктовъ обратнаго метаторфоза. Послѣ третьаго впрыскиванія, сдѣланнаго послѣ надлежащаго откармливанія собаки, количество азота увеличилось только на 18% и фосфорной кислоты на 22%.

3) Послѣ перваго и третьаго впрыскиванія процентное содержаніе мочевины понизилось.

4) Количество хлоридовъ замѣтно уменьшилось только послѣ первыхъ двухъ впрыскиваній.

Дѣлая общій обзоръ пяти вышеприведенныхъ опытовъ надъ голодающими животными (см. таблицы 14—18), мы приходимъ къ выводу, что обмѣнъ веществъ въ организмѣ, подвергшемся дѣйствию растворимыхъ продуктовъ *bacilli coli communis*, измѣняется въ томъ же направленіи какъ это нами указано въ отношеніи бактерійныхъ продуктовъ *bacilli ruosyanei*.

Послѣ перваго впрыскиванія бактерійныхъ веществъ кишечной палочки продукты выдѣленія увеличиваются въ большой степени, чѣмъ при второмъ и т. д. впрыскиваніяхъ. Съ каждой послѣдующей инъекціей количество азота и фосфора, выдѣляемыхъ организмомъ, постепенно уменьшается, какъ это видно изъ нижеслѣдующихъ таблицъ.

	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
	опытъ.	опытъ.	опытъ.	опытъ.	опытъ.
В Ъ П Р О Ц Е Н Т А Х Ъ.					
Повышеніе азота послѣ перваго впрыскиванія яда . .	60	49	66	35	39
Повышеніе азота послѣ втораго впрыскиванія яда . . .	25	16	25	20	—
Повышеніе азота послѣ третьаго впрыскиванія яда. . .	—	—	17	—	18
Повышеніе азота послѣ четвертаго впрыскиванія яда . .	—	—	6,7	—	—

Если по этой таблицѣ, въ которой указаны процентныя измѣненія въ количествѣ азотистыхъ продуктовъ, вычислить средне арифметическія величины, то окажется, что послѣ первыхъ инъекцій яда повышение азота выразилось увеличеніемъ на **49,8%**, а при послѣдующихъ—только на **18,2%**.

Выдѣленіе фосфатовъ мочи совершалось по тому же типу:

	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
	опытъ.	опытъ.	опытъ.	опытъ	опытъ.
В Ъ П Р О Ц Е Н Т А Х Ъ.					
Повышеніе фосфора послѣ перваго впрыскиванія яда .	54,6	46	110	44	62
Повышеніе фосфора послѣ втораго впрыскиванія яда . .	40	5,4	68	22	—
Повышеніе фосфора послѣ третьаго впрыскиванія яда . .	—	—	22	—	22
Повышеніе фосфора послѣ четвертаго впрыскиванія яда .	—	—	22	—	—

Слѣдовательно, въ среднемъ въ первый день послѣ начальныхъ впрыскиваній растворимыхъ продуктовъ bacilli coli communis P_2O_5 повысился на **63,3%**, а при дальнѣйшихъ инъекціяхъ только на **28,7%**.

Количество хоридовъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ замѣтно понижается.

Процентное содержаніе мочевины повидимому уменьшается послѣ первыхъ впрыскиваній и повышается при дальнѣйшихъ.

Подкожное введеніе растворимыхъ продуктовъ bacilli coli communis въ большинствѣ случаевъ вызываетъ у голодающихъ животныхъ лихорадочное состояніе.

В. Опытъ на кормленныхъ животныхъ.

ОПЫТЪ XIX (таблица 19-я).

По вѣсу собаки (около 15,3 kgr.) приблизительное количество калорий, выдѣляемыхъ ею въ сутки, опредѣлится въ 841,5 ($15,3 \times 55$). Для покрытія тепловыхъ потерь собакѣ давалась пища, соответствующая по своему калорическому эквиваленту ея теплопроизводству. Суточная порція пищи состояла изъ 600 grm. тошей конины, 60 grm. риса и 200 к. с. воды.

Въ конинѣ въ среднемъ 3,6% азота и 1% жира.

Въ рисѣ по König'у 1,22% азота.

Достоинство такой пищи въ смыслѣ физиологическаго сгоранія или использования (physiologischer Nutzeffect) въ организмѣ выразится слѣдующимъ количествомъ калорий.

Въ 21,6 гр. азота конины $(21,6 \times 26,76) = 578$ калорій.

Въ 6,0 гр. жира $(6,0 \times 9,461) = 56,76$ „

Въ 60 гр. риса 216,18 „

Итого въ пищу 850,94 калорій.

Среднюю величину для азота, выделяемого собакой до впрыскивания, я выводилъ изъ трехъ послѣднихъ дней, когда уже устанавливалось азотистое равновѣсіе, и сравнивалъ найденную такимъ путемъ среднюю азота для нормальной собаки съ таковой же величиной, выведенной за три дня послѣ впрыскивания.

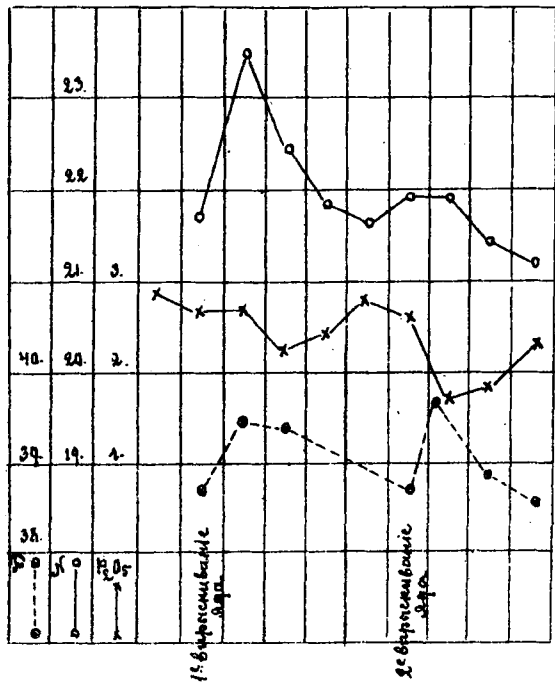
По отношенію къ P_2O_5 приходилось брать для сравненія только величины двухъ смежныхъ дней (до и послѣ опыта) въ виду того, что въ большинствѣ случаевъ рѣзкія измѣненія въ выдѣленіи фосфатовъ мочей происходятъ только на первый день послѣ подкожнаго введенія яда.

Приводя въ нижеслѣдующей таблицѣ данныя этого опыта, замѣчу, что собака была отчасти приучена къ извѣстной дозѣ бактерійныхъ веществъ предварительными впрыскиваніями ихъ. Предохранительными прививками имѣлось въ виду приучать собаку настолько къ яду, чтобы послѣдующія инъекціи его не сопровождались рвотой и поносомъ (какъ это часто бываетъ при первыхъ интоксикаціяхъ) и вообще разстройствомъ дѣятельности пищеварительнаго тракта, что могло бы затемнить эффектъ впрыскиваній.

Собака содержалась на вышеуказанномъ пищевомъ режимѣ съ 20 декабря 1898 г.; къ 8 января 1899 г. она приведена въ азотистое равновѣсіе.

Таблица 19-я.

Чис. мѣс.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% выдѣленія N.	P_2O_5 мочи.	$\frac{P_2}{N}$ мочи.	N $CO(NH_2)$.	NaCl.	Привѣчанія.
8	15,16	38,6	—	20,9	—	—	—	—	2,6	—	—	—	
9	15,20	—	12,865	21,0	1,0	22,0	—	—	2,9	1:7,2	—	—	
10	15,28	—	14,000	20,62	1,0	21,62	—	—	—	—	100:87	—	
11	15,27	38,7	—	20,78	1,0	21,78	21,8	—	2,76	1:7,5	100:89	—	
12	15,12	39,5	23 187	22,27	1,0	23,27	—	—	2,78	1:8	100:85	—	} 1 впрыскиваніе яда..
13	15 05	39,4	—	21,43	1,0	22,43	—	—	2,3	1:9,3	100:89	—	
14	15,10	—	—	20,9	1,0	21,9	22,53	+3	2,5	—	—	—	
22	15,10	—	—	20,48	0,93	21,41	—	—	—	—	—	—	
23	15,14	38,4	—	21,15	0,93	22,08	—	—	2,8	—	—	—	
24	15,20	—	—	20,85	0,93	21,78	—	—	2,8	1:7,4	100:88	0,68	
25	15,05	38,6	16 500	21,00	0,93	21,93	21,93	—	2,6	1:8	100:86	0,71	
26	14,80	39,8	31,000	20,77	1,21	21,98	—	—	1,8	1:11 5	100:88	0,58	} 2 впрыскиваніе яда..
27	15,10	38,9	—	20,00	1,21	21,21	—	—	1,83	1:10	100:85	0,22	
28	15,05	38,5	—	19,89	1,21	21,10	21,43	-2,3	2,4	—	100:90	0,08	



Собака сдѣлано было и третье впрыскиваніе; оно вызвало такія же измѣненія въ обмѣнѣ веществъ, какъ и второе, и потому и данныя его не помѣщены въ таблицѣ.

ОПЫТЪ XX (таблица 20-я).

Вѣсъ собаки 14,2 kg., слѣдовательно она расходуетъ въ теченіи сутокъ приблизительно 781 калорій (14,2×55). Для покрытія ежедневныхъ тепловыхъ потерь давалась соответствующая пища, состоящая изъ 600 gtm. конины, 50 gtm. риса и 200 к. с. воды. Въ сырой конинѣ азота 3,38%, жира 1,3%.

Въ 20,28 гр. азота конины	(20,28×26,76)=558,74
Въ 7,8 гр. жира	(7,8×9,461)=73,79
Въ 50 гр. риса	180,15

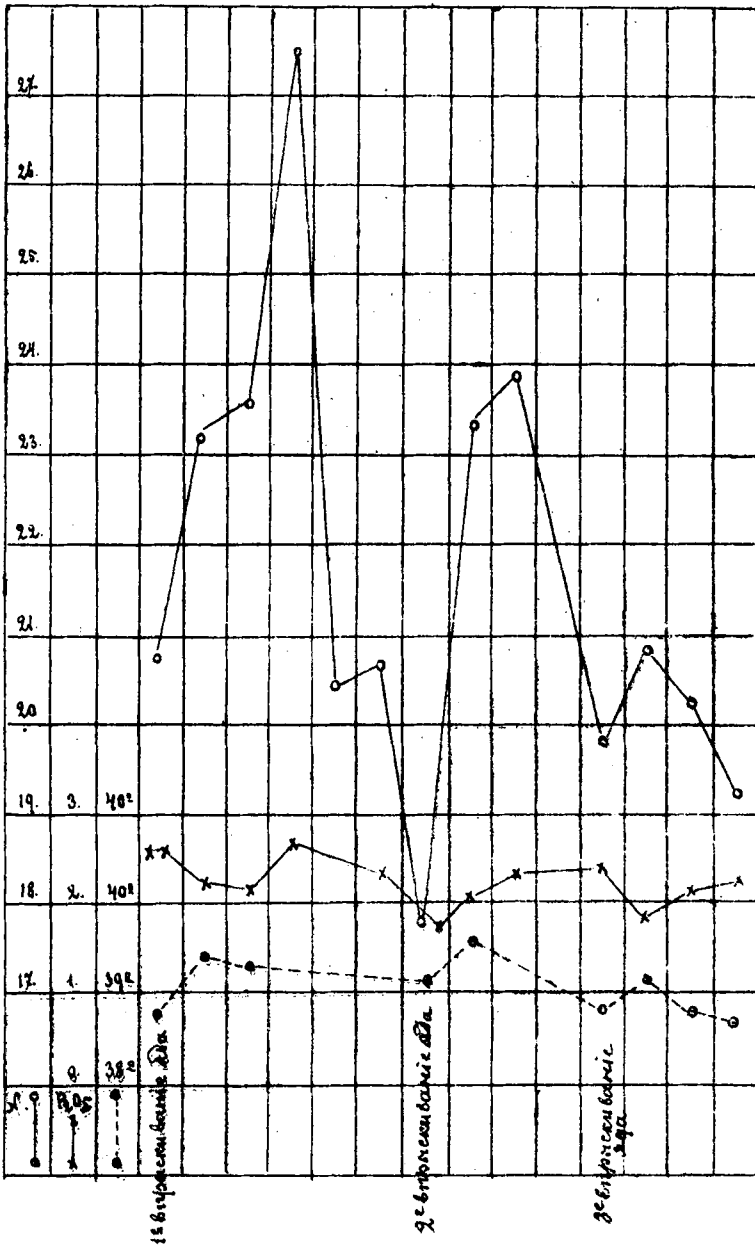
Итого въ пищу калорій 812,68

Собака сдѣлано четыре впрыскиванія съ промежутками между каждымъ въ 10—20 дней. Предварительно собака перенесла два подготовительныхъ впрыскиванія.

ТАБЛИЦА 20-я.

Числа мѣсяца.	Вѣсъ въ миллиграм- махъ.	Т.	Лейкоци- ты.	N мочи.	N кала.	Судана N.	Сред- ня для N.	° о възмѣ- неніа N.	P ₂ O ₅ мочи.	P ₂ O ₅ N мочи.	N CO(NH ₂) ₂	N aCl	Примѣчанія.
Янв. 30	14,40	38,7	—	19,61	0,83	20,44	—	—	2,4	1:8,1	100:87	0,61	
31	14,20	38,8	—	19,82	0,83	20,65	—	—	2,44	1:8,1	—	0,58	
Февр. 1	14,22	38,7	—	19,9	0,83	20,73	20,6	—	2,51	1:7,9	100:89	0,64	
2	14,12	39,4	—	22,3	0,83	23,13	—	—	2,1	1:10,6	100:83	0,7	
3	14,0	39,3	—	22,67	0,83	23,50	—	—	2,04	1:11,1	100:85	0,51	1 върыскиваніе яда
4	13,80	—	—	26,43	0,83	27,26	24,63	+19,5	2,64	1:10	—	0,60	
5	13,85	—	—	20	—	—	—	—	2,3	—	—	—	
6	13,92	—	—	19,34	0,71	20,05	—	—	—	—	—	—	
7	13,95	—	—	19,81	0,71	20,52	—	—	—	—	—	—	
8	14,0	—	—	19,6	0,71	20,31	—	—	2,3	1:8,5	100:90	0,55	
9	14,0	—	—	20,4	0,71	21,11	—	—	2,41	1:8	100:88	0,53	
10	14,10	39,1	18,000	20,0	0,71	20,71	20,71	—	2,4	1:8,3	100:88	0,6	
11	14,20	39,6	30 600	17,33	0,61	17,94	20,71	—	1,82	1:9,5	100:84	0,41	2 върыскиваніе яда.
12	14,10	—	—	22,6	0,61	23,21	—	—	2,0	1:11,3	100:89	0,39	
13	—	—	—	23,24	0,61	23,85	21,66	+4,5	2,23	1:10,3	—	—	
Мартъ 4	15,25	33,9	—	19,1	—	—	—	—	2,3	1:8,3	—	—	3 върыскиваніе яда.
5	15,0	39,6	—	18	—	—	—	—	1,8	1:10	—	—	
17	14,90	—	—	19,31	0,9	20,21	—	—	—	—	—	—	
18	14,93	38,6	—	19,6	0,9	20,5	—	—	2,5	1:7,8	100:87,8	0,59	
19	15,00	38,8	—	18,99	0,9	19,89	20,2	—	2,33	1:8,1	100:89	0,54	
20	15,10	39,1	—	19,8	0,9	20,7	—	—	1,82	1:10	100:90	0,21	
21	15,02	38,8	—	19,3	0,9	20,2	—	—	2,1	1:9,1	100:92	0,15	4 върыскиваніе яда.
22	14,92	38,7	—	18,7	0,62	19,32	20,17	-0,15	2,32	1:8	—	0,23	

Къ таблицѣ 20-й.



Изъ приведенной таблицы 20-й слѣдуетъ что азотистый метаморфозъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ продуктовъ кишечной палочки въ первое время значительно повышенъ, а потомъ постепенно приближается къ нормѣ. Такъ послѣ перваго впрыскиванія азотъ увеличился на 19,5%, послѣ втораго на 4,5% и послѣ четвертаго впрыскиванія наблюдалось пониженіе въ количествѣ выдѣленныхъ азотистыхъ веществъ на 0,15%. Третье впрыскиваніе мною не принято во вниманіе, такъ какъ при немъ мои наблюденія ограничились только однимъ днемъ, слѣдующимъ за инъекціей яда.

Процентное содержаніе мочевины понизилось послѣ первыхъ двухъ впрыскиваній и повысилось послѣ четвертаго.

Количество фосфатовъ мочи уменьшалось послѣ cadaго изъ впрыскиваній на 17%—24%.

Хлориды мочи увеличились только послѣ перваго впрыскиванія, а послѣ втораго и четвертаго наблюдалось значительное паденіе ихъ.

ОПЫТЪ XXI (таблица 21-я).

Предварительными инъекціями собака была приучена къ извѣстной дозѣ растворимыхъ продуктовъ bacilli coli communis (0,03 на кило вѣса животного): въ разное время ей сдѣлано до семи впрыскиваній и собака переносила за послѣднее время эти впрыскиванія вполне удовлетворительно, не обнаруживая какихъ либо болѣзненныхъ симптомовъ.

При вѣсѣ собаки въ 14,6 kg., ей давалась пища, состоявшая изъ 600 гр. конины, 60 гр. риса и 200 к. с. воды. Въ конинѣ N 3,24%, жира 1,4%; въ рисѣ N 1.22%.

Въ 19,44 гр. азота конины $(19,44 \times 26,76) = 520$ калорий.

Въ 8,4 гр. жира $(8,4 \times 9461) = 79,46$ „

Въ 60 гр. риса $= 216,18$ „

Итого въ пищѣ калорий 815,64.

Собака содержалась на опреѣленномъ режимѣ съ 20 марта 1899 года

Таблица 21-я.

Число жѣ- сла.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°.	Лейкоци- ты.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% извѣ- щенія N.	P. O ₂ мочи	P ₂ O ₅ N	N CO(NH ₂)	Примѣ- чанія.
ап. 10	14,52	38,5	15,120	18,93	0,85	19,78	—	—	2,37	—	100:87	} Впрыски- ваніе яда.
11	14,56	38,4	14,225	19,18	0,85	20,03	19,9	—	2,52	1:7,6	100:86	
12	14,55	39,2	23,140	19,81	0,85	20,66	—	—	2,1	1:9,4	100:89	
13	14,40	38,9	24,295	18,8	0,54	19,34	—	—	1,74	1:10,8	100:89	
14	14,50	—	—	17,24	0,54	17,78	19,26	-3 3	1,74	1:9,9	—	

Такимъ образомъ у собаки, приученной къ опредѣленной дозѣ яда, послѣ новаго впрыскиванія той же дозы наблюдалось пониженіе азота на 3,3% и фосфорной кислоты на 17,3%.

ОПЫТЪ XXII (таблица 22-я).

При вѣсѣ около 12,4 kg собака выдѣляетъ въ сутки 682 калорій (12,4×55). Суточная порція пищи состояла изъ 550 гр. тощей конины, 40 гр. риса и 150 к. с. воды. Въ конинѣ азота 3,31%, жира 1,2% и такимъ образомъ калорическій эквивалентъ этой пищи будетъ равняться:

Въ 18,2 гр. азота конины (18,2×26,76)	=487	калорій.
Въ 6,6 гр. жира конины (6,6×9,461)	=62,4	"
Въ 40 гр. риса	=144,12	"

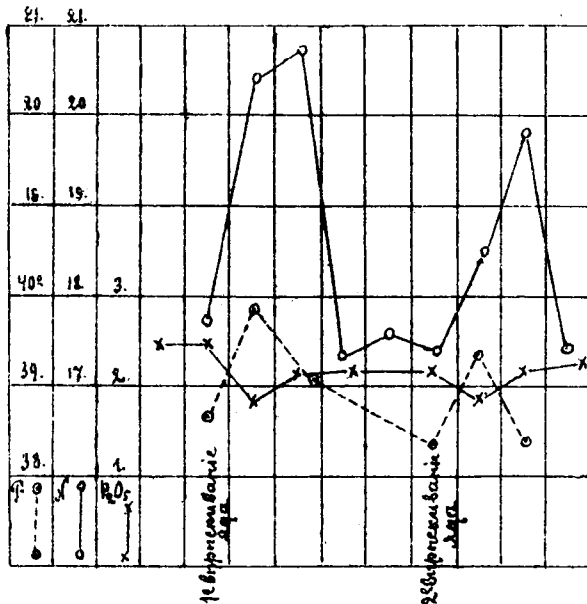
Итого въ пищѣ калорій 693,52.

Собака получала опредѣленную порцію пищи съ 1 марта 1899 года.

Таблица 22-я.

Числа жѣ- снца.	Вѣсъ въ килограм.	Т°	Лейкоци- ты.	N мочи.	Средняя для N.	% важѣ- ненія N.	P ₂ O ₅	P ₂ O ₅ моча N	N CO(NH ₂) ₂ ³	NaCl.	Примѣчаніе.
Мар 16	12,30	38,5	14,827	18,05	—	—	2,5	1:7,2	100:88	0,52	} 1 впрыски- ваніе яда.
17	12,40	38,7	—	17,76	17,9	—	2,44	1:7,2	100:89	0,56	
18	12,30	39,9	35,127	20,21	—	—	1,86	1:10,8	100:85	0,47	
19	12,35	39	—	20,5	—	—	2,2	1:9,3	100:82	0,61	
20	12,30	—	37,244	17,39	19,36	+8,1	2,26	1:7,6	—	0,5	
25	12,38	38,4	—	17,71	—	—	2,3	1:7,7	100:88	0,6	} 2 впрыски- ваніе яда.
26	12,38	38,4	19,325	18,00	—	—	2,57	1:7	100:89	0,63	
27	12,42	—	—	17,27	17,66	—	2,22	1:7,8	100:88	0,55	
28	12,29	37,4	39,144	18,58	—	—	1,92	1:9,6	100:84	0,3	
29	12,32	38,4	—	19,91	—	—	2,21	1:9	100:89	0,11	
30	12,35	—	—	17,41	18,63	+5,4	2,35	1:7,4	—	0,11	
Апр. 7	12,3	—	—	18,88	—	—	2,51	1:7,5	—	0,73	} 3 впрыски- ваніе яда.
8	12,38	38,7	17,000	19,12	19,0	—	2,6	1:7,3	100:89	0,7	
9	12,18	39,1	26,000	18,43	—	—	2,1	1:8,7	100:88	0,2	
10	12,28	—	—	20,86	—	—	2,48	1:8,4	100:88	0,15	
11	12,28	—	—	18,92	19,4	+2,2	2,74	1:6,9	100:89	0,19	

⁴⁷⁾ Съ 30 марта собака получала пищу, въ которой было азота больше, чѣмъ въ пищѣ предшествовавшихъ опытовъ.



Данныя таблицы 22-й сводятся къ слѣдующему:

Послѣ перваго впрыскиванія азотъ мочи увеличился на $8,1^0$, послѣ втораго на $5,4^0$ и послѣ третьяго на $2,2^0$.

P_2O_5 замѣтно понижался каждый разъ послѣ впрыскиванія яда.

Процентное содержаніе мочевины замѣтно понизилось только послѣ перваго и втораго впрыскиванія.

Послѣ втораго и третьяго впрыскиванія наблюдалось рѣзкое уменьшеніе въ мочѣ хлоридовъ.

Резюмируя результаты, полученные нами при опытахъ надъ собаками, при условіи азотистаго равновѣсія (см. таблицы 19—22) мы приходимъ къ выводу, что распадъ веществъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ растворимыхъ продуктовъ bacilli coli communis совершается менѣе интенсивно, чѣмъ то наблюдается при начальныхъ интоксикаціяхъ животныхъ бактерійными ядами. Если въ первое время бактерійныя вещества вызываютъ въ организмѣ повышеніе температуры, увеличеніе мочевины, P_2O_5 , какъ это видно изъ опытовъ Charrin'a ⁴⁸⁾, Krehl и Matthes'a, а также и моихъ, то, вводя продукты жизнедѣятельности bacilli coli communis въ организмъ повторно, можно достигнуть того, что указанная нами картина объѣма веществъ измѣнится весьма существенно. Собаки, въ достаточной степени приученныя къ бактерійнымъ продуктамъ кишечной палочки, выдѣляли азота не больше, чѣмъ въ нормальномъ состояніи. А иногда при такихъ условіяхъ можно наблю-

⁴⁸⁾ Traité de Pathologie Générale p p. Bouchard, pag. 239. Revue générale des sciences 1895, p. 27.

дать даже пониженіе въ распадѣ веществъ доходившее до 3%. Принимая во вниманіе неизбѣжныя погрѣшности изслѣдованія, хотя мною и были приняты всѣ мѣры къ тому, чтобы они были по возможности ничтожны—среднія величины для азота выводились изъ трехъ сутокъ,—я не буду настаивать на пониженіи въ распадѣ азотистыхъ веществъ въ организмѣ, когда въ немъ выработалась привычка къ яду кишечной палочки; но думаю, что возможно довести организмъ до такого состоянія, когда онъ послѣ впрыскиванія яда *bacilli coli communis* будетъ выдѣлять азота не больше, чѣмъ при нормѣ,—такая возможность вполне подтверждается моими экспериментальными изслѣдованіями.

Моча собакъ послѣ каждаго изъ повторныхъ впрыскиваній всегда бѣднѣ фосфатами, чѣмъ въ предъидущемъ нормальномъ періодѣ. И если сравнивать отношеніе $\frac{P_2O_5}{N}$ до и послѣ впрыскиванія, то это отношеніе измѣняется въ значительной степени: при нормѣ $\frac{P_2O_5}{N}=1:7,2$ или $1:8,3$, послѣ впрыскиванія $\frac{P_2O_5}{N}=1:9,5$ или даже $1:11,1$, между тѣмъ, какъ количество азота, выдѣляемаго при повторныхъ впрыскиваніяхъ часто не больше, чѣмъ въ нормальномъ періодѣ. По этому поводу я считаю умѣстнымъ привести слѣдующія слова Данилевскаго: „Если мы находимъ въ выдѣленіяхъ животнаго отношеніе $\frac{N}{P_2O_5}$ равнымъ или, очень близкимъ, или колеблющимся около отношенія тѣхъ же элементовъ въ пищѣ, то мы вправѣ отсюда заключить, что животное потребляетъ только бѣлки своей пищи; если же отношеніе $\frac{N}{P_2O_5}$ выдѣленийъ больше, чѣмъ въ пищѣ, то это указываетъ на *задержаніе фосфорной кислоты въ организмѣ съ пластической цѣлю*; и наконецъ, если это отношеніе менѣе, чѣмъ въ пищѣ, то это указываетъ на разрушительныя процессы, нарушающіе цѣлость организованныхъ частей—тканей и органовъ“⁴⁹⁾.

Процентное содержаніе мочевины замѣтно понижается послѣ первыхъ впрыскиваній яда, а при дальнѣйшихъ—оно часто даже выше, чѣмъ при нормѣ (въ нормальномъ состояніи у собаки $\frac{N}{Co(NH_2)_2}=100:88$, а послѣ третьихъ впрыскиваній мнѣ приходилось наблюдать, что $\frac{N}{Co(NH_2)_2}=100:89$ и даже, какъ $100:92$).

Собаки, подвергаясь повторнымъ впрыскиваніямъ, обыкновенно выдѣляютъ съ мочою хлоридовъ значительно меньше, чѣмъ въ нормальномъ состояніи.

Что касается температуры тѣла, то въ большинствѣ случаевъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійнаго яда, если только они дѣлаются не раньше, какъ черезъ 5—6 дней одно за другимъ, я не могъ замѣтить, чтобы животныя реагировали на нихъ болѣе высокой температурой, чѣмъ на первыя интоксикаціи, какъ это наблюдали другіе изслѣдователи⁵⁰⁾. Считаю

⁴⁹⁾ Физиологическій Сборникъ, т. II, стр. 196

⁵⁰⁾ Krehl. Archiv. f. experim. Path. u. Pharm. XXIV. s. 257.

здѣсь умѣстнымъ указать на работу Sydney Martin'a, по мнѣнію котораго бактерійный ядъ у иммунизированнаго животнаго нейтрализуется и анти-токсинъ препятствуетъ появленію термическаго эффекта токсина, въ особенности дифтерита ⁵¹⁾.

Если обратить вниманіе на потерю въ вѣсѣ животныхъ, то окажется, что при послѣдующихъ впрыскиваніяхъ они по большей части теряютъ въ вѣсѣ меньше, чѣмъ при первыхъ, и во всякомъ случаѣ эти потери сравнительно не велики—около 0,3⁰/₀—0,5⁰/₀ за сутки.

Указанныя мною измѣненія въ азотистомъ метаморфозѣ (при повторныхъ впрыскиваніяхъ продуктовъ жизнедѣятельности бактерій) наблюдаются у животныхъ постоянно, если только собаки предъ каждымъ изъ послѣдующихъ впрыскиваній находятся въ азотистомъ равновѣсіи. Когда же послѣднее условіе не соблюдается и въ особенности, если у собаки еще не зарубцевалась рана послѣ гнойной опухоли, появившейся вслѣдствіе несоблюденія антисептики при предшествующемъ впрыскиваніи, то при такихъ условіяхъ послѣдующая инъекція бактерійнаго яда *можетъ* вызвать иногда опять повышеніе въ выдѣленіи азота, хотя бы предъидущее впрыскиваніе и не сопровождалось таковымъ. Это увеличеніе однако не достигаетъ той высоты, какъ это нами указано для первыхъ интоксикацій животныхъ продуктами кишечной палочки. Для примѣра приведу краткій протоколъ одного изъ такихъ опытовъ.

ОПЫТЪ XXIII.

Послѣ перваго впрыскиванія яда bacilli coli communis у собаки, находящейся въ азотистомъ равновѣсіи, азотъ мочи повысился на 16⁰/₀. Затѣмъ собакѣ сдѣланы еще два впрыскиванія, при чемъ третье вызвало повышеніе азота на 3⁰/₀. Четвертое впрыскиваніе не удалось провести асептично и на мѣстѣ укола образовалась гнойная опухоль. Эта опухоль была вскрыта и въ то время, когда еще рана не вполне зарубцевалась и когда собака не достигла еще азотистаго равновѣсія, ей введена подъ кожу въ пятый разъ прежняя доза бактерійныхъ продуктовъ.

Собака получала съ пищей 20 гр. азота, а выдѣляла только 18,3 (17,5 гр. въ мочѣ и 0,8 гр. въ калѣ) и въ организмѣ такимъ образомъ задерживалось азота 1,7 гр.

21 марта 1899 г. N въ мочѣ 17,5, P₂O₅ 2,5. $\frac{N}{P_2O_5} = 7$.

22 марта N въ мочѣ послѣ пятаго впрыскиванія яда—19,21, P₂O₅ 1,74
 $\frac{N}{P_2O_5} = 11$.

23 марта N 19,31, P₂O₅ 2,36 $\frac{N}{P_2O_5} = 8,6$.

24 марта N 18,28, P₂O₅ 2,1, $\frac{N}{P_2O_5} = 8,2$.

⁵¹⁾ Цитировано по Traité de Pathol. Générale, p. 309.

Слѣдовательно, за трое сутокъ послѣ впрыскиванія выдѣлено азота 56,80 гр., въ среднемъ за сутки 18,9 (азотъ, выдѣляемый каломъ, не представлялъ особыхъ колебаній въ сравненіи съ нормальнымъ періодомъ и потому онъ не приведенъ мною). или въ процентахъ: послѣ пятого впрыскиванія количество азота увеличилось на 8%, тогда какъ при предшествующей интоксикаціи повышеніе азота выразилось только 3%. Слѣдуетъ замѣтить, что во всѣхъ опытахъ, подобныхъ приведенному (т. е. когда собака подвергалась интоксикаціи еще не достигши полнаго азотистаго равновѣсія), хотя и наблюдается при послѣдующихъ впрыскиваніяхъ яда повышеніе азота, но оно не превосходитъ количества азотистыхъ веществъ, получаемыхъ организмомъ съ пищей, и такимъ образомъ можно предполагать, что тканеваго распада при этомъ не происходитъ.

По моему мнѣнію, повышеніе азота стоитъ въ связи только съ недостаточнымъ откармливаніемъ животнаго, такъ какъ въ дальнѣйшемъ, когда собака снова была приведена въ полное азотистое равновѣсіе, то у нея при послѣдующемъ впрыскиваніи увеличеннаго содержанія азота въ мочѣ и калѣ не наблюдалось. Неоднократно поставленные въ такомъ родѣ опыты достаточно убѣждаютъ меня въ справедливости высказаннаго мнѣнія.

Не наблюдается постепеннаго пониженія въ выдѣленіи азотистыхъ продуктовъ при каждомъ послѣдующемъ впрыскиваніи и въ томъ случаѣ, если инъекціи яда слѣдуютъ чрезъ 2—3 дня послѣ предъидущихъ. При такихъ обстоятельствахъ распадъ азотистыхъ веществъ снова увеличивается. И этотъ фактъ стоитъ въ полномъ согласіи съ наблюденіями авторовъ, что для развитія иммунитета требуется извѣстное время и если растворимые продукты жизнѣдѣтельности бактерій вводить въ организмъ, не выжидая 2—3—4 дней, то животное становится особенно чувствительнымъ къ яду и даже можетъ погибнуть скорѣе, чѣмъ если бы въ организмъ ея предварительно не было введено бактерійныхъ продуктовъ⁵²⁾.

Если же такое животное откормить и сдѣлать новое впрыскиваніе яда при условіяхъ азотистаго равновѣсія или полнаго голоданія (при чемъ промежутки между инъекціями не должны быть меньше 4—6 дней), то распадъ веществъ будетъ постоянно меньше, чѣмъ при предшествующихъ инъекціяхъ.

⁵²⁾ Quand on injecte des produits solubles, quand on inocule le germe virulent sans attendre deux, trois, quatre jours, le lapin non seulement ne résiste pas, mais succombe plus aisément que s'il n'avait rien reçu. Il suffit de savoir que la vaccination demande plusieurs heures pour s'effectuer. *Traité de Pathol. Générale* p. 286.

3. Впрыскиваніе дифтеритнаго токсина.

Въ то время, какъ большая часть моей работы была закончена и результаты ея были отчасти сообщены въ обществѣ врачей и естествоиспытателей при Томскомъ университетѣ⁵³), появилась работа Decroly: „Étude de l'action des toxines et antitoxines sur la nutrition générale“ (travail du laboratoire de pharmacodynamie et de thérapeutique de l'Université de Gand⁵⁴). Въ этой работѣ Decroly, указавши на труды, посвященные изученію бактерійныхъ веществъ, отмѣчаетъ многія, еще мало разработанныя или даже вовсе не затронутыя, стороны этого вопроса, имѣющаго громадное практическое и теоретическое значеніе. До сихъ поръ, говоритъ Decroly, ни одинъ экспериментаторъ не изслѣдовалъ систематически вліянія бактерійныхъ веществъ на питаніе (sur les échanges nutritifs), а тѣмъ болѣе интимную сторону этого вліянія (le mécanisme intime de cette influence). Разработка вопроса въ указанномъ направленіи составляетъ задачу цитируемаго нами сочиненія, причемъ авторъ изучалъ дѣйствіе токсиновъ и антитоксиновъ на общее питаніе (sur la nutrition en générale) и въ частности вліяніе ихъ на выдѣленіе продуктовъ дезассимиляціи.

Изслѣдованія автора касаются:

- 1) du venin et de l'antivenin.
- 2) de la tetanine et de l'antitetanine.
- 3) de la botuline.
- 4) de la toxine et de l'antitoxine diphtériques.

Тетанинъ помимо функциональныхъ разстройствъ вызываетъ паденіе вѣса тѣла и увеличиваетъ выдѣленіе продуктовъ дезассимиляціи (hyperazoturie, hyperphosphaturie et hyperchlorurie). Если же передъ впрыскиваніемъ тетанина ввести въ организмъ антитетанинъ или же ввести послѣдній въ такое время, когда еще токсинъ не подѣйствовалъ на организмъ, то никакихъ измѣненій въ обмѣнѣ веществъ не наблюдается (l'antitetanine administrée simultanément ou consécutivement avec la tetanine prévient toute manifestation toxique et spécialement nutritive de cette dernière l. c. p. 409).

Хотя изученіе обмѣна веществъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ веществъ и не было цѣлью работы Decroly, тѣмъ не менѣе у него можно встрѣтить нѣсколько опытовъ, касающихся даннаго вопроса. Такъ, авторъ вводилъ животнымъ подъ кожу повторно ботулинъ въ

⁵³) Протоколы общества за 1897 – 1898 г.

⁵⁴) Archives international, de Pharmacodynamie Vol. IV Fasc V 8 VI.

дозѣ $\frac{2}{100,000}$ на кило вѣса, чрезъ опредѣленные промежутки времени. Первое впрыскиваніе этого яда вызвало значительное паденіе вѣса; послѣ второго— новое паденіе вѣса, но менѣе значительное и не столь продолжительное; третье впрыскиваніе совсѣмъ не измѣнило вѣса. Кромѣ того, послѣ первой интоксикаціи была потеря аппетита, а при послѣдующихъ—кроликъ съѣдалъ всю порцію пищи.

Азотъ, фосфоръ и хлориды увеличились только послѣ первыхъ двухъ инъекцій ботулина, третье же впрыскиваніе не вызвало замѣтныхъ измѣненій ни въ вѣсѣ тѣла, ни въ количествѣ выдѣляемыхъ съ мочою продуктовъ дезассимиляціи.

Разсуждая объ иммунизациіи кроликовъ дифтеритнымъ токсиномъ, Decroly говоритъ: „если дозы токсина не велики, если они вводятся подѣ кожу кролика чрезъ опредѣленные промежутки времени (*suffisamment espacées*) и увеличиваются постепенно, то мало по малу въ организмѣ вырабатывается привычка къ дифтеритному яду. Во время этой иммунизациіи различныя измѣненія, касающіяся количественнаго состава мочи, становятся менѣе и менѣе замѣтными послѣ каждой послѣдующей инъекціи, даже, еслибы доза яда была нѣсколько увеличена. Полная иммунизациія по отношенію къ опредѣленной дозѣ яда характеризуется тѣмъ, что послѣдняя не вызываетъ никакого измѣненія ни въ вѣсѣ животнаго, ни въ метаморфозѣ веществъ⁵⁵⁾“.

При интоксикаціяхъ (острыхъ, подострыхъ, смертельныхъ и не смертельныхъ) всегда наблюдается повышенное выдѣленіе хлоридовъ и по мнѣнію Decroly такое увеличеніе Cl характерно для дифтеритнаго токсина и „*cette modification est liée indissolublement à la manifestation de l'action toxique de la toxine*“. Между тѣмъ, какъ повышеніе обмѣна веществъ не является необходимымъ послѣдствіемъ дѣйствія дифтеритнаго токсина на организмъ; если же въ большинствѣ случаевъ и бываетъ при этомъ увеличеніе азота и фосфора, то оно, по мнѣнію Decroly, зависитъ отъ усиленнаго мочеотдѣленія⁵⁶⁾“.

Вводя подѣ кожу животныхъ смѣсь изъ токсина и антидифтеритной сыворотки, или сначала впрыскивая послѣднюю, а чрезъ нѣсколько часовъ и самый ядъ, Decroly въ нѣкоторыхъ случаяхъ не находилъ измѣненій ни въ вѣсѣ, ни въ количествѣ выдѣленнаго съ мочей N, P₂O₅ и Cl (*il y a desintoxication complète pour les différentes fonctions énumérées pag. 482 l. c.*). Но такое явленіе, по словамъ автора, не представляется постояннымъ; иногда послѣ третьяго впрыскиванія такой смѣси наблюдается повышеніе обмѣна веществъ.

Такимъ образомъ опытами Decroly въ извѣстной степени выясненъ вопросъ о вліяніи дифтеритнаго токсина на обмѣнъ веществъ. Къ сожалѣнію, авторъ при своихъ изслѣдованіяхъ ограничился только анализомъ мочи, хотя онъ экспериментировалъ на травоядныхъ животныхъ. Къ этому еще слѣ-

⁵⁵⁾ Decroly l. c. pag. 452.

⁵⁶⁾ Decroly l. c. Conclusions sur l'action de toxine diphtérique, pag. 454.

дуетъ прибавить, что Descroly не обращалъ должнаго вниманія и на то, чтобы предъ каждымъ повторнымъ впрыскиваніемъ животное находилось въ азотистомъ равновѣсіи. Въ виду этого я, ознакомившись съ работой Descroly, не отказался отъ изслѣдованій надъ дифтеритнымъ ядомъ, кстади сказать, намѣченнымъ мною гораздо раньше, чѣмъ были опубликованы опыты упомянутаго автора⁵⁷⁾. Мои опыты производились надъ животными плотоядными и не только надъ кормленными, но и голодающими. Такіе опыты, смѣю думать, представляютъ свой особый интересъ.

При своихъ опытахъ съ дифтеритнымъ токсиномъ я имѣлъ въ виду прослѣдить, какъ будетъ измѣняться распадъ веществъ подѣ влияніемъ этого яда у собакъ, поставленныхъ въ тѣ же самыя условія, какъ и въ прежнихъ моихъ изслѣдованіяхъ надъ другими ядами, т. е. если однѣ и тѣ же дозы дифтеритнаго токсина вводить подѣ кожу животнаго чрезъ опредѣленные промежутки времени.

Бардахъ, иммунизируя собакъ введеніемъ имъ подѣ кожу дифтеритныхъ бациллъ, замѣтилъ, что собаки привыкаютъ къ яду очень медленно и потому иммунизация должна производиться съ большою осторожностью, требуя продолжительнаго времени⁵⁸⁾.

Попытка д-ра Никанорова иммунизировать собакъ, какъ однимъ дифтеритнымъ токсиномъ, такъ и смѣсью его съ антидифтеритной сывороткой не были удачными—собаки скоро погибали⁵⁹⁾, и это по моему мнѣнію зависѣло отъ того, что Никаноровъ вводилъ сразу большія дозы яда и впрыскиванія слѣдовали быстро одно за другимъ.

Дифтеритный токсинъ для своихъ опытовъ я получалъ изъ гигиеническаго института Томскаго университета⁶⁰⁾; 0,05 к. с. этого токсина убивали морскую свинку средняго вѣса въ 48 часовъ.

Впрыскиваніе яда производилось съ крайней осторожностью, начиная съ весьма малыхъ дозъ и повторяя инъекціи черезъ большіе промежутки времени. Послѣднее обстоятельство нужно имѣть особенно въ виду, такъ какъ повидимому организмъ собаки не скоро справляется съ дифтеритнымъ ядомъ и при новомъ впрыскиваніи его явленія интоксикаціи усиливаются, такъ что собаки часто погибаютъ.

Въ первое время на мѣстѣ укола наблюдаются глубокія измѣненія въ ткани—она омертвѣваетъ. Послѣ 2—3 впрыскиваній мѣстная реакція выражается въ большинствѣ случаевъ лишь въ формѣ отека, болѣе или менѣе быстро рассасывающагося. Слѣдуетъ еще отмѣтити частое выпаденіе шерсти въ окружности укола.

Собаки вялы, апатичны, теряютъ аппетитъ. иногда у нихъ бываетъ рвота и кровавый поносъ. Въ крови собакъ, погибшихъ черезъ 6—7 дней послѣ

⁵⁷⁾ См. Протоколы Общества Естественныхъ Испытателей и врачей при Томскомъ университетѣ (за 1897—1898 г.) стр. 41.

⁵⁸⁾ Бардахъ Изслѣдованія по дифтеріи 1894 г.

⁵⁹⁾ Никаноровъ. О приготовленіи крѣпкой дифтер. сыворотки 1897. Диссертация.

⁶⁰⁾ Считаю своимъ долгомъ здѣсь высказать благодарности многоуважаемому товарищу П. В. Бутягину.

впрыскиванія имъ дифтеритнаго токсина, когда на мѣстѣ укола было омертвѣніе кожи, мнѣ удавалось находить ядросодержащія красныя кровяныя тѣльца.

Для того, чтобы рѣзкія расстройства желудочно-кишечнаго тракта по возможности не отзывалась на точности моихъ изслѣдованій, я всегда экспериментировалъ надъ собаками, у которыхъ послѣ предварительныхъ инъекцій токсина уже выработалась нѣкоторая привычка къ нему.

Постановка опытовъ при впрыскиваніи дифтеритнаго токсина ничѣмъ существеннымъ не отличалась отъ прежде мною описанной.

А. Опыты на голодающихъ животныхъ

Въ виду глубокаго теоретическаго и практическаго интереса, который представляетъ собою дифтеритный токсинъ, я считаю не лишнимъ сначала привести нѣсколько опытовъ съ однократнымъ впрыскиваніемъ собакамъ смертельныхъ дозъ этого яда. Всѣ такіе опыты поставлены на голодающихъ животныхъ, такъ какъ на основаніи опытовъ съ другими бактерійными ядами я имѣлъ возможность предполагать, что голодающія будутъ реагировать на впрыскиванія дифтеритнаго токсина болѣе рѣзкимъ распадомъ азотистыхъ продуктовъ, и такимъ образомъ эффектъ инъекцій будетъ яснѣе выраженъ.

ОПЫТЪ XXIV (таблица 24-я).

Собака введена подъ кожу 4 к. с. дифтеритнаго токсина, на пятый день голоданія. На второй день послѣ впрыскиванія яда у собаки появился небольшой поносъ и по временамъ шла кровь горломъ. На третьи сутки собака погибла среди судорогъ.

Таблица 24-я.

Дни	Вѣсъ въ кило-граммахъ.	Т°.	N мочи.	Примѣчанія.
2	15,85	38,4	4,34	} Впрыскиваніе яда.
3	15,60	38,5	4,29	
4	15,35	38,6	4,3	
5	14,81	40,4	4,2	
	—	—	2	

До интоксикаціи собака потеряла за сутки въ вѣсѣ 1,5%, а въ слѣдующій за впрыскиваніемъ день 4,1%. Количество азота, выдѣленнаго съ мочей, уменьшилось.

Въ первый день послѣ интоксикаціи собака потеряла въ вѣсѣ 6,4%, а до интоксикаціи только 3%.

За двое сутокъ количество азота мочи повысилось на 12% (за первая сутки на 21%).

Количество фосфатовъ увеличилось на 29%.

Количество хлоридовъ значительно увеличилось.

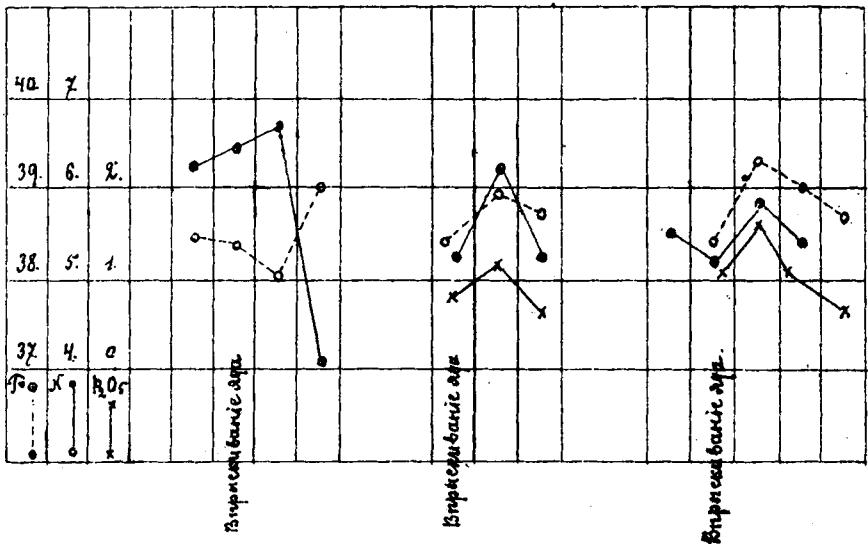
ОПЫТЪ XXVII (таблица 27-я).

Впрыснуто подъ кожу 0,22 дифтеритнаго токсина 9 октября 1898 года, на пятый день голодація. Съ 12 октября у собаки по временамъ была рвота и поносъ. 15 октября дана пища, отъ которой собака отказалась. Въ крови найдены ядросодержащія красныя тѣльца. 16 октября собака погибла.

ТАБЛИЦА 27-я.

Дни голодація.	Вѣсъ въ килограмм	Т°	N мочи	Средняя для N.	% извѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₃ мочи / N	NaCl	Примѣчанія.
3	13,22		5 5			1,22	1:4,5	0,3	
4	12,85	38,4	5,14	5,32		1,02	1:5	0,22	
5	12,32	39,6	5,92			1,6	1:3,7	0,41	Впрыскиваніе яда.
6	11,95	39,3	5,44	5,68	+6,7	1,05	1:5,1	0,48	
7	11,70	39,0	2,81			0,55	1:5		
8	11,50	38,9	2,83			0,72	1:5		
9	11,30	38	1,12			0,46	1:2,4		

Къ таблицамъ 25, 26 и 27.



Послѣ впрыскиванія, собака потеряла въ вѣсѣ за сутки 4,3⁰%, а до впрыскиванія за то же время 2,7⁰%. Азотъ повысился на 6,7⁰% (повышеніе азота въ первый день = 11⁰%) и фосфоръ на 56⁰%. Хлориды мочи увеличились.

Просматривая таблицы 24—27, находимъ, что только въ одномъ случаѣ, именно послѣ введенія въ организмъ очень большой дозы токсина (4 к. с.), азотъ мочи остался на прежней высотѣ въ первый день впрыскиванія; въ остальныхъ же опытахъ количество азотистыхъ продуктовъ увеличилось на 4⁰%—12⁰%. Такимъ образомъ распадъ азотистыхъ веществъ при интоксикаціяхъ дифтеритнымъ ядомъ меньше, чѣмъ при интоксикаціяхъ другими, нами изслѣдованными, бактерійными ядами. На второй,—третій день наблюдается значительное паденіе въ количествѣ выдѣляемаго съ мочою азота. Фосфаты мочи, равно какъ и хлориды всегда увеличиваются въ первый день по впрыскиванію яда. Полученные мною результаты находятся въ полномъ согласіи съ данными Decroly, который экспериментировалъ при подобныхъ же условіяхъ надъ кроликами, получающими пищу ⁶¹⁾.

ОПЫТЪ XXVIII (таблица 28-я)

Собака охотничьей породы, съ слабо развитой подкожною жировою клѣтчаткой, предварительно была приучена къ небольшимъ дозамъ дифтеритнаго яда: впрыскиванія начаты съ 0.02 к. с. и постепенно повышались до 0,1 к. с. токсина. Послѣ этихъ предварительныхъ прививокъ собака отдыхала 3 недѣли и затѣмъ ей впрыснуто подъ кожу 0,3 к. с. дифтеритнаго токсина 2-го декабря 1898 г., на пятый день голоданія. Прослѣдивши эффектъ перваго впрыскиванія, я кормилъ собаку и затѣмъ 16 января 1899 года собакѣ сдѣлано второе впрыскиваніе той же дозы яда (0.3 к. с.) и опять на пятый день голоданія.

Таблица 28-я.

Дни голоданія.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°.	Лейкоциты.	N мочи.	Средняя для N.	°о измѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	NaCl	
3	16,40	38,6	14,128	6,46	—	—	0,93	1:6,9	—	1 впрыскиваніе яда.
4	16,05	38,7	15,100	6,1	6,28	—	1,0	1:6,1	0,34	
5	15,60	39,0	29,000	8,3	—	—	1,24	1:6,7	0,72	
6	15,27	39,0	28,350	14,02	11,16	+77	1,0	1:14	—	
7	14,82	38,4	—	7,23	—	—	1,12	1:6,4	—	
2	14,60	—	—	5,43	—	—	—	—	—	2 впрыскиваніе яда.
3	14,20	38,8	—	5,56	—	—	1,11	1:5	0,29	
4	13,75	38,7	19,872	5,79	5,67	—	1,0	1:5,2	0,26	
5	13,40	39,4	32,745	7,31	—	—	1,2	1:7,8	0,41	
6	13,00	38,8	35,684	7,92	7,61	+34	1,0	1:7,9	0,35	

⁶¹⁾ Decroly l. c. Chapitre I Intoxication aiguë et subaigue, pag. 420—428.

Потеря въ вѣсѣ только послѣ перваго впрыскиванія была больше, чѣмъ въ предшествующіе дни голоданія.

Послѣ перваго впрыскиванія количество азота увеличилось на 77% и фосфорной кислоты на 24%.

Послѣ втораго впрыскиванія количество азота увеличилось на 34%, а фосфаты мочи на 20%.

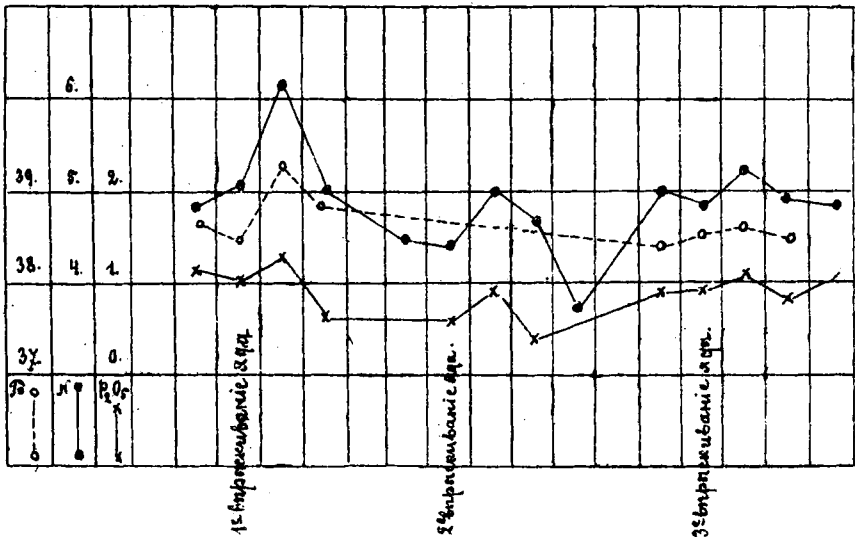
Хлориды мочи увеличивались какъ послѣ перваго, такъ и послѣ втораго впрыскиванія токсина.

ОПЫТЪ XXIX (таблица 29).

Подъ кожу собаки предварительно впрыскивалось два раза по 0,02 дифтеритнаго токсина, при этомъ на мѣстѣ укола кожа подвергалась омертвѣнію и шерсть выпадала. Послѣ того, какъ собака вполне оправилась отъ этихъ предварительныхъ впрыскиваній, ей дѣлались, каждый разъ на 5-й день голоданія, впрыскиванія большихъ дозъ дифтеритнаго яда (два раза по 0,12 токсина и одинъ разъ 0,18). При этихъ инъекціяхъ омертвѣнія кожи не было. Опытъ въ общемъ продолжался съ 1-го ноября 1898 г. по 20 января 1899 г., причеиъ промежутки между отдѣльными впрыскиваніями были не меньше 19 дней.

Таблица 29-я.

Дни голоданія.	Вѣсъ въ килограмм.	Т°	Лейкоциты.	N мочи.	Средняя для N.	% измѣненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	NaCl.	Примѣчаніе.
1	12	—	—	5,83	—	—	1,3	1:4,4	0,41	
2	11,70	38,5	12,144	5,44	—	—	1,2	1:4,5	—	
3	11,40	38,6	—	4,81	—	—	1,11	1:4,3	0,17	
4	11,10	38,5	13,270	5,02	4,91	—	1,0	1:5	0,12	
5	10,82	39,3	27,000	6,1	—	—	1,26	1:4,8	0,35	
6	10,68	38,9	30,140	5,01	5,55	+13	0,73	1:6,8	0,26	} 1 впрыскиваніе яда.
3	11,0	—	—	4,42	—	—	0,73	1:6	—	
4	10,70	—	18,952	4,51	4,46	—	0,76	1:5,9	—	
5	10,45	—	40,000	5,0	—	—	0,95	1:5,2	—	} 2 впрыскиваніе яда.
6	10,25	—	31,000	4,73	4,86	+8,9	0,4	1:9,1	—	
7	10,00	—	—	3,67	—	—	—	—	—	
3	11,50	—	—	5,01	—	—	0,93	1:5,3	0,2	
4	11,30	38,3	16,300	4,83	4,97	—	0,93	1:5,1	0,18	
5	11,10	38,5	29,100	5,29	—	—	1,08	1:4,9	0,24	
6	10,96	38,6	—	4,95	5,12	+3	0,88	1:5,6	0,28	} 3 впрыскиваніе яда.
7	10,78	33,4	—	4,9	—	—	1,0	1:4,9	—	



Такимъ образомъ послѣ перваго впрыскиванія количество азота повысилось на 13% и P_2O_5 на 26%; послѣ втораго—количество азота увеличилось на 8,9% и P_2O_5 на 25%; послѣ третьяго впрыскиванія азотистыхъ продуктовъ было выдѣлено на 3% и P_2O_5 на 16% больше чѣмъ, въ предшествующій періодъ голоданія.

Хлориды мочи увеличивались послѣ каждаго изъ впрыскиваній токсина.

ОПЫТЪ XXX (таблица 30-я).

Въ продолженіи долгаго времени собака была иммунизирована небольшими дозами дифтеритнаго токсина и затѣмъ ей были сдѣланы два впрыскиванія большихъ дозъ этого яда (на 5-й и 10-й дни голоданія впрыснуто по 1 к. с. дифтеритнаго токсина). На мѣстѣ укола явленій мѣстной реакціи не наблюдалось и собака, повидимому, чувствовала себя удовлетворительно.

Т а б л и ц а 30-я

Дни голо- давя.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% измѣ- ненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	N CO(NH ₂) ₂	NaCl	
2	12,55	—	3,98	0,1	4,08	—	—	0,56	—	100:87	—	} 1 впрыск. яда.
3	12,35	38,3	3,94	0,1	4,04	—	—	0,58	—	100:86	0,26	
4	12,10	38,4	4,0	0,1	4,17	4,07	—	0,69	1:5,8	100:86	0,21	
5	11,85	38,6	3,64	0,1	3,74	—	—	0,76	1:4,8	100:84	0,19	
6	11,65	—	4,52	0,1	4,62	4,18	+2,7	0,68	1:6,6	100:85	0,31	
7	—	—	3,98	0,1	4,08	—	—	—	—	100:86	0,21	
8	11,30	38,2	3,31	0,1	3,41	—	—	—	—	—	—	
9	11,10	38,3	3,56	0,1	3,66	3,53	—	0,62	1:5,7	100:85	0,14	
10	11,0	38,6	3,68	0,1	3,78	—	—	0,60	1,6,1	100:87	0,18	} 2 впрыск. яда.
11	10,80	—	2,96	0,1	3,06	3,42	-3,2	0,46	1:6,4	100:86	—	

Послѣ перваго впрыскиванія № поднялся на 2,7%, P₂O₅ на 10% и NaCl на 26%.

Послѣ втораго впрыскиванія количество азота уменьшилось на 3,2%, фосфатовъ стало меньше на 3,3%, точно также уменьшилось и количество NaCl.

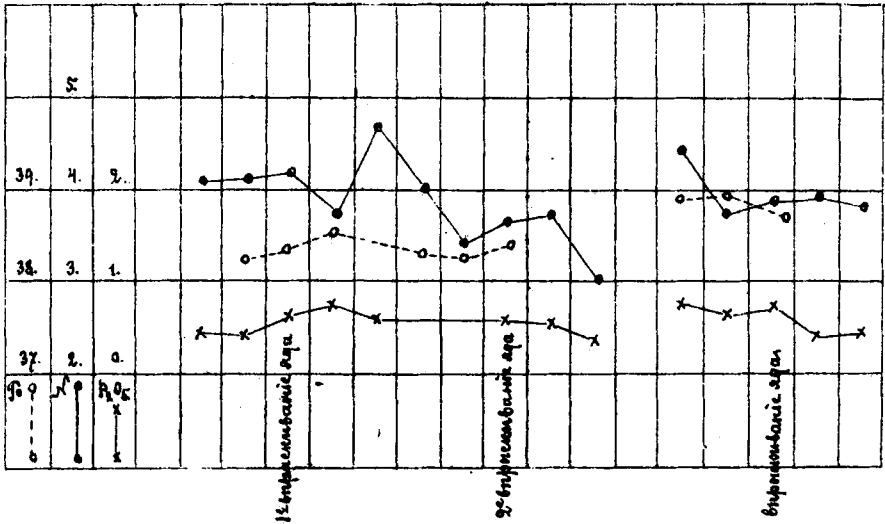
ОПЫТЪ XXXI (таблица 31-я)

Организмъ собаки предварительными впрыскиваніями приученъ къ опредѣленной (0,5 к. с.) дозѣ токсина и послѣ того та же доза яда впрыснута на пятый день голоданія. Послѣ инъекціи яда температура тѣла не повысилась. На мѣстѣ укола не было отежной опухоли и повидимому собака чувствовала себя хорошо.

Т а б л и ц а 31-я.

Дни голо- давя.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	Лейкоци- ты.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% измѣ- ненія N.	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи N	N CO(NH ₂) ₂	NaCl.	Примѣча- нія.
3	18,05	38,9	16,000	4,13	0,16	4,29	—	—	0,68	1:6	100:86	—	} Впрыски- ваніе яда.
4	17,75	38,8	14,100	3,61	0,16	3,77	4,03	—	0,63	1:5,7	100:86	0,29	
5	17,55	38,8	19,000	3,74	0,16	3,90	—	—	0,66	1:5,8	100:88	0,32	
6	17,40	38,7	21,140	3,83	0,16	3,99	3,94	-2,3	0,4	—	100:88	0,2	
7	17,20	—	—	3,78	0,16	3,94	—	—	0,45	1:8,4	100:87	—	

Къ таблицамъ 30 и 31.



Въ приведенномъ опытѣ послѣ впрыскиванія 0.5 к. с. дифтеритнаго токсина предварительно иммунизированной собакѣ не только не было повышенія въ количествѣ выдѣленнаго азота, а напротивъ, уменьшеніе—на 2,3⁰/₀; фосфаты же мочи увеличились на 4,7⁰/₀.

Количество хлоридовъ повысилось въ первый день и понизилось на второй. Потери въ вѣсѣ были не больше, чѣмъ въ предъидущій періодъ голоданія.

В. Опыты на кормленныхъ животныхъ.

Переходя къ опытамъ надъ кормленными животными, я напередъ замѣчу, что всѣ такіе опыты давали согласные результаты. Въ виду этого, а также и того, что по вопросу о распадѣ веществъ подъ вліяніемъ дифтеритнаго токсина появилась работа Descroly, я приведу изъ своихъ экспериментовъ лишь немногіе.

ОПЫТЪ XXXII (таблица 32-я).

Собака въ продолженіи двухъ мѣсяцевъ подвергалась предохранительнымъ прививкамъ токсина и повидимому она хорошо переносила 1 к. с. токсина. Послѣ того собака была приведена въ азотистое равновѣсіе и снова получила подъ кожу 1 к. с. дифтеритнаго токсина. Пища собаки состояла изъ 550 гр. конины, 50 гр. риса и 150 к. с. воды. Въ конинѣ 3,42⁰/₀ N и 1,2⁰/₀ жира; въ рисѣ 1,22⁰/₀ азота.

Калорическій эквивалентъ этой пищи выразится:

Въ 18,81 гр. азота конины $(18,81 \times 26,76) = 503,35$ кал.

Въ 6,6 гр. жира $(6,6 \times 9,461) = 62,4$ „

Въ 50 гр. риса 180,15 „

Итого въ пищу калорій 745,90

Такая пища достаточна для покрытія ежедневныхъ тепловыхъ потерь собаки, при вѣсѣ ея около 13,5 кгр. Предварительно собака получала опредѣленный пищевой паекъ въ продолженіи 18 дней и къ 15 апрѣля 1899 г. она приведена въ азотистое равновѣсіе.

Таблица 32-я.

Чис. мѣс.	Вѣсъ въ килограм.	Т°.	N мочи.	N кала.	Сумма N.	Средняя для N.	% измѣненія N	P ₂ O ₅ мочи	P ₂ O ₅ мочи / N	N / Co (NH ₂) ₂	NaCl.	Примѣчанія.
Апр.												
15	13,60	38,9	18,33	0,79	19,12	—	—	2,8	1:6,5	—	0,54	
16	13,50	38,7	18,82	0,79	19,61	—	—	—	—	100:88	0,56	
17	13,57	38,8	18,40	0,79	19,19	19,3	—	2,71	1:6,7	100:89	0,52	Впрыскиваніе яда.
18	13,40	39,2	19,06	0,65	19,71	—	—	2,2	1:8,6	100:90	0,54	
19	13,55	38,9	18,45	0,65	19,10	—	—	2,3	1:8	100:91	0,50	
20	13,59	—	18,07	0,65	18,72	19,17	-0,7	2,72	1:6,6	100:85	—	

Такимъ образомъ въ опытѣ XXXII послѣ впрыскиванія дифтеритнаго токсина количество азотистыхъ веществъ, выдѣленныхъ съ мочою и каломъ, осталось почти неизмѣненнымъ (пониженіе на 0,7%); то же должно сказать и о хлоридахъ. Что же касается фосфора мочи, то онъ уменьшился на 19%.

Потеря въ вѣсѣ наблюдалась только въ первый день по впрыскиваніи яда.

ОПЫТЪ XXXIII (таблица 33-я)

Собака была приучена къ 0.8 к. с. дифтеритнаго токсина, и послѣ того какъ она достигла азотистаго равновѣсія, я приступилъ къ опытамъ повторнаго впрыскиванія ей 1 к. с. дифтеритнаго яда. Пища собаки состояла изъ 500 гр. конины, 50 риса и 150 к. с. воды. Въ конинѣ азота 3,38% и 1% жира; въ рисѣ азота 1,22%

Въ 16,9 гр. азота конины $(16,9 \times 26,76) = 452,24$ калорій

Въ 5 гр. жира $(5,0 \times 9,461) = 47,3$ „

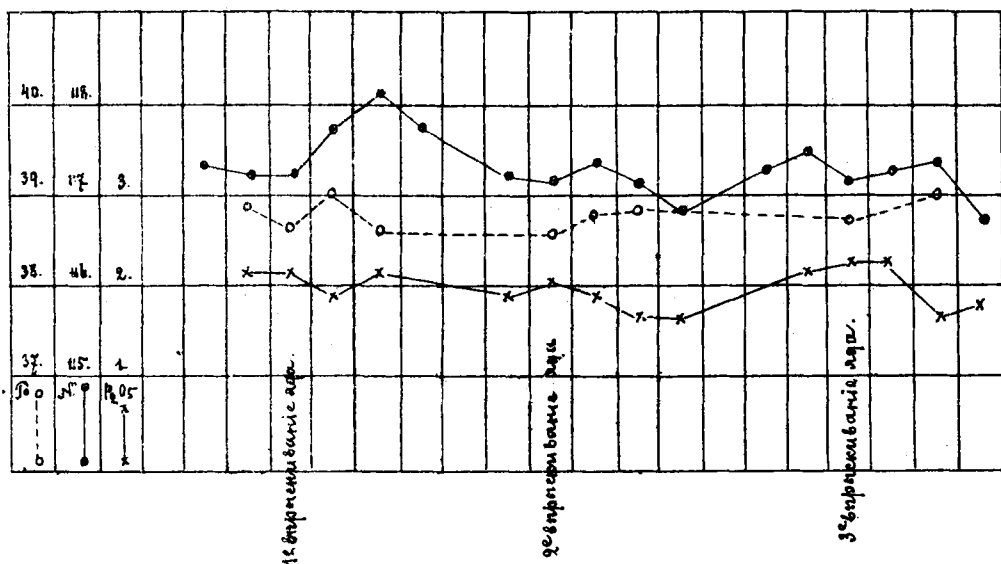
Въ 50 гр. риса 180,15 „

Итого въ пищу 679,69 калорій.

Такая пища содержитъ достаточное количество калорій для покрытія ежедневныхъ тепловыхъ потерь собаки. Съ 1 февраля собака содержалась на опредѣленномъ пищевомъ режимѣ.

ТАБЛИЦА 33-я.

Числа мѣсяцевъ.	Вѣсъ въ килограммахъ.	Т°. С.	Лейкоциты.	N мочи.	N кала.	Сухая масса N.	Средняя для N.	°/о изменения N.	P ₂ O ₅ мочи.	P ₂ O ₅ мочи.	$\frac{N}{CO(NH_2)_2}$	NaCl	Примѣчаніе.
Февр. 18	12,5	—	—	17,2	—	—	—	—	2	—	—	—	1 вкрывиваніе яла. 2 вкрывиваніе яла. 3 вкрывиваніе яла.
20	12,35	—	—	16,9	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	12,35	—	—	17,0	0,54	17,54	—	—	2,1	—	100:88	—	
23	12,30	—	—	17,0	0,54	17,54	—	—	—	—	—	—	
24	12,35	—	14,240	16,84	0,54	17,38	—	—	1,98	1,8	100:87	—	
25	12,37	38,8	13,980	16,68	0,54	17,22	—	—	2,1	1,8,4	—	0,51	
26	12,40	35,5	15,000	16,69	0,54	17,23	17,27	—	1,88	1,7,9	100:89	0,47	
27	12,35	39	24,180	17,01	0,71	17,72	—	—	2,1	1,9	100:87	0,65	
28	12,30	38,6	29,000	17,31	0,71	18,02	—	—	—	1,8,2	100:86	0,55	
Мартъ 1	12,30	—	—	16,92	0,71	17,63	17,79	+3	—	—	100:86	0,4	
Мартъ 7	12,38	—	—	16,61	0,65	17,26	—	—	—	—	—	—	
8	12,40	—	—	16,54	0,65	17,19	—	—	1,06	1,8,4	100:87	0,49	
9	12,38	38,6	17,000	16,44	0,65	17,09	17,18	—	2,03	1,8	100:88	0,49	
10	12,40	38,8	19,000	16,61	0,65	17,26	—	—	1,89	1,8,7	100:86	0,52	
11	12,45	38,9	21,215	16,36	0,65	17,01	—	—	1,7	1,9,6	100:87	0,54	
12	12,50	—	—	16,05	0,65	16,70	16,99	-1,7	1,68	1,9,5	100:89	0,53	
Мартъ 20	12,40	—	—	16,82	0,5	17,32	—	—	—	—	—	—	
21	12,35	—	—	17,03	0,5	17,53	—	—	2,15	1,7,9	100:88	0,45	
22	12,35	38,7	17,000	16,55	0,5	17,05	17,3	—	2,21	1,7,4	100:88	0,45	
23	12,40	39	28,500	16,68	0,5	17,18	—	—	1,76	1,9,4	100:90	0,44	
24	12,40	—	30,000	16,81	0,5	17,33	—	—	1,8	1,9,3	100:86	0,40	
25	—	—	—	16,16	0,5	16,66	17,05	-1,5	—	—	—	—	



Данныя таблицы 33-й сводятся къ слѣдующему:

1. Количество азота увеличилось послѣ перваго впрыскиванія на 3⁰/₀ и понизилось при двухъ послѣдующихъ на 1,7⁰/₀ и 1,5⁰/₀.
2. Фосфаты мочи послѣ каждаго изъ впрыскиваній уменьшались.
3. Хлориды увеличились послѣ перваго и втораго впрыскиванія дифтеритнаго токсина, а послѣ третьяго не наблюдалось значительнаго колебанія въ содержаніи хлоридовъ, выдѣлившихся съ мочою.
4. Колебанія въ температурѣ и вѣсѣ тѣла были незначительными.

ОПЫТЪ XXXIV (таблица 34-я).

Собака подвергалась предохранительнымъ прививкамъ въ продолженіи трехъ мѣсяцевъ и повидимому она хорошо переносила 1 к. с. дифтеритнаго токсина. Послѣ того собака была приведена въ азотистое равновѣсіе и снова получала подъ кожу по 2 к. с. токсина, причемъ промежутки между отдѣльными впрыскиваніями были около 15 дней.

Потребность собаки въ пищу при покоѣ и средней температурѣ опредѣляется Рflüger'омъ въ 55 калорій на килограммъ вѣса животнаго и собака давалась пища, содержащая около 846 калорій (15,3 килограммъ—вѣсъ собаки—× 55=841,5 кал.).

Суточный паекъ собаки состоялъ изъ 600 гр. конины, 60 гр. риса и 200 к. с. воды. Въ конинѣ N 3,54⁰/₀, жира 1,1⁰/₀; въ рисѣ 2 N 1,22⁰/₀.

Калорическій эквивалентъ такого пайка:

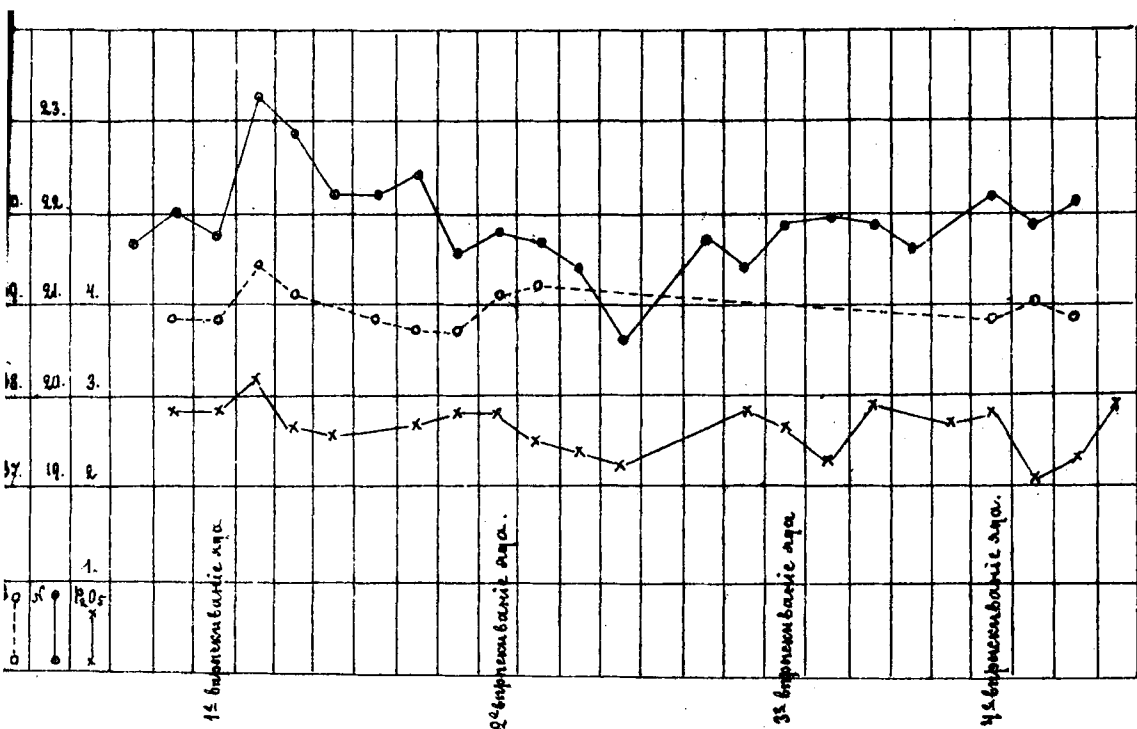
- Въ 21,24 гр. азота конины (21,24×26,76)=568,38 калорій
- Въ 6,6 гр. жира (6,6×9,461)=62 4 "
- Въ 60 гр. риса 216,18 "

Итого въ пищу 846,96 калорій.

Первое впрыскиваніе яда было сдѣлано 1-го февраля 1899 года, второе 22-го февраля, третье 12 марта и четвертое 1-го апрѣля.

ТАБЛИЦА 34 я.

Числа мѣсяца.	Вѣсъ въ калорим- махъ.	Т°.	N мочи.	N кал.	Сумма N.	Сред. % для N.	Р ₂ O ₅ мочи.	$\frac{P_2O_5}{N}$ мочи.	$\frac{N}{CO(NH_2)}$	NaCl.	Примѣчанія.
Февр. 1	15,30	—	22,00	0,87	22,87	—	—	—	—	—	} 1 впръскиваніе яда
2	15,20	—	21,52	0,87	22,39	—	—	—	—	—	
3	15,25	—	21,31	0,87	22,18	—	—	—	—	—	
4	15,29	38,5	20,94	0,87	21,81	—	—	—	—	—	
5	15,34	38,7	20,85	0,87	21,72	—	2,85	1:7,3	—	—	
6	15,30	38,9	21,22	0,87	22,09	—	2,96	1:7,1	100:87	0,73	
7	15,30	33,9	20,87	0,87	21,74	21,85	2,93	1:7,1	100:88	0,69	
8	15,15	39,5	22,49	0,87	23,36	—	3,12	1:7,2	100:86	1,12	
9	15,10	39,1	22,04	0,87	22,91	—	2,75	1:8	100:85	0,81	
10	15,20	—	21,31	0,87	22,18	22,81	2,6	1:8,1	100:84	0,52	
22	15,25	—	21,43	0,94	22,37	—	2,65	1:8	—	—	} 2 впръскиваніе яда.
23	15,20	38,8	20,70	0,94	21,64	—	2,82	1:7,3	—	—	
24	15,20	38,7	20,81	0,94	21,75	21,58	2,58	1:8	—	—	
25	15,18	39,1	20,71	0,94	21,65	—	2,34	1:8,8	—	—	
26	15,25	39,2	20,42	0,94	21,36	—	2,17	1:9,4	—	—	
27	—	—	19,54	0,94	20,48	21,16	—	—	—	—	
Мартъ 12	15,20	—	21,0	0,74	21,74	—	2,84	—	—	—	} 3 впръскиваніе яда
13	15,24	—	20,83	0,74	21,57	—	—	—	—	0,59	
14	15,30	—	21,05	0,74	21,79	21,7	2,69	1:7,8	—	0,64	
15	15,20	—	21,24	0,74	21,98	—	2,25	1:9,5	—	0,75	
16	15,25	—	21,08	0,74	21,82	—	2,42	1:8,7	—	0,55	
17	15,20	—	20,89	0,74	21,63	21,81	2,93	—	—	—	
1	15,35	—	21,3	0,83	22,13	—	2,76	—	100:88	—	
2	15,30	38,6	20,81	0,83	21,64	—	2,6	1:8	100:83	0,81	
3	15,32	38,9	21,43	0,83	22,26	22,01	2,81	1:7,6	100:90	0,77	
4	15,35	39,0	21,12	0,83	21,95	—	2,00	1:10,5	100:87,5	0,72	
5	15,28	38,7	21,29	0,83	22,12	—	2,31	1:9,1	100:89	0,69	
6	15,34	—	20,39	0,83	21,22	21,66	2,98	—	—	0,71	



Данныя таблицы 34 сводятся къ слѣдующему:

1) Количество азота увеличилось послѣ перваго впрыскиванія на 4,3⁰/₀, послѣ втораго впрыскиванія наблюдалось пониженіе въ выдѣленіи азотистыхъ продуктовъ на 2⁰/₀; затѣмъ послѣ третьаго впрыскиванія—незначительное повышеніе и послѣ четвертаго впрыскиванія опять животное выдѣлило азота меньше, чѣмъ при нормальномъ состояніи (пониженіе на 1,2⁰/₀).

2) Фосфаты мочи увеличились только послѣ перваго впрыскиванія, а при послѣдующихъ уменьшались.

3) Хлориды мочи увеличились послѣ перваго впрыскиванія дифтеритнаго токсина, а послѣ третьаго и четвертаго не наблюдалось значительнаго колебанія въ содержаніи этихъ продуктовъ.

4) Процентное содержаніе мочевины послѣ чертаьртаго впрыскиванія яда увеличилось.

5) Колебанія въ вѣсѣ тѣла наблюдались только послѣ первой инъекціи яда.

Дѣлая общій обзоръ таблицъ 28—31, я считаю возможнымъ сдѣлать слѣдующіе выводы.

Впрыскиваніе токсина голодающимъ животнымъ вызываетъ въ организмѣ ихъ повышенный распадъ веществъ: животныя выдѣляютъ азотистыхъ продуктовъ больше, чѣмъ въ періодъ, предшествующій впрыскиванію.

При повторныхъ впрыскиваніяхъ дифтеритнаго токсина, когда организмъ постепенно привыкаетъ къ опредѣленной дозѣ яда, повышение въ выдѣленіи азота становится все менѣе и менѣе замѣтнымъ. Иммунизируя собакъ небольшими, впрыскиваемыми черезъ 10—15 дней, дозами дифтеритнаго токсина, мнѣ иногда удавалось довести организмъ животныхъ до такого состоянія, что дальнѣйшія инъекціи тѣхъ же самыхъ дозъ яда не вліяли замѣтнымъ образомъ на количественное измѣненіе въ обмѣнѣ азотистыхъ веществъ, какъ это видно изъ опытовъ XXIX, XXX и XXXI.

	XXVIII опытъ.	XXIX опытъ.	XXX опытъ.	XXXI опытъ.	XXVI опытъ.	XXVII опытъ.
ВЪ П Р О Ц Е Н Т А Х ъ.						
Измѣненіе въ выдѣленіи N послѣ первыхъ впрыскив.	77	13	—	—	12	6,7
Измѣненіе въ выдѣленіи N послѣ вторыхъ впрыскив.	34	8,9	—	—	—	—
Измѣненіе въ выдѣленіи N послѣ третьихъ впрыскив.	—	3	2,7	—	—	—
Измѣненіе въ выдѣленіи N послѣ четвертыхъ впрыск.	—	—	—3,2	—2,3	—	—

Такимъ образомъ при повторномъ введеніи въ организмъ дифтеритнаго токсина азота выдѣляется вообще меньше, чѣмъ при первыхъ впрыскиваніяхъ яда. У животныхъ, иммунизированныхъ по отношенію къ опредѣленной дозѣ дифтеритнаго токсина, послѣ новаго впрыскиванія той же самой дозы яда иногда наблюдается даже уменьшеніе въ распадѣ азотистыхъ веществъ (см. опыты XXX и XXXI).

Сказанное нами объ азотистомъ метаморфозѣ вполне приложимо и къ фосфатамъ мочи, какъ видно изъ нижеслѣдующей таблицы.

	XXVIII опытъ.	XXIX опытъ.	XXX опытъ.	XXXI опытъ.	XXVI опытъ.	XXVII опытъ.
ВЪ П Р О Ц Е Н Т А Х ъ.						
Измѣненіе въ выдѣленіи P ₂ O ₅ послѣ перваго впрыскив.	24	26	—	—	29	56
Измѣненіе въ выдѣленіи P ₂ O ₅ послѣ втораго впрыскиванія яда	20	25	—	—	—	—
Измѣненіе въ выдѣленіи P ₂ O ₅ послѣ третьяго впрыскиванія яда	—	16	10	—	—	—
Измѣненіе въ выдѣленіи P ₂ O ₅ послѣ четвертаго впрыскиванія яда.	—	—	—3,3	4,7	—	—

Если на основаніи этихъ таблицъ сдѣлать средніе выводы, то окажется что послѣ первыхъ впрыскиваній азотъ повысился на 27%, и фосфоръ на 33%, а при дальнѣйшихъ инъекціяхъ азотъ повышался на 7% и фосфоръ на 12%.

Количество хлоридовъ рѣзко увеличивается въ мочѣ животныхъ послѣ первыхъ впрыскиваній дифтеритнаго токсина; при послѣдующихъ же инъекціяхъ это увеличеніе становится все менѣе и менѣе замѣтнымъ.

Отношеніе $\frac{N}{CO(NH_2)_2}$ у голодающей собаки по моимъ опредѣленіямъ равняется 100 : 86 (въ среднемъ), а послѣ впрыскиванія яда собакѣ, предварительно иммунизированной, $\frac{N}{CO(NH_2)_2} = 100 : 87-88$.

Колебанія въ вѣсѣ и повышеніе температуры становятся меньшими при послѣдующихъ впрыскиваніяхъ дифтеритнаго токсина.

Подобные же результаты получались и на собакахъ, подвергавшихся впрыскиваніямъ дифтеритнаго токсина, при условіи азотистаго равновѣсія.

Giovani Marengli находилъ увеличеніе мочевины и общаго количества азота послѣ подкожнаго введенія въ организмъ дифтеритнаго токсина⁶²⁾. Повышеніе распада азотистыхъ веществъ подъ вліяніемъ этого яда констатировано и мною въ тѣхъ случаяхъ, когда организмъ животныхъ предварительно не былъ приученъ къ той или другой дозѣ дифтеритнаго яда. Въ большинствѣ своихъ опытовъ и Descroly наблюдалъ тоже самое явленіе, но этотъ изслѣдователь однако не считаетъ увеличеніе азотистаго метаморфоза необходимымъ послѣдствіемъ дѣйствія на организмъ дифтеритнаго токсина, такъ какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ такого повышенія не наблюдалось, а если оно бываетъ, то по мнѣнію Descroly можетъ быть объяснено усиленнымъ мочетѣвленіемъ. Просматривая внимательно опыты этого автора, можно замѣтить, что повышенное выдѣленіе азотистыхъ веществъ не всегда совпадаетъ съ усиленнымъ мочетѣвленіемъ, а иногда наблюдается даже обратное. Кромѣ того Descroly при своихъ наблюденіяхъ не слѣдилъ за тѣмъ, чтобы предъ каждымъ изъ впрыскиваній вѣсъ собаки, количество выдѣляемаго азота и пр. были приблизительно одинаковыми. Если къ этому прибавить, что изслѣдованія автора касались только мочи и анализа кала не производилось (что слѣдовало бы дѣлать, такъ какъ опыты велись на травяныхъ), а между тѣмъ у животныхъ послѣ инъекцій дифтеритнаго яда часто бываетъ діаррея и часть принятой пищи при этомъ можетъ быть удалена съ каломъ непереваренной, то вполне понятно, что при такой обстановкѣ опытовъ, Descroly въ нѣкоторыхъ, очень немногихъ, случаяхъ не могъ констатировать повышенія азота и фосфора вслѣдъ за введеніемъ въ организмъ дифтеритнаго яда. Слѣдуетъ еще отмѣтить, что повышеніе обмѣна веществъ даже у голодающихъ (по моимъ наблюденіямъ такія животныя реагируютъ на впрыскиваніе имъ бактерійныхъ веществъ болѣе сильнымъ повышеніемъ обмѣна веществъ, чѣмъ кормленныя животныя) подъ

⁶²⁾ Giovanni Marengli l. c. Centralblatt für Bacteriologie. 1897. S. 261.

вліяніемъ дифтеритнаго токсина не бываетъ особенно значительнымъ и только въ одномъ опытѣ (см. таблицу 28-ю) оно достигло 77%, а обыкновенно не превосходитъ 13%. Быть можетъ такое рѣзкое повышеніе азота въ одномъ случаѣ стоитъ въ связи съ тѣмъ обстоятельствомъ, что собака (XXVIII опыта) была очень худа и при старательномъ откармливаніи ея мнѣ не удалось увеличить слой подкожнаго жира ея.

Если опредѣленную дозу дифтеритнаго токсина вводитъ подъ кожу животнаго повторно, съ надлежащими промежутками (въ 10—15 дней), слѣдя за тѣмъ, чтобы предъ каждымъ изъ послѣдующихъ впрыскиваній собака находилась въ азотистомъ равновѣсіи, то животное хорошо переноситъ такія инъекции, организмъ ея привыкаетъ къ яду и тогда уже не наблюдается значительныхъ измѣненій въ вѣсѣ животнаго и въ содержаніи азотистыхъ веществъ, выделяемыхъ ими.

Процентное содержаніе мочевины понижается послѣ начальныхъ впрыскиваній яда и повышается у животнаго, пріобрѣтшихъ болѣе или менѣе полную привычку къ яду, какъ это видно изъ опытовъ XXXII и XXXIII, XXXIV, а также изъ опытовъ надъ голодающими—XXX и XXXI.

Что касается фосфатовъ мочи, то при послѣдующихъ впрыскиваніяхъ дифтеритнаго яда количество ихъ уменьшается сравнительно съ нормой: при послѣдующихъ впрыскиваніяхъ выделяется изъ организма фосфора меньше, чѣмъ вводится ею съ пищей. Если вспомнить, что при повторныхъ впрыскиваніяхъ количество выделяемаго азота приближается къ нормѣ, то слѣдуетъ ожидать, что отношеніе $\frac{P_2O_5}{N}$ измѣнится. И дѣйствительно, при нормѣ въ среднемъ отношеніе $\frac{P_2O_5}{N} = 1 : 7.8$, а послѣ повторныхъ впрыскиваній дифтеритнаго токсина $\frac{P_2O_5}{N} = 1 : 9$.

По мнѣнію Decroly, увеличенное содержаніе въ мочѣ хлоридовъ является характернымъ для токсическаго дѣйствія дифтеритнаго яда. (*cette modification est liée indissolublement à la manifestation de l'action toxique de la toxine l. c. pag. 453*), увеличенія хлоридовъ не наблюдается у иммунизированнаго животнаго. Экспериментируя на собакахъ, я съ своей стороны пришелъ къ тѣмъ же самымъ выводамъ. Указанныя измѣненія въ количествѣ хлоридовъ мочи представляютъ особый интересъ, если сравнить ихъ съ таковыми же при другихъ бактерійныхъ ядахъ, о чемъ будетъ рѣчь ниже.

Закончивъ изложеніе фактическихъ данныхъ изслѣдованія по вопросу о распадѣ веществъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ продуктовъ, необходимо сдѣлать общій обзоръ и сравненіе результатовъ, выведенныхъ мною по отношенію къ тому или другому бактерійному яду. Я нашелъ болѣе удобнымъ обратиться къ разбору числовыхъ данныхъ, къ объясненію ихъ смысла, вслѣдъ за окончаніемъ изложенія каждой отдѣльной группы. Такимъ образомъ были выведены заключенія о распадѣ веществъ для группы опытовъ надъ животными, подвергавшимися впрыскиваніямъ растворимыхъ продуктовъ разныхъ бактерій.

Если читатель даетъ себѣ трудъ прослѣдить еще разъ мои данныя относительно обмѣна веществъ у животныхъ при всѣхъ приведенныхъ мною условіяхъ, то онъ найдетъ слѣдующее.

1. Растворимые продукты *bacilli ruosyanei* и *bacilli coli communis* представляютъ между собою полную аналогію въ отношеніи вліянія ихъ на распадъ веществъ.

У голодающихъ животныхъ послѣ первыхъ впрыскиваній бактерійныхъ веществъ наблюдается рѣзкое повышеніе въ выдѣленіи азота и фосфора. При повторныхъ же впрыскиваніяхъ той же самой дозы того или другаго бактерійнаго яда интенсивность распада веществъ ослабѣваетъ въ довольно значительной степени.

Повышенный распадъ азотистыхъ веществъ подъ вліяніемъ первыхъ инъекцій бактерійнаго яда замѣчается и у кормленныхъ животныхъ. Если же послѣднимъ впрыскивать однѣ и тѣ же дозы яда повторно, чрезъ опредѣленные промежутки времени, то возможно достигнуть, что при каждомъ новомъ впрыскиваніи бактерійныхъ продуктовъ количество выдѣляемаго азота будетъ колебаться въ предѣлахъ нормы, а иногда азотистыхъ веществъ выдѣляется даже меньше, чѣмъ въ періодъ, предшествующій впрыскиванію.

У кормленныхъ животныхъ процентныя измѣненія азота выводились мною, какъ уже объ этомъ было упомянуто раньше, изъ сравненія трехъ сутокъ, предшествовавшихъ впрыскиванію яда и и столькихъ же сутокъ, слѣдующихъ за нимъ. Выводя среднюю для азота, выдѣленнаго въ нормальномъ періодѣ, изъ данныхъ трехъ сутокъ, я имѣлъ въ виду по возможности избѣжать погрѣшностей изслѣдованія. Поступать такимъ образомъ я считалъ за лучшее, тѣмъ болѣе, что и послѣ первыхъ впрыскиваній яда рѣзкое измѣненіе въ распадѣ азота наблюдается обыкновенно въ продолженіи трехъ сутокъ.

Если же среднюю азота нормального періода сравнить съ наибольшею величиной, выражающей распадъ азотистыхъ продуктовъ послѣ инъекціи бактерійнаго яда, то и въ такомъ случаѣ о ходѣ распада веществъ придется повторить сказанное нами выше. Но при такомъ расчетѣ оказывается, что и послѣ повторныхъ впрыскиваній токсиновъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдается небольшое повышеніе въ выдѣленіи азота (0.2%—3%); это повышеніе является кратковременнымъ—уже на вторыя сутки животное выдѣляетъ азотистыхъ продуктовъ меньше, чѣмъ при нормѣ, тогда какъ послѣ первыхъ впрыскиваній рѣзко выраженный распадъ азотистыхъ веществъ наблюдается въ продолженіи 3-хъ дней, какъ сказано выше.

Фосфорной кислоты кормленныя животныя выдѣляютъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ почти всегда меньше, чѣмъ принимаютъ съ пищей: отношеніе $\frac{P_2O_5}{N} = 1:9$ или даже $1:11$, тогда какъ при нормѣ этого отношеніе $= 1:7.5-8$.

Процентное содержаніе мочевины по большей части понижается при первыхъ впрыскиваніяхъ яда и повышается при послѣдующихъ.

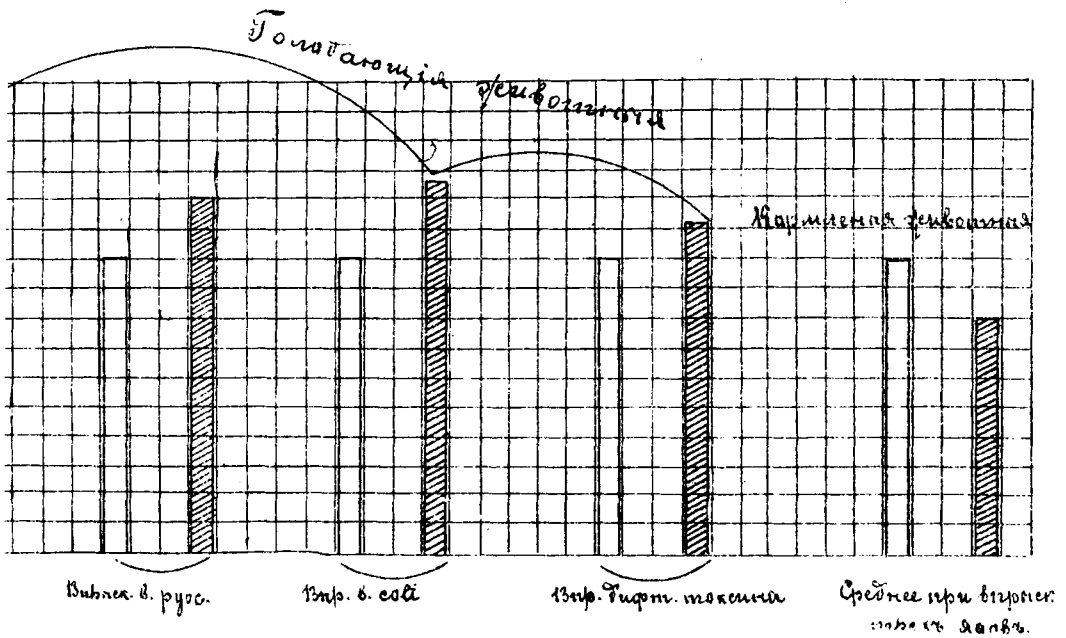
Такъ при нормальныхъ условіяхъ отношеніе $\frac{N}{CO(NH_2)_2} = 100:88$, послѣ первыхъ впрыскиваній $\frac{N}{CO(NH_2)_2} = 100:86-87$; когда же организмъ приученъ къ опредѣленной дозѣ яда, то послѣ новаго впрыскиванія ея отношеніе $\frac{N}{CO(NH_2)_2} = 100:89-90$.

Количество хлоридовъ мочи бываетъ увеличеннымъ только въ первый день при начальныхъ впрыскиваніяхъ и то не постоянно; въ дальнѣйшемъ же, когда собакѣ сдѣлано нѣсколько повторныхъ инъекцій бактерійнаго яда, всегда наблюдается значительное паденіе въ содержаніи хлоридовъ, такъ что $AgNO_3$ даетъ въ мочѣ еле замѣтную муть. Такое уменьшеніе хлоридовъ констатируется и въ тѣхъ случаяхъ, когда послѣ подкожнаго введенія яда не бываетъ повышенія температуры тѣла.

2. Подъ вліяніемъ дифтеритнаго токсина распадъ веществъ совершается нѣсколько иначе. У голодающихъ животныхъ количество выдѣляемаго азота, равно какъ и фосфора по большей части не достигаетъ той высоты, которая нами указана по отношенію къ продуктамъ *bacilli coli communis* и *bacilli ruosyanei*. При иммунизации животныхъ количественныя измѣненія, касающіяся азота и фосфора, становятся все менѣе и менѣе замѣтными послѣ cadaго послѣдующаго впрыскиванія дифтеритнаго токсина. Дѣйствіе этого яда на организмъ кормленныхъ животныхъ вполне аналогично другимъ, мною изслѣдованнымъ, бактерійнымъ продуктамъ. Что же касается хлоридовъ мочи, то они увеличиваются послѣ cadaго впрыскиванія дифтеритнаго токсина и такое увеличеніе ихъ наблюдается до тѣхъ поръ, пока въ организмѣ не выработалась привычка къ яду; тогда какъ послѣ впрыскиванія другихъ бактерійныхъ ядовъ обыкновенно наблюдается пониженное содержаніе хлоридовъ въ мочѣ.

3. Выше мною было указано, что кормленныя животныя при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ ядовъ (изслѣдованныхъ мною) почти всегда

выдѣляютъ фосфорной кислоты меньше, чѣмъ при нормѣ. Между тѣмъ какъ у голодающихъ я находилъ и послѣ повторныхъ впрыскиваний увеличение фосфорной кислоты (за исключеніемъ одного XXX опыта), хотя оно и далеко не достигаетъ той величины, которая нами указана для первичныхъ инъекцій токсиновъ. При графическомъ изображеніи измѣненій въ количествѣ фосфорной кислоты, выдѣляемой послѣ повторныхъ впрыскиваний голодающими и кормленными животными, получается слѣдующая схематическая картина. (Свѣтлая колонка изображаетъ количество фосфорной кислоты въ мочѣ предъ впрыскиваніемъ, а заштрихованная—% измѣненія P_2O_5 послѣ вторичныхъ инъекцій.



4. Пониженіе въ распадѣ веществъ наблюдается при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ продуктовъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда предъ каждымъ слѣдующимъ впрыскиваніемъ животныя находятся въ азотистомъ равновѣсіи, или когда они предварительно въ достаточной степени откормлены, если опыты ведутся на голодающихъ.

При несоблюденіи этихъ условій или же, если инъекціи слѣдуютъ быстро одна за другою, такъ что животныя не успѣваютъ вполне оправиться отъ прежней интоксикаціи, количество азотистыхъ продуктовъ можетъ снова повыситься подъ вліяніемъ слѣдующаго впрыскиванія бактерійнаго яда. Сказанное нами объ азотѣ неприменимо къ фосфатамъ мочи, такъ какъ и при указанныхъ нами условіяхъ они выдѣляются у голодающихъ въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ послѣ первыхъ впрыскиваний бактерійныхъ веществъ, равнымъ образомъ и моча кормленныхъ животныхъ всегда бѣднѣе P_2O_5 по сравненію съ предшествующимъ, нормальнымъ періодомъ.

5. Измѣненія въ вѣсѣ животныхъ и другія явленія мѣстнаго и общаго характера находятся въ полномъ согласіи съ нашими выводами относительно объѣма веществъ. Такъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ веществъ вѣсъ собакъ измѣняется по большей части незначительно; расстройства дѣятельности желудочно-кишечнаго тракта, равно какъ и другія функциональныя, отсутствуютъ; температура тѣла, если и повышается, то на короткое время; мѣстная реакція обыкновенно слабо выражена.

Заканчивая свою работу, я не могу не повторить, что изслѣдованія, относящіяся къ затронутому мною вопросу, начали появляться только за послѣдніе два года, т. е. въ то время, когда производились мои опыты.

Большая часть естественно-научныхъ и медицинскихъ знаній завоевываетъ себѣ довѣріе лишь послѣ того, какъ многократныя изслѣдованія, переживъ эпоху противорѣчій и споровъ, даютъ у большинства авторовъ согласные результаты. Чѣмъ сложнѣе біологическій вопросъ, тѣмъ рѣже получается согласіе результатовъ и заключеній у различныхъ экспериментаторовъ и, слѣдовательно, тѣмъ необходимѣе изслѣдованія, предпринимаемыя разными лицами при всевозможныхъ внѣшнихъ условіяхъ. Въ виду этого я съ вполне понятнымъ удовольствіемъ замѣчу, что результаты моихъ опытовъ во многомъ согласуются съ данными Destoly, касающимися дифтеритнаго токсина и ботулина. Это даетъ мнѣ большую увѣренность въ справедливости сдѣланныхъ мною обобщеній.

При веденіи настоящей работы, произведенной по предложенію и мысли глубокоуважаемаго профессора Дмитрія Ивановича Тимоѣевскаго, я пользовался совѣтами и руководствомъ его, за что приношу ему здѣсь мою глубокую и искреннюю благодарность.

CURRICULUM VITAE.

Лѣкарь Константинъ Федоровичъ Дмитріевскій родился въ Тульской губ., въ 1866 году. Въ 1889 г. поступилъ на медицинскій факультетъ Императорскаго Томскаго Университета, который и окончилъ въ 1894 г. лѣкаремъ съ отличіемъ (*cum eximia laude*). Съ 20-го октября 1894 г. былъ назначенъ лаборантомъ при кафедрѣ Общей и Экспериментальной Патологіи въ томъ же университетѣ, въ каковой должности состоитъ и въ настоящее время. За время службы при Томскомъ университетѣ лѣкарь Дмитріевскій выдержалъ теоретическія, практическія и письменныя испытанія на степень доктора медицины въ теченіе 1895—1896 г. и напечаталъ слѣдующія работы:

1. Къ вопросу объ искусственной задержкѣ кожной перспираціи. (Проток. Общ. Естеств. и Врачей при Томск. Университетѣ 1898 г. Извѣст. Имп. Томск. Универс. 1899 г.)

2. Вліяніе повторныхъ впрыскиваній растворимыхъ продуктовъ *v. ruosuanei* и единичныхъ дифтеритнаго токсина на распадъ бѣлковъ и температуру. (Проток. Общ. Естеств. и Врачей при Томск. Универс. 1898 г.)

3. Санитарныя условія быта прискоковыхъ рабочихъ на золотыхъ промыслахъ Кійской системы Маріинскаго уѣзда. (Проток. Общ. Естеств. и Врачей 1899. Вѣстникъ Золотопромышленности 1899; г. Томскъ).

4. Распадъ веществъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ ядовъ (и. б. напечат. въ Русскомъ Архивѣ патол., клинич. медич. и бактер. 1900 г.)

Настоящую работу подъ заглавіемъ „О распадѣ веществъ при повторныхъ впрыскиваніяхъ бактерійныхъ ядовъ“ представляетъ въ качествѣ диссертациі на степень доктора медицины.

Положенія.

1. При искусственной задержкѣ кожной перспираціи распадъ веществъ превосходить во много разъ вводимую съ пищей энергію и животное неизбежно идетъ къ гибели.

2. Положеніе Krehl и Matthes'a, что голоданіе препятствуетъ обнаруженію пирогенныхъ свойствъ альбумозъ микробнаго происхожденія, требуетъ дальнѣйшихъ подтвержденій.

3. Насильственное кормленіе (по крайней мѣрѣ мясомъ) при острыхъ интоксикаціяхъ бактерійными веществами ухудшаетъ теченіе болѣзненнаго процесса.

4. Состояніе здоровья вытекаетъ изъ равновѣсія между анаэробной дѣятельностью тканей и процессами окисленія, изъ которыхъ животное извлекаетъ теплоту и энергію и которыя служатъ ему для очищенія организма.

5. Ближайшему будущему предстоитъ выяснить особенности нормальной и патологической жизни межклеточныхъ веществъ.

6. Успѣхъ біологіи зависитъ отъ систематическаго и настойчиваго приложенія къ изученію жизненныхъ явленій тѣхъ строго объективныхъ приемовъ, которые создали славу точнаго естествознанія.

7. Современныя условія жизни и работъ на сибирскихъ золотыхъ промыслахъ служатъ причиною преждевременной старости рабочихъ, вызывая хроническія и неисправимыя нарушенія здоровья.

ОПЕЧАТКИ.

Страницы.	Строки.	Слѣдуетъ читать.
3	4, 10, 16 св.	Chauveau
4	12 сверху	Chantemesse
—	13 „	Marmorek
5	10 сверху	Charrin et Hugouneq'a
	Прим. 20	Etude sur l'immunité, pag. 5. 1897.
11	19 „	кьельдалевскихъ
12	23 „	при помощи кауч. пробки колбочка, (напеч. „ „ каучуковой пробки.)
19	Табл. 3	10 день +10,5
25	Табл. 7	10 день +5,9
27	Примѣч. 40	1,0 крахмала = 4,066 калорій Въ 100 grm. риса: 78,5 углеводовъ (крахмала) = 319,2 калорій
29	Табл. 9	29 окт. Сумма N 18,59.
31	20 „	zu steigern
33	Табл. 11	+57
37	2 снизу	44,9%
38	Табл. 14	8 день P ₂ O ₅ мочи 0,8
„	„	9 „ „ „ 1,12
„	„	10 „ „ „ 0,83
39	Табл. 15	10 „ N мочи 7,69 Средняя для N 7,1
48	Табл. 20	Марта 20 Сумма N 21,0
51	3 верху	16,6%
59	2 снизу	3,5%
60	Табл. 26	5 день вѣсъ въ килогр. 10,03
„	„	6 „ „ „ „ 9,57
61	2 сверху	около 3%
68	Табл. 33	—1,1 (напечатано—1,7)
70	Табл. 34	Апр. 6 Средняя для N 21,76

Природа въ поэтическихъ произведеніяхъ А. С. Пушкина.

Проф. В. В. Сапожникова.

При первомъ взглядѣ на какого нибудь выдающагося дѣятеля, будетъ то художникъ или композиторъ, народный трибунъ или вдохновенный поэтъ, остается впечатлѣніе, что онъ существо исключительное, игра природы, онъ — чудо, свалившееся съ неба, аэролитъ, принесенный изъ отдаленныхъ міровъ (Тэнъ). Это впечатлѣніе усиливается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что большинство гениевъ, обладая рѣзко выраженной индивидуальностью и страстнымъ темпераментомъ, на много десятилѣтій или даже вѣковъ опережаютъ своихъ современниковъ и становятся къ нимъ въ враждебныя отношенія. Неповятые большинствомъ и неудобные для многихъ, они одни осуждены нести на себѣ всю тяжесть недовольства за то, что слишкомъ вѣрно для своего времени понимали дѣйствительность и слишкомъ образно ее отражали; они нерѣдко преслѣдовались, оставались одинокими и, наконецъ, погибали, какъ жертвы несвоевременности. Мало ли преждевременныхъ гениальныхъ могилъ мы можемъ насчитать на нашей только почвѣ!

Однако исторія культуры и внимательное изученіе условий, въ которыхъ народился и жилъ поэтъ, все болѣе и болѣе убѣждаютъ насъ, что исключительный темпераментъ гения и его изумительное творчество не есть ни чудо, ни игра природы. Мы еще не можемъ проникнуть во всѣ тайны возникновенія гения, какъ не можемъ прослѣдить во всѣхъ извилинахъ сложную и запутанную исторію происхожденія данной индивидуальности, но мы уже догадываемся, что гений есть историческая необходимость своего времени, что блестящій снопъ его твореній произошелъ отъ столкновенія его отзывчиваго темперамента съ условіями окружающаго міра. Дѣлались попытки освѣтить происхожденіе личности Пушкина подробнымъ разборомъ его генеалогіи до отдаленныхъ колѣнъ, но все это теперь задача, непосильная и для первокласснаго философа, и едва ли дастъ что нибудь новое для пониманія его гения. Наша задача гораздо скромнѣй. Мы возьмемъ личность поэта, какъ нѣчто данное, и постараемся разсмотрѣть въ краткомъ очеркѣ, какъ въ его гениальныхъ твореніяхъ отразилась русская природа,

и если окажется возможнымъ, сдѣлаемъ попытку намѣтить основные мотивы его отношенія къ природѣ въ цѣломъ, понять его міровоззрѣніе, безъ котораго не можетъ обойтись, ни дикарь, ни образованный человѣкъ, все равно—будетъ ли оно воспринято въ готовой выработанной формѣ, навѣяно тѣмъ или другимъ философскимъ ученіемъ или создано самимъ. Эта задача тѣмъ болѣе не лишена значенія въ пониманіи личности Пушкина, что онъ самъ ясно сознавалъ, что „климатъ, образъ жизни, вѣра даютъ каждому народу особенную фizioномію, которая болѣе или менѣе отражается въ поэзіи“. Какъ видите, у него уже созрѣло убѣжденіе о необходимой связи поэта съ окружающей природой и народомъ, что поэтическое вдохновеніе не есть что либо случайное, явившееся нивѣсть откуда,—нѣтъ, оно есть отраженіе всей дѣйствительности, степи и лѣса, солнца и тучъ, подъ которыми выросъ народъ и его толкователь поэтъ. Но какая неумолимая иронія: народъ создаетъ поэта, концентрируя въ немъ свои лучшія стороны и завѣтныя мечты, и онъ же губитъ его, какъ безвременный цвѣтъ, какъ бы устыдившись посредственности своей середины передъ воплощеніемъ своихъ лучшихъ мечтаній!

Чтобы оцѣнить значеніе Пушкина, какъ художника природы, необходимо посмотрѣть на приемы искусства, которые ему непосредственно предшествовали и еще пользовались полнымъ правомъ гражданства. Въ концѣ прошлаго и началѣ настоящаго столѣтія въ литературѣ еще царствовалъ ложный классицизмъ съ его условнымъ языкомъ, щеголявшимъ мифологіей, и академическимъ стилемъ, уснащеннымъ искусственной версификаціей. Въ описаніяхъ природы злоупотребляли луной и молніей; ландшафты походили на размалеванныя декораціи съ театральными эффектами. Произведеніями высшаго тона являлись напыщенные оды, и литература, оторванная отъ живой природы и народной жизни, получила придворный характеръ. Рядомъ съ ними существовали творенія сантиментально-романтическія, но и они были такъ же далеки отъ живой правды, какъ и хвалебные гимны.

Стремленія къ постоянной надутости въ поэтическихъ произведеніяхъ того времени доходили до смѣшного. Даже такой талантливый поэтъ, какъ Жуковский, не одобрялъ Крылова за тривіальный языкъ нѣкоторыхъ его басенъ, который, по его мнѣнію, не понравится людямъ, привыкшимъ къ хорошему тону. Простоты и естественности въ изображеніи природы избѣгали и боялись, чтобъ не показаться пошлыми; для выраженія красоты былъ опредѣленный масштабъ, отклоняться отъ котораго было преступленіемъ.

Пушкинъ былъ представителемъ совершенно иного направленія, иныхъ вѣяній, родившихся на Западѣ. Литература, будучи съ одной стороны строго національной, съ другой—захватываетъ гораздо болѣе широкій кругъ и дѣлается всемірной по общему тону своего настроенія. Въ литературѣ Запада раньше нашего началось освободительное движеніе. Въ Германіи уже давно прогремѣлъ голосъ великаго творца „Фауста“, во Франціи будилось сознаніе твореніями Руссо и Вольтера, а въ Англіи Байронъ роскошно разрабатывалъ аккордъ, взятый впервые Водсвортомъ, первымъ ло-

зунгомъ котораго была „природа“. Въ этихъ гениальныхъ личностяхъ пробудилось сознательное стремленіе—освободиться отъ старыхъ, обветшалыхъ формъ въ искусствѣ и въ жизни; и не смотря на то, что все еще находятся читатели „Книги премудрости и добродѣтели“, гдѣ доказывается необходимость рабства, какъ опредѣленія Божія, гдѣ трактуется о томъ, что „честь раба—его вѣрность, а отличныя добродѣтели—покорность и послушаніе“,—не смотря на это, новыя освободительныя вѣянія разливаются широкимъ, могучимъ потокомъ и въ лицѣ Пушкина касаются русскихъ береговъ. Но не смотря на принадлежность къ общему потоку, каждый поэтъ сохраняетъ свою оригинальность. „Въ поэзіи Байрона прежде всего объемлетъ вашу душу ужасомъ удивленія колоссальная личность поэта, титаническая смѣлость и гордость его чувствъ и мыслей. Въ поэзіи Гете передъ вами выступаетъ поэтически-созерцательный мыслитель, могучій царь и властелинъ внутренняго міра души человѣка... Въ Пушкинѣ, напротивъ, прежде всего увидите художника, вооруженнаго всѣми чарами поэзіи, призваннаго для искусства, какъ для искусства, исполненнаго любви, интереса ко всему эстетически прекрасному, любящаго все и потому терпимаго ко всему“ (Вѣлинскій).

Пушкинъ былъ одинокъ на русской почвѣ, какъ чудный цвѣтокъ среди знойной пустыни; и этого настроеніе одиночества прекрасно выразилось въ стихотвореніи „Эхо“.

. . . Реветь ли звѣрь въ лѣсу глухомъ,
Трубить ли рогъ, гремитъ ли громъ,
Поетъ ли дѣва за холмомъ,—
На всякій звукъ
Свой откликъ въ воздухѣ пустомъ
Родишь ты вдругъ.
Ты внемлешь грохоту громовъ
И гласу бури, и валовъ,
И крику сельскихъ пастуховъ—
И шлешь отвѣтъ;
Тебѣ-жъ нѣтъ отзыва... Таковъ
И ты поэтъ!

Даже большинство писателей того времени встрѣтили Пушкина недружелюбно, называли его языкъ пошлымъ и некрасивымъ и выставляли ему въ противовѣсъ своихъ геніевъ, которые однако давно уже забыты. Но нашъ поэтъ слѣдуетъ за общимъ движеніемъ и мечтая увидѣть

„народъ, освобожденный по манію царя“,

мечтая объ освобожденіи мысли отъ цензуры напудренного парика, освободилъ народный языкъ и литературу отъ напыщенныхъ приемовъ ложнаго классицизма, навязанныхъ предыдущей эпохой; и это освободительное движеніе отразилось прежде всего на поэтическомъ изображеніи природы

Въ чемъ же однако состояло новое вѣяніе въ рисовкѣ картинъ природы?

Современная философія искусства, или эстетика, предъявляетъ совершенно опредѣленныя требованія одинаково къ художнику и поэту; будь вѣренъ природѣ и обнаруживай существенный характеръ предмета, все равно—какія бы картины ты ни рисовалъ,—залитый ли солнцемъ южный пейзажъ,

....гдѣ роскошью природы
 Оживлены дубравы и лѣса,
 Гдѣ весело синѣютъ, плещутъ воды
 И пышные ласкаютъ берега,
 Гдѣ на холмы подъ лавровые своды
 Не смѣютъ лечь угрюмые снѣга...

или невзрачную картину сѣверной деревеньки подъ густой полосой сѣ-
 рыхъ тучъ, гдѣ

....на дворѣ у низкаго забора
 Два бѣдныхъ деревца стоятъ въ угоду взора,
 Два только деревца, и то изъ нихъ одно
 Дождливой осенью совсѣмъ обнажено...

Для того, чтобъ выполнить первое правило, т. е. быть вѣрнымъ природѣ, художникъ и поэтъ долженъ писать „съ натуры“ и не спускать съ нея глазъ. Но полное подраженіе природѣ еще не составляетъ сущности художественнаго творчества. Подробное и обстоятельное географическое описаніе еще не дѣлаетъ поэтической картины, какъ и фотографія не даетъ художественнаго портрета. По этому поводу вспоминается одинъ иностранный художникъ, который, въ крайнемъ стремленіи подражать оригиналу, писалъ портретъ съ лупой, изучая каждую морщинку кожи, каждый прыщикъ, и проработавъ очень долго, не создалъ художественнаго портрета, характернаго для данной личности. Необходимо выдвинуть, подчеркнуть существенный характеръ предмета, типичную черту личности или пейзажа. Для выполненія этого условія нужно обладать художественнымъ чутьемъ, переживать истинное вдохновеніе горячаго сердца, отзывчиваго терперамента.

Какъ натуралистъ, изучая явленіе, сложное въ его естественной обстановкѣ, путемъ наблюденія и опыта устраняетъ обстоятельства второстепенныя и тѣмъ вѣрно обнаруживаетъ причины существенныя, такъ и поэтъ, выдѣляя основной характеръ предмета, даетъ его художественное изображеніе. Разъ выдвинуты факты первостепенные, о маловажныхъ можно не упоминать, — они явятся сами собой по ассоціаціи идей.

Такой художественный методъ, подражающій приѣмамъ естествоиспытателя, получилъ названіе натурализма и проведенъ съ изумительнымъ мастерствомъ Байрономъ. Пушкинъ на русской почвѣ является первымъ выразителемъ школы натуралистовъ и съ неизвѣстнымъ до того блескомъ рисуетъ чудную правду русской природы.

Однимъ изъ лучшихъ примѣровъ для оцѣнки художественнаго таланта Пушкина въ рисовкѣ картинъ природы можетъ служить его „Кавказъ“, знакомый всякому школьнику, — Кавказъ, откуда онъ видитъ

... потоковъ рожденье
 И первое грозныхъ обваловъ движенье.

Какъ натуралистъ, правдиво и какъ поэтъ, художественно онъ изображаетъ постепенную смѣну картинъ на склонахъ горъ, начиная съ нагихъ утесовъ, тошаго мха и сухого кустарника до рощъ и зеленыхъ сѣней,

Гдѣ птицы шебечутъ, гдѣ скачутъ олени,

и, наконецъ, до жилья человѣка,

Гдѣ ползаютъ овцы по злачнымъ стремнинамъ
И пастырь нисходитъ къ веселымъ долинамъ...

Кто любовался высокими горами, стоя у края стремнины, не можетъ не увидѣть изумительной правды и жизненности картины, переданной немногими простыми словами. Предъ вами оживаютъ

Престолы вѣчные снѣговъ,
Очамъ казались ихъ вершины
Недвижной цѣлью облаковъ
И въ ихъ кругу колосъ двуглавый,
Въ вѣнцѣ блистая ледаюмъ
Эльбрусъ огромный величавый
Бѣлѣлъ на небѣ голубомъ.

Нося въ своемъ организмѣ частицу южной крови, воспитанной подъ солнцемъ Африки, Пушкинъ стремится душой къ роскошной природѣ Тавриды и восклицаетъ:

Волшебный край, очей отрада!
Все живо тамъ: холмы, лѣса,
Янтарь и яхонтъ винограда,
Долинъ пріютная краса,
И струй и тополей прохлада ..

Въ каждомъ словѣ чувствуется благородная простота, близость къ природѣ и обаятельная гармонія языка. Характеризуя поэзію Пушкина, Гоголь говоритъ: „Здѣсь нѣтъ этого каскада краснорѣчія, увлекающаго только многословіемъ, въ которомъ каждая фраза потому только сильна, что соединяется съ другими и оглушаетъ паденіемъ всей массы, но если отдѣлить ее, то становится слабой и безсильной. Здѣсь нѣтъ краснорѣчія, здѣсь одна поэзія; никакого наружнаго блеска, все просто... все лаконизмъ, какимъ всегда бываетъ чистая поэзія. Словъ немного, но они такъ точны, что обозначаютъ все. Въ каждомъ словѣ бездна пространства; каждое слово необъятно, какъ поэтъ“.

Но картины мощнаго Кавказа и плѣнительной Тавриды очень могучи сами по себѣ, а истинный художникъ рисуетъ не одни высокіе предметы, онъ не отвращается и отъ низкихъ картинъ, отъ прозы жизни. Подобно тому какъ натуралистъ, и въ царственномъ блескѣ солнца, и въ ничтожной каплѣ капошащихся существъ находитъ матеріалъ, одинаково достойный изученія для пониманія того, что совершается въ природѣ вокругъ насъ, такъ и поэтъ рисуетъ все, что попадаетъ ему на глаза; для него: гдѣ жизнь—тамъ и поэзія. Пушкинъ съ удивительнымъ чутьемъ и пониманіемъ сельскаго пейзажа изображаетъ невзрачную сѣверную природу. Онъ любитъ

....песчаный косогоръ,
Передъ избушкой двѣ рябины,
Калитку, сломанный заборъ.
На небѣ сѣренькія тучи,
Передъ гумномъ соломы кучи
Да прудъ подъ сѣнью липъ густыхъ.

Ни одно изъ время года не забыто поэтомъ въ его твореніяхъ. Вспомните его весну, когда

Гонимы вешними лучами
Съ окрестныхъ горъ уже снѣга
Сбѣжали мутными ручьями
На потопленные луга
Улыбкой ясною природа
Сквозь сонъ встрѣчаетъ утро года:
Синѣ блещутъ небеса,
Еще прозрачные, лѣса
Какъ будто духомъ зеленѣютъ;
Пчела за данью полевой
Летитъ изъ кельи восковой.
Долины сохнутъ и пестрѣютъ;
Стада шумятъ, и соловей
Ужъ пѣлъ въ безмолвіи ночей.

Пушкинъ не любитъ нашего сѣвернаго лѣта, этой

Каррикатуры южныхъ зимъ,

и съ особенной любовностью обращается къ осени; она ему мила

Красою твоею, блестящей смиренно.

Онъ любитъ

... пышное природы увяданье,
Въ багрецъ и золото одѣтые лѣса,
Въ ихъ снѣгахъ вѣтра шумъ и свѣжее дыханье,
И мглой волнистою покрыты небеса,
И рѣдкій солнца лучъ, и первые морозы.

Въ этой привязанности поэта къ унылой картинѣ осени не сказывается ли доминирующая сторона его природы—русская; не слышимъ ли мы здѣсь ту грусть, которой проникнуты почти всѣ творенія народнаго эпоса, выросшаго среди обширныхъ степей, дремучихъ лѣсовъ и полноводныхъ задумчивыхъ рѣкъ, среди междуусобицъ родственныхъ племенъ и подъ давленіемъ татарскихъ набѣговъ?

Но унылость поэзіи Пушкина не безъисходна, это—не отчаяніе; поэтъ вновь бодро встряхивается всѣмъ существомъ, сбрасываетъ съ себя навѣянную грусть и весело смотритъ въ будущее. Послѣ скучной зимней дороги, пролегающей черезъ „печальныя поляны“, онъ восхищается морознымъ утромъ:

... погляди въ окно:
Подъ голубыми небесами
Великолѣпными коврами.
Блестя на солнцѣ, снѣгъ лежитъ;
Прозрачный лѣсъ одинъ чернѣетъ,
И ель сквозь иней зеленѣетъ,
И рѣчка подо льдомъ блеститъ.

Мы видимъ, какъ разнообразны картины природы, художественно изображаемая Пушкинымъ, но онъ не останавливается передъ описаніемъ и еще болѣе прозаической дѣйствительности; онъ изображаетъ и петербургское наводненіе, и одесскую грязь, и невозможныя дороги того времени, по которымъ ему привелось таки постранствовать по волѣ и противъ воли.

Не даромъ одинъ французскій писатель, по словамъ Тургенева, говорилъ о Пушкинѣ: „Ваша поэзія ищетъ прежде всего правды, а красота потому является сама собой. У Пушкина поэзія чуднымъ образомъ разцвѣтаетъ сама собой изъ самой трезвой правды, при чемъ въ ней примиряется идеальное и реальное“.

Этого мало,—Пушкинъ способенъ сразу вступать въ *medias res*, т. е. безъ труда, высокимъ художественнымъ чутьемъ схватывать самую существенную черту предмета; не нагромождая ненужныхъ подробностей, немногими смѣлыми мазками кисти онъ рисуется цѣльный типъ съ его душевнымъ настроеніемъ, цѣлый пейзажъ съ его воздухомъ и тепломъ. Вы чувствуете полную картину въ немногихъ словахъ, когда говоритъ поэтъ:

Тиха Украинская ночь.
Прозрачно небо. Звѣзды блещуть.
Своей дремоты превозмочь
Не хочетъ воздухъ. Чуть трепещуть
Сребристыхъ тополей листы.

Обращенія къ природѣ у Пушкина не ограничиваются одними описаніями. Говоритъ ли онъ о томъ или другомъ настроеніи души, онъ обращается, къ сравненіямъ изъ природы; рисуетъ ли природу, онъ, то и дѣло, проводитъ параллель съ человѣческими настроеніями. Припомнимъ хотя бы его „Обвалъ“ или наводненіе въ „Мѣдномъ всадникѣ“. Въ этомъ прежде всего сказанъ обычный пріемъ нашего народнаго эпоса; съ другой стороны здѣсь поэтъ какъ бы инстинктивно понимаетъ глубокую связь человѣка съ окружающей природой и какъ бы указываетъ, что знакомство съ природой можетъ многому научить насъ въ пониманіи человѣческой души и ея движеній.

Остается отмѣтить третье необходимое условіе поэтического творчества, а именно индивидуальное настроеніе автора; это даетъ намъ также возможность коснуться мировоззрѣнія Пушкина. Поэтическое произведеніе только тогда дастъ полное впечатлѣніе, когда за рисуемой картиной чувствуется живой творецъ, его субъективный характеръ, уголъ зрѣнія, подъ которымъ онъ смотритъ на картину. Это требованіе нимало не противорѣчитъ первому условію, т. е. правдивости изображенія; больше того, — субъективное участіе автора необходимо и съ точки зрѣнія анализа натуралиста. Въ самомъ дѣлѣ, внѣ нашихъ глазъ, ушей и мозга нѣтъ ни свѣта, ни тѣней, ни звуковъ, ни впечатлѣній; всё это слагается въ образы и картины на воспріимчивой почвѣ чувства. Каждый мозгъ отражаетъ дѣйствительность сообразно своей организаціи и настроенію, и слѣдовательно представленія относительны; абсолютны только истины математическія. Творенія Пушкина въ каждомъ словѣ даютъ намъ чувствовать автора и его дѣтски-искреннюю воспріимчивость. Поэтъ всю жизнь измѣнялся; по его же словамъ, „одинъ глупецъ не измѣняется, ибо время не приноситъ ему развитія, а опытъ для него не существуетъ. Мужъ со вздохомъ и улыбкой отвергаетъ мечты, волновавшія юношу“. Онъ измѣнялся съ годами и усло-

віями жизни; одна и та же дѣйствительность вызываетъ у него въ сердцѣ различные отзвуки, но о чемъ бы онъ ни говорилъ, что бы ни рисовалъ, вы чувствуете его искренній порывъ.

Муза Пушкина, по словамъ Бѣлинскаго, чужда всего фантастическаго, мечтательнаго, ложнаго, призрачно-идеальнаго; она вся насквозь проникнута дѣйствительностью. У Пушкина есть небо, но имъ всегда проникнута земля. И въ этомъ смыслѣ поэтъ въ Россіи является первымъ представителемъ изящнаго и классическаго натурализма, въ которомъ счастливо сочеталась вѣрность природы съ художественной формой и искреннимъ чувствомъ.

Усвоивъ себѣ въ совершенствѣ натуральный методъ въ рисовкѣ природы, какъ художникъ, Пушкинъ не провелъ его въ свое пониманіе природы въ цѣломъ, какъ философъ, хотя онъ родился на порогѣ XIX вѣка, когда положительныя науки готовятъ крупный поворотъ въ области міровоззрѣнія и взглядъ человѣка на самого себя. И это зависитъ, конечно, отъ того, что онъ стоялъ въ сторонѣ отъ работы мысли своихъ современниковъ въ этомъ направленіи. Воспитанный въ аристократической обстановкѣ лица, Пушкинъ едва ли могъ почерпнуть сколько нибудь серьезное философское и естественно-историческое образованіе; припомнимъ по этому поводу хотя бы его сѣтованіе въ замѣткѣ „о холерѣ“, что тогда какъ въ университетахъ преподаютъ науку о природѣ, его въ лицѣ лишь научили танцевать. Также и въ послѣдующей жизни онъ больше интересовался вопросами исторіи и общественной жизни; согласно съ этимъ въ его произведеніяхъ рядомъ съ другими выдающимися именами мы не находимъ имени Коперника, Ньютона, Декарта, Лавуазье и др. корифеевъ науки о природѣ. Однако и это не означало бы еще всего; гений поэта нерѣдко предвосхищаетъ новыя вѣянія въ формѣ смутныхъ догадокъ, приходя къ нимъ путями, въ которыхъ часто самъ не отдастъ себѣ яснаго отчета. Кромѣ того на многое могло бы навести его умъ знакомство съ произведеніями поэта натуралиста Гёте. Но и за всѣмъ тѣмъ мы убѣждаемся, что эта сторона работы мысли человѣчества въ произведеніяхъ Пушкина отразилась мало, и поскольку это касается природы, онъ остался почти исключительно художникомъ.

Правда, умъ Пушкина посѣщали сомнѣнія; да иначе и быть не могло: отъ мукъ сомнѣнія свободны только натуры сухія и ничтожныя. Припомнимъ слова, вложенныя поэтомъ въ уста Ленскаго, очевидно прочувствованныя имъ самимъ:

Когда бы вѣрилъ я, что вѣкогда душа,
Отъ тлѣнья убѣжавъ, уноситъ мысли вѣчны
И память и любовь въ пучины безконечны,
.

Но тщетно предаюсь обманчивой мечтѣ!
Мой умъ упорствуетъ, надежду презираетъ...
Ничтожество меня за гробомъ ожидаетъ...

Пушкинъ задумывается надъ смерью и въ другой разъ, желая угадать
 „грядущей смерти годовщину“,
 которую пошлетъ судьба, тогда какъ

„у гробового входа
 Младая жизнь будетъ играть
 И равнодушная природа
 Красою вѣчною сіять“.

Но это у Пушкина, очень привязаннаго къ жизни, было лишь временное настроеніе злого унынія; оно не овладѣвало поэтомъ надолго, смѣняясь чувствомъ бодрой жизнелюбности. Любуясь красотой жизни, онъ не останавливается долго на ея глубокомъ значеніи, не анализируетъ ея смысла. Въ „стансахъ“ слышится какъ бы мотивъ фатальности нашего существованія, предопредѣленія судьбы, а въ равнодушіи природы и вѣчномъ сіяніи молодой жизни есть намекъ на пантеистическое воззрѣніе, но это остается лишь намекомъ, который нигдѣ не разрабатывается съ полной отчетливостью. Не будемъ же навязывать поэту того, чего онъ ясно не высказалъ или не успѣлъ высказать. Послѣ непродолжительнаго увлеченія уроками „чистаго аэеизма“, онъ скоро возвращается къ религіозному чувству, но и въ молитвѣ принадлежитъ землѣ, выбирая изъ нихъ такую, которая больше всего касается нашихъ людскихъ отношеній:

Владыко дней моихъ! Духъ праздности унылой:
 Любоначалія, змѣи сокрытой сей,
 И празднословія не дай душѣ моей...

Не обнаруживая болѣзненнаго и неукратимаго стремленія къ анализу и изслѣдованію природы въ цѣломъ (Вѣлинскій), онъ больше принадлежитъ человѣческому обществу и ближайшей судьбѣ своего отечества. Пушкинъ не закрываетъ глазъ передъ рабскими инстинктами толпы, передъ злобой человѣка, превосходящаго звѣря (Анчаръ), но вѣритъ въ паденіе рабства и развитіе человѣчности. Оставаясь искреннимъ патриотомъ, горячо любя Россію, будучи національнымъ и въ языкѣ, и въ чувствѣ, онъ твердо убѣжденъ, что государство не можетъ жить полною жизнью и развиваться нормально, замкнувшись отъ своихъ сосѣдей. Онъ хорошо понималъ превосходство культуры запада передъ косностью востока и поэтому благоговѣлъ передъ памятью Петра—великаго преобразователя Россіи, который „нравы укротилъ наукой“ и

Самодержавною рукой
 Онъ смѣло сѣялъ просвѣщеніе.

Самъ не будучи философомъ и ученымъ, онъ художественнымъ чутьемъ понималъ, куда направляется мысль человѣчества, откуда придетъ освобожденіе отъ старыхъ отжившихъ формъ и оставилъ намъ завѣтъ исканія правды природы и добраго чувства къ человѣку, которыя сами приведутъ къ истинной красотѣ.

ОПРЕДѢЛИТЕЛЬ
МЛЕКОПИТАЮЩИХЪ ЖИВОТНЫХЪ

ТОМСКАГО КРАЯ,

съ приложеніемъ краткаго описанія способовъ ихъ первоначальной обработки.

ПРОФЕССОРА

Императорскаго Томскаго Университета

Н. Е. КАЩЕНКО.



ТОМСКЪ.

Типо-литографія М. Н. Кононова.

1900.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Страницы.
Предисловіе	1
Дополненія къ первымъ 24-мъ таблицамъ	4
Поставленія для не спеціалистовъ	5
Предварительныя замѣчанія — 5. Собираніе млекопитающихъ — 6. Обработка сухимъ способомъ — 7. Обработка влажнымъ способомъ — 12. Эtiquетировка и упаковка — 14. Какъ пользоваться таблицами — 18. Млекопитающія, особенно желательныя для нашего музея — 19.	
Алфавитный списокъ русскихъ названій	21
	Таблицы.
Mammalia, млекопитающія (опредѣленіе отряда)	1
Chiroptera, рукокрылыя	2
Plecotus, Rhinolophus — 2. Vesperugo — 3. Vesperus — 5. Vespertilio — 6.	
Insectivora, насекомоядныя	8
Erinaceus — 8. Talpa — 9. Crocidura, Diplomesodon — 10. Crossopus, Sorex — 11.	
Carnivora, хищныя	12
Ursus — 13. Lutra — 14. Gulo, Meles — 15. Mustela — 16. Putorius — 17. Felis — 18. Canis — 20. Canis — 21. Vulpes — 22.	
Ungulata, копытныя	23
Equus, Asinus, Sus — 23. Camelus, Moschus — 24. Poephagus, Bos, Gazella, Saiga — 25. Capra, Ovis — 26. Capreolus, Cervus, Alces, Rangifer — 27.	
Rodentia, грызуны	28
Castor — 28. Siphneus, Ellobius — 29. Ochotona — 30. Lepus — 31. Arctomys, Sciuropterus, Tamias, Sciurus — 32. Spermophilus — 33. Dipus, Alactagulus, Platycoeromys — 34. Alactaga — 35. Gerbillus — 36. Sminthus — 37. Mus — 38. Cricetus — 40. Erethiomys, Microtus — 41.	
Параллельный обзоръ томскихъ полевокъ	47

По русскому названію животного можно найти соответствующую таблицу посредствомъ алфавитнаго списка (стр. 21).

При составленіи опредѣлителя я пользовался какъ наличнымъ матеріаломъ, такъ и литературными данными. Діагностическіе признаки мною проверены настолько, насколько это можно было сдѣлать на основаніи нашихъ коллекцій, въ настоящее время уже довольно значительныхъ. Естественно, что при этомъ пришлось внести кое-какія перемены и дополненія къ извѣстнымъ уже ранѣе діагностическимъ признакамъ.

Таблицы распределены по естественнымъ отрядамъ млекопитающихъ. Не такъ какъ нѣкоторые отряды (напр., группа насѣкомоядныхъ) отличаются разнообразіемъ относимыхъ сюда формъ, представляющихъ мало общихъ легко констатируемыхъ признаковъ, то на таблицѣ 1-й примененъ особенный приемъ, облегчающій распределеніе мѣстныхъ млекопитающихъ по отрядамъ.

Такъ какъ ббольшая часть діагностическихъ признаковъ представляютъ лишь относительное значеніе, то при составленіи таблицъ я старался, по возможности, каждый разъ при расчлененіи болѣе крупной группы на болѣе мелкія дѣлать это на основаніи не одного какого-либо, а на основаніи цѣлой группы признаковъ. Вообще, я старался дать возможно болѣе полную діагностическую характеристику каждаго вида. Но полного описанія въ таблицахъ, конечно, нѣтъ. Признаки, не представляющіе существеннаго значенія для отличія отъ другихъ мѣстныхъ или соседнихъ формъ, здѣсь обыкновенно совѣмъ не приводятся. Только длина тѣла указывается всегда, такъ какъ величина описываемаго животного всегда интересуется любителей. Что касается поделокъ, опредѣленіе которыхъ представляетъ едва ли не наибольшія трудности среди всѣхъ группъ млекопитающихъ животныхъ, то для нихъ, кромѣ таблицъ, составленныхъ по общему шаблону, приложена еще особая сводная таблица, дающая возможность сравнить между собою одновременно всѣ главнѣйшіе признаки всѣхъ мѣстныхъ поделокъ.

Такъ какъ опредѣлитель составленъ для млекопитающихъ „Томскаго края“, то я долженъ объяснить, что именно я понимаю подъ этимъ названіемъ. Районъ этотъ охватываетъ бассейнъ южной половины теченія р. Оби и болшихъ Барабинскихъ озеръ. Границами его можно считать съ сѣвера притоки Оби Васюганъ и Тымъ, съ востока—водораздѣлъ между бассейнами Оби и Енисея, съ юга—хребты Сайлюгемскій и Нарымскій и съ запада—правый берегъ р. Иртыша. Иначе говоря, Томскій край есть почти то же, что и Томская губернія. Я, однако, избѣгалъ употреблять этотъ чисто административный терминъ по двумъ причинамъ. Во первыхъ, въ послѣднее время, именно съ тѣхъ поръ какъ на Сибирь обращено особенное вниманіе правительства, административные термины въ Сибири отличаются очень малой устойчивостью. Всего около полутора года прошло съ тѣхъ поръ, какъ мною окончено изданіе „Научныхъ очерковъ Томскаго края“, гдѣ между прочимъ во многихъ мѣстахъ шла рѣчь о различныхъ административныхъ „округахъ“ Томской

губернии, а между тѣмъ въ настоящее время „округовъ“ уже болѣе нѣтъ, а есть „уѣзды“. Ходятъ также слухи о готовящемся будто-бы раздѣленіи Томской губернии на двѣ новыя: Томскую и Барнаульскую. Если это состоится, то выраженіе „Томская губернія“ будетъ уже значить совсѣмъ не то, что теперь. Понятно, что при такихъ условіяхъ приходится быть осторожнымъ съ употребленіемъ административныхъ терминовъ. Только въ рѣдкихъ случаяхъ и именно тамъ, гдѣ я имѣлъ въ виду точно указать распространеніе известной животной формы по отношенію къ нынѣшнимъ границамъ нашей губернии, употребляется все же этотъ административный терминъ.

По указаннымъ ниже соображеніямъ, мнѣ казалось цѣлесообразнымъ внести въ таблицы также и нѣкоторыя такія формы млекопитающихъ, которыя не были находимы въ предѣлахъ нашего края. Тѣмъ не менѣе, такъ какъ діагностическіе признаки различныхъ формъ подобраны въ известномъ соотношеніи съ наличнымъ составомъ мѣстной фауны, то пользоваться этими таблицами для опредѣленія млекопитающихъ изъ мѣстностей, расположенныхъ внѣ указанного мною района, можно только при известной осторожности.

Всего въ таблицахъ приводится 143 формы (т. е. видовъ и частью подвидовъ) млекопитающихъ животныхъ, не считая домашнихъ, относительно которыхъ, впрочемъ, также даны нѣкоторыя указанія.¹⁾ Точно же доказано присутствіе въ нашемъ краю 78-ми дико живущихъ формъ млекопитающихъ, въ томъ числѣ: летучихъ мышей 7, насѣкомоядныхъ 5, хищныхъ 20, копытныхъ 9 и грызуновъ 37.

Остальныя изъ упоминаемыхъ дикихъ формъ, именно 12 формъ летучихъ мышей, 7 насѣкомоядныхъ, 15 хищныхъ, 8 копытныхъ и 23 формы грызуновъ, водятся въ сосѣднихъ мѣстностяхъ. О нѣкоторыхъ изъ этихъ послѣднихъ животныхъ въ литературѣ иногда встрѣчаются даже указанія для нашего края, но указанія недостаточно опредѣленные и точныя. Диагностическіе признаки сосѣднихъ формъ приводятся здѣсь частью потому, что многіе изъ этихъ видовъ могутъ еще найтись и въ нашемъ краю, отчасти же для болѣе рельефнаго подчеркиванья характерныхъ особенностей нашихъ мѣстныхъ формъ, посредствомъ сравненія ихъ съ близкими сосѣдними. Мѣсто обитанія каждаго вида вездѣ указывается.

¹⁾ Указаны, именно, только признаки, по которымъ можно отличить домашнюю форму отъ близко родственной ей дикой.

ДОПОЛНЕНИЯ

КЪ ПЕРВЫМЪ 24-мъ ТАВЛИЦАМЪ.

Необходимость этихъ дополненій вызвана тѣмъ обстоятельствомъ, что указанныя таблицы были отпечатаны до поѣздки автора въ степныя мѣстности лѣтомъ 1900 года, доставившей нѣкоторыя новыя данныя. Что касается таблицъ 25—47, то онѣ набирались уже послѣ упомянутой поѣздки и потому всѣ необходимыя дополненія внесены въ самый текстъ таблицъ.

Къ табл. 8. *Eginaceus auritus* Gmel., ежъ ушастый, полученъ нами въ предѣлахъ Томской губерніи, близъ села Локоть (60 верстъ къ западу отъ Змѣиногорска) и сосѣдней дер. Новенькой. По рассказамъ, подается также къ западу и къ югу отъ этой мѣстности.

Къ табл. 17. Къ признакамъ, отличающимъ суслика (*Putorius alpinus* Gebler) отъ колонка (*P. sibiricus* Pall.), слѣдуетъ прибавить, что шерсть у перваго представляетъ чистый желтый цвѣтъ, съ примѣсью бураго на спинѣ, но безъ всякой примѣси краснаго цвѣта, между тѣмъ какъ у колонка шерсть красная (рыжая).

Объ алтайской ласкѣ (*Putorius altaicus* Pall.) въ таблицѣ не упоминается, такъ какъ я предполагаю, что подъ этимъ названіемъ слѣдуетъ понимать того же суслика.

Къ табл. 22. Корсакъ (*Vulpes corsac* L.), по собраннымъ мною на мѣстѣ свѣдѣніямъ, несомнѣнно водится въ юго-западномъ углу Томской губерніи (къ западу и къ югу отъ села Локоть), хотя подается теперь не часто. Лѣтъ двадцать тому назадъ онъ былъ здѣсь многочисленъ.

Наставленія для не специалистовъ.

Предварительныя замѣчанія.

Опредѣлять млекопитающее животное удобнѣе всего въ цѣломъ и неизмѣненномъ видѣ, вскорости послѣ того, какъ оно убито. Но такъ какъ это не всегда бываетъ возможно, да притомъ же всегда желательно сохранить животное и послѣ опредѣленія, то необходимо *препарировать* животное, т. е. обработать его такимъ образомъ, чтобы оно могло сохраниться надолго, не загнивая. Это дѣлается двумя способами: или животное кладется въ жидкость (обыкновенно, спиртъ), предохраняющую его отъ загниванія, или съ него готовятъ сухую шкурку. Каждый изъ этихъ способовъ представляетъ свои достоинства и свои недостатки. По спиртовымъ препаратамъ не такъ удобно судить о цвѣтѣ шерсти, но зато на нихъ сохраняются все размѣры тѣла и его частей. На шкуркахъ цвѣтъ сохраняется гораздо лучше, но зато по шкуркѣ можно составить себѣ только приблизительное понятіе о размѣрахъ тѣла, такъ какъ при съемкѣ она обыкновенно вытягивается, а иногда, наоборотъ, слишкомъ ссыхается. Поэтому, если удастся достать нѣсколько экземпляровъ одного и того же животного, то всегда слѣдуетъ часть ихъ положить въ спиртъ, а часть приготовить въ видѣ шкурокъ. Такіе препараты прекрасно дополняютъ другъ друга. Если же имѣется одинъ единственный экземпляръ, то лучше положить его въ спиртъ, такъ какъ у спиртовыхъ экземпляровъ сохраняются все части животного и въ научномъ отношеніи эти препараты цѣннѣе, чѣмъ шкурки. Конечно, это относится только къ мелкимъ звѣрькамъ. Для крупныхъ понадобилось бы слишкомъ много спирта, и потому ихъ поневолѣ приходится готовить только въ видѣ шкурокъ.

Для нѣкоторыхъ специальныхъ цѣлей могутъ понадобиться отдѣльныя части тѣла животного, напр. полные скелеты, иногда также лапы и т. под. Но *самой цѣнной въ научномъ отношеніи частью тѣла млекопитающаго является черепъ*. Черепъ обязательно долженъ находиться при каждой шкуркѣ, но, кромѣ того, и отдѣльные черепа, безъ шкурокъ, тоже составляютъ въ высшей степени желательные препараты для каждаго зоологическаго музея.

Кто желаетъ подробно ознакомиться со способами коллектированія и обработки зоологическихъ препаратовъ, тому слѣдуетъ обратиться къ соотвѣтственнымъ руководствамъ, такъ какъ здѣсь будетъ изложено только главнѣйшее и притомъ почти только относительно млекопитающихъ. Лучшимъ изъ руководствъ, на русскомъ языкѣ, по моему мнѣнію, можетъ считаться слѣдующее: *Программы и наставленія для наблюденій и собиранія коллекцій, составленныя комиссіей С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Изданіе четвертое, 1896 года. Цѣна (въ переплетѣ) 2 р.* Въ этой книгѣ, снабженной значительнымъ количествомъ рисунковъ, любители природы найдутъ всѣ указанія, необходимыя для обработки не только зоологическихъ, но всѣхъ вообще естественно-историческихъ коллекцій.

Изъ болѣе дешевыхъ изданій въ этомъ родѣ можно указать: 1) *Карлъ Газль.* Книга для экскурсій. Изданіе 3-е, 1883. Цѣна 50 к. 2) *Морозовъ.* Браткія наставленія къ приготовленію животныхъ для коллекцій. 1875 г. Цѣна 25 к. 3) *Е. Бихнеръ.* Инструкція для собиранія млекопитающихъ. Изданіе Зоологич. Музея Акад. Наукъ. С.-Петербургъ. 1888. Цѣна на этой маленькой, но очень полезной, брошюркѣ не выставлена. По всей вѣроятности, она будетъ безплатно выслана всякому, кто обратится съ просьбой объ этомъ въ Зоологическій музей Академіи Наукъ.

Собираніе млекопитающихъ.

О млекопитающихъ крупныхъ и средней величины здѣсь распространяться не приходится. Ихъ добываютъ тѣми способами, которые извѣстны охотникамъ, особенно промысловымъ: стрѣльбой, отравой и всевозможными ловушками.

Но относительно мелкихъ непромысловыхъ звѣрковъ, главнымъ образомъ грызуновъ, здѣсь не мѣшаетъ сказать нѣсколько словъ. Ихъ можно ловить мышеловками, которыя слѣдуетъ разставлять въ такихъ мѣстахъ, гдѣ уже замѣчены норы или ясныя слѣды этихъ звѣрковъ. Мышеловки лучше всего употреблять съ захлопывающимися крышками или дверками, такъ какъ въ нихъ могутъ попадать звѣрки различной величины. Приманки слѣдуетъ мѣнять, употребляя то ржаной хлѣбъ, то колбасу, то разныя другія съдобныя вещества въ этомъ же родѣ.

Вмѣсто мышеловокъ, можно также употреблять любой открытый сверху сосудъ или ящикъ, но непременно съ гладкими отвѣсными стѣнками. Такой ящикъ вкапывается въ землю до самыхъ его верхнихъ краевъ, а на дно ящика кладется приманка. Мыши, полевки и другіе звѣрки, обыкновенно, довольно охотно прыгаютъ въ ящикъ, но выбраться изъ него, конечно, не могутъ. Такія ловушки очень удобны для тѣхъ коллекторовъ, которые дѣлаютъ свои сборы постоянно въ одной и той же мѣстности, или по крайней мѣрѣ не часто мѣняютъ свое мѣстопробываніе. Ставить эти ловушки слѣдуетъ

въ разнообразныхъ мѣстахъ: подъ кустами, подъ коннами и стогами, на хлѣбныхъ нивахъ и т. п. Многіе звѣрьки могутъ быть пойманы петлей, сдѣланной изъ волосъ конскаго хвоста и распыленной внутри норы, по ея окружности, вблизи выхода. Цвѣтъ волосъ слѣдуетъ выбирать подходящій къ цвѣту почвы.

Очень важно для каждаго коллектора не полагаться въ отношеніи сборовъ только на свои личные старанія, но по возможности заинтересовать въ этомъ дѣлѣ и мѣстное населеніе. Это необходимо потому, что есть много звѣрьковъ, которыхъ очень трудно добыть ловушками или стрѣльбой (напр. кроты, цокоры и т. п.). Они попадаются хотя и не рѣдко (особенно послѣ дождя), но обыкновенно только случайно.¹⁾ Поэтому, если коллекторъ будетъ полагаться на одного себя, то онъ можетъ не добыть ни одного экземпляра за цѣлый годъ. Если же онъ объявитъ возможно большому числу крестьянъ и, особенно, деревенскихъ мальчиковъ, что ему нужны такіе-то и такіе-то звѣрьки, и что онъ будетъ платить за нихъ по столько-то (обыкновенно, достаточно бываетъ нѣсколько копѣекъ, или въ крайнемъ случаѣ—гривенниковъ), то вѣроятность полученія этихъ звѣрьковъ увеличится въ чрезвычайной степени. Много интереснаго, съ нашей точки зрѣнія, зоологическаго матеріала попадаетъ крестьянамъ во время различныхъ полевыхъ работъ. Пахарь выпахиваетъ чуть не каждый день мышей, полевокъ, землероекъ и кротовъ. При косыбѣ травы и уборкѣ хлѣба, кромѣ мышей и полевокъ, попадаютъ также хомяки, суслики и другіе звѣрьки. Гдѣ случаются земляныя работы, тамъ обыкновенно также не обходится безъ зоологическихъ находокъ. Коллектору слѣдуетъ всегда позаботиться о томъ, чтобы эти находки не миновали его рукъ.

Что же касается той помощи, которую могутъ оказать коллектору промысловые охотники, то она понятна безъ всякихъ объясненій.

Обработка сухимъ способомъ.

Для того, чтобы съ млекопитающаго снять шкуру, слѣдуетъ сдѣлать на ней разрѣзы, относительно которыхъ нужно имѣть въ виду слѣдующія общія правила: 1) разрѣзовъ слѣдуетъ дѣлать не болѣе того, сколько безусловно необходимо для снятія и очистки шкурки; 2) они должны проводиться на такихъ мѣстахъ, которыя менѣе всего бросаются въ глаза на готовомъ чучелѣ, при естественномъ положеніи животнаго, и 3) разрѣзы должны проводиться такимъ образомъ, чтобы не задѣвать ни выдающихся наружныхъ придатковъ тѣла, ни естественныхъ его отверстій.

¹⁾ Кротовъ, правда, можно подстергать по утрамъ, во время рытья ими земли вблизи поверхности, и выхватывать ихъ оттуда быстрымъ движеніемъ лопаты. Можно также ловить ихъ въ особыя, специально для нихъ устраиваемыя ловушки, которыя вставляются въ кротовыя ходы. Но эти способы не надежны и не всегда могутъ быть примѣнены.

На небольшихъ животныхъ (примѣрно до величины зайца, лисицы и барсука) достаточно сдѣлать одинъ продольный разрѣзъ на животѣ. Лучше дѣлать его не на самой серединѣ, а немного отступя въ сторону отъ средней линіи живота, чтобы не повредить наружныхъ половыхъ частей, или же можно обойти эти части ножомъ. Затѣмъ шкурка постепенно выворачивается и снимается съ животнаго, какъ перчатка съ пальца. Кишка перерѣзывается у самаго задняго прохода. Такъ же поступаютъ и съ выводными путями мочеполовыхъ органовъ. Такъ какъ кровь и другія жидкости могутъ испачкать шкурку, то всякую выступающую жидкость сейчасъ присыпаютъ картофельной мукой, а въ крайнемъ случаѣ, если ее подъ рукой не имѣется, то какимъ нибудь другимъ порошкомъ, не растворяющимся и не образующимъ, послѣ высыханія, очень твердой корки, напр. пескомъ, золой и т. п. На ногахъ кожа выворачивается и онѣ перерѣзываются, обыкновенно, въ колѣнномъ суставѣ и подъ мышками. Корень хвоста также перерѣзывается подъ кожей. Затѣмъ, продолжая выворачивать кожу, снимаютъ ее со всего туловища, съ шеи и, наконецъ, съ головы. Ушные хрящи перерѣзываются въ самомъ основаніи. Вѣки, губы и носдри нужно тщательно оберегать отъ поврежденія.

Теперь кожа снята, но ее нужно еще очистить отъ остающихся при ней мяса и жира, а затѣмъ нужно ее отравить мышьякомъ, для предохраненія отъ насѣкомыхъ, и просушить. Для очистки конечностей, кожа на нихъ выворачивается насколько можно дальше, кости очищаются, обертываются слегка, взаимнѣ мускуловъ, ватой или паклей и смазываются мышьякомъ. Затѣмъ кожа конечностей опять приводится въ естественное положеніе, т. е. вторично выворачивается, теперь уже шерстью вверхъ. У очень маленькихъ животныхъ можно, такимъ образомъ, оставить въ шкуркѣ всѣ кости конечностей. У животныхъ покрупнѣе вмѣстѣ съ тушей удаляется и бедро, или также и голень. Сохраненіе костей въ конечностяхъ желательнѣе потому, что этимъ облегчается приготовленіе чучела. Но крупныя кости трудно высыхаютъ и могутъ испортить всю шкурку. Поэтому ихъ часто высушиваютъ отдѣльно и прилагаютъ къ шкуркѣ.

Изъ хвоста подобнымъ же образомъ, т. е. посредствомъ выворачиванія кожи, удаляютъ его позвоночникъ (нужно заботиться, чтобы при вторичномъ выворачиваніи кожи не оторвать кончика хвоста и не повредить его концевыхъ волосъ), вмѣсто котораго вставляютъ стержень пера, смазанный мышьякомъ. Однако, у мелкихъ звѣрьковъ, если хвостъ тонокъ и заключаетъ мало мягкихъ частей, можно оставить позвоночникъ въ хвостѣ. Но при этомъ слѣдуетъ хорошенько отравить хвостъ, опустивши его на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ часа или болѣе въ упоминаемый ниже растворъ мышьяка, такъ чтобы осталая шкурка при этомъ оставалась сухой. Такое отравленіе хвоста удобнѣе производить по окончаніи отдѣлки шкурки, но до ея высушиванія. У нѣкоторыхъ, даже и

небольших, животных, для лучшей очистки, приходится дѣлать добавочные разрѣзы на нижней поверхности хвоста и на подошвахъ.

По очисткѣ конечностей и хвоста, вся шкурка должна быть тщательно очищена изнутри отъ остатковъ мяса и, особенно, отъ жиру, посредствомъ соскабливанія. Жиръ иногда удаляется очень трудно, но эту процедуру можно облегчить, посыпая шкурку сухими порошковатыми веществами: пескомъ, золой, опилками, толченымъ мѣломъ, гипсомъ или глиной.

Употребляемый для отравленія шкурокъ мышьякъ есть, точнѣе выражаясь, мышьяковисто-кислый натръ. Онъ употребляется или просто въ видѣ насыщеннаго воднаго раствора, или въ видѣ мышьяковой глины. Въ послѣднемъ случаѣ, въ насыщенный растворъ мышьяковисто-кислаго натра прибавляется истолченная въ мелкій порошокъ глина въ такомъ количествѣ, чтобы образовалась жидкая кашицеобразная масса, которая и употребляется для смазыванія всей внутренней поверхности шкурки. Можно также употреблять мышьяковое мыло, но приготовленіе его сложнѣе.¹⁾

Послѣ смазыванія мышьякомъ въ той или другой формѣ, шкурку приводятъ въ естественное положеніе, т. е. шерстью наружу, и слегка набиваютъ какимъ нибудь сухимъ и мягкимъ матеріаломъ. Для самыхъ маленькихъ звѣрковъ, обыкновенно, употребляютъ вату, для болѣе крупныхъ—паклю (будель), а въ крайнемъ случаѣ даже сухой мохъ, сѣно и т. п. Шкурка набитая не только лучше сохраняетъ свою форму, но и скорѣе просыхаетъ. Чтобы выдающіяся части шкурки: ноги, уши, усы, хвостъ и т. п. не торчали во все стороны (вслѣдствіе чего онѣ легко портились бы въ пути), ихъ аккуратно складываютъ, обертываютъ всю шкурку въ трубочку изъ плотной бумаги (края которой сшиваются ниткой) и оставляютъ сушиться въ безопасномъ отъ дождя и отъ разныхъ случайностей мѣстѣ, но не на солнцѣ и не вблизи печки. Билетикъ, о которомъ рѣчь будетъ ниже, долженъ быть привязанъ къ одной изъ ножекъ до зашиванія шкурки въ бумагу. Для просушки самыхъ маленькихъ шкурокъ, при хорошей погодѣ, достаточно бываетъ однихъ сутокъ. Болѣе крупныя шкурки требуютъ и больше времени. Такъ какъ зашиваніе ихъ въ бумагу можетъ представить затрудненіе, то болѣе крупныя шкурки можно просушивать и открытыми, а завертывать во что нибудь уже послѣ просушки.

Обработка шкуръ большихъ звѣрей производится по тѣмъ же общимъ правиламъ, только съ нѣкоторыми отличіями въ подробностяхъ. Обыкновенно, чѣмъ крупнѣе животное, тѣмъ больше нужно бываетъ дѣлать разрѣзовъ на

¹⁾ Вотъ рецептъ для приготовленія мышьяковаго мыла (по Беккеру, изъ Е. Бихнера): 1 фунтъ бѣлаго мыла разваривается въ водѣ до полученія кашицеобразной массы, въ которую затѣмъ послѣдовательно всыпаютъ, каждый разъ хорошо размѣшывая, $\frac{1}{2}$ фунта свѣжегашеной извести, 1 фунтъ истолченной въ порошокъ мышьяковистой кислоты (Acidum arsenicosum), известной въ общепитіи подъ названіемъ бѣлаго мышьяка, и $\frac{1}{2}$ фунта камфоры.

кожѣ. Разрѣзь на животѣ приходится продолжить на грудь, а иногда и на шею. Къ этому главному разрѣзу часто необходимо бываетъ прибавить еще боковые разрѣзы вдоль внутренней поверхности ногъ. Если хвостъ великъ и мясистъ, то нужно и на немъ сдѣлать разрѣзь кожи вдоль нижней его стороны. У тѣхъ животныхъ, которые имѣютъ рога, необходимо обрѣзать кожу вокругъ каждаго рога, вплоть у его основанія, и соединить эти два круговые разрѣза поперечнымъ. Если же и послѣ этого рога препятствуютъ снятію кожи съ черепа, то къ поперечному разрѣзу прибавляютъ еще болѣе или менѣе длинный продольной разрѣзь на верхней поверхности головы, до затылка. Однако, прежде чѣмъ дѣлать этотъ разрѣзь, необходимо сообразить, пройдутъ ли рога черезъ него и не понадобится ли для этого продлить разрѣзь на шею и спину. Также продленіе не желательно, такъ какъ слишкомъ безобразитъ шкуру. Въ случаѣ сомнѣнія, лучше не дѣлать продольнаго разрѣза на головѣ, а, вмѣсто того, соединить одинъ изъ круговыхъ разрѣзовъ около рога съ продольнымъ разрѣзомъ на нижней поверхности шеи, посредствомъ поперечнаго разрѣза на щекѣ. Послѣ этого разрѣза, можно вынуть черепъ съ какими угодно рогами. Конечно, этотъ разрѣзь на щекѣ нужно дѣлать только съ одной стороны.

Чѣмъ крупнѣе животное, тѣмъ меньше костей оставляютъ въ ногахъ. Чаще всего приходится оставлять только послѣдніе суставы пальцевъ. Очистка кожи у большихъ звѣрей производится очень тщательно: здѣсь нужно удалить мяккія части изъ наружныхъ половыхъ органовъ, изъ сосковъ, изъ губъ, а также хрящи изъ ушей и носа. Очищенную шкуру, вмѣсто смазыванія мышьякомъ, можно натереть изнутри порошкомъ изъ квасцовъ и обыкновенной поваренной соли, смѣшанныхъ поровну.

Ко всему этому считаю, однако, необходимымъ прибавить, что, если коллекторъ почему-либо лишень возможности готовить шкурки согласно указаннымъ правиламъ, то и шкурки, приготовленные такъ, какъ это обыкновенно дѣлается промышленниками, тоже могутъ быть полезны для научныхъ цѣлей. Необходимымъ условіемъ нужно только поставить, чтобы шкурка была *полная*, т. е. чтобы отъ нея ничего не было отрѣзано. На первый взглядъ можетъ показаться, что объ этомъ условіи и упоминать не стоитъ, такъ какъ оно понятно само собой. Но на самомъ дѣлѣ трудно встрѣтить шкурку, приготовленную не специалистомъ и въ то же время не испорченную отрѣзкой выдающихся частей: то конца хвоста, то губъ, то усовъ, то, наконецъ, когтей, а не то и цѣликомъ всѣхъ лапъ. Между тѣмъ, эти части очень важны для опредѣленія. Поэтому непременно нужно стараться, чтобы всѣ онѣ были на своемъ мѣстѣ.

Черепъ, который, какъ уже сказано, готовится обязательно отъ каждаго животного, отъ котораго имѣется шкурка, тоже долженъ быть цѣль. Какъ

это ни покажется, можетъ быть, страннымъ, но между черепами, доставляемыми нашему музею промышленниками, очень рѣдко встрѣчаются цѣлые. Я имѣю здѣсь въ виду не тѣ поврежденія, которыя связаны съ самымъ процессомъ добыванія животнаго и въ которыхъ коллекторъ не повиненъ (напр., поврежденія отъ выстрѣла, отъ паденія и т. п.), а тѣ, которыя производятся вслѣдствіе прямого невѣжества лица, добывающаго или приготовляющаго черепъ. Напр., у крупныхъ череповъ почти всегда оказывается отрубленной затылочная часть на большемъ или меньшемъ протяженіи. Это происходитъ просто отъ того, что голову стараются отрубить топоромъ вилоть у ея задняго края. Между тѣмъ, стоитъ только отрубить ее подальше на шеѣ, чтобы навѣрно избѣжать этого непріятнаго поврежденія. Если при черепѣ останутся нѣсколько шейныхъ позвонковъ, то это не только не повлечетъ за собой какого-либо неудобства, но, напротивъ, можетъ быть только пріятно. Также есть у гг. охотниковъ привычка добывать мелкихъ звѣрковъ ударами по головѣ. Слѣдуетъ этого избѣгать, потому что, если даже послѣ этихъ ударовъ голова и кажется снаружи совершенно цѣлой, то при очисткѣ черепа онъ обыкновенно оказывается разбитымъ на куски. Часто черепъ повреждается умышленно, для того чтобы легче было удалить изъ него мозгъ. А, между тѣмъ, для этой цѣли повреждать его совсѣмъ не нужно. Слѣдуетъ только намотать на палочку какой нибудь мягкой матеріалъ (паклю, вату и т. п.) и всунуть ее въ полость черепа черезъ затылочное отверстіе. Мозгъ при этомъ выдавливается наружу, и если повторить эту процедуру нѣсколько разъ, то его можно удалить совсѣмъ, безъ всякаго поврежденія черепа, даже самаго маленькаго. Пинцетомъ это дѣлать еще удобнѣе. Во время этой процедуры слѣдуетъ помогать себѣ посредствомъ промыванія черепа водой. Если коллекторъ желаетъ очистить черепъ вполне, то его слѣдуетъ выварить въ водѣ, чистой, или съ прибавленіемъ соды. Старые черепа такимъ образомъ хорошо очищаются, но молодые при вываркѣ могутъ распасться на отдѣльныя кости. Если есть основаніе опасаться этого, то такіе черепа не вывариваютъ, а вымачиваютъ въ теченіе по крайней мѣрѣ нѣсколькихъ дней. Однако, при сборахъ нѣтъ необходимости очищать черепъ вполне: это можетъ быть сдѣлано уже въ музей. Коллекторъ долженъ только удалить, кромѣ мозга, также языкъ, глаза, жевательные мускулы и вообще всѣ мягкія части, въ грубыхъ чертахъ, и затѣмъ черепъ высушить. Высушить передъ упаковкой нужно непременно, такъ какъ иначе остающееся еще на черепѣ небольшое количество мягкихъ частей, при значительныхъ размѣрахъ черепа, можетъ загнить.

У промышленниковъ иногда случайно накапливаются выбрасываемыя вблизи жилья и потомъ высыхающія головы различныхъ дикихъ животныхъ. Такія головы тоже могутъ быть доставляемы въ музей. Хотя получаемыя изъ нихъ,

послѣ очистки, черепà, обыкновенно, бываютъ не особенно красивы (если черепà долго валялись не очищенными), но для научныхъ цѣлей они годятся.

Наконецъ, считаю не лишнимъ замѣтить, что все сказанное выше относительно цѣлости череповъ, клонится лишь къ тому, чтобы возбудить заботливость объ этомъ. Но изъ сказаннаго вовсе не слѣдуетъ, чтобы поврежденный черепъ совершенно не годился для научныхъ цѣлей. Если дѣлю касается черепа рѣдкаго животного, то лучше имѣть его поврежденнымъ, чѣмъ совсѣмъ не имѣть. Если черепъ, принадлежащій къ приготовленной шкуркѣ, настолько разбитъ, что можетъ распасться на отдѣльныя части, то, послѣ поверхностной очистки, его можно оставить въ шкуркѣ, на своемъ естественномъ мѣстѣ. Все-таки это будетъ лучше, чѣмъ шкурка совсѣмъ безъ черепа. Особенно важно сохранить такія части черепа, которыя необходимы для чучела, какъ напр. челюсти съ зубами, рога съ частью лобной кости и т. п.

Птицы приготовляются, въ видѣ шкурокъ, такимъ же образомъ, какъ млекопитающія, но съ нѣкоторыми отличіями въ подробностяхъ, о которыхъ см. въ указанныхъ руководствахъ. Здѣсь упомяну лишь о той важной особености, что черепъ птицъ не отдѣляется отъ шкурки, а оставляется съ нею въ связи (своей передней частью). Цѣлость черепа здѣсь не представляетъ такого важнаго значенія какъ у млекопитающихъ, а потому при приготовленіи птичьихъ шкурокъ затылочную часть черепа, обыкновенно, повреждаютъ для бѣлье удобнаго извлеченія мозга.

Обработка влажнымъ способомъ.

Лучшей и почти незамѣнимой жидкостью для сохраненія животныхъ служитъ спиртъ. Въ послѣднее время, вмѣсто спирта, стали часто употреблять формалинъ, который дѣйствительно имѣетъ свои хорошія стороны. Но эта жидкость (для употребленія продажный формалинъ разбавляется 30—40 объемами воды) требуетъ больше предосторожностей, а потому не специалистамъ я не могу рекомендовать ея употребленіе.

Прежде чѣмъ класть животное въ спиртъ, слѣдуетъ сдѣлать у него небольшой разрѣзъ брюшной стѣнки, чтобы спиртъ скорѣй проникъ въ брюшную полость. Разрѣзъ слѣдуетъ проводить продольно, но не на самой срединѣ брюшка, а нѣсколько отступя вправо или влѣво, чтобы не повредить наружныхъ половыхъ органовъ. Если же не надѣются на крѣпость спирта, или приходится его экономить, то можно сдѣлать разрѣзъ побольше и вынуть изъ полости живота весь пищеварительный каналъ. Такое удаленіе внутренностей практикуется въ послѣднее время очень часто, такъ какъ спиртовья животныя безъ внутренностей для обыкновенныхъ зоологическихъ цѣлей вполне годятся, а между тѣмъ для своей первоначальной обработки они требуютъ гораздо меньше спирта, такъ какъ гораздо труднѣе загниваютъ, чѣмъ

экземпляры съ внутренностями. Передъ опусканіемъ животнаго въ спиртъ слѣдуетъ его хорошенько промыть водой, чтобы удалить выступившую наружу кровь, а затѣмъ слегка обсушить пропускной бумагой или сухимъ полотенцемъ.

Если желаютъ, чтобы животное, лишенное внутренностей, вполне сохранило свою внѣшнюю форму, то набиваютъ ему слегка животъ гигроскопической ватой и разрѣзъ зашиваютъ. Это нужно дѣлать до опусканія животнаго въ спиртъ.

Спиртъ для млекопитающихъ можно брать какой угодно крѣпости, но не ниже 70°. Если препаратъ, положенный въ спиртъ, плохо затвердѣваетъ, а тѣмъ болѣе если онъ начинаетъ издавать запахъ, то спиртъ необходимо перемѣнить. Обыкновенно (для животныхъ съ внутренностями), приходится дѣлать такую перемѣну по крайней мѣрѣ два раза (приблизительно такъ: первая перемѣна—черезъ сутки, вторая—черезъ трое сутокъ), а иногда и болѣе. Обойтись же совсѣмъ безъ перемѣны спирта можно только въ такомъ случаѣ, если онъ очень крѣпокъ и если количество его въ посудѣ въ нѣсколько разъ превышаетъ объемъ тѣла положенныхъ въ эту посуду животныхъ. Въ случаѣ крайности, можно на короткое время, вмѣсто спирта, употребить и водку, но при этомъ внутренности нужно удалить непременно и внимательно слѣдить, чтобы препараты не загнили. При первой же возможности водка должна быть замѣнена спиртомъ.

Хотя рѣчь здѣсь идетъ у насъ только о млекопитающихъ, но такъ какъ для нашего музея и прочія позвоночныя очень желательны, то я замѣчу здѣсь, что гады и рыбы сохраняются въ спирту такимъ же образомъ, какъ и млекопитающія. Не слѣдуетъ только класть ихъ сразу въ крѣпкій спиртъ, который ихъ сморщиваетъ, а нужно положить сначала въ спиртъ слабый, около 40°—50°, затѣмъ, черезъ 12—24 часа переложить въ нѣсколько болѣе крѣпкій спиртъ, и, наконецъ, дня черезъ 2—3, снова переложить уже въ окончательный крѣпкій спиртъ, не слабѣе 70°. При такой обработкѣ эти животныя прекрасно сохраняютъ свою форму. Такъ какъ жаль портить крѣпкій спиртъ умышленнымъ его разбавленіемъ, то для предварительной обработки гадовъ и рыбъ можно брать водку, или еще удобнѣе брать тотъ спиртъ, въ которомъ уже побывали свѣжія животныя. Такъ какъ спиртъ извлекаетъ изъ нихъ воду, то онъ разбавляется тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше въ немъ побывало препаратовъ. Въ концѣ концовъ онъ можетъ разбавиться настолько, что потеряетъ способность загораться при зажиганіи. Такая жидкость уже не заслуживаетъ названія спирта и для зоологическихъ цѣлей не годится.

Этикетировка и упаковка.

При каждомъ препаратѣ, будетъ ли это спиртовой экземпляръ, или шкурка, или черепъ, обязательно долженъ находиться билетикъ (этикетъ), на которомъ указываются: 1) мѣсто поимки, 2) время поимки, 3) полъ препарированнаго экземпляра, 4) мѣстное названіе этого животнаго и 5) имя коллектора, доставляющаго препаратъ. Изъ этихъ свѣдѣній мѣсто должно быть указано непременно, такъ какъ безъ этого препаратъ будетъ почти негоденъ для научныхъ цѣлей. Указаніе времени поимки во многихъ случаяхъ тоже бываетъ чрезвычайно важно. Прочія данныя хотя и не всегда безусловно необходимы, но все же очень желательны. Считаю не лишнимъ объяснить способъ сообщенія этихъ свѣдѣній и ихъ значеніе.

Мѣсто поимки должно быть указано такимъ образомъ, чтобы всякій легко могъ найти его на географической картѣ. Указывается, напр., село или городъ, ближайшіе къ мѣсту поимки, или рѣка, станція жел. дороги, заводъ и т. п., причемъ непременно прибавляется также уѣздъ и губернія, или расположенныя вблизи очень крупныя и всѣмъ извѣстныя географическія единицы: напр. горная группа, одна изъ главныхъ рѣкъ края и т. п. Все это необходимо потому, что иначе, если препаратъ попадетъ въ руки лица, не знающаго хотя приблизительно мѣста сборовъ, то тогда и невозможно будетъ выяснитъ происхожденіе препарата. А это бываетъ часто, потому что препараты въ музеяхъ хранятся очень долго и могутъ подвергнуться научной обработкѣ или переработкѣ много лѣтъ спустя послѣ ихъ добыванія. Мнѣ самому приходилось видѣть препараты, которые могли бы имѣть очень важное научное значеніе, но были потеряны для науки единственно потому, что мѣсто сбора обозначено на нихъ примѣрно такъ: „село Михайлово“. Такъ какъ на необъятномъ пространствѣ Россійской Имперіи селъ Михайловыхъ очень много, то такое указаніе равняется полному отсутствію свѣдѣній о мѣстѣ добыванія животнаго. Не могу также рекомендовать составленіе списка мѣстонахожденій на особомъ листѣ, подъ нумерами, съ указаніемъ на билетикахъ только соответственныхъ номеровъ. Это часто ведетъ къ путаницѣ.

Точное указаніе мѣста поимки, въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, важно потому, что только при этомъ условіи возможно установить границы географическаго распространенія каждаго животнаго, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и выяснитъ взаимныя отношенія между характеромъ мѣстности и особенностями населяющихъ ее животныхъ.

При сборахъ въ горныхъ мѣстностяхъ очень полезно указывать также высоту мѣста поимки надъ уровнемъ моря, конечно если только она извѣстна самому коллектору.

Время поимки должно быть указано настолько точно, насколько оно извѣстно самому коллектору. Вообще, слѣдуетъ указывать число, мѣсяцъ и

годъ. Но если самъ коллекторъ не имѣетъ объ этомъ точныхъ свѣдѣній (напр., если онъ получилъ животное отъ охотника), то можно указывать и приблизительно, напр. „начало іюня 1898 года“. Во всякомъ случаѣ, нужно давать только такія указанія, которыя извѣстны навѣрно. Возможно точное указаніе времени важно потому, что оно помогаетъ выяснять періодическія явленія въ жизни млекопитающихъ: смѣну шерсти, время размноженія и т. п. Кроме того, точное указаніе времени, вмѣстѣ съ другими данными, замѣняетъ нумерацію препаратовъ, которую съ пользой можно производить только послѣ окончательной научной обработки ихъ.

Поль препарированнаго экземпляра необходимо писать на билетикахъ такихъ препаратовъ, которые сами по себѣ не даютъ или не всегда даютъ возможность его выяснитъ. Именно, *поль* необходимо указывать для шкурокъ и череповъ (конечно, если только коллекторъ въ состояніи сдѣлать это указаніе съ увѣренностью). Что же касается спиртовыхъ препаратовъ, то для нихъ это указаніе не необходимо, такъ какъ на хорошо сохранившихся спиртовыхъ препаратахъ изслѣдователь самъ можетъ опредѣлить *поль* каждаго экземпляра.

Мѣстное названіе животного всегда очень желательно, прежде всего потому, что далеко не все мѣстныя названія извѣстны ученымъ. Но, кроме того, даже самыя обыкновенныя и широко распространенныя названія все таки слѣдуетъ писать на билетикахъ, потому что, если случайно нѣкоторые изъ билетиковъ въ пути отвяжутся (а это бываетъ довольно часто), то эти названія помогаютъ выяснитъ принадлежность каждаго билетика соотвѣтственному препарату, между тѣмъ какъ при указаніи на билетикахъ только мѣста и времени сдѣлать это было бы совершенно невозможно.

Имя коллектора, доставляющаго препаратъ, желательно потому, что оно обыкновенно указывается при научномъ описаніи коллекцій и въ официальныхъ отчетахъ музеевъ.

Такимъ образомъ, билетикъ, заключающій все необходимыя указанія, долженъ быть написанъ, примѣрно, такъ:

1) *Сусликъ, самка*. Село Черга, Бійскаго уѣзда, Томской губ. 16 октября 1899 года. Семень Поповъ.

Или

2) *Видра, самецъ*. Рѣка Яя, около 45 в. выше (южнѣе) стани. Шегарка Средне-Сибирской жел. дор. Томской губ. 7 марта 1900 г. Отъ лѣсничаго Петра Ивановича Чернова.

Или

3) *Мышь полосатая, самка*. Алтай, верховье р. Малой Ульгумени, притокъ р. Урсула, впадающей въ р. Катунь. Около 35 верстъ къ юго-западу отъ села Онгудай. 1850 метровъ надъ уровнемъ моря. 13 іюля 1898. Андрей Федоровичъ Степановъ.

Билетики для сухихъ препаратовъ лучше всего готовить изъ кальки (прозрачный каленкоръ), потому что она не рвется, не ломается и удобно привязывается къ препаратамъ. Если же кальки нѣтъ, то эти биле-

тики можно дѣлать изъ картона, или изъ обыкновенной бумаги. Надписи на билетикахъ для сухихъ препаратовъ нужно дѣлать *чернилами*, а самые билетики необходимо прочно привязывать къ соответственнымъ препаратамъ. Если изъ одного животного приготовлено нѣсколько сухихъ препаратовъ (напр. шкурка и черепъ), то лучше всего къ каждому изъ нихъ сдѣлать билетикъ по всемъ правиламъ и, кромѣ того, прибавить на билетикѣ для шкурки: „къ черепу отъ того же числа“, а на билетикѣ для черепа: „къ шкуркѣ отъ того же числа“. Или еще проще: „къ этой шкуркѣ черепъ особо“ и „къ этому черепу имѣется шкурка“. Соотношеніе чиселъ покажетъ, какой именно черепъ къ какой шкуркѣ принадлежитъ. Если же въ одинъ и тотъ же день приготовлено нѣсколько шкурокъ и череповъ одного и того же животного, то, чтобы ихъ не перемѣшать, стоитъ только къ указанію числа прибавить для каждой шкурки и соответственнаго черепа еще какойнибудь добавочный знакъ, напр. хотя нумера, или буквы: А, Б и т. д. Такая нумерація, особая для каждого дня и каждой породы, всегда ограничивается очень небольшимъ числомъ экземпляровъ и къ путаницѣ не ведетъ. Мелкіе черепа можно также привязывать каждый къ своей шкуркѣ. Вообще, въ этомъ случаѣ можно поступать различнымъ образомъ, лишь-бы была достигнута цѣль, которая заключается въ томъ, чтобы принадлежность каждого черепа къ соответственной шкуркѣ была для изслѣдователя ясна, такъ какъ путаница въ этомъ отношеніи иногда можетъ привести къ неправильнымъ выводамъ.

Билетики для спиртовыхъ препаратовъ готовить слѣдуетъ непременно изъ писчей бумаги (лучше изъ плотной). Надписи на нихъ слѣдуетъ писать не чернилами, а непременно *карандашомъ*, лучше всего средней крѣпости (напр. Фаберъ, № 3). Такой *билетикъ кладется въ спиртъ*, вмѣстѣ съ тѣмъ животнымъ, для котораго онъ назначенъ, и понятно, что если будетъ взята бумага слишкомъ легко размокающая, то билетикъ легко разлѣзется, слишкомъ твердый карандашъ на мокрой бумагѣ не будетъ зашѣтенъ, а слишкомъ мягкій размажется. Но такъ какъ обыкновенная писчая бумага и средней твердости карандашъ отъ всего этого также не вполне гарантированы, то билетики лучше складывать въ нѣсколько разъ. Въ такомъ видѣ и бумага, и надписи на ней лучше сохраняются въ пути. Хорошо приготовленная настоящая восковая бумага для такихъ билетиковъ еще удобнѣе, чѣмъ писчая, но, къ сожалѣнію, въ послѣднее время такой бумаги въ продажѣ почти нельзя достать. Подъ названіемъ же „восковой“, обыкновенно, продается параффиновая бумага, которая для нашей цѣли не годится, такъ какъ на ней карандашъ плохо пишетъ.

Если въ одну посуду кладутъ нѣсколько спиртовыхъ животныхъ, какъ это по большей части и приходится дѣлать, и если эти животныя пойманы

въ разное время, а тѣмъ болѣе въ разныхъ мѣстахъ, то, во избѣжаніе пуганицы, слѣдуетъ каждый билетикъ, въ сложенномъ видѣ, привязывать къ соответственному животному. Но такъ какъ, обыкновенно, для предохраненія животныхъ отъ тренія, приходится каждый экземпляръ обертывать матеріей (очень удобенъ для этой цѣли простой сѣрый холстъ деревенской работы; для нѣжныхъ препаратовъ можно употреблять каленкоръ, бязь и т. п.), то билетики можно класть и не привязывая, просто подъ матерію, такъ какъ, все равно, закутанное животное потомъ сверху обвязывается ниткой и, слѣдовательно, билетикъ выпастъ не можетъ.

Для пересылки препараты плотно укладываются въ подходящую посуду, причѣмъ слѣдуетъ позаботиться о томъ, чтобы эта посуда была наполнена препаратами и спиртомъ до самаго верху. Въ посудѣ неполной препараты, при тряскѣ, сильно трутся одинъ о другой и оттого повреждаются. Что касается выбора посуды, то лучше всего употреблять непротекающіе жестяные или цинковые цилиндры, или коробки. Послѣ наполненія препаратами и спиртомъ, такіе сосуды запаиваются наглухо и кладутся каждый въ особый деревянный ящикъ, который долженъ быть значительно больше самаго сосуда. Промежутки же между сосудомъ и стѣнками ящика плотно набиваются сухимъ мохомъ, сѣномъ, соломой или мелкими стружками, вообще—матеріаломъ мягкимъ и *эластичнымъ*. Опилки, песокъ и тому подобный не эластичный матеріалъ не годится, потому что такой матеріалъ утряхивается, вслѣдствіе чего, при долгомъ пути, въ деревянномъ ящикѣ образуется свободное пространство. Благодаря этому, жестяной сосудъ ударяется о стѣнки ящика и можетъ распаяться. Сосуды небольшіе можно, конечно, укладывать и по нѣскольку въ одинъ ящикъ, при соблюденіи нѣкоторыхъ предосторожностей, которыя не трудно придумать для каждаго отдѣльнаго случая.

Понятно, что, въ случаѣ невозможности достать металлическую посуду, можно употреблять и всякую другую. Нужно только хорошо ее закупоривать.

При упаковкѣ шкуркъ слѣдуетъ заботиться о томъ, чтобы предохранить ихъ отъ случайной подмочки дождемъ и отъ тренія. Для предохраненія отъ послѣдняго слѣдуетъ укладывать шкурки, вмѣстѣ съ ихъ обертками, въ ящикъ вилотную. Свободные промежутки лучше всего выполнять ватой, паклей, мятой бумагой, или тряпками. Сильное сдавливаніе портитъ шкурки, но легкое давленіе необходимо, потому что иначе, при тряскѣ, шкурки будутъ биться одна о другую и пострадаютъ гораздо больше.

Очень мелкіе и легкіе черепа и скелеты можно класть въ одинъ ящикъ со шкурками, но крупныя кости обязательно должны быть укладываемы въ особый ящикъ.

Какъ пользоваться таблицами.

Для того чтобы опредѣлить какое-нибудь млекопитающее животное, слѣдуетъ начать съ таблицы 1-й. Сравнивая признаки животнаго съ указанными въ таблицѣ, нужно отыскать указаніе на одну изъ слѣдующихъ таблицъ. Поступая на этой новой таблицѣ такимъ же образомъ, мы найдемъ, въ концѣ концовъ, или названіе животнаго, или опять указаніе на новую таблицу. Въ послѣднемъ случаѣ, слѣдуетъ перейти къ этой вновь указанной таблицѣ и продолжать то же самое до тѣхъ поръ, пока, наконецъ, не будетъ найдено латинское и русское названія животнаго.

Какъ видно изъ текста таблицъ, во многихъ случаяхъ, для опредѣленія, оказывается необходимымъ измѣрять различныя части тѣла животнаго. Всѣ измѣренія указаны въ метрической системѣ, какъ наиболѣе удобной. Поэтому необходимо имѣть нерастяжимую ленту съ дѣленіями на сантиметры и отчасти на миллиметры.¹⁾ Такія ленты продаются теперь повсюду и есть очень дешевыя. Для измѣренія головы и черепа необходимо имѣть циркуль, лучше всего съ загнутыми внутрь ножками и тоже съ дѣленіями на сантиметры и миллиметры. Для обыкновенныхъ цѣлей этихъ двухъ измѣрительныхъ приборовъ бываетъ достаточно. Но для измѣренія очень малыхъ величинъ (такихъ напр., какъ ширина черепа между глазами у полевокъ, см. табл. 41—47) необходимо имѣть спеціальныя точныя приборы, которые не дѣлали бы ошибки болѣе, какъ на одну или, въ крайнемъ случаѣ, на 2—3 сотыхъ миллиметра. Конечно, такіе приборы иногда бываетъ трудно достать, но и необходимость въ нихъ встрѣчается не часто. Далѣе, для изученія зубовъ у очень мелкихъ животныхъ (летучихъ мышей, землероекъ, мышей, полевокъ и т. под.), необходимо имѣть лупу или увеличительное стекло.

Главные измѣренія слѣдующія:

Длина тѣла измѣряется отъ передняго конца рыла до основанія хвоста. Измѣреніе это производится *лентой*, вдоль средней линіи спины, слѣдуя изгибамъ позвоночнаго столба, насколько, конечно, они замѣтны снаружи.

Длина головы измѣряется отъ передняго конца рыла до наиболѣе выдающейся назадъ точки затылка. Измѣреніе это производится *циркулемъ*.

Длина ушей измѣряется отъ нижняго края ушной раковины до ея верхушки, причѣмъ волоса, которые могутъ находиться на верхушкѣ уха, въ счетъ не идутъ.

Длина хвоста измѣряется отъ его основанія до конца. Хвостъ можетъ быть измѣряемъ какъ съ концевыми его волосами, такъ и безъ нихъ, о чемъ каждый разъ особо упоминается. Основаніе хвоста у большей части млекопитающихъ не трудно опредѣлить съ достаточной точностью. Но если туло-

¹⁾ Въ таблицахъ употреблены нѣкоторыя сокращенія: *сантим.* или *см.* означаетъ сантиметры, *мм.* означаетъ миллиметры.

вице, переходя въ хвостъ, суживается настолько постепенно, что граница между ними неясна, то за основаніе хвоста я принимаю центръ заднепроходнаго отверстія.

Ухо и хвостъ могутъ быть измѣряемы какъ лентой, такъ и циркулемъ. На спиртовыхъ препаратахъ послѣднее удобнѣе.

Измѣренія на черепѣ, а также измѣренія разстояній между различными точками на головѣ (напр., отъ конца рыла до глаза, отъ глаза до уха и т. п.) производятся циркулемъ.

Встрѣчающіеся кое-гдѣ спеціальныя термины, по возможности, объяснены въ самихъ таблицахъ. Названія различныхъ формъ зубовъ предполагаются известными каждому. Тамъ гдѣ указывается число зубовъ, оно подразумѣвается для одной стороны челюсти, причеиъ цифра, стоящая надъ косою чертой, означаетъ это число для верхней челюсти, а цифра, стоящая подъ чертой,—для нижней. Напримеръ: „кор. $\frac{4}{3}$ “ означаетъ, что коренныхъ зубовъ въ верхней челюсти находится по 4 съ каждой стороны, а въ нижней—по 3. Изрѣдка указывается общее число зубовъ въ обѣихъ челюстяхъ, но въ такихъ случаяхъ говорится: „всѣхъ зубовъ столько-то“, или „всего такихъ-то зубовъ вверху столько-то, внизу столько-то“.

Млекопитающія, особенно желательныя для нашего музея.

Для сибирскихъ коллекторовъ, вѣроятно, будетъ интересно знать, какія изъ числа указываемыхъ животныхъ представляютъ особенный интересъ для нашего музея. Судить объ этомъ можно отчасти уже по тому, какъ говорится въ таблицѣ о нахожденіи того или другого животнаго въ нашемъ краю. Если это говорится кратко и опредѣленно, безъ ссылокъ на другихъ изслѣдователей, то значитъ это животное было добываемо мною самимъ или моими ближайшими сотрудниками, и въ такомъ случаѣ оно, навѣрно, имѣется въ зоологическомъ музеѣ Томскаго университета. О томъ, встрѣчается ли оно часто, или рѣдко и въ какихъ именно мѣстахъ, обыкновенно упоминается вслѣдъ за названіемъ животнаго. Само собою разумѣется, что рѣдко или на ограниченномъ пространствѣ встрѣчающееся животное всегда для спеціалиста интереснѣе, чѣмъ такое, которое встрѣчается часто и повсюду.

Если же при упоминаніи въ таблицѣ о мѣстахъ обитанія животнаго дѣлаются указанія только на другихъ изслѣдователей, то значитъ мы сами его не находили и такого животнаго въ нашемъ музеѣ или совсѣмъ нѣтъ, или очень мало и притомъ изъ другихъ мѣстностей. Понятно, что такія животныя для насъ особенно желательны. Перечисленіе всѣхъ такихъ животныхъ было бы, пожалуй, излишне, по указанной причинѣ. Лица, уже болѣе или менѣе освоившіяся съ зоологическими изслѣдованіями, сами найдутъ въ таблицахъ необходимыя для нихъ въ этомъ отношеніи свѣдѣнія. Здѣсь же я сдѣ-

лаю только нѣкоторыя указанія, главнымъ образомъ относительно крупныхъ и общеизвѣстныхъ животныхъ, имѣя въ виду преимущественно лицъ, совѣмъ не знакомыхъ съ зоологическими изслѣдованіями.

- 1) Ежи, какіе бы то ни было (см. табл. 8).
- 2) Медвѣжата *новорожденные* или утробные. Также медвѣди съ бѣлыми когтями (см. табл. 13).
- 3) Куницы, какія бы то ни было (см. табл. 16).
- 4) Суслиникъ (*Putorius alpinus*, см. табл. 17).
- 5) Кошки всякія, кромѣ обыкновенной рыси и домашней кошки (см. табл. 18 и 19).
- 6) Волкъ красный и черный. Также лайки (см. табл. 20 и 21).
- 7) Караганъ, корсакъ и песецъ (см. табл. 22).
- 8) Дикая лошадь и куланъ (см. табл. 23).
- 9) Газели (дзерень, кара-куйрюкъ) и сайга (см. табл. 25).
- 10) Дикіе бараны (аргали). (См. табл. 26).
- 11) Бобръ (см. табл. 28).
- 12) Оготона и сѣноставка малая (см. табл. 30).
- 13) Заяць-толай и траурный (см. табл. 31).
- 14) Суслики (евражки или емуранки) всякіе, кромѣ эвереманнова и краснощекаго (см. табл. 33).
- 15) Тушканчики всякіе, кромѣ большого (см. табл. 34 и 35).
- 16) Песчанки всякія (см. табл. 36).
- 17) Хомячки бѣлобрюхіе всякіе, особенно хомичекъ даурскій (см. табл. 40).
- 18) Землерой оба, особенно желтый (см. табл. 41).

Въ публикѣ распространено мнѣніе, что для зоологическихъ учреждений достаточно имѣть по одному экземпляру каждаго животнаго, и потому часто цѣнный въ научномъ отношеніи матеріалъ не доставляется специалистамъ на томъ основаніи, что „это у нихъ навѣрно есть“. Это совершенное заблужденіе. Не говоря уже о томъ, что одно и то же животное можетъ представлять различныя особенности, смотря по полу, по возрасту, по времени года, по обстановкѣ, среди которой оно жило, даже при полномъ совпаденіи всѣхъ этихъ условій отдѣльные экземпляры, обыкновенно, оказываются не тождественными. Поэтому, для выясненія *постоянныхъ*, основныхъ чертъ какого либо животнаго вида, необходимо имѣть его въ возможно большемъ числѣ экземпляровъ. Это относится ко всякаго рода препаратамъ, но въ особенности къ черепамъ. Можно смѣло сказать, что сколько бы череповъ ни получилъ какой нибудь музей, хотя бы даже всѣ черепа принадлежали одному и тому же животному, лишними они никогда не будутъ.

На посылкахъ слѣдуетъ писать подробный и точный адресъ отправителя, а направлять ихъ, смотря по вѣсу, почтой или черезъ транспортную контору, на имя *Зоологическаго музея Императорскаго Томскаго Университета*.

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОКЪ

РУССКИХЪ НАЗВАНІЙ

МѢСТНЫХЪ МЛЕКОПИТАЮЩИХЪ,

съ указаніемъ таблицъ, на которыя объ этихъ животныхъ говорится.

	Таблиц.
Антилопы	25
Аргали	26
Архарь	26
Барань	26
Барсукъ	15
Барсъ	19
Бедрецъ	36
Бобръ	28
Букалочка	29
Бунь	26
Бурундукъ	32
Быкъ	25
Бѣлка	32
Бѣлодушка	16
Бѣликъ	31
Векна	32
Верблюдь	24
Вечерица волосистая и карликовая или малоголовая	4
Вечерица горная, турименская, двуцвѣтная и сѣверная	5
Вечерица древесная или тонкоухая и лейзлерова	3
Волкъ красный или горный	20
Волкъ сѣрый и черный	21
Выдра	14
Газель	25
Горностай	17

Джиггетай	23
Дзара	8
Дзерень	25
Дромадерь	24
Евражекъ	33
Ежъ	8
Емуранка	33
Емуранчикъ	34
Ерень, см. <i>дзерень</i>	25
Житникъ	46
Заманчикъ	36
Заяцъ (настоящій)	31
Заяцъ земляной	35
Землекопъ	29
Землерой	41
Землеройки бурозубыя	11
Землеройки бѣлозубыя	10
Земляная медвѣдка	29
Ирбисъ	19
Кабанъ	23
Кабарга	24
Караганка (караганъ)	22
Карако (крыса)	38
Кара-куйрюкъ	25
Кожавъ	3 п 4
Коза (настоящая)	26
Коза дикая, см. <i>козуля</i>	27
Козель	26
Козуля	27
Колонокъ	17
Корсакъ	22
Кочкоръ	26
Кошечка дикая или польская	30
Кошка болотная и дикая	18
Кошка степная и домашняя	19
Кроликъ	31
Кротъ (настоящій)	9
Кротъ бусый или сѣрый, см. <i>цокоръ</i>	29
Кротъ каменный	30

Крыса (настоящая)	38
Крыса водяная	41
Куланъ	23
Куница	16
Кутора, см. <i>землеройка</i>	10 и 11
Лайка	21
Ласка	17
Ласточка, см. <i>ласка</i>	17
Летучія мыши, см. <i>рукокрылыя</i>	2
Летяга	32
Лисица	22
Лошадь	23
Лось	27
Луковичница	43
Мануль	19
Мараль	27
Маргачъ	25
Медвѣдка земляная	29
Медвѣдь	13
Муравейникъ	13
Мышевка	37
Мыши летучія, см. <i>рукокрылыя</i>	2
Мышь малютка, лѣсная, черга, вагнерова и томская	39
Мышь полевая	38
Ночница бехштейнова или длинноухая, сѣрая или обыкновенная и наттерерова	6
Ночница прудовая, добентонова и усатая	7
Овца	26
Оготона	30
Олень сѣверный	27
Осель	23
Пасюкъ	38
Песецъ	22
Песчанка	36
Пищуха	30
Пищухойдъ (медвѣдь)	13
Плоскохвость	34
Подковоносъ	2
Полевка водяная	41
Полевка красная и красно-сѣрая	44
Полевка Радде и общественная	42

Полевка Стрѣльцова	43
Полевка Эверсмана, обыкновенная, темная, Слоцова и желтая	46
Полевка эконома и стадная	45
Прыгунчикъ	34
Путорой	10
Россомаха	15
Рысь	18
Сабанча	19
Сайга	25
Свинья	23
Сервалина	19
Слѣпушонка	29
Собака	21
Соболь	16
Сохатый	27
Стервятникъ	13
Сурокъ	32
Суслиникъ	17
Сусликъ	33
Стноставка	30
Тарбаганчикъ	34
Тарбаганъ, см. <i>сурокъ</i>	32
Тарпанъ	23
Теке	26
Тигръ	18
Толай (заяць)	31
Ташканчикъ большой, короткоухій, малый, сушкинскій, плясунъ и монгольскій	35
Тушканчикъ трехпалый	34
Ушанъ	2
Хара-сульта	25
Хаусъ	18
Хомякъ	40
Хомячекъ	40
Хорекъ	17
Цокоръ	29
Чекушка	30
Якъ	25

Таблица 3.

Chiroptera, рукокрылая.

Родъ *Vesperugo*, кожанъ или вечерица.

Родъ *Vesperugo*, кожанъ или вечерица, I.

Въ верхней челюсти 5 коренныхъ зубовъ съ каждой стороны (изъ нихъ первый — ложнокоренной). Вѣхъ въ верхней челюсти 4 коренныхъ

Козловокъ къверху расширяется (наибольшая его ширина приходится выше его середины). Пятый палецъ передней конечности нем ого только заходитъ своимъ концемъ дальше сочлененія первой и второй фалангъ третьяго пальца. Только одна передняя небная складка безъ разрыва на серединѣ. Летательная перепонка доходитъ только до начала ступни.

Предплечье, будучи прижато къ тѣлу, доходитъ до конца рыльца. Шерсть ко-роткая, желтовато-бураго цвѣта, причемъ и концемъ рыльца. Шерсть длинная, концы волосъ не свѣтлѣе основанія. Рѣзцы нижней челюсти расположены паразельно другъ другу и косо по отношенію къ челюсти, такъ что задніе отчасти прикрываются передними. Верхніе клыки много только длиннѣе нижнихъ. Длина тѣла около 80 мм. *Vesperugo noctula* Schreb., *вечерица древесная* или *томко-* *leisleri Kuhl*, *вечерица лейзлерова*. До снѣж поро не было найдена, но только одинъ экземпляръ, въ Барнауль. Однако, вѣроятно, найдется и въ другихъ мѣстахъ Томскаго края, такъ какъ встрѣчается и въ Европейской Россіи, и въ Туркестанѣ, и въ Восточной Сибиря.

Козловокъ къверху суживается (наибольшая его ширина приходится ниже его середины). Пятый палецъ передней конечности доходитъ до сочлененія второй и третьей фалангъ третьяго пальца. Двѣ переднія небныя складки безъ разрыва. Летательная перепонка доходитъ до основанія бокового пальца ноги. См. родъ *Vesperugo*, II, табл. 4.

Вѣхъ въ верхней челюсти 4 коренныхъ

Таблица 4.

Chiroptera, рукокрылыя.

Родъ **Vesperugo**, кожанъ или вечерница, II.Родъ **Vesperugo**, кожанъ или вечерница, II.

Внутренній рѣзецъ верхней челюсти только немного выше наружнаго. Клыки велики; изъ нихъ верхній только немного выше нижняго. Хвостовая перепонка, со слинной стороны, до пологины своей длины покрыта густыми волосами. Длина тѣла около 45 мм. *Vesperugo abramus Temm.* (V. palusii Keys. et Blas.), *вечерница воловистая*. Можетъ быть, бѣдѣ найдена въ нашею краю, такъ какъ встрѣчается въ Европѣ, въ Туркестанѣ и въ Японіи. Повидимому, она же упоминается для Туркестана Оверповымъ подъ названіями: V. akomishi, V. sotosandensis и V. buthi.

Внутренній рѣзецъ верхней челюсти по крайней мѣрѣ вдвое выше наружнаго. Клыки невелики; изъ нихъ верхній вдвое выше нижняго. Хвостовая перепонка, со слинной стороны, покрыта волосами менѣе, чѣмъ на треть своей длины. Длина тѣла около 37 мм. *Vesperugo ripistellus Schreb.*, *вечерница карликовая* или *малоловая*. Встрѣчается въ Европѣ и въ Восточной Сибиріи. Дотогворнакъ слугаевъ нахожденіи карликовой вечерницы въ Томскомъ крайѣ мнѣ неизвѣстно, хотя она указывается въ спискѣ Ф. Врангта для Западной Сибиріи (вѣроятно, на основаніи сообщенія Палласа, что онъ встрѣчалъ эту вечерницу на Уралѣ и на Енисейѣ).

Таблица 6.

Chiroptera, рукокрылыя.

Родъ *Vespertilio*, ночница.Родъ *Vespertilio*, ночница.

Ухо, будучи перегнуто впередъ, значительно (по крайней мѣрѣ, около $\frac{1}{4}$ своей длины) выдается за край рыльца. Нижняя губа, углы рта и подбородокъ покрыты бѣлыми волосами. <i>Дамикоузия ночница</i> .	Ухо, будучи перегнуто впередъ, выдается за край рыльца приблизительно на $\frac{1}{2}$ своей длины. Хвостовая легкая перепонка доходитъ до основанія большого пальца ноги. На ушной раковинѣ 10 попереčných складокъ. Спинная поверхность ржавчато-бурая.	Ухо, будучи перегнуто впередъ, не выдается сколько нибудь значительно за край рыльца. Нижняя губа, углы рта и подбородокъ покрыты бурными волосами. <i>Колмоузия ромкоузия ночница</i> . См. табл. 7.
Ухо, будучи перегнуто впередъ, на $\frac{1}{4}$ своей длины. Хвостовая легкая перепонка доходитъ только до $\frac{2}{3}$ длины ступни.	На ушной раковинѣ 9 попереčných складокъ. Козелокъ не достигаесть по лобовины длины уха. Хвостовая перепонка по своему свободному краю густыхъ, твердыхъ рѣсницъ. Спинная поверхность сѣропато-бурый съ красновато-красны, у молодыхъ — пепельно-сѣрая. Брюшная поверхность грязно-бѣлая. Длина тѣла около 70 мм. <i>Vespertilio minimus Schneider, ночница стюда</i> или <i>обакмоуечная</i> . Встрѣчается на Уралѣ и въ Восточной Сибири, а потому, вѣроятно, сомнѣніе въ точности указанія (заимствованнаго имъ у Палласа). Два ли она у насъ найдется.	
Брюшная — грязно-бѣлая. Длина тѣла около 50 мм. <i>Vespertilio beststeini Leisler, ночница белометелькова или дамикоузия</i> . Встрѣчается въ Европейской Россіи. Возможно, что будетъ найдена и у насъ.	На ушной раковинѣ 4 попереčných складки. Козелокъ поднимается выше лобовины длины уха. Хвостовая перепонка по своему свободному краю усажена густыми, твердыми рѣсницами. Спинная поверхность темно-бурый, волосъ серебристыхъ налетомъ (концы волосъ желтовато-бѣлы). Брюшная поверхность грязно-бѣлая. Длина тѣла около 46 мм. <i>Vespertilio patteri Kuhl, ночница катмерова</i> . Встрѣчается на Уралѣ и въ Восточной Сибири, а потому, вѣроятно, найдется и у насъ.	

Таблица 7.

Chiroptera, рукокрылые.

Короткоухія ночницы.

Короткоухія ночницы.

Козелокъ не достигаетъ половины длины уха (при измѣрениі *онутри* ушной раковины, отъ нижняго ея края). На серединѣ своей длины онъ такъ же широкъ, какъ въ основаніи (надъ зубомъ), и суживается только въ концевой своей половинѣ или даже трети. Летательная перепонка на заднихъ конечностяхъ далеко не доходитъ до основанія большого пальца. Поперечная полоска на хвостовой перепонкѣ многочисленна (около 20-ти), но частью сгущена и распадается на отдѣльныя пятнышки.

Летательная перепонка доходитъ только до пятки. Вдоль голени, по нижней (брюшной) поверхности, проходитъ волосистая полоса. Клыки въ нижней челюсти выше, чѣмъ коренные зубы. 9 (редко 8) небныхъ складокъ. Длина тѣла 65—70 мм. *Vespertilio dasysete* Boie, *ночница пшудова*. Попадаетъ въ Томскѣ, но не часто. Големъ была добыта на Алтаѣ.

Летательная перепонка доходитъ приблизительно до середины ступни. Вдоль голени, на нижней поверхности, нѣтъ значительно развитыхъ волосъ. Клыки въ нижней челюсти не выше, чѣмъ коренные зубы. 8 небныхъ складокъ. Длина тѣла 50—60 мм. *Vespertilio daubentonii* Leisler, *ночница добентонова*. Попадаетъ нѣредко въ Томскѣ, въ Барнаулѣ и на Алтаѣ. Одна изъ самыхъ обыкновенныхъ летучихъ мышей нашего края.

Козелокъ поднимается нѣсколько выше половины длины уха (при измѣрениі *онутри* ушной раковины, отъ нижняго ея края). Онъ начинается стуживаться почти съ основанія, такъ что на серединѣ длины ширина его приблизительно вдвое меньше, чѣмъ у основанія. Летательная перепонка на заднихъ конечностяхъ доходитъ до основанія большого пальца. На хвостовой летательной перепонкѣ рѣзко замѣтны 10—13 непрерывныхъ поперечныхъ полосокъ. Густые черные волосы на верхней губѣ образуютъ подобіе усомъ. Длина тѣла 45—50 мм. *Vespertilio mystacinus* Leisler, *ночница усатая*. Попадаетъ въ Томскѣ и на Алтаѣ, но не часто.

Таблица 8.

Insectivora, насѣкомоядные.

Линия покрыта длинными, твердыми иглами. Вѣхъ зубовъ 36 (рѣзцовъ $\frac{3}{4}$, клыковъ 1, коренныхъ $\frac{6}{5}$). Родъ <i>Erythraeus</i> , ежъ.	Линия покрыта мягкими короткими волосами.
<p>Тѣло снизу покрыто отчасти Тѣло снизу покрыто мягкой длинной, жесткой шерстью. Уши шерстью. Уши длиннѣе, а хвостъ короче, а хвостъ длиннѣе по-короче шероховатымъ. Длина дольныхъ длинны головы. Игла Игла тѣла около 25 около 20 сантим. <i>Erythraeus aviculanus</i>. <i>Erythraeus euroraicus kas Gmel.</i>, ежъ <i>укастий</i> или <i>Л.</i>, ежъ <i>европейскій</i>. До сихъ <i>сиенской</i>, или <i>оады</i>. По старин-поръ не былъ находится въ нымъ литературнымъ указаніямъ Томскомъ край, хотя обыкновен- (Палласъ, Давиубскій) встрѣчается нентъ въ Европейской Россіи и отъ Волги до Байкала. И. Я. на р. Амурѣ. По И. Я. Словцовъ неоднократно находилъ пову, встрѣчается въ Тарскомъ его вдоль почтового тракта, по уѣздъ Тобольской губерни. правому берегу р. Иртыша, къ западу отъ г. Семипалатинска. Точныхъ указаній на нахождение этого ежа собственно въ предѣлахъ Томской губерни въ литера-турѣ не имѣется. Тѣмъ не менѣе, онъ вѣроятно найдется въ ея юго-западной части, тѣмъ болѣе, что на это указываютъ и сообщенія мѣстныхъ жителей.</p>	<p>Тѣло неуклюжее, цилиндри-ческое. Переднія ноги лопато-образны, вывернуты ладонями наружу и снабжены, вмѣсто когтей, палеками и длинными ногтями. Вѣхъ зубовъ 44 (рѣз-цовъ $\frac{3}{4}$, клыковъ $\frac{1}{1}$, корен-ныхъ $\frac{7}{6}$). Клыки гораздо длин-нѣе рѣзцовъ. Родъ <i>Talpa</i>, иже <i>рѣзцовъ</i>. См. табл. 9.</p> <p>Тѣло мышцеобразное. Перед-нія ноги обращены ладонями внизъ или внутрь и снабжены сильно искривленными когтями. Вѣхъ зубовъ не болѣе 32-хъ. Въ каждой челюсти имѣется по два переднихъ сильно раз-вѣтвляхъ рѣзца, которые гораздо длиннѣе клыковъ и, вообще, вѣхъ прочихъ зубовъ. Между передними рѣзцами и клыками въ верхней челюсти располо-гается различное число боко-выхъ <i>рыжцовъ</i>, которые значи-тельно меньше переднихъ, но все же болѣе клыковъ. По-слѣдніе очень малы. Въ ниж-ней челюсти клыки вѣсколько больше и прилежатъ непосред-ственно къ переднимъ рѣзцамъ. Семейство <i>Soricidae</i>, <i>земле-ройки</i>. См. табл. 10.</p>

Insectivora, насѣкомоядные.

Таблица 9.

Insectivora, насекомоядные.

Родъ Talpa, кротъ.

Родъ Talpa, кротъ.

Глаза видны снаружи и снабжены подвижными веками. Все рѣзцы верхней челюсти почти одинаковой ширины.

Наибольшая высота черепа содержится въ наибольшей его длинѣ отъ 3,3 до 3,8 въ наибольшей ея длинѣ около 3 разъ. Высота задняго наружнаго зуба (бу-горка) на двухъ заднихъ коренныхъ зубахъ нижней челюсти составляетъ менѣе половины высоты передняго зуба того же зуба. Длина тѣла *Talpa altaica Nikolsky*, кротъ алтайскій.

Алтайскій кротъ распространенъ повсюду въ нашемъ краю, типичный же европейскій находимъ не былъ. Но алтайскій кротъ отличается отъ европейскаго признаками мелочными и неустойчивыми, а потому между этими двумя видами нѣвѣрно найдутся переходныя формы.

Глаза лишены вѣкъ и невидимы снаружки, потому что совершенно закрыты (зарощены) кожей, въ которой можетъ находиться только узкій ко-сой каналъ. Среднѣ рѣзцы верхней челюсти почти вдвое шире боковыхъ. Длина тѣла около 14 сантим. *Talpa sausa Savi*, кротъ савойскій. Не было, находимъ въ нашемъ краю, но возможно, что найдется на югѣ.

Таблица 11.

Insectivora, наѣжкоядныя.

Подсем. *Soricinae*, бурозубыя землеройки.

Подсем. *Soricinae*, бурозубыя землеройки.

<p>Промежуточные зубовъ въ верхней челюсти, съ каждой стороны, по 5 (три боковые рѣзца, клыкъ и ложнокоренной). Всѣхъ зубовъ въ верхней челюсти 20. На краяхъ подошвъ и на нижней поверхности хвоста нѣтъ рядовъ жесткихъ волосковъ, выдающихся своей длиной, сравнительно съ соседними. Темный цвѣтъ спинной стороны и болѣе свѣтлый цвѣтъ брюшной поверхности переходятъ постепенно одинъ въ другой.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>	<p>Въ нижней челюсти ближайшій къ переднему рѣзцу зубъ (клыкъ по Э. Брандту) имѣетъ двѣ острые верушки. Хвостъ приближительно равенъ длинѣ тѣла. Цвѣтъ синны аспидно-сѣрый. Брюшко сѣрое. Длина тѣла около 70 мм. <i>Sorex arpinus Schinz, землеройка альпійская</i>. Эта европейская горная землеройка имѣетъ очень обширное распространение, такъ какъ была найдима и въ Инди. Кромѣ того, близкіе къ ней виды распространены въ центральной Азіи и въ Китаѣ. Поэтому нужно полагать, что и въ нашихъ горахъ найдется если не настоящая альпійская землеройка, то какая-нибудь близкая къ ней форма.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Между этими двумя видами встрѣчаются переходныя формы.

Длина хвоста безъ концевыхъ волосъ составляетъ около 0,5—1,0 длины тѣла. Рыльце очень средней длины. Глазъ помѣщается между концами рыльца и ушныхъ отверстій. Боковые рѣзцы верхней челюсти уменьшаются по направлению назадъ. Клыкъ въ нижней челюсти (ближайшій зубъ къ переднему рѣзцу) имѣетъ выростъ и длину почти равныя. Длина тѣла около 65—80 мм. *Sorex arpinus L. (S. vulgaris auctorum), мотка*. Встрѣчается повсюду въ землеройка альпійская или обыкновенная. Встрѣчается повсюду въ нашемъ краю, очень часто.

Таблица 12.

Carnivora, хищныя.

На всѣхъ четырехъ ногахъ по пяти пальцевъ.		На переднихъ ногахъ по пяти, на заднихъ по четыре пальца.	
Хвостъ коротче уха и снаружи почти или даже совершенно не за-мѣненъ, такъ какъ скрытъ среди мѣха. Коренныхъ зубовъ, съ каж-дой стороны, первоначально бы-ваетъ сверху 6, внизу 7, но пе-редне изъ нихъ рано выпадаютъ, такъ что хорошо развитыхъ ко-ренныхъ зубовъ, у взрослыхъ эк-земплярровъ, бываетъ сверху 3 и внизу 4, съ каждой стороны. Между этими зубами и клыками находится большой свободный про-межутокъ, въ которомъ могутъ помѣщаться 1—2 сравнительно маленкихъ коренныхъ (собственно ложнокоренныхъ) зуба. Настоя-щихъ (отчетливо развитыхъ) хищ-ныхъ зубовъ нѣтъ. Длина тѣла 1 1/2—2 метра. Родъ <i>Ursus</i> , мед-ведь. См. табл. 13.	Хвостъ въ предельно раз-длиннѣ уха. Коренныхъ зубовъ съ каждой стороны сверху не менѣе 4-хъ, внизу не менѣе 5-ти. Они расположены почти непосредственно зади клыка (безъ большого промежутка). Предпоследній изъ коренныхъ зубовъ выше другихъ и пред-ставляетъ остро-бугорчатый рѣ-жущій край (хищный или плото-болѣе 1 метра. Сем. <i>Musteli-dae</i> , хорьковые. См. табл. 14.	Когти втяжные, сильно изог-нутые. Внутренній палецъ пе-реднихъ лапъ расположенъ почти въ одинъ рядъ съ прочими. Въ верхней челюсти 4, въ нижней 3 коренныхъ зуба съ каждой стороны, причемя въ верхней челюсти плотоядныхъ зубовъ 8 не-большихъ въ верхней челюсти плотоядныхъ зубовъ 11 небылыхъ складокъ. Сем. <i>Felidae</i> , кошачьи. См. табл. 18.	Когти не втяжные, слабо изог-нутые. Внутренній палецъ переднихъ лапъ меньше прочихъ и расположенъ отдѣльно отъ нихъ, дальше отъ свободнаго конца ноги. Въ верхней челюсти 6, въ нижней 7 (рѣдко 6) коренныхъ зубовъ съ каждой стороны, причемя въ верхней челюсти плотоядныхъ зубовъ 11 небылыхъ складокъ. Сем. <i>Canidae</i> , собачьи. См. табл. 20.

Carnivora, хищныя.

Таблица 16.

Carnivora, хищныя

Родъ *Mustela*, куница.

Длина хвоста безъ волость составляетъ отъ $\frac{1}{6}$ до $\frac{1}{4}$ длины тѣла.	Хвостъ съ волосами составляетъ менѣе половины длины тѣла и, обыкновенно, не выдается за концы вытянутыхъ заднихъ ногъ. На передней части шеи, подъ горломъ, сѣрое, рѣже желтоватое, иногда слабо зачѣтное, пятно, оканчивающееся какъ впередъ, такъ и назадъ, двумя острыми вершинами. Большая часть головы, обыкновенно, представляетъ такой же цвѣтъ и потому значительно свѣтлѣе остального (бурого) тѣла. Днако, окраска, вообще, подержена большаю колѣбаниямъ. Попадаются иногда совершенно бѣлые экземпляры. <i>Mustela zibellina L., sobolev sibirica</i> . Встрѣчается въ таежной части Томской губерніи, но не часто. На Алтай обыкновененъ.	Длина хвоста безъ волость болѣе $\frac{1}{4}$ длины тѣла. Хвостъ безъ волость составляетъ $\frac{1}{3}$ длины тѣла. Хвостъ съ волосами составляетъ около $\frac{1}{2}$ длины тѣла и выдается за концы вытянутыхъ заднихъ ногъ. На передней части шеи, подъ горломъ, Горлоное пятно, бѣдно-желтовато, ватого цвѣта, обыкновенно падается на нѣсколько частей, складываясь напередъ подъ острымъ угломъ. <i>Mustela intermedia Severtzovi, куница промежуточная или кашарская соболь</i> . Эта форма, переходная между сибирскимъ соболемъ и куницей-блудушкой, найдена Н. Савроловымъ въ Туркестанѣ. Можетъ быть, встрѣяется къ югу отъ Алтая.	Хвостъ безъ волость приблизительно равенъ $\frac{1}{2}$ длины тѣла. Хвостъ съ волосами всегда составляетъ значительно болѣе, чѣмъ $\frac{1}{2}$ длины тѣла, и выдается за концы вытянутыхъ заднихъ ногъ приблизительно на $\frac{1}{3}$ своей длины.	Наружная сторона третьего ложнокоренного зуба верхней челюсти вышукла. Горлоное пятно, чисто бѣлаго цвѣта, оканчивается сзади двумя расходящимися отростками, а спереди — тремя или болѣе короткими отростками. <i>Mustela foina Erxleb.</i> , Указывается въ спискѣ Ф. Брандта для Западной Сибири, вѣроятно потому, что встрѣчается кое-гдѣ на востокомъ склонѣ Уральскаго хребта и въ Туркестанѣ. Определить свѣдѣній о нахожденіи дѣной куницы въ Томскомъ край не имѣется.	Наружная сторона третьего коренного зуба верхней челюсти вышукла. Горлоное пятно, свѣтло-желтато или оранжеваго цвѣта, оканчивается спереди тупо, а сзади — однимъ заостреннымъ концемъ. <i>Mustela martes L., куница ласка</i> . Указывается въ спискѣ Ф. Брандта для Западной Сибири, вѣроятно потому, что встрѣчается кое-гдѣ на востокомъ склонѣ Уральскаго хребта и въ Туркестанѣ. Определить свѣдѣній о нахожденіи дѣной куницы въ Томскомъ край не имѣется.
--	--	---	--	---	--

Родъ *Mustela*, куница.

Таблица 17.

Carnivora, хищныя.

Родъ *Putorius*, хорекъ.

Родъ *Putorius*, хорекъ.

<p>Хвостъ на большемъ или меньшемъ протяженіи отъ конца покрытъ черными волосами. Спина, обыкновенно, значительно свѣтлѣе этихъ волосъ.</p>	<p>Брюшная сторона тѣла на большей части своего протяженія, а также и ноги, чернубуро цвета. Спина, обыкновенно, значительно свѣтлѣе. Длина тѣла отъ 30 до 40 см. Длинна хвоста, съ концевыми волосами, составляетъ около $\frac{1}{3}$ длины тѣла.</p>	<p>Хвостъ черенъ на всемъ или почти на всемъ своемъ протяженіи. Спина желтовато-бурая или чернубурая. Значительнаго желтая, зимой значительно мѣха на зиму чительно свѣтлѣе, не замѣчено. <i>Putorius</i> бллая. <i>Putorius</i> обыкновенный или европейскій. Типичные экземпляры европейскаго хорька едва ли встрѣчаются въ Томскомъ краѣ. Но между европейскимъ и сибирскимъ хорьками существуютъ переходныя формы.</p>	<p>Брюшная сторона тѣла желтоватоблаго цвета. Спинная лѣтѣ бурая и рѣзко отдѣляется отъ бурой спинной лѣтѣ брышка. Зимой шерсть на всемъ тѣлѣ, кромѣ чернаго конца хвоста, бллая. Длина хвоста, съ концевыми волосами, около $\frac{1}{5}$ длины тѣла. Длинна черной кисточки на его концѣ—отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ длины хвоста. Длинна тѣла около 25 см. <i>Putorius ermineus</i> L., орно-стай. Обыкновенно на всемъ протяжении Томскаго края.</p>	<p>Брюшная поверхность тѣла чисто благо цвета, рѣзко отдѣляется отъ бурой спинной поверхности. Длинна хвоста съ волосами составляетъ отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ длины тѣла. Онъ, по крайней мѣрѣ, вдвое длиннѣе головы и гораздо длиннѣе вытянутыхъ заднихъ ногъ.</p>	<p>Хвостъ, мало пушистый. Длинна тѣла около 20—25 см. <i>Putorius torius sibiricus</i> Palmerius Gabler, las, коломокъ. Обыкновенный хорекъ, распространенъ также каменная скій губерніи, кромѣ, обыкновенно, можетъ быть, юго-западнаго стеного края не дѣній у меня не наблюдается. Въ Барабѣ, однако, встрѣчается.</p>
---	--	--	--	---	---

Таблица 18.

Carnivora, хищныя.

Сем. Felidae, кошки, I.

<p>На верхушкахъ ушей находится источникъ изъ длинныхъ, черныхъ волосъ. Хвостъ короткій. Онъ рѣдко длиннѣе, чѣмъ 1/3 длины тѣла, и всегда короче вытянутыхъ заднихъ ногъ. Носовыя кости черепа почти отбѣлены отъ верхне-челюстныхъ отростками лобныхъ и межчелюстныхъ костей.</p>	<p>На верхушкахъ ушей нѣтъ черныхъ волосныхъ кисточекъ. Хвостъ длинный. Онъ обыкновенно длиннѣе, чѣмъ 1/3 длины тѣла, и всегда длиннѣе вытянутыхъ заднихъ ногъ. Носовыя кости черепа на значительномъ протяжении соприкасаются съ верхнечелюстными.</p>
<p>Длина хвоста составляетъ не болѣе 1/4 длины тѣла. Онъ не доходитъ до пяти доходить до пяти заднихъ ногъ. На хвостъ 2—3 черныя поперечныя кольца. Конецъ хвоста чернѣе. Спина одноцвѣтная, желтовато-сѣрая, безъ пятенъ. Ушные нипотенъ. Ушные нипотенъ коротки.</p>	<p>Хвостъ съ черными кольцами и чернымъ концомъ. Общая окраска спинной поверхности тѣла ровного-сѣрая. Длина тѣла 70—90' сантима. <i>Felis silus L., кошка дикая.</i> Встрѣчается въ Европѣ и на Кавказѣ. Въ нашемъ краю настоящей дикой кошки этого вида почти нѣтъ. Хотя нѣкоторые старинные авторы (Стеллеръ, Вунге) упоминаютъ о дикихъ кошкахъ на Аляскѣ, но, по всей вѣроятности, эти свѣдѣнія нужно относить къ какому-нибудь другому виду (напр. степной кошке) или къ одиночной домашней кошке, какъ предполагать уже Палласъ.</p>
<p>Длина хвоста составляетъ не болѣе 1/4 длины тѣла. Онъ не доходитъ до пяти доходить до пяти заднихъ ногъ. На хвостъ 2—3 черныя поперечныя кольца. Конецъ хвоста чернѣе. Спина одноцвѣтная, желтовато-сѣрая, безъ пятенъ. Ушные нипотенъ. Ушные нипотенъ коротки.</p>	<p>Хвостъ съ черными кольцами и чернымъ концомъ. Общая окраска спинной поверхности тѣла ровного-сѣрая. Длина тѣла 70—90' сантима. <i>Felis silus L., кошка дикая.</i> Встрѣчается въ Европѣ и на Кавказѣ. Въ нашемъ краю настоящей дикой кошки этого вида почти нѣтъ. Хотя нѣкоторые старинные авторы (Стеллеръ, Вунге) упоминаютъ о дикихъ кошкахъ на Аляскѣ, но, по всей вѣроятности, эти свѣдѣнія нужно относить къ какому-нибудь другому виду (напр. степной кошке) или къ одиночной домашней кошке, какъ предполагать уже Палласъ.</p>
<p>Длина хвоста составляетъ не болѣе 1/4 длины тѣла. Онъ не доходитъ до пяти доходить до пяти заднихъ ногъ. На хвостъ 2—3 черныя поперечныя кольца. Конецъ хвоста чернѣе. Спина одноцвѣтная, желтовато-сѣрая, безъ пятенъ. Ушные нипотенъ. Ушные нипотенъ коротки.</p>	<p>Хвостъ съ черными кольцами и чернымъ концомъ. Общая окраска спинной поверхности тѣла ровного-сѣрая. Длина тѣла 70—90' сантима. <i>Felis silus L., кошка дикая.</i> Встрѣчается въ Европѣ и на Кавказѣ. Въ нашемъ краю настоящей дикой кошки этого вида почти нѣтъ. Хотя нѣкоторые старинные авторы (Стеллеръ, Вунге) упоминаютъ о дикихъ кошкахъ на Аляскѣ, но, по всей вѣроятности, эти свѣдѣнія нужно относить къ какому-нибудь другому виду (напр. степной кошке) или къ одиночной домашней кошке, какъ предполагать уже Палласъ.</p>

Сем. Felidae, кошки, I.

Таблица 19.

Carnivora, хищные.

Сем. Felidae, кошки, II.

Сем. Felidae, кошки, II.

Всё вообще тело и его бока покрыты многочисленными, сравнительно небольшими, черными пятнами, или кольцевидными. Длина хвоста составляет от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ длины тела. На боках тела нет многочисленных небольших черных пятен. Длина хвоста немного больше или даже равна $\frac{1}{2}$ длины тела.

<p>Общий цвет сировато-бурый. Черная пятна по большей части представляют кольцевидную форму. Длина тела до 130 см. <i>Felis im- sica Schreb.</i> (F. tigris Ehrhb.), <i>барс</i> или <i>арбис</i>. Но указанию Геллера и по рассказам современных историков, встречается в южной части Алтая: по рр. Чубь и Аргуту.</p>	<p>Хвост на всем протяжении одинаковой толщины и оканчивается тупым закруглением. На нем находится от 6 до 10 отчетливых черных колец. Общий цвет буроватый, с незначительными темными пятнами на темени и вдоль средней линии спины. На щеках по две продольных черных полосы. Длина тела около 50 см. <i>Felis manul Pall.</i>, <i>кошка степная</i> или <i>манул</i>. По указанию Геллера, встречается на Алтае, по рр. Чубь и Аргуту. По сообщению И. Я. Слоцова, степная кошка часто встречается в Каркаралинских горах Семипалатинской области.</p>
<p>Сливая поверхность тела буровато-желтая. Брюшная часть светло-свѣтлѣ. Черная пятна на по большей части сплошная. Длина тела 40—60 см. <i>Felis caudata Gray</i> (F. serva- lina русских авторов; Г. Брандта, Э. Эверсмана, Н. Сиверцова, Ю. Симашко и друг.). <i>сабамка</i> или <i>серваллина</i>. По сообщению И. Я. Слоцова, распространена вблизи Каркаралинска (Семипалатинской области). Возможно, что находится и вблизи границ Томской губернии.</p>	<p>Хвост постепенно утончается от своего корня къ концу. Цветъ шерсти очень изъѣвчивъ. Длина тѣла въ среднемъ около 50—55 см., но также зна- чительно колеблется. <i>Felis domestica Briss.</i>, <i>кошка домашняя</i>. Встрѣчается повсюду. Кровь обыкновенной домашней кошки, у насъ весьма нередко встрѣчается еще особая ея порода, отличающаяся очень длинной шелковистой шерстью. Происхождение этой породы, извѣстной у насъ подъ названіемъ <i>сибирской</i>, а въ другихъ странахъ подъ названіемъ <i>китайской</i> или <i>амурской</i> (F. domestica angorensis Briss.), съ точностью не выяснено.</p>

Таблица 21.

Carnivora, хищная.

Родъ *Canis*, собака.Родъ *Canis*, собака.

Хвостъ прямой или загнутъ книзу. Конечъ хвоста чернѣй. Брюшная поверхность почти или совершенно бѣлая. Высота верхнечелюстныхъ клыковъ обыкновенно больше, чѣмъ длина заднихъ коренныхъ (бугорчатыхъ) вариациямъ, но концевъ хвоста не бываетъ чернымъ зубовъ той же челюсти. Плотоядный зубъ (перваго бугорчатата) $1\frac{1}{2}$ раза длиннѣе сосѣдняго зуба. Длина тѣла 110—115 сантим.

Спинная поверхность и бока свѣтло-желтаго цвѣта. Вдоль средней линии спины проходитъ неправильная черная полоса, состоящая изъ отдѣльныхъ неправильныхъ же, иногда расщепляющихся, черныхъ полосокъ и пятенъ. На передней сторонѣ переднихъ ногъ находится продолжная черная или черноватая полоска. *Canis lupus L.*, волкъ обыкновенный или степной. Встрѣчается въ нашемъ краю повсюду.

По нѣкоторымъ указаніямъ, въ Монголіи встрѣчается желтовато-бѣлая тибетская разновидность обыкновеннаго волка (*Canis lapigor Hodgs.*), которая, можетъ быть, найдется къ югу отъ Алтая.

Хвостъ загнутъ кверху и набокъ. Размѣры тѣла и цвѣтъ шерсти подвержены многочисленнымъ вариациямъ, но концевъ хвоста не бываетъ чернымъ (если только не черно все вообще тѣло). Высота верхнечелюстныхъ клыковъ обыкновенно меньше, чѣмъ длина двухъ заднихъ коренныхъ (бугорчатыхъ) зубовъ той же челюсти. Плотоядный зубъ верхней челюсти менѣе чѣмъ въ $1\frac{1}{3}$ раза длиннѣе сосѣдняго зуба (перваго бугорчатата) зуба. *Canis familiaris L.*, собака домашняя. Обыкновенна повсюду.

Изъ многочисленныхъ и разнообразныхъ породъ домашней собаки, у насъ особенно вниманія заслуживаетъ сибирская лайка, по многимъ признакамъ приближающаяся къ волку. Уши у нея заострены и торчатъ кверху, глаза расположены косо. Эта порода обыкновенна у остяковъ Нарымскаго края, но изрѣдка встрѣчается и въ Томскѣ, у любителей.

Таблица 22.

Carnivora, хищныя.

Родъ *Vulpes*, лисица.

Уши острые. Длина ихъ по внутреннему краю больше половины длины головы. Брюшная поверхность свѣтлѣ синевой. Концы хвоста свѣтлѣ или темнѣ его остального протяженія. Промежутки между нижними клыками и ближайшими коренными зубомъ равны, наибольшему поперечному диаметру этого клыка.	Уши тупыя, едва выступающія или даже совсѣтъ не выступающія изъ мѣха. Длина ихъ по внутреннему краю менѣ 1/3 длины головы. Все тѣло окрашено однообразно: брюшная поверхность и концы хвоста не отглаживаются въ этомъ отношеніи отъ спинной поверхности. Промежутки между нижними клыками и ближайшими коренными зубомъ менѣ половины наибольшаго диаметра клыка. Общій пѣвъ шерсти, обыкновенно, дѣломъ рыжеваго-сѣраго, зимой бѣлый. Случаются, однако, экземпляры голубе, свиного-сѣрые и совсѣтъ черные. Длина тѣла 45—60 стм. <i>Vulpes lagurus</i> L., лисица полярная или лесная. Обыкновененъ въ полость тундры, въ предѣлахъ Томской губерніи можетъ заходить только случайно. Сообщенія о бѣлыхъ зимой лисицахъ приводятся слышать на Алтаѣ (здесь даже употребляется слово „песецъ“) и въ степной части нашего края, но такъ какъ бѣлая бываетъ и обыкновенныя лисицы и караганки, то сообщенія эти, вѣроятно, относятся, именно, къ нимъ.
Выпуклая поверхность ушей черная. Нижняя треть ушей также, обыкновенно, чернаго пѣва. Длина уха 60—70 стм.	Выпуклая поверхность ушей и спина рыжеваго-сѣраго пѣва свѣтло-рыжая. Задняя треть хвоста черная. У его основанія, сверху, также находится черное пятно. Длина тѣла 50—60 стм. <i>Vulpes corsac</i> L., корсакъ. По сообщеніямъ Цаллаха и И. Я. Слоцова, корсакъ довольно обыкновененъ по теченію р. Иртыша, къ северу до Омска. Влывъ Павлодара, убиваютъ корсакъ доволно много. Но всей лисица встречается и въ предѣлахъ Томской губерніи.
Концы хвоста бѣлый. Спина, обыкновенно, свѣтло-рыжая, хотя окраска вообще подержана значительными колебаніями (бываютъ экземпляры бѣлые и черно-бурые). <i>Vulpes alborus</i> L., лисица обыкновенная. Распространена повсюду.	Концы хвоста чернаго пѣва. Спина, обыкновенно, сѣрая, съ черными налетомъ и съ красноблѣватою или желтоватой продолжной полосой средней ливни. Подъ глазами черное пятно. <i>Vulpes melanotus</i> Pall., караганъ или караганка. По сообщенію И. Я. Слоцова, встречается къ северу отъ Валаша. По Реберу, на р. Чуѣ встречается какая то особая лисица, вѣроятно караганъ.

Родъ *Vulpes*, лисица.

Таблица 23.

Ungulata, копытныя.

<p>На каждой ногѣ находится только по одному копыту. (Рѣзц. 3/4, клык. 1/1 или 9/1, кор. 6/6).</p>	<p>На каждой ногѣ находится не меньше двухъ копытъ.</p>
<p>Кантанчики (толяя мозолистая мѣста на внутренней сторонѣ ногъ) находятся на всѣхъ четырехъ ногахъ. Вдоль слезы (ремня). Хвостъ покрытъ длинными волосами почти отъ корня. <i>Equus caballus L., лошадь домашняя</i>. Распространена повсюду.</p>	<p>Передній конешъ рыла расширенъ, въ видѣ совершенно плоскаго хрящеватаго кружка („платочекъ“), на которомъ открываются ноздри. Хребетъ покрытъ особенно толстыми и твердыми волосами (щетиной). Верхнихъ рѣзовъ по 3 съ каждой стороны (рѣзц. 3/3, кл. 1/1, кор. 7/7). Родъ <i>Sus, свинья</i>.</p>
<p><i>Лошадь дикая (Equus przewalskiyi Poljakow)</i> водится въ настоящее время въ Джунгарии, но въ предѣлы нашего края не заходитъ. Она лѣтѣмъ каурато цвѣта, зимой свѣтло-гнѣзого. Ноги до бабокъ, грива и конецъ хвоста черныя. Чолки нѣтъ. Длинные хвостовые волосы, обыкновенно, начинаются не отъ самого корня хвоста, а немного отступя. Но словамъ I. Фалька, въ это время (во второй половинѣ 18-го столѣтiя) въ Барабѣ и въ Киргизскихъ степяхъ водились „гарпаны“, т. е. дикая или одичавшая лошадь. Но теперь ихъ тамъ болѣе нѣтъ.</p>	<p>Уши сравнительно коротки (меньше 1/3 длины головы) и торчатъ вверхъ и назадъ. Рыло длинное. Общій цвѣтъ сѣровато-бурый. Ноги черно-бурья. Длина тѣла около 180 сантим. <i>Sus scrofa L., кабанъ дикiй</i> или <i>свинья дикая</i>. По словамъ Геблера, дикiй кабанъ прежде водился въ южной части Алтая, даже на сѣверномъ склонѣ Катунскихъ горъ, но постепенно истребленъ. При Геблерѣ кабанъ еще водился въ долинѣ р. Бухтармы, но теперь про него въ этой мѣстности болѣе не слышно. Однако, къ югу отъ Алтая, вблизи озера Зайсанъ, дикiй кабанъ еще доводится до обыкновеннѣ.</p>
<p>Уши сравнительно коротки (меньше 1/3 длины головы) и торчатъ вверхъ и назадъ. Рыло длинное. Общій цвѣтъ сѣровато-бурый. Ноги черно-бурья. Длина тѣла около 180 сантим. <i>Sus scrofa L., кабанъ дикiй</i> или <i>свинья дикая</i>. По словамъ Геблера, дикiй кабанъ прежде водился въ южной части Алтая, даже на сѣверномъ склонѣ Катунскихъ горъ, но постепенно истребленъ. При Геблерѣ кабанъ еще водился въ долинѣ р. Бухтармы, но теперь про него въ этой мѣстности болѣе не слышно. Однако, къ югу отъ Алтая, вблизи озера Зайсанъ, дикiй кабанъ еще доводится до обыкновеннѣ.</p>	<p>Уши длинны и болѣе или менѣе отвисаютъ книзу и напередъ. Рыло сравнительно коротко. Величина и цвѣтъ разныя. <i>Sus domestica</i>, свинья домашняя. См. табл. 24.</p>

¹⁾ Палласъ и нѣкоторые новые авторы считаютъ кулана (*As. onager Pall.*) следящiй отличается, будто-бы, болѣе темными мышисто-нѣжными цвѣтомъ и имѣется у кулана. Но эти признаки измѣнчивы, и вѣрнѣе, что указанная форма составляетъ одинъ видъ. Латинское же название *As. onager Bluss.* принадлежитъ совсѣмъ особому виду дикаго осла, нигдѣ вблизи русскихъ предѣловъ не встрѣчающагося.

Таблица 24.

Ungulata, копытныя.

Подотр. Ruminantia, жвачныя.

На каждой ноге имется только одна пара копытъ, которая слабо развита и не касаются земли. Опирается же нога о землю твердой мозлистой подошвой. На спишь одинъ или два жировые горба. Нижнихъ рѣзцовъ по 3 съ каждой стороны (рѣзц. $\frac{1}{3}$, кл. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{5}{4}$, $\frac{5}{5}$ или $\frac{6}{5}$).

На спишь находится только одинъ жировой горбъ. *Samelus dro-medarinus L., dro-medarum L., dro-medarum L., dro-medarum L.* Вверху или верблюда въ до-машнемъ состоянии встрѣчается въ Туркестанѣ, но рѣже, чѣмъ въучуробий. Можетъ бить, случайно заодить въ предѣлы Томскаго края.

На спишь два жировыхъ горба. *Samelus dracopis L., ver-dacopis L.* Въ до-машнемъ состоянии въ Монголии, Туркестанѣ и Оренбургской области. Между г. Кобдо (въ Китайскихъ предѣлахъ) и г. Вискомъ Томской губ. ежегодно ходятъ верблюжьи караваны черезъ Алтайскія горы.

Подотр. Ruminantia, жвачныя.

На каждой ноге имется двѣ пары копытъ, изъ которыхъ только передняя пара служитъ для опоры. Задняя же пара (такъ наз. "ложныя копыта") слабо развита и расположена выше передней пары. Нижнихъ рѣзцовъ по 4 съ каждой стороны (рѣзц. $\frac{1}{4}$, кл. $\frac{0}{1}$ или $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{6}{6}$).

Рога имются у самцовъ всегда, а иногда и у самокъ. Мышцы верхней челюсти или отступаютъ совершенно, или слабо развиты. Въ послѣднемъ случаѣ высота ихъ у самцовъ приблизительно равна, а у самокъ меньше высоты коренныхъ зубовъ.

Рога состоятъ изъ наружнаго рогового футляра, а состоятъ изъ од-нороднаго и внутренняго воло-го только костяного стержня. Ови никогда не быва-ютъ покрыты кожей съ ма. У взрослыхъ животныхъ волосоми, не вѣтвятся и на своемъ протяжении постепенно и равно-мѣрно утончаются. Они образуются разъ въ чашъ весны, старе рога от-жени и не сбиваются. Хвостъ, обыкновенно, длиннѣе уха. На заднихъ ступняхъ нѣтъ волосяныхъ бугровъ. Сем. *Samelina, mo-dorina*. См. табл. 25.

Рога не имются рогового футляра, а состоятъ изъ од-нороднаго и внутренняго воло-го только костяного стержня. Ови никогда не быва-ютъ покрыты кожей съ ма. У взрослыхъ животныхъ волосоми, не вѣтвятся и на своемъ протяжении постепенно и равно-мѣрно утончаются. Они образуются разъ въ чашъ весны, старе рога от-жени и не сбиваются. Хвостъ, обыкновенно, длиннѣе уха. На заднихъ ступняхъ нѣтъ волосяныхъ бугровъ. Сем. *Samelina, mo-dorina*. См. табл. 27.

1) Только свѣршенный олень представляется въ этомъ отношеніи исключеніе.

Таблица 25.

Ungulata, копытныя.

Сем. Cavicornia, полорогія.

Сем. Cavicornia, полорогія.

Рога обращены выпуклостью наружу и въ совокуности образуютъ лунную форму. Носъ покрытъ волосами. Хвостъ относительно короткій, обыкновенно далеко не достигающій пятки концами своихъ волосъ. У самокъ только 2 развитыхъ соска и сзади иногда еще 2 недоразвитыхъ.

Рога въ попережномъ разрѣзѣ круглы или овальны, безъ продольныхъ реберъ, но съ непременнымъ кольцевидными утолщеніями (валиками). Каждый рогъ слабо изогнутъ зигзагомъ (въ видѣ буквы S) и въ совокуности оба рога образуютъ подобіе лиры. Поверхность лба между передними краями оснований роговъ по сагиттальной линіи вогнута. Шерсть короткая. У самокъ нѣтъ недоразвитыхъ сосковъ. Длина тѣла около 100—120 сантим. Подсем. *Antilopina, амтилопы.*

Хвостъ покрытъ длинными волосами почти отъ покрыть самого корня (лопидный хвостъ). Шерсть, особенно видѣ метелки. *Bos taurus* на брюшной поверхности, чрезвычайно длинна. *Roebuckus domesticus* или *монгольскій быкъ.* Въ домашнемъ состояніи иногда встрѣчается въ Томской губерніи, особенно на Алтаѣ. Дикіе яки водятся въ Монголии.

На изгибахъ переднихъ ногъ нѣтъ густыхъ волосистыхъ щетокъ. Рога имѣются только у самокъ. Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Рога желтовато-сѣрые, на концѣ черные. Хвостъ женіи воскового цвѣта, на концѣ сѣрый. Носовая область полушаровидная. Хвостъ не вздута. *Gazella gutturosa Pall., дзереми* каштановый. Носовая область вздута бугромъ или *зобатая газель.* и выдается впередъ да обыкновенна въ Монголіи тѣе, нижней челюсти и въ Джунгаріи. Но сообщенію Геллера и поновья, заслуживающимъ довѣрія, слухамъ, встрѣчается также большими стадами въ Чуйской степи (на Алтаѣ).

Таблица 26.

Ungulata, копытныя.

Подсем. Ovis, овцы и козы.

<p>Рога, обыкновенно, слабо изогнуты (саблезобразны). Верхушка для междуглазья выгнута. Хвостъ горячий кверху. Нижняя поверхность хвоста голая. На подбородкѣ, обыкновенно, имѣется борода. Копытной железой нѣтъ. Родъ <i>Sarva</i>, коза.</p>	<p>Рога, обыкновенно, закручены въ кругую спираль. Верхушка для междуглазья почти плоская. Хвостъ прямой или выгнутъ внизъ. Нижняя поверхность его покрыта волосами. Борода не бываетъ. Копытная железа имѣется. Родъ <i>Ovis</i>, овца.</p>
<p>Каждый рогъ снабженъ тремя продольными ребрами. Его передняя поверхность безъ ребра, но съ дольными ребрами развитыми, прерывисто повторяющимися поперечными буграми. Длина тѣла около 150 см. Редней его части рога по изгибу у вершины, длина можетъ достигать болѣе 100 см. <i>Sarva sinensis</i> <i>Meigen</i>, <i>горный козелъ сибирскій</i>, <i>оуна</i> или <i>теке</i>. Водится въ южной части русскаго Алтая. Въ центральной Азии встрѣчается блѣднѣйшій подвидъ—<i>Sarva sibirica saevae</i> <i>Vuylt</i>, отличающійся тѣмъ, что рога у него къ концу сближаются между собой, между тѣмъ какъ у нашего горного козла концы роговъ расходятся.</p>	<p>Общій цвѣтъ шерсти рыжеватого-сѣрой или сѣровато-бурый. Вокругъ основанія хвоста находится рѣзко очерченное большое бѣлое пятно. Длина тѣла около 180—200 сантим. Длинѣ или горные бараны.</p>
<p>Каждый рогъ снабженъ только двумя продольными ребрами, изъ которыхъ одно прерывисто повторяется поперечными буграми. Длина тѣла и рога различны, но меньше, чѣмъ у горнаго козла. <i>Sarva katusiensis</i> <i>L.</i>, <i>козья</i> или <i>коза доминанте</i>. Разводится повсюду.</p>	<p>Рога взрослых самцовъ чрезвычайно толсты (окружность основанія рога сохраняется отъ 2 до 2½ разъ въ его наибольшей длинѣ, измѣренной по изгибу). Внутреннее ребро рога тупое. Грудь и передняя поверхность шеи по цвѣту не отличаются рѣзко отъ спинной стороны.</p>
<p>Каждый рогъ снабженъ только двумя продольными ребрами, изъ которыхъ одно прерывисто повторяется поперечными буграми. Длина тѣла и рога различны, но меньше, чѣмъ у горнаго козла. <i>Sarva katusiensis</i> <i>L.</i>, <i>козья</i> или <i>коза доминанте</i>. Разводится повсюду.</p>	<p>Переднее ребро рога почти прямое, заднее рѣзко отогнутое. Грудь и передняя поверхность шеи по цвѣту не отличаются рѣзко отъ спинной стороны.</p>
<p>Каждый рогъ снабженъ только двумя продольными ребрами, изъ которыхъ одно прерывисто повторяется поперечными буграми. Длина тѣла и рога различны, но меньше, чѣмъ у горнаго козла. <i>Sarva katusiensis</i> <i>L.</i>, <i>козья</i> или <i>коза доминанте</i>. Разводится повсюду.</p>	<p>Рога взрослых самцовъ не очень толсты (окружность основанія рога составляетъ около 3 разъ въ его наибольшей длинѣ, измѣренной по изгибу). Внутреннее ребро рога почти прямое, заднее рѣзко отогнутое. Грудь и передняя поверхность шеи по цвѣту не отличаются рѣзко отъ спинной стороны.</p>

Таблица 28.

Rodentia, грызуны. I.

Въ верхней челюсти ¹⁾ сидятъ двухъ большихъ резцовъ, которые слѣдуютъ на первый взглядъ незамѣчны (всего, слѣдовательно, вверху 4 резца).	Въ верхней челюсти ¹⁾ сидятъ двухъ большихъ резцовъ и въ нижней челюсти не больше 4-хъ коренныхъ зубовъ съ каждой стороны.	Перепонка между пальцами нѣтъ, или онъ доходить не далеко до половины длины пальцевъ. Хвостъ, по крайней мѣрѣ въ передней своей части, цилиндрической или закругленно четырехгранной. Онъ всегда покрытъ волосами; если же, кроме волосъ, имѣются и чешуйки, то онъ очень мелки.
<p>Въ верхней челюсти¹⁾ сидятъ двухъ большихъ резцовъ, которые слѣдуютъ на первый взглядъ незамѣчны (всего, слѣдовательно, вверху 4 резца).</p> <p>Въ нижней челюсти по 5 коренныхъ зубовъ съ каждой стороны. Сем. <i>Levontidae, зайцеобразная</i>. См. табл. 30.</p>	<p>Пальцы задней ноги соединены пальцевыми перепонками, доходящими до конца пальцевъ. Хвостъ на всемъ протяжении лопатообразно сдвояивъ сверху внизъ, совершенно лишень шерсти и покрытъ, въего волосъ, крупными чешуйками (около 8—9 см. въ диаметръ). Резц. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{4}{4}$. Длина тѣла около 80 сантим. <i>Saxtor fiber L., бобръ дрыкой</i>. Встрѣчается еще въ верховьяхъ р. Черная Иртыша. По сообщеніямъ Цалтаса и Мейера, прежде жить блявъ Татарскаго форпоста и по р. Курчуму. Въ предѣлахъ нашего края теперь едва ли встрѣчается (развѣ гдѣ-нибудь на сѣверѣ). Но въ прежнее время несомнѣнно водился въ разныхъ мѣстахъ. При раскопкахъ на Обь-Енисейскомъ каналѣ найдены черной и другія кости бобра.</p>	<p>Въ верхней челюсти по 5, 2) въ нижней по 4 коренныхъ зуба съ каждой стороны (резц. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{3}{3}$ коренныхъ зуба съ каждой стороны). Хвостъ, по крайней мѣрѣ въ передней своей части, покрытъ длинными, пушистыми волосами, которые на боковой (правой и левой) его стороны гораздо длиннѣе, чѣмъ на желтыхъ волосами. Сем. <i>Rodentia, мышеобразная</i>. См. табл. 32.</p>
<p>Въ верхней челюсти¹⁾ сидятъ двухъ большихъ резцовъ, которые слѣдуютъ на первый взглядъ незамѣчны (всего, слѣдовательно, вверху 4 резца).</p> <p>Въ нижней челюсти по 5 коренныхъ зубовъ съ каждой стороны. Сем. <i>Levontidae, зайцеобразная</i>. См. табл. 30.</p>	<p>Пальцы задней ноги соединены пальцевыми перепонками, доходящими до конца пальцевъ. Хвостъ на всемъ протяжении лопатообразно сдвояивъ сверху внизъ, совершенно лишень шерсти и покрытъ, въего волосъ, крупными чешуйками (около 8—9 см. въ диаметръ). Резц. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{4}{4}$. Длина тѣла около 80 сантим. <i>Saxtor fiber L., бобръ дрыкой</i>. Встрѣчается еще въ верховьяхъ р. Черная Иртыша. По сообщеніямъ Цалтаса и Мейера, прежде жить блявъ Татарскаго форпоста и по р. Курчуму. Въ предѣлахъ нашего края теперь едва ли встрѣчается (развѣ гдѣ-нибудь на сѣверѣ). Но въ прежнее время несомнѣнно водился въ разныхъ мѣстахъ. При раскопкахъ на Обь-Енисейскомъ каналѣ найдены черной и другія кости бобра.</p>	<p>Въ верхней челюсти по 5, 2) въ нижней по 4 коренныхъ зуба съ каждой стороны (резц. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{3}{3}$ коренныхъ зуба съ каждой стороны). Хвостъ, по крайней мѣрѣ въ передней своей части, покрытъ длинными, пушистыми волосами, которые на боковой (правой и левой) его стороны гораздо длиннѣе, чѣмъ на желтыхъ волосами. Сем. <i>Rodentia, мышеобразная</i>. См. табл. 32.</p>

1) Точнѣе говоря, здѣсь собственно нужно подразумѣвать межчелюстные кости, при томъ обѣ вмѣстѣ.

2) Передній коренной зубъ верхней челюсти развитъ слабѣе другихъ. У бурнудука же (относительно также къ этой группѣ) онъ особенно малъ.

Таблица 29.

Rodentia, грызуны, II.

Rodentia, грызуны, II.

<p>Наружнаго уха (ушной раковины) совсѣмъ нѣтъ. Глаза очень малы и снаружи едва замѣтны. Рѣзцы настолько велики, что совсѣмъ не могутъ быть закрыты губами и постоянно остаются видными снаружи почти во всю свою длину. (Рѣзд. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{3}{3}$).</p>	<p>Наружное ухо (ушная раковина) имѣется. Глаза отчетливо видны снаружи. Рѣзцы прикрываются губами, но крайней мѣрѣ на бѣльшей части своей длины.</p>
<p>Когти на переднихъ ногахъ длиннѣе пальцевъ (на среднѣмъ пальцѣ — въ $1\frac{1}{2}$ раза). Хвостъ равенъ около $\frac{1}{5}$ длины тѣла; онъ длиннѣе ступни задней ноги. Рѣзцы спереди бѣлы. Длина тѣла 20—25 см. Цвѣтъ шерсти пельно-сѣрый, съ желтоватымъ, бурый, черный). <i>Siphneus aspidax Pall</i>, <i>корь алтайскій</i> или <i>земляная медвѣдка</i>. Многочисленъ на Алтаѣ. Встрѣчается также въ Барнаулѣ и во всей стеной части Томской губернии.</p>	<p>Переднія ноги съ 5-ю пальцами. Заднія ноги развитой, имѣеть видъ бородавки). Заднія ноги не крайней мѣрѣ въ 3 раза длиннѣе переднихъ. Онѣ касаются земли всѣми пятью пальцами.</p>
<p>Когти на переднихъ ногахъ короче пальцевъ (на среднѣмъ пальцѣ — въ 2 раза). Хвостъ равенъ около $\frac{1}{10}$ дл. тѣла; онъ короче ступни задней ноги. Рѣзцы спереди бѣлы. Длина тѣла 9—12 см. Цвѣтъ шерсти измѣнчивъ (желтоватый, бурый, черный). <i>Siphneus talpinus Pall.</i>, <i>корь алтайскій</i> или <i>земляная медвѣдка</i>. Многочисленъ на Алтаѣ. Встрѣчается также въ Барнаулѣ и во всей стеной части Томской губернии.</p>	<p>Оба боковые пальца задней ноги или отсутствуютъ совсѣмъ, или расположены гораздо выше трехъ среднихъ, такъ что не касаются земли. Хвостъ длинный, на бѣльшей части своего протяженія покрытый короткими, плотно къ нему прижатыми волосами. Но концевая часть его покрыта длинными волосами, которые направлены впередъ и образуютъ подобіе гребешка или метѣлки. (Рѣзд. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{3}{3}$). Родъ <i>Certhias</i>, <i>пестянка</i>. См. табл. 36.</p>
<p>Цвѣтныя вариации сѣвѣ-пешонки описывались рѣдко какъ особые виды, но по Е. Бихнеру онѣ составляютъ одинъ видъ. Особенности его зубовъ лежать въ предѣлахъ индивидуальной измѣчивости алтайскаго цокора.</p>	<p>Верхніе рѣзцы съ одной или двумя рѣзками продольными бороздками на передней поверхности. Передняя часть хвоста покрыта короткими волосами. На верхней поверхности задней части хвоста находятся длинные волосы, которые направлены вверхъ и образуютъ подобіе гребешка или метѣлки. (Рѣзд. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{3}{3}$). Родъ <i>Certhias</i>, <i>пестянка</i>. См. табл. 37.</p>

Таблица 30.

Rodentia, грызуны.

Семейство Leroridae, зайцеобразныя.

Въ верхней челюсти по 5 коренныхъ зубовъ съ каждой стороны (рѣзцовъ $\frac{2}{1}$, коренныхъ $\frac{5}{5}$). Уши коротки, закруглены на концахъ. Рѣзковъ развиты въ длинѣ переднихъ и заднихъ ногъ, нѣтъ. Большой палецъ переднихъ ногъ своимъ концемъ касается почвы. Хвостъ снаружи совсѣмъ не замѣтенъ. Родъ <i>Ochotona</i> (Lagomys), <i>смыстатка</i> , <i>пищуга</i> или <i>чекшика</i> .	Спинная и брюшная поверхности рѣзко различаются по цвету. Уши круглыя или удлинено-овальныя.	Въ верхней челюсти по 6 коренныхъ зубовъ съ каждой стороны, хотя задній очень малъ (рѣз. $\frac{2}{1}$, кор. $\frac{5}{5}$). Уши на концѣ заострены и настолько длинны, что, будучи перевнуты напередъ, немого не доходятъ до конца рыла, или даже заходить за него. Задняя нога приближительно вдвое длиннѣе переднихъ. Большой палецъ переднихъ ногъ настолько коротокъ и высоко расположенъ, что не касается почвы. Хвостъ хотя коротокъ, но отчетливо замѣтенъ; онъ всегда зануцъ къверху. Родъ <i>Lepus</i> , <i>заяцъ</i> . См. табл. 31.
Спинная и брюшная поверхности довольно рѣзко различаются по цвету. Верхъ темный, буровато-сѣрый, низъ сѣровато-бѣлый. Горло бѣлое. Уши почти треугольныя. Подопыя темно-бурыя. Длина тѣла у взрослыхъ отъ 14 до 18 сантим. <i>Ochotona pusillus</i> Pall. (Ochot. pinchus Pall.), <i>смыстатка малая</i> . По указаннѣ старинныхъ изслѣдователей (Палласъ, Мейеръ), эта сѣмстатка, обыкновенная въ Оренбургскомъ краѣ, доходить до Оби и Алтая. Финить слыхать ея слытъ южныя Змѣиногорка. Мы нашли ее только близъ с. Убинскаго (около 30 верстъ къ югу отъ Змѣиногорска).	Общій цветъ рыжий (у молодыхъ рыжевато-сѣрый). Уши круглыя. Подопыя черныя. Длина тѣла у взрослыхъ до 25 сантим. <i>Ochotona arimus</i> Pall., <i>смыстатка горная</i> . Многочисленна на Алтаѣ, въ каменныхъ россыпяхъ. Называется здѣсь обыкновенно <i>могской</i> или <i>дикой кошечкой</i> . Встрѣчаются иногда совершенно черныя экземпляры (гал. алет Everest).	Общій цветъ бѣло-желтоватосѣрый. Брюшко сѣровато-бѣлое. Уши удлинено-овальныя. Подопыя сѣровато-бѣлыя. Длина тѣла около 17 см. <i>Ochotona davidsicus</i> Pall. (<i>O. ogotona</i> Pall.), <i>омгонки</i> или <i>каменный кроликъ</i> . По Двинубскому водитъ въ степяхъ Киргизскихъ, Колыванскихъ и Джунгарскихъ. Указывается также въ спискѣ Франкта для западной Сибири Однако, новые изслѣдователи въ нашемя краю нигдѣ этой пищуга не находили. Въ Забайкальи она встрѣчается.

Семейство Leroridae, зайцеобразныя.

Таблица 31.

Rodentia, грызуны.

Родъ *Lepus*, заяцъ.

Родъ *Lepus*, заяцъ.

<p>Ухо, будучи перегнуто напередъ, обыкновенно заходитъ за конецъ рыла. Ухо окаймлено узкимъ чернымъ ободкомъ. Длина хвоста безъ волосъ приблизительно равна длинѣ головы. Хвостъ сверху черный. Нижняя сторона шеи желтоватая. На зиму этотъ заяцъ не блѣдетъ. Длина тѣла до 46 см. <i>Lepus tolai</i> Pall., <i>заяцъ томой</i> или <i>монгольский заяцъ</i>. Обитовененъ въ Туркестанѣ, Монголии и Забайкальской области. Геслеромъ доказано, что этотъ заяцъ, похожій на русака, но меньшій по росту, встрѣчается также на Алтаѣ, въ Чуйской степи. Служи подтверждаютъ, что онъ и теперь тамъ обитовененъ. Въ Туркестанѣ этотъ же заяцъ описанъ Н. Сьверцовымъ, подъ названіемъ <i>L. lehmanni</i> Severtz.</p>	<p>Ухо, будучи перегнуто напередъ, не заходитъ за конецъ рыла. Длина хвоста безъ волосъ составляетъ приблизительно $\frac{3}{4}$ длины головы, или менѣе. Дико живущіе виды блѣднѣютъ на зиму.</p>	<p>Хвостъ сверху черный. Ухо безъ рѣзко ограниченаго чернаго кончика. Длина тѣла около 40—46 см. <i>Lepus timidus</i> L., <i>кроликъ</i>. Въ нашемя краю встрѣчается только въ домашнемъ состоянн, но и то чрезвычайно рѣдко.</p>
<p>Хвостъ сверху бѣлый или только съ небольшой примѣсью сѣрыхъ волосъ. Верхушка уха черная. Длина тѣла 50—52 см. Вся выпуклая поверхность уха черная. По краямъ уха про-каймны. <i>Lepus timidus</i> L. ходитъ бѣлая кайма, болѣе за-мѣтная на наружномъ (заднемъ) бѣлякѣ. Обитовененъ во его краю. <i>Lepus indigutis</i> <i>Kastschenko</i>, <i>заяцъ траурный</i>. Встрѣчается на Алтаѣ.</p>	<p>Хвостъ сверху бѣлый или только съ небольшой примѣсью сѣрыхъ волосъ. Верхушка уха черная. Длина тѣла 50—52 см. Вся выпуклая поверхность уха черная. По краямъ уха про-каймны. <i>Lepus timidus</i> L. ходитъ бѣлая кайма, болѣе за-мѣтная на наружномъ (заднемъ) бѣлякѣ. Обитовененъ во его краю. <i>Lepus indigutis</i> <i>Kastschenko</i>, <i>заяцъ траурный</i>. Встрѣчается на Алтаѣ.</p>	<p>Хвостъ сверху бѣлый или только съ небольшой примѣсью сѣрыхъ волосъ. Верхушка уха черная. Длина тѣла 50—52 см. Вся выпуклая поверхность уха черная. По краямъ уха про-каймны. <i>Lepus timidus</i> L. ходитъ бѣлая кайма, болѣе за-мѣтная на наружномъ (заднемъ) бѣлякѣ. Обитовененъ во его краю. <i>Lepus indigutis</i> <i>Kastschenko</i>, <i>заяцъ траурный</i>. Встрѣчается на Алтаѣ.</p>
<p>Повидимому, между этими двумя видами встрѣчаются переходныя формы.</p>	<p>Повидимому, между этими двумя видами встрѣчаются переходныя формы.</p>	<p>Повидимому, между этими двумя видами встрѣчаются переходныя формы.</p>

Таблица 32.

Rodentia, грызуны.

Сем. Sciuridae, бѣлкообразныя.

Изъ пальцевъ переднихъ ногъ третій (считая ввнутренній недоразвитой палецъ) длиннѣе всѣхъ. Второй и четвертый почти равны. Длина хвоста съ волосами некуда значительно не превышаетъ половину длины тѣла; обыкновенно же длина его гораздо меньше. Уши малы и только концами выступаютъ изъ мѣха.

Запеченныхъ мѣшковъ нѣтъ. Зрачекъ круглый. Наружный палецъ переднихъ ногъ, взятый безъ ногтя, длиннѣе половины длины ногтевой той же ноги. Волоса, покрывающіе хвостъ сверху, такой же длины, какъ и его боковые волосы. Обшій цвѣтъ рыжій или сѣровато-бурый. Длина тѣла около 50 стм. *Arctomys vaida-sina Brandt, sorex amaiskii*. Обыкновененъ на Алтаѣ и въ его предгорьяхъ, причѣмъ на сѣверѣ доходить до Томска, но на западѣ, повидному, не заходитъ даже окрестностей Зыбнотгорска. По слухамъ, на Алтаѣ полагается иногда совершенно черные экземпляры, которые вѣроятно, принадлежатъ къ этому же виду. Однако, они еще не изслѣдованы.

Сем. Sciuridae, бѣлкообразныя.

Изъ пальцевъ переднихъ ногъ третій и четвертый длиннѣе всѣхъ. Второй и четвертый почти равны или длинны тѣла или болѣе. Уши далеко выступаютъ изъ мѣха.

Между передними и задними ногами накопится широкая, покрывающая волосами, кожная складка (сегментальная перепонка), которая поддерживаетъ особую крѣпящуюся у косточки, притѣмъ и длиною своей равная длинѣ переднихъ ногтевыхъ. Понеречныи складки эмали на жевательной поверхности коренныхъ зубовъ съ неправильными изгибами. Длина тѣла около 10 стм. *Sciurus leucurus solans L., leyma*. Встрѣчается въ таежной части края и на Алтаѣ, но не часто.

Легательной перепонки между передними и задними ногами, а также и поддерживающей ее косточки, нѣтъ. Поперечная складка эмали на жевательной поверхности коренныхъ зубовъ обыкновенно проходитъ прямо, безъ изгибовъ и отдѣльно стоящихъ члениковъ.

Вдоль спины проходитъ пять параллельныхъ черныхъ продольныхъ полосъ. Длина хвоста съ волосами составляетъ около $\frac{2}{3}$ длины тѣла. Запеченныхъ мѣшковъ имѣются. Длина тѣла около 15 стм. *Tamias asiaticus Gmel., бурый-многочисленный*. Многочисленъ въ таежной части края и на Алтаѣ.

На спинѣ нѣтъ черныхъ полосъ. Длина хвоста съ волосами приближительно равна длинѣ тѣла. Запеченныхъ мѣшковъ нѣтъ. Длина тѣла около 22—25 стм.

На концѣ уха, на ковшѣ уха обыкновенно, навѣтъ пучка длинныхъ волосъ. Спинныхъ волосъ на буромъ сѣра, брюшко рыжее. На обыкновенно рыжую не бѣлѣтъ. *Sciurus relictus Erxleben, бѣлая-перелеская* или *кавказская*. Понѣда бѣлое. На зиму который нибудь обыкновенно всѣ редкленныя ушкы бѣлѣтъ. *Sciurus* занимаютъ въ южной Сибири или *восточной*. Относительно нахождения ея въ таежной части края вѣтъ многочисленнаго, нащепъ краѣ вѣтъ всюду, въ дѣсахъ.

Таблица 33.

Rodentia, грызуны.

Родъ *Spermophilus*, сусликъ, емуранка или евражекъ.

Родъ *Spermophilus*, сусликъ, емуранка или евражекъ.

<p>Подшвы заднихъ ногъ (у взрослыхъ) близки пятки покрыты волосами. Длина хвоста съ волосами составляетъ около 1/2 длины тѣла или вѣскольکو больше. Длина тѣла 23—30 сантим. <i>Spermophilus evermanni Brandt</i>, сусликъ эверсмана или алтайскій. Очень много численъ на всемъ протяженіи Алтая, особенно въ сѣвнхъ долинахъ.</p>	<p>Подшвы заднихъ ногъ на всемъ протяженіи (онѣ могутъ быть только прикрыты сверху концомъ волосъ, растушихъ вокругъ пятки). Длина хвоста съ волосами всегда значительно меньше, чѣмъ 1/2 длины тѣла.</p>
<p>Длина хвоста съ волосами составляетъ около 1/4 длины тѣла. На спинной поверхности тѣла находятся явственные, хотя неярвыя, темныя и свѣтлыя поперечныя полосы. Когти черны на всемъ протяженіи. Только кончикъ ихъ послѣ смерти можетъ поблѣдѣть.</p>	<p>Длина хвоста съ волосами составляетъ около 1/4 длины тѣла. На спинной поверхности тѣла находятся явственные съ свѣтлыми поперечными полосами. Когти черны на всемъ протяженіи. Только кончикъ ихъ послѣ смерти можетъ поблѣдѣть.</p>
<p>Окружность глазъ та-кого же цвѣта, какъ и щеки. Спина, въ общемъ, рыжевато-желтая. Подшвы черныя. Длина тѣла 25—28 см. <i>Spermophilus rufescens Keys et Blas.</i>, сусликъ рыбий. Найдень М. Д. Рузскимъ на югѣ Томболойской губерніи. По И. Я. Словоцову, встрѣчается въблизи Омска. По всей вѣроятности, найдеться и въ западной части Томской губерніи.</p>	<p>Каждый глазъ окаймленъ кружкомъ почти бѣлаго цвѣта; щеки темно-рыжія. Спина, въ общемъ, рыжевато-желтая. Подшвы бурая. Подшвы мясного цвѣта. Длина тѣла 23—33 см. <i>Spermophilus erythrogenus Brandt</i>, сусликъ краснощекий. По стариннымъ указаніямъ, встрѣчается между рр. Обью и Иртышемъ. Финшеть найдень въ Змбиногорскѣ и между Салаиромъ и Томскомъ. Намъ онъ былъ добытъ въ многихъ мѣстностяхъ къ западу отъ Алтая и, кромѣ того, полученъ изъ г. Кузнецка отъ Н. А. Коротковича. Такимъ образомъ, очевидно, этотъ сусликъ распространенъ во всѣхъ степяхъ вокругъ Алтая (но не во внутреннихъ Алтайскихъ степяхъ).</p>
<p>Спинная поверхность грязно-рыжата цвѣта, съ небольшою примѣсью чернаго. Брюшко блѣдно-желтовато-рыжее. Длина тѣла 20—25 см. <i>Spermophilus breviscauda morhous</i> или <i>uralensis Brandt</i>, сусликъ короткохвостый. По Брандту, встрѣчается отъ юго-западныхъ границъ Алтая до оз. Балхаша.</p>	<p>Спинная поверхность рыжевато-желтая. Брюшко блѣдно-желтовато-рыжее. Длина тѣла 23—26 см. <i>Spermophilus turgosensis Licht.</i>, сусликъ турсарскій или уральскій. Найдень М. Д. Рузскимъ на югѣ Томболойской губерніи и Финшемъ—въ степи между оз. Зайсаномъ и Алтаемъ.</p>

Эти двѣ формы очень похожи другъ на друга и нѣрѣдко смѣшиваются различными изслѣдователями. Возможно, что онѣ действительно представляютъ одинъ видъ. Мы этихъ сусликовъ не находили.

Таблица 35.

Rodentia. грызуны.

Родъ **Alastaga**, тушканчикъ.

Родъ **Alastaga**, тушканчикъ.

Рыльце довольно короткое и тупое. Носовая часть черена представляется на всемъ своемъ протяжении почти одинаковую ширину. Задний коренной зубъ верхней челюсти во всемъ поперечныхъ диаметрахъ по крайней мѣрѣ вдвое больше переносного (ложнокоренного).

Знамя раздѣлено на основную (переднюю) черную и концевую (заднюю) бѣлую части. Концы ушей равныя между собою. Длина тѣла 18—23 стм.

Длина уха равна или близзительно равна 1/2 длины головы. *Alastaga saliens* Gmel., *тушканчикъ большой* или *лун Licht.*, *тушканчикъ земляной заячь*. О. канчикъ короткобродитъ получалъ его изъ Томской губернии. Томъ изъ Томской губернии. Поздимо-Обыкновененъ между Омскомъ и Семипалатинскомъ. Наил этотъ связанъ со своей области. Наил этотъ связанъ со своей области. Фин-тушканчикъ найденъ вонной формой носте-въ Барабѣ и во многихъ юго-западной части нашего края. 1) Нерингъ сомнѣвается въ правильности прежнихъ указаний о нахожденіи большого тушканчика къ востоку отъ р. Урала. Однако, фактъ этотъ несомнѣненъ. 2) Такъ какъ Эверманъ о черенѣ и зубѣхъ этого тушканчика не сообщаетъ ничего, то считаю не лишнимъ замѣтить, что они изслѣдованы мной на одномъ экземплярѣ, полученномъ изъ Туркестана.

Знамя раздѣлено на среднюю черную часть и двѣ краевыя бѣлыя (основную и концевую). Концы ушей равныя между собою. Длина тѣла 15—16 стм.

Основная (передняя) половина знамени черная, концевая (задняя) бѣлая. *Alastaga saturator* Eversmann, *Alastaga satini* Saturin, *тушканчикъ малый*. Эверманъ по-лучалъ его изъ Тур-денъ пока только въ Тургайской области.

Основная (передняя) половина знамени бѣлая, концевая черная. *Alastaga saliens* Gmel., *тушканчикъ большой* или *лун Licht.*, *тушканчикъ земляной заячь*. О. канчикъ короткобродитъ получалъ его изъ Томской губернии. Томъ изъ Томской губернии. Поздимо-Обыкновененъ между Омскомъ и Семипалатинскомъ. Наил этотъ связанъ со своей области. Наил этотъ связанъ со своей области. Фин-тушканчикъ найденъ вонной формой носте-въ Барабѣ и во многихъ юго-западной части нашего края. 1) Нерингъ сомнѣвается въ правильности прежнихъ указаний о нахожденіи большого тушканчика къ востоку отъ р. Урала. Однако, фактъ этотъ несомнѣненъ. 2) Такъ какъ Эверманъ о черенѣ и зубѣхъ этого тушканчика не сообщаетъ ничего, то считаю не лишнимъ замѣтить, что они изслѣдованы мной на одномъ экземплярѣ, полученномъ изъ Туркестана.

Таблица 36.

Rodentia, грызуны.

Родъ *Gerbillus*, песчанка, бедрецъ, или заманчикъ.Родъ *Gerbillus*, песчанка, бедрецъ, или заманчикъ.

На каждомъ изъ верхнихъ
рѣзцовъ находится по двѣ
продольныя бороздки. Уши
очень малы: длина ихъ со-
ставляеть около 1/4 длины
головы. Спиная сторона ры-
жеватого-желтаго, брюшная бѣ-
лая. Хвостъ цвѣта спины.

Начиная отъ его середины и
до конца, по верхней его по-
верхности, располагается ки-
сточка (или метелка) изъ длин-
ныхъ черныхъ волосъ. Длина
тѣла около 17—20 стм. (*Ger-
billus ornatus Licht.*, не-
счанка большая).

На каждомъ изъ верхнихъ рѣзцовъ находится по одной продольной бороздкѣ.

На верхней поверхности кон-
ца хвоста всегда имѣются черно-
бурые волосы, которые занимаютъ около половины всей
длины хвоста, или болѣе. Когти черноватые, по крайней
мѣрѣ въ основаніи.

Длина уха равна половинѣ
длины головы. Спиная поверх-
ность ржаво-бурая. Брюшко бѣ-
лое. Хвостъ сверху буровато-
желтый, снизу почти бѣлый,
съ поперечными мало замѣтными
кольцами. Подшвы заднихъ
ногъ покрыты бурой шерстью.
Когти черны только у основанія,
бѣлой шерстью. Когти черно-
бѣлы. Длина тѣла 16—17 стм.
(*Gerbillus kamrisinus Pall.*,
песчанка зреломанкова.)

Длина уха равна трети длины
головы. Спиная поверхность
желтоватая, съ значительной
примѣсью чернаго цвѣта (кон-
цы волосъ черны). Брюшко бѣ-
лое. Хвостъ сверху и снизу
ржаво-желтаго цвѣта. Подшвы
заднихъ ногъ покрыты чисто
бѣлой шерстью. Когти черно-
бѣлы. Длина тѣла 15 стм.
(*Gerbillus meridionalis
Pall.*, *песчанка молдавская.*)

Длина уха равна трети длины
головы. Спиная поверхность
желтоватая, темно желто-крас-
наго чернаго цвѣта. Брюшко
бѣлое. Хвостъ красноватого
цвѣта, снизу обыкновенно не
свѣтлѣе. Длина тѣла около
13 стм. (*Gerbillus meridionalis
Pall.*, *песчанка молдавская.*)

Примыкъ указаній на нахождение песчанокъ въ нашею краю не имѣется. Но, можетъ быть, онъ найдется въ юго-запад-
ной его части. По многочисленнымъ указаніямъ, перечисленные виды и нѣкоторые другіе (всѣмъ, впрочемъ, къ
указаннымъ) встрѣчаются въ Туркестанѣ, Киргизскихъ степяхъ, въ Монголіи и Джунгаріи.

Таблица 37.

Rodentia, грызуны.

Сем. Muridae, мышеобразныя.

Сем. Muridae, мышеобразныя.

<p>Коренные зубы съ корнями, безъ рѣзко выступающихъ боковыхъ реберъ. Ихъ жевательная поверхность покрыта рядами выдающихся бугорковъ, а на сильно стертыхъ зубахъ — поперечными эмалевыми полосками (но не треугольными эмалевыми пеллями).</p>	<p>Коренные зубы, обыкновенно, безъ корней. Каждый коренной зубъ составляетъ изъ нѣсколькихъ рядовъ стоящихъ, но большей части трехъгранныхъ, призмъ. На боковыхъ сторонахъ зуба рѣзко выступаютъ острия ребра этихъ призмъ. Жевательная поверхность коренныхъ зубовъ плоская (безъ бугорковъ), съ рисункомъ эмалевыхъ пеллей, въ видѣ треугольниковъ. (Рѣзц. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{3}{3}$). Подсемейство <i>Microtinae</i>, пом. см. табл. 41.</p>
<p>Въ верхней челюсти по 4 коренныхъ зуба съ каждой стороны (рѣзц. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{4}{3}$). Длина хвоста больше, чѣмъ длина тѣла. Верхняя губа безъ разрыва по срединѣ. Длина тѣла 55—70 см. Родъ <i>Smithus, мышевка</i>.</p>	<p>Въ верхней челюсти по 3 коренныхъ зуба съ каждой стороны (рѣзц. $\frac{1}{1}$, кор. $\frac{3}{3}$). Длина хвоста меньше длины тѣла, рѣдко почти равна ему. Верхняя губа расщеплена или надрѣзана по срединѣ.</p>
<p>Вдоль средней линии спины проходитъ черная полоса (ремень). Длина хвоста въ $1\frac{1}{6}$—$1\frac{1}{4}$ раза больше длины тѣла. Ухо, будучи перегнуто впередъ, со-ершенно доходитъ до глаза. <i>Smithus subitibis</i> Pall., мышевка обыкновенная. Попадаетъ часто повсюду въ нашею краю.</p>	<p>Коренные зубы верхней челюсти съ двумя бугорками въ каждомъ ряду. Правый и лѣвый ряды верхнихъ зубовъ верхней челюсти расположены параллельно. Задние зубы приближены къ переднимъ. Задние зубы съ тремя бугорками въ каждомъ ряду. Правый и лѣвый ряды верхнихъ зубовъ по направлению клещей сильно между собой расходятся. Защечные зубы имѣются. Длина хвоста составляетъ больше $\frac{2}{3}$ длины тѣла. Подсемейство <i>Murinae</i>, пом. см. табл. 38.</p>

Кажется, что между этими двумя видами существуютъ переходныя формы.

Семейство *Cricetinae*, пом. см. табл. 40.

Таблица 38.

Rodentia, грызуны.

Подсем. *Murinae*, мыши.Подсем. *Murinae*, мыши.

Ноги складки безъ разрыва посрединѣ. Ноги относительно толсты. На хвостъ находится обыкновенно больше 200 чешуйчатыхъ колецъ, рѣдко немного меньше этого числа. Послѣдняя бороздка на ступняхъ заднихъ ногъ выгнута и искривлена. Длина тѣла у взрослыхъ болѣе 15-ти сантим. *Крысы*.

Длина ступни меньше длины голени. Длина ступни больше длины голени. Складки кожи между пальцами коротки. Длин. Складки кожи между пальцами Длина тѣла 21—26 см. Цвѣтъ сверху на всѣхъ ногахъ доходить почти до ху рыжеватаго-бурый, снизу незначительный покровъ голубоватый. Длин. (впрочемъ, цвѣтъ измѣняется). *Mus* тѣла около 18 см. Цвѣтъ сверху *desimatus* *Rall.*, *настоко* или *ру-стро-бурый*, снизу бѣловато-пепель-*жая крыса*. По Оверлову, видѣна и *Mus sibiricus* *Rall.*, *красна-* вѣ юго-западной части Туркестана. *карыка*. Встрѣчается около оз. Бай-По И. Я. Словцову, изрѣдка попада- дается въ западной части Тоболь-ской губернии.

Весьма страннымъ кажется мнѣ указаніе А. Миллендорфа, что въ это время пясунъ встрѣчается повсюду въ Западной Сибири. Насколько я до- настольшаго времени могъ выяснить, въ Томскомъ краѣ нѣтъ никакихъ вообще крысъ. Двѣ указанных формы внесены въ таблицу лишь на тотъ случай, еслибы какая-нибудь изъ нихъ, сверху ожидая, была бы все- такъ найдена. До настольшаго же времени повсюду, гдѣ мнѣ приходилось бывать, все, что мѣстное население называетъ «крысами» (а жалобы на «крысы» приходятся слышать часто), по получению всегда оказывалось или хомячокъ (*Cricetus cricetus* L.), или полевкой, известной подъ назва- ніемъ водяной крысы (*Microtus terrestis* L.).

Ноги складки, кромѣ одной или двухъ перед- нихъ, съ разрывомъ посрединѣ. Ноги относительно тонки. На хвостѣ всегда меньше 200-ть чешуй- чатыхъ колецъ. Въ бороздки на ступняхъ зад- нихъ, ногъ крутыя. Длина тѣла у взрослыхъ всегда меньше 15-ти сантим., обыкновенно же не больше 12-ти. *Мыши* въ ушко съ смесью.

Вдоль средней линіи На спинѣ нѣтъ про- спини проходить узкая желтая черной полоски (ремни). (См. табл. 39. (Спина по поверхности ры- жеваго-бурый, брюшная бѣлая. Ухо, будучи пере- гнуто напередъ, не дохо- дитъ до глаза. Длина хвоста составляетъ около $\frac{3}{4}$ длины тѣла. Длина тѣла около 8—10 см. *Mus agrarius* *Rall.*, *мышь полевая*. Самая обыкновенная изъ дико живущихъ мышей нашего края. Встрѣчается часто повсюду, кромѣ восточной части Алтая, гдѣ пока на- ходима не была, хотя, вѣроятно, тамъ находится.

Таблица 39.

Rodentia, грызуны.

Мыши без продольной черной полоски (ремня) на спинѣ.

Мыши без продольной черной полоски (ремня) на спинѣ.

<p>Ухо, будучи перевернуто напередъ, далеко не доходитъ до глаза. Длина тѣла 57—67 мм. Хвостъ немногимъ короче тѣла (около 0,9 длины тѣла). Спина сторона ярко желтовато- или буровато-краснаго цвѣта, брюшная чисто бѣлаго цвѣта, причѣмъ граница между той и другою окраской чрезвычайно рѣзка. Хвостъ сверху цвѣта синяя, снизу нѣсколько свѣтлѣе. <i>Mus minutus</i> <i>Rall.</i>, <i>мышь-малютка</i>. Палласомъ была наблюдаема между рр. Обью и Енисеемъ. Намъ попалась нѣсколько экземпляровъ въ Барнаулѣ и въ Барабѣ.</p>	<p>Ухо, будучи перевернуто напередъ, доходитъ до глаза. Длина тѣла, обыкновенно, не менѣе 70 мм. Межтеменная кость справа и слѣва выгнута въ ланцетовидные отростки. Хвостъ не много только короче тѣла (составляетъ около 0,9 длины тѣла). На переднемъ коренномъ зубѣ нижней челюсти, кромѣ шести главныхъ добавочныхъ, дается еще два или три добавочныхъ.</p>	<p>Ухо, будучи перевернуто напередъ, доходитъ до глаза. Длина тѣла, обыкновенно, не менѣе 70 мм. Межтеменная кость справа и слѣва тупо обрублена. Хвостъ значительно короче тѣла (составляетъ около 3/4 длины тѣла). На переднемъ коренномъ зубѣ нижней челюсти находится только шесть главныхъ бугорковъ, безъ добавочныхъ.</p>	<p>Спина сторона цѣлкомъ бѣлая, желтоватая или желтая. Длина тѣла 70 до 100 мм. <i>Mus muscasagapei</i> <i>Everm.</i>, <i>мышь сагапей</i> <i>Kastschenko</i>, <i>мышь домашняя томская</i>. По указаніямъ <i>мышь домашняя томская</i>. Распространена повсюду, въ долинахъ, въ долине Зверкина, Сьерцова и Бухнера, распространена на Уралѣ, въ Туркестанѣ, Алтаѣ въ Монголіи и въ Джунгаріи. Шами найдена въ степяхъ у западныхъ границъ Алтая.</p>	<p>Спина сторона довольно свѣтлаго буровато желтаго цвѣта, брюшная бѣлая. Длина тѣла 70 до 100 мм. <i>Mus muscasagapei</i> <i>Everm.</i>, <i>мышь сагапей</i> <i>Kastschenko</i>, <i>мышь домашняя томская</i>. По указаніямъ <i>мышь домашняя томская</i>. Распространена повсюду, въ долинахъ, въ долине Зверкина, Сьерцова и Бухнера, распространена на Уралѣ, въ Туркестанѣ, Алтаѣ въ Монголіи и въ Джунгаріи. Шами найдена въ степяхъ у западныхъ границъ Алтая.</p>	<p>Спина сторона цѣлкомъ бѣлая, желтоватая или желтая. Длина тѣла 70 до 100 мм. <i>Mus muscasagapei</i> <i>Everm.</i>, <i>мышь сагапей</i> <i>Kastschenko</i>, <i>мышь домашняя томская</i>. По указаніямъ <i>мышь домашняя томская</i>. Распространена повсюду, въ долинахъ, въ долине Зверкина, Сьерцова и Бухнера, распространена на Уралѣ, въ Туркестанѣ, Алтаѣ въ Монголіи и въ Джунгаріи. Шами найдена въ степяхъ у западныхъ границъ Алтая.</p>	<p>Типичная европейская домашняя мышь, которая у насъ пока не найдена, отличается отъ той, которой тѣмъ, что у нея: 1) хвостъ приблизительно равенъ длине тѣла и 2) брюшко только немногимъ свѣтлѣе сини и его окраска постепенно переходитъ въ болѣе темную окраску сини, между тѣмъ какъ у нашей мыши темная спинная окраска рѣзко ограничена отъ свѣтлой брюшной.</p>
--	---	--	--	---	--	--

Таблица 41.

Rodentia, грызуны.

Подсем. *Microtinae*, полевки, I.Подсем. *Microtinae*, полевки, I.

Подсем.

Хвостъ едва выступаетъ изъ шерсти. Съ концевыми волосами онъ короче ступни заднихъ ногъ. Эмалева пети на жевательной поверхности коренныхъ зубовъ очерчены изнутри вполнѣ отчетливо. Задній коренной зубъ нижней челюсти составленъ изъ трехъ призмъ (три эмалева пети на жевательной поверхности). Родъ *Microtus*, полевка въ узкомъ смыслѣ.

Хвостъ съ концевыми волосами всегда длиннѣ ступни заднихъ ногъ. Эмалева пети на жевательной поверхности коренныхъ зубовъ очерчены изнутри вполнѣ отчетливо. Задній коренной зубъ нижней челюсти составленъ изъ трехъ призмъ (три эмалева пети на жевательной поверхности). Родъ *Microtus*, полевка въ узкомъ смыслѣ.

Вдоль средней линии спины проходитъ рѣзко синяя поперечная черная полоска (ремень). Общій цвѣтъ сѣрый. Длина тѣла до 10 сантим. *Eremiomys luteus Eschsch.*, *Eremiomys lagurus Pall.*, землерой сурый. По Палласу, встрѣчается отъ Эверсману и Полякову, Урала до Енисея. По И. Гизскихъ степяхъ (по Полякову, водится въ при-Алтайскихъ степяхъ. Мы нашли его только въ селѣ Локотъ (60 верстъ къ западу отъ Змѣиного горска).

Длина хвоста безъ волосъ около $\frac{1}{2}$ длины тѣла. Ширина черепа между глазницами 4,6 мм. Сумма числа переднихъ и внутреннихъ переднихъ коренныхъ зубовъ (внѣшней и внутренней) переднихъ коренныхъ зубовъ (у взрослыхъ экземпляровъ) болѣе рѣже 8-ми. Длина тѣла менѣе 14 сантим. Спина сѣро-бурая, рыжеватая или черво-бурая. Брюшко сѣрое, иногда съ рыжеватымъ оттѣнкомъ. *Microtus terrestris L.*, полевка водяная или водяная крыса. Обыкновенна повсюду въ нашемъ краѣ. Изрѣдка попадаются экземпляры съ блѣдымъ пятномъ подл горломъ.

Длина хвоста безъ волосъ составляетъ около $\frac{1}{2}$ длины тѣла. Ширина черепа между глазницами равна 4,5 — 4,6 мм. Сумма числа наружной и внутренней переднихъ коренныхъ зубовъ (у взрослыхъ экземпляровъ) болѣе рѣже 8-ми. Длина тѣла менѣе 14 сантим. Спина сѣро-бурая, рыжеватая или черво-бурая. Брюшко сѣрое, иногда съ рыжеватымъ оттѣнкомъ. *Microtus terrestris L.*, полевка водяная или водяная крыса. Обыкновенна повсюду въ нашемъ краѣ. Изрѣдка попадаются экземпляры съ блѣдымъ пятномъ подл горломъ.

Длина хвоста безъ волосъ составляетъ около $\frac{1}{2}$ длины тѣла. Ширина черепа между глазницами равна 4,5 — 4,6 мм. Сумма числа наружной и внутренней переднихъ коренныхъ зубовъ (у взрослыхъ экземпляровъ) болѣе рѣже 8-ми. Длина тѣла менѣе 14 сантим. Спина сѣро-бурая, рыжеватая или черво-бурая. Брюшко сѣрое, иногда съ рыжеватымъ оттѣнкомъ. *Microtus terrestris L.*, полевка водяная или водяная крыса. Обыкновенна повсюду въ нашемъ краѣ. Изрѣдка попадаются экземпляры съ блѣдымъ пятномъ подл горломъ.

Таблица 42.

Rodentia, грызуны.

Подсем. Microtinae, полевки, II.

Подсем. Microtinae, полевки, II.

Длина хвоста безъ волосъ составляетъ отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$, а съ волосами около $\frac{1}{4}$ длины тѣла. Хвостъ безъ волосъ едва только длиннѣ ступни безъ когтей. Въ окраскѣ шерсти преобладаетъ желтый пѣвътъ.

Спина буровато- или сѣровато-желтая. Окраска какъ у *M. socialis*, но съ еще Брюшко сѣвѣтлѣе, сѣрое, съ желтымъ отъ большимъ преобладаніемъ желтого цвѣта. тѣвкомъ. На внутренней сторонѣ заднего На внутренней сторонѣ заднего коренного коренного зуба верхней челюсти находится, зуба верхней челюсти находится, обычно- обычно- обикновено, 4 ребра. Ширина черепа венно, 3 ребра. Ширина черепа между между глазами немного только меньше глазами около 2 мм. Длина тѣла около 4 мм. Длина тѣла 9—10,5 сантим. *Mis-* 8 сантим. *Microtus raddai* *Poljaccov*, *no-* *rotus socialis* *Rall.*, *полевка обществен-* *левка Радде*. По И. Нолкову, эта по- *мак*. По Эверману, встрѣчается въ кир- *левка замѣняетъ общественную въ Восточ-* *ской Сибири. Западная граница ея распро-* *страненія неясна.*

Примѣчаніе. Необходимо имѣть въ виду, что у *Microtus* экземпляровъ полевки обыкновенной и степной (*M. arvalis* и *M. gregalis*, см. табл. 46 и 45) длина хвоста безъ волосъ нѣрѣдко также составляетъ отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ длины тѣла. А потому въ сомнительныхъ случаяхъ слѣдуетъ обращать особенное вниманіе на ширину черепа глазами. Что касается въ частности полевки Радде, которая и въ этомъ отношеніи не представляетъ достаточно опредѣленной разницы (И. Нолковъ указываетъ этотъ размѣръ только приблизительно), то и склоняетъ предполагать, что она стоитъ ближе къ обыкновенной полевкѣ (за которую съ и принималъ Радде), чѣмъ къ общественной. Быть можетъ, она тождественна съ упомянутой ниже желтой равнодлинностью обыкновенной полевки. Въ виду этого предположенія, главнымъ образомъ, и внесена въ этотъ списокъ полевка Радде.

Длина хвоста безъ волосъ составляетъ отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{2}{5}$, а съ волосами отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ длины тѣла. Хвостъ безъ волосъ превышаетъ длину ступни безъ когтей не менѣе, какъ въ $1\frac{1}{2}$ раза (у взрослыхъ экземпляровъ). См. Microtinae III, табл. 43.

Таблица 43.

Rodentia, грызуны.

Подсем. *Microtinae*, полевки, III.

Подсем. *Microtinae*, полевки, III.

Ухо, будучи перегнуто наперед, доходит до глаза. Усы гораздо длиннее головы и немного только короче половины длины тела. Ширина черепа между глазами равна 4,2—4,4 мм. Сумма числа впадин между ребрами на обихъ сторонах заднего коренного зуба верхней челюсти равна 4-мъ, при недоразвитой пятой впадинѣ¹⁾. Окраска спины довольно свѣтлая, пепельно-сѣрая. съ небольшою приимъсю отдѣльныхъ рыжеватыхъ и черноватыхъ волосковъ, но безъ значительной приимъсѣ бурого, красного или желтаго цвѣтовъ. Брюшко сѣровато-бѣлое.

Длина ушей немного меньше $\frac{1}{2}$ длины головы. На шеѣ сверху находится свѣтло-сѣрая поперечная полоса (ошейникъ). Хвостъ бѣлый со всѣхъ сторонъ. Длина тела 12,5—13 сантим. *Microtus strelzovi Kastschenko*, полевка *Стрѣльцова*. Встрѣчается на Алтайѣ, въ скалахъ.

Длина ушей равна $\frac{1}{2}$ длины головы. Хвостъ бѣлый, но съ бурой продольной полосой сверху. Ошейника нѣтъ. Длина тела 10—11 сантим. *Microtus allagans Pall.*, луковичника. По Палласу, встрѣчается въ Сибири, особенно на р. Енисеѣ. Эверсманъ описываетъ эту полевку для Оренбургскаго края. Изъ новѣйшихъ изслѣдователей никто ее не находилъ и о нахожденіи ее въ нашемъ краю свѣдѣній не имѣется.

Ухо, будучи перегнуто напередъ, обыкновенно не доходить до глаза. Усы равны или короче длины головы. Ширина черепа между глазами не болѣе 4 мм. Сумма числа впадинъ между ребрами на обихъ сторонахъ заднего коренного зуба верхней челюсти равна 6-ти или 7-ми, рѣдко 5-ти, при недоразвитой шестой впадинѣ. Окраска спины обыкновенно темная, съ значительной приимъсью бурого, красного или желтаго цвѣтовъ. См. *Microtinae IV*, табл. 44.

¹⁾ Признаки, касающіеся черепа и зубовъ, съ удѣлностью указываются изъ этой группы только для *M. strelzovi*, такъ какъ черепъ *M. allagans*, насколько мнѣ извѣстно, никѣмъ не былъ изслѣдованъ, кромѣ Палласа, который сообщаетъ не всѣ необходимыя въ данномъ случаѣ подробности.

Таблица 44.

Rodentia, грызуны.

Подсем. **Microtinae**, полевки, IV.Подсем. **Microtinae**, полевки, IV.

Ширрина черепа между глазницами равна 3,6--4 мм. На переднѣмъ коренномъ зубѣ нижней челюсти съ внутренней стороны 4 выдвинныя ребра. Съ наружной стороны того же зуба 4 ребра и 3 выдвинныя. Второй коренной зубъ нижней челюсти состоитъ только изъ трехъ призмъ (на его жевательной поверхности отчетливо можно различить только 3 эмалиныя пестля, хотя иногда бываютъ замѣтны слѣды подраздѣленія переднихъ двухъ пестлей, каждой на двое). Ухо едва не доходитъ до задняго края глаза. Спина, обыкновенно, съ значительной примесью краснаго цвѣта.

Ширрина черепа между глазницами меньше 3,6 мм. На переднѣмъ коренномъ зубѣ нижней челюсти съ внутренней стороны 5 выдвинныхъ реберъ. Съ наружной стороны того же зуба 4 ребра при 4-хъ выдвинныхъ или 3 ребра при 3-хъ выдвинныхъ (число реберъ равно числу выдвинныхъ). Второй ко-

На жевательной поверхности задняго коренного зуба верхней челюсти находится 6. рѣдко 7 эмалиныхъ пестлей. На внутренней сторонѣ той же челюсти 5 эмалиныхъ пестлей. На внутренней его сторонѣ 3 ребра. Спина красно-бурная, брюшко желто-красная, рѣже желто-бурная. Брюшко грязно-сѣрое, безъ желтаго цвѣта. Верхняя сторона головы и шея грязно-сѣрая. Длинна тѣла 8--10,5 савтим. *Microtus ruber*. Встрѣчается въ близости Томска, въ Барабѣ, на Обь-Енисейскомъ каналѣ и въ степяхъ у западныхъ границъ Алтая.

На жевательной поверхности послѣдняго коренного зуба верхней челюсти 5 эмалиныхъ пестлей. На внутренней его сторонѣ 3 ребра. Спина красно-бурная, брюшко желто-красная, рѣже желто-бурная. Брюшко грязно-сѣрое, безъ желтаго цвѣта. Верхняя сторона головы и шея грязно-сѣрая. Длинна тѣла 8--10,5 савтим. *Microtus ruber*. Встрѣчается въ близости Томска, въ Барабѣ, на Обь-Енисейскомъ каналѣ и въ степяхъ у западныхъ границъ Алтая.

Между этими двумя очень близкими формами встречаются переходные экземпляры.

Томской губернии и на Колывань-озерѣ (западная окраина Алтая).

Ухо далеко не доходитъ до задняго края глаза. См. *Microtinae* V, табл. 45.

Таблица 45.

Rodentia, грызуны.

Подсем. Microtinae, полёвки. V.

Подсем. Microtinae, полёвки, V.

Ширина черепа между глазницами меньше 3,4 мм. На жевательной поверхности переднего коренного зуба (а при 9-ти передних три) не вышлый раздвлены. На заднем коренном зубе 6. рёвже 7 эмалевых пестель, из которых два задних (а при 7-ми три задних) не вполне раздвлены. На наружной стороне этого же зуба 3 ребра с 3 впадинами.

На жевательной поверхности переднего коренного зуба нижней челюсти, обыкновенно, 8 эмалевых пестель, а на его наружной стороне 3 ребра и 3 впадины; если же имеются четвертые ребро и впадина, то они слабо развиты, или наблюдаются только на одной половине челюсти, между тем как на другой их находится по три. Длина хвоста без волос составляет около 1/4 длины тела. Спина сбрая или темно-бурая, иногда с рыжеватым отблеском; брюшко сбровато-бллое, иногда с желтизной. Длина тела 9—13 см. *Microtus gregalis* Pall., *volevka sibirica*. По Палласу, встречается в Восточной Сибири, начиная с р. Чулыма, следовательно еще в пределах нашего края. По И. Полякову, эта форма весьма близка к *M. agvalis* (см. табл. 46), которую она и замьняет в Восточной Сибири. В Барабь и в окрестностях Томска нашь попадались экземпляры вполне подходящие к признакам *M. gregalis*, но связанные постепенными переходами с *M. agvalis*.

Ширина черепа между глазницами 3,4—3,5 мм. На жевательной поверхности переднего коренного зуба (а при 9-ти передних три) не вышлый раздвлены. На заднем коренном зубе 7 эмалевых пестель, из которых два задних (а при 7-ми три задних) не вполне раздвлены. На наружной стороне этого же зуба 4 ребра с 4-мя впадинами. Спина темно-бурая, иногда с рыжеватым отблеском. Брюшко сбровато-бллое. Длина хвоста, обыкновенно, немного больше 1/3 длины тела. Длина тела 10—13,5 см. *Microtus oregonus* Pall., *volevka эконома* или *занаславая*. Попадает в таежной части губернии, в Барабь и близ Барнаула. По И. Полякову, встречается также на Алтае.

На жевательной поверхности переднего коренного зуба нижней челюсти, а на его наружной стороне 4 ребра и 4 впадины. Длина хвоста без волос составляет от 1/4 до 1/3 длины тела. См. Microtinae VI, табл. 46.

На жевательной поверхности переднего коренного зуба нижней челюсти, а на его наружной стороне 4 ребра и 4 впадины; если же имеются четвертые ребро и впадина, то они слабо развиты, или наблюдаются только на одной половине челюсти, между тем как на другой их находится по три. Длина хвоста без волос составляет около 1/4 длины тела. Спина сбрая или темно-бурая, иногда с рыжеватым отблеском; брюшко сбровато-бллое, иногда с желтизной. Длина тела 9—13 см. *Microtus gregalis* Pall., *volevka sibirica*. По Палласу, встречается в Восточной Сибири, начиная с р. Чулыма, следовательно еще в пределах нашего края. По И. Полякову, эта форма весьма близка к *M. agvalis* (см. табл. 46), которую она и замьняет в Восточной Сибири. В Барабь и в окрестностях Томска нашь попадались экземпляры вполне подходящие к признакам *M. gregalis*, но связанные постепенными переходами с *M. agvalis*.

Таблица 46.

Rodentia, грызуны.

Подсем. *Microtinae*, полѣвки, VI.Подсем. *Microtinae*, полѣвки, VI.

Ширина черепа между глазницами около 3,1 мм. Спина темно-желтая (у молодых темно-бурая), брюшко светло-серое, съ желтоватым огненнымъ. Граница между ними рѣзкая. Хвостъ рѣзко двухцвѣтный: сверху бурый, снизу бѣловатый. Длина тѣла 8—9,5 см. *Microtus evermanni* *Poljakov*, *молелка Эверсмана*. Выда добывавъ на Алтай Зверьяномъ и Гедеромъ. По И. Подякову, представляетъ типичную для Алтая форму, очень близкую къ *M. осолопши*.

Ширина черепа между глазницами 2,3—2,8 мм. Спина у типичнѣйшихъ экземпляровъ сѣро-бурая или темно-бурая (о вариацияхъ см. ниже), брюшко желто-сѣрое. Граница между ними нерѣзкая. Хвостъ почти одноцвѣтный. Длина тѣла 10—13 см. *Microtus arvalis* *Pall.*, *молелка обыкновенная* или *живицкая*. Встрѣчается повсюду въ нашемъ краю.

Кромѣ обыкновенной, широко распространенной формы этого вида, у насъ водятся еще три разновидности ея: 1) *Var. obscurus* *Евельш.*, *молелка темная*. Отличается очень темной спиной и встрѣчается на Алтаѣ. 2) *Var. alpestris* *Poljakov*, *молелка Слюслова*. Отличается рѣзко двухцвѣтнымъ хвостомъ (сверху темный, снизу бѣлый) и значительной длиной волоса на кончикѣ хвоста, которые составляютъ не менѣе $1\frac{1}{2}$ или даже $\frac{1}{2}$ сто длины безъ волоса. Встрѣчается вблизи Омска. 3) *Var. lutea* (*n. var.*), *молелка желтая*. Отличается желтымъ цвѣтомъ мѣха и нѣсколько болѣе короткими хвостомъ. Встрѣчается нѣрѣдко вблизи г. Томска. Эта разновидность, повидимому очень близкая и можетъ быть даже тождественная съ *M. raddai* (см. табл. 42), не можетъ быть, однако, выдѣлена въ особую расовую форму, вслѣдствіе присутствія въ той же мѣстности всевозможныхъ переходовъ къ *M. arvalis*. Для отличія желтой вариации обыкновенной полѣвки отъ *M. arvalis* (табл. 42) слѣдуетъ обращать особенное вниманіе на ширину черепа между глазницами.

Параллельный обзор всех главнейших признаков томских полевок (родъ *Microtus*).

Таблица 47.

	<i>M. terrestris</i> L., водяная крыса.	<i>M. strelzovi</i> K., полевка Стрельцова.	<i>M. alliaris</i> Pall., луковичница.	<i>M. rutilus</i> Pall., полевка красная.	<i>M. rufocanus</i> Sundev., полевка красно-сѣрая.	<i>M. oeconomus</i> Pall., полевка запасливая или экономка.	<i>M. evermanni</i> Pol., полевка Эверсмана.	<i>M. arvalis</i> Pall., полевка обыкновенная или житникъ.	<i>M. gregalis</i> Pall., полевка стадная.	<i>M. socialis</i> Pall., полевка общественная.	<i>M. raddei</i> Pol., полевка Радде.
Длина тѣла (въ сантиметрахъ).	14—22.	12,5—13.	10—11.	8—10,5.	8—10,5.	10—13,5.	8—9,5.	10—13.	9—13.	9—10,5.	8—8,5.
Длина уха отъ передняго нижняго его края, сравнительно съ длиной головы, при измѣреніи послѣдней циркулемъ.	Около $\frac{1}{2}$ дл. головы. На 10—15 мм. не доходить до глаза.	Немного меньше $\frac{1}{2}$ длины головы. Доходить до глаза.	Равно $\frac{1}{2}$ длины головы (по Палласу).	Почти равно $\frac{1}{2}$ длины головы, однако немного не доходить до глаза.	Какъ у <i>M. rutilus</i> .	Больше $\frac{1}{2}$ дл. головы. На 2—3 мм. не доходить до глаза.	Около $\frac{1}{3}$ дл. головы.	Едва болѣе $\frac{1}{3}$ дл. головы. Далеко (на 5—6 мм.) не доходить до глаза.	Какъ у <i>M. arvalis</i> .	Менѣе $\frac{1}{3}$ длины головы. Не выступаетъ изъ шерсти.	Около $\frac{1}{3}$ длины головы.
Длина усевъ (принимаются въ расчетъ самые длинныя волоски).	Около $\frac{3}{4}$ длины головы.	Болѣе чѣмъ въ $1\frac{1}{2}$ раза длиннѣе головы и немного короче $\frac{1}{2}$ длины тѣла (0,41—0,43 его длины).	По Палласу значительно длиннѣе головы, по Эверману почти равны $\frac{1}{2}$ длины тѣла.	Приблизительно равны длинѣ головы.	Какъ у <i>M. rutilus</i> .	Немного короче головы (отъ $\frac{3}{4}$ до $\frac{2}{3}$ ее длины).	Приблизительно равны длинѣ головы.	Немного короче головы (отъ 0,8 до 0,95 ее длины).	Какъ у <i>M. arvalis</i> .	Приблизительно равны длинѣ головы.	Немного короче головы.
Относительная длина хвоста безъ концевыхъ волосъ.	Около $\frac{1}{2}$ длины тѣла (0,44—0,54).	Немного болѣе $\frac{1}{3}$ длины тѣла (0,35—0,36).	Около $\frac{1}{3}$ длины тѣла.	Отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ длины тѣла (0,31—0,44).	Какъ у <i>M. rutilus</i> .	Немного болѣе $\frac{1}{3}$ длины тѣла (0,34—0,36).	Около $\frac{1}{3}$ длины тѣла.	Отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{3}$ длины тѣла (0,24—0,34).	Около $\frac{1}{4}$ длины тѣла (0,23—0,26).	Около $\frac{1}{5}$ длины тѣла.	Отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ длины тѣла.
Сколько разъ содержится длина ступни безъ ногтей въ длинѣ хвоста безъ волосъ.	2,5—3,5.	Около 2,3.	Около 1,75 (по Палласу).	1,6—2,5.	Какъ у <i>M. rutilus</i> .	2—2,5.	Около 1,75 (по Полякову).	Около 2 (1,6—2,3).	1,5—1,8.	Едва болѣе 1.	Едва болѣе 1.
Число сосковъ у самокъ.	8.	8.	6 (по Палласу).	8.	8.	8.	8 (по Е. Вихеру).	8.	8.		
Ширина черепа между глазницами (въ миллиметрахъ).	4,5—4,6.	4,2—4,4.	Судя по даннымъ Палласа, приблизительно какъ у <i>M. strelzovi</i> .	3,6—4.	Какъ у <i>M. rutilus</i> .	3,4—3,5.	3,1 (по фотографіи Е. Вихера).	2,3—2,8.	Какъ у <i>M. arvalis</i> .	Нѣсколько менѣе 4 (по И. Полякову).	Около 2 (по И. Полякову).
Въ переднемъ коренномъ зубѣ нижней челюсти: эмалевыхъ петель	7, но 2-я и 3-я слиты.	8, три переднія не вполне раздѣлены.		7, двѣ переднія (а иногда, вмѣсто нихъ, другія) не вполне раздѣлены. 4 (3 впадины).	7.	7, переднія двѣ не вполне раздѣлены.	9, три переднія не вполне раздѣлены.	9, три переднія не вполне раздѣлены.	8, часто несимметрично, иногда слабая 9-я петля.	9. Три переднія не вполне раздѣлены.	9, двѣ или три переднія не вполне раздѣлены.
реберъ (и между ними впадинъ) наружныхъ . . .	3 (3 впадины).	4 (3 впадины, слабая 4-я).		4 (3 впадины).	4 (3 впадины).	3 (3 впадины).	4 (4 впадины).	4 (4 впадины).	3 (3 впад.). Иногда слабая 4-е ребро и 4-я впадина.	4 (4 впадины).	4 (4 впадины).
реберъ (и между ними впадинъ) внутреннихъ . . .	4 (4 впад., иногда имѣется 5-е зачаточное ребро).	5 (4 впадины).		5 (4 впадины), рѣдко 4 ребра.	5 (4 впадины).	5 (5 или 4 впадины).	5 (5 впадинъ).	5 (5 впадинъ).	5 (5 впадинъ).	5 (5 впадинъ).	5 (5 впадинъ).
Въ заднемъ коренномъ зубѣ верхней челюсти: эмалевыхъ петель	5, рѣдко 4.	6, двѣ заднія слиты.		6, рѣдко 7.	5.	7, рѣдко 8. Въ послѣднемъ случаѣ двѣ заднія не вполне раздѣлены. 4 (4 впадины).	6, рѣдко 7. Заднія двѣ или три не вполне раздѣлены. 3 (3 впадины).	6.	6, рѣже 7.	6 или 7. Въ послѣднемъ случаѣ двѣ заднія слиты.	6, рѣдко 5. Двѣ или три заднія не вполне раздѣлены. 3 (3 впадины).
реберъ (и между ними впадинъ) наружныхъ . . .	3 (3 впадины).	3 (2 впадины, слабая 3-я).		3 (3 впад.). Иногда слабые 4-й зубецъ и 4-я впадина. 4 (3 впадины).	3 (3 впадины).	4 (3, рѣдко 4 впадины).	3 (3 впадины).	3 (3 впадины).	3 (3 впадины).	3 (3 впадины).	3 (3 впадины).
реберъ (и между ними впадинъ) внутреннихъ . . .	3 (2 впадины).	3 (2 впадины).			3 (2 впадины и слабая 3-я).	4 (3, рѣдко 4 впадины).	4 (3, иногда слабая 4-я впадина).	4 (3, иногда слабая 4-я впадина).	4 (3, рѣдко 4 впадины).	4 (4, рѣдко 3 впадины).	3, рѣдко 4 (2 или 3 впадины).
Состояніе пяти эмалевыхъ петель во второмъ (среднемъ) коренномъ зубѣ нижней челюсти.	Переднія двѣ не вполне, заднія три вполне раздѣлены.	Переднія двѣ не вполне, заднія три вполне раздѣлены.		Переднія четыре болѣе или менѣе слиты попарно (правая съ лѣвой), такъ что обыкновенно, вмѣсто пяти, получается всего только три эмалевыя петли.	Какъ у <i>M. rutilus</i> .	Всѣ пять вполне раздѣлены.	Всѣ пять вполне раздѣлены.	Всѣ пять вполне раздѣлены.	Какъ у <i>M. arvalis</i> .		Всѣ пять вполне раздѣлены (по рисунку И. Полякова).
Окраска.	Различная, отъ буро-сѣрой до рыжеватой, темно-бурой и буровато-черной. Къ брюшку постепенно свѣтлѣетъ.	Спина пенельно-сѣрая, сзади головы свѣтло-сѣрый ошейникъ. Брюшко сѣровато-бѣлое. Граница между цвѣтомъ спины и брюшка рѣзкая. Хвостъ одноцвѣтный, бѣлый.	Спина сѣрая, съ рыжеватымъ налетомъ. Брюшко бѣловатое. Хвостъ бѣлый, съ темной рыжеватой продольной полосой сверху.	Спина желто-красная, огненно-красная, рѣже желто-бурой. Брюшко желтовато-сѣрое. Верхняя часть головы и щеки желто-бурой.	Спина красно-бурой, брюшко грязно-сѣрое. Желтого цвѣта на бокахъ и на брюшкѣ шѣтъ. Верхняя часть головы и щеки грязно-сѣрой.	Спина бурой, брюшко сѣровато-бѣлое. Граница между этими двумя цвѣтами не рѣзкая. Хвостъ двуцвѣтный: сверху бурый, снизу сѣровато-бѣлый.	Спина буровато-желтая, Брюшко свѣтло-сѣрое. Граница между ними рѣзкая. Хвостъ рѣдко двуцвѣтный: сверху бурый, снизу бѣловатый.	Спина сѣро-бурой. Брюшко пенельно-сѣрое. Граница не рѣзкая. Хвостъ одноцвѣтный сѣрый или неясно двуцвѣтный, если нижняя поверхность немного свѣтлѣе.	Спина сѣро-бурой, иногда съ рыжеватымъ оттѣнкомъ. Брюшко сѣровато-бѣлое, иногда съ желтизной. Граница рѣзкая.	Спина буровато-или сѣровато-желтая. Брюшко свѣтлѣе, сѣрое съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Граница нерѣзкая. Хвостъ желтовато-сѣрый съ продольной буроватой полоской сверху.	Какъ у <i>M. socialis</i> , но съ еще большимъ преобладаніемъ желтого цвѣта. Хвостъ немного темнѣе сверху, чѣмъ снизу.
Примѣчанія.		Черепъ чрезвычайно низкій. Его высота у основной кости въ $2\frac{1}{2}$ раза менѣе наибольшей ширины между скуловыми дугами.		Зубы коренные у взрослыхъ экземпляровъ съ двумя корнями. Это наблюдается еще только у <i>M. rufocanus</i> . У прочихъ нашихъ полевокъ зубы безкорневые.	Форма очень близкая къ <i>M. rutilus</i> и строго отъ нея не отдѣляемая.		Форма близкая къ <i>M. oeconomus</i> .	У типичныхъ экземпляровъ хвостъ—около $\frac{1}{3}$ дл. тѣла. Но у насъ чаще попадаются формы переходныя къ <i>M. gregalis</i> , съ хвостомъ около $\frac{1}{4}$ дл. тѣла. Другихъ разновидностяхъ см. табл. 46.	Форма очень близкая къ <i>M. arvalis</i> , строго не отдѣляемая отъ послѣдней.		Вѣроятно, разновидность <i>M. arvalis</i> , можетъ быть тождественная съ нашей желтой вариацией послѣдней (см. табл. 46).

СОДЕРЖАНІЕ СЕМНАДЦАТОЙ КНИГИ.

1. Прив.-Доц. **И. А. Вазановъ**. Происхожденіе современной ипотеки . . . 1—452
 2. Проф. **А. М. Зайцевъ**. Къ петрографіи Алтая 1— 18
 3. Отчетъ о состояніи Императорскаго Томскаго Университета за 1899 годъ. 1—162
 4. Журналы засѣданій Совѣта №№ 9—14 за 1898 годъ. 1— 50
-

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО ТОМСКАГО УНИВЕРСИТЕТА

Выходятъ книжками по полугодіямъ и состоятъ изъ двухъ отдѣловъ:

Первый отдѣлъ заключаетъ въ себѣ ученые труды членовъ университета, наблюденія, замѣтки и проч.; во второмъ помѣщаются: отчетъ о состояніи университета за истекшій годъ, журналы засѣданій Со-	вѣта, программы и обзорѣнія преподаванія, рецензіи о работахъ, представленныхъ на соисканіе медалей, отзывы о диссертацияхъ и другія данныя, касающіяся внутренней жизни университета.
---	--

Въ видѣ приложенія къ Извѣстіямъ печатаются болѣе обширныя оригинальныя статьи и руководства.

Цѣна восемнадцатой книги 2 рубля.

Съ требованіями обращаться къ редактору «Извѣстій» Императорскаго Томскаго Университета Ректору Университета, Профессору Александру Ивановичу Судакову, или къ Коммиссіонеру Университета Петру Ивановичу Макушину: Томскъ, книжный магазинъ П. И. Макушина.
