

33811(20,3) 中

# ИЗВѢСТІЯ

## ВОСТОЧНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА

### ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго

#### ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

подъ редакціею правителя дѣль.

## ТОМЪ XX.

### № 3.

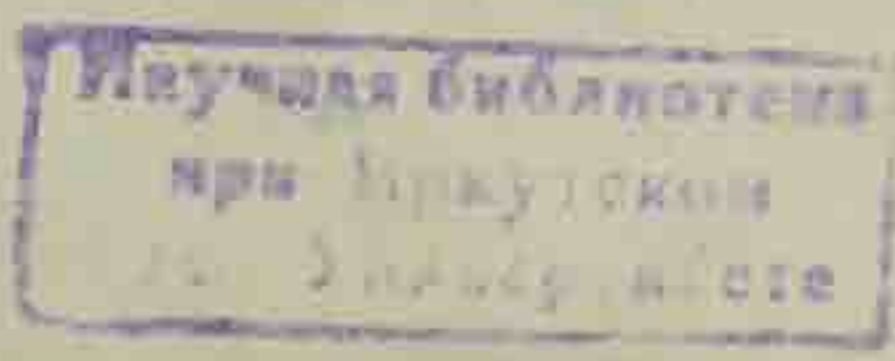
#### СОДЕРЖАНІЕ:

	Стр.		Стр.
В. И. Вагинъ. Продовольствіе Иркутска въ 1886 г. (съ 4 цифровыми таблицами) . . . . .	1	Мамонтъ въ с. Сухобузимек. Климатъ Сибири въ эпоху мамонта (съ англійск.) . . . . .	68 69
Я. А. Макировъ. Геологическій очеркъ мѣсторожденій золота на Амуръ . . . . .	34	Число бурятскихъ дѣтей въ народн. школахъ Ирк. губ. Монгольское «норъ» въ Германіи . . . . .	73 74
Мамонтъ въ Туруханскомъ округѣ . . . . .	67	Дѣйствія Восточно-сибирскаго Отдѣла (31 января и 21 апрѣля)	75

**Музей** Отдѣла открытъ по воскресеньямъ съ 11 ч. у. до 2 ч. пополуд.  
**Библіотека** Отдѣла открыта по средамъ вечеромъ съ 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ч. до 9.

Иркутскъ.

Печатано въ типографіи газеты „Восточное Обозрѣніе“  
1889.



502 (100) 800

# ИЗВЕЩАНИЕ

## ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО ОТДЕЛА

### ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО

### ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

под редакцією председателя

## ТОМЪ XX.

### № 3.

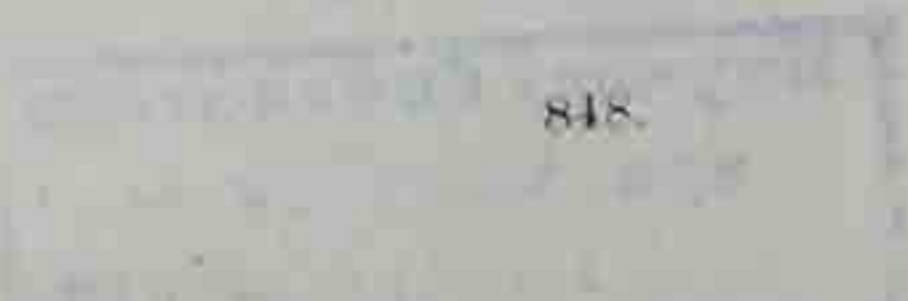
Печатано по распоряженію Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго  
Русскаго Географическаго Общества.

### СОДЕРЖАНІЕ

1	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	1	В. Н. Вагнеръ. Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
2	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	2	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
3	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	3	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
4	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	4	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
5	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	5	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
6	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	6	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
7	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	7	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
8	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	8	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
9	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	9	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь
10	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь	10	Извѣщеніе о результатахъ экспедиціи въ Сибирь

Музей (Галерея) открытъ по четвергамъ въ 11 ч. и по пятницамъ въ 12 ч. въ Музей (Галерея) открытъ по четвергамъ въ 11 ч. и по пятницамъ въ 12 ч.

Издательство Императорскаго Русскаго Географическаго Общества  
1900



## Продовольствіе города Иркутска

въ 1886 году.

Продовольствіе населенія всегда составляетъ одну изъ главныхъ заботъ какъ правительственныхъ, такъ и общественныхъ учреждений. Въ Восточной Сибири, по обстоятельствамъ, эти заботы еще значительнѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Малое развитіе, а въ сѣверо-восточной части страны и полное отсутствіе хлѣбопашества, ненормальность климата и происходящіе оттого частые неурожаи, наконецъ, дальность разстояній и отсутствіе удобныхъ и дешевыхъ путей сообщенія, по которымъ предметы продовольствія могли-бы скоро и дешево доставляться въ мѣста потребленія, — таковы обстоятельства, съ которыми необходимо считаться здѣсь при обсужденіи вопросовъ, относящихся къ народному продовольствію.

Не менѣе важно, при обсужденіи этихъ вопросовъ, знать и то, какими продовольственными средствами обладаетъ извѣстная мѣстность въ данное время.

Помѣщенные ниже вѣдомости основаны на свѣденіяхъ, собранныхъ иркутскою городскою управою и напечатанныхъ въ ея органѣ; \*) поэтому они, до извѣстной степени, имѣютъ оффиціальныи характеръ. Само собою разумѣется, что свѣденія за одинъ только годъ и притомъ во многомъ неполныя, а отчасти и сомнительныя (объ этомъ будетъ сказано ниже), не могутъ еще дать точнаго понятія объ общемъ положеніи извѣстной части; но они могутъ служить матеріаломъ для нѣкоторыхъ выводовъ по крайней мѣрѣ за тотъ годъ, къ которому они относятся; а сумма свѣденій этого рода за нѣсколько лѣтъ сразу дастъ уже матеріалъ и для болѣе общихъ и болѣе точныхъ выводовъ.

\*) См. «Извѣстія Иркут. Гор. Думы» за 1886 и 1887 г.

Но прежде, чѣмъ приступить къ разсмотрѣнію этихъ свѣденій, необходимо, по возможности, опредѣлить степень ихъ достовѣрности.

Свѣденія о цѣнахъ на главные припасы — муку, овесъ, крупы, зерновой хлѣбъ и т. п. (пр. I), собираются смотрителемъ хлѣбнаго рынка какъ отъ продавцевъ, такъ и отъ покупателей, и представляются ежедневно въ городскую управу; свѣденія о прочихъ припасахъ, продаваемыхъ на базарѣ, собираются, тѣмъ-же путемъ, базарными смотрителями, а о продаваемыхъ въ лавкахъ и магазинахъ — комиссаромъ управы, и представляются въ управу ежедневно. Изъ этихъ свѣденій управа составляетъ свои ежемѣсячныя вѣдомости о справочныхъ цѣнахъ, которыя разсматриваются въ общемъ ея присутствіи. Такъ какъ эти свѣденія собираются непосредственно отъ покупателей и продавцевъ и притомъ людьми, которые постоянно находятся на мѣстахъ торговли и имѣютъ возможность слѣдить за движеніемъ цѣнъ, то за свѣденіями этого рода нельзя не признавать значительной степени достовѣрности.

Тѣмъ не менѣе нѣкоторые изъ свѣденій этого рода, помѣщенные въ вѣдомости I, возбуждаютъ недоумѣніе. Такъ, напримѣръ, непонятно, какимъ образомъ десятокъ свѣжихъ морскихъ хайрузовъ могъ продаваться въ сентябрѣ по 35 к., а въ ноябрѣ уже по 5 — 5 р. 50 к., то есть по такой цѣнѣ, по какой въ другое время продавалась ихъ сотня, или почему десятокъ ангарскихъ хайрузовъ въ октябрѣ и ноябрѣ продавался отъ 3 р. 40 к. до 4 р., тогда какъ въ другое время сотня ихъ продавалась немножко дороже этой цѣны. Всего вѣрнѣе объяснить эту несообразность опечатками въ печатномъ текстѣ вѣдомости, гдѣ вмѣсто сотенъ поставлены десятки. Такое объясненіе подтверждается отчасти и тѣмъ, что цѣны на десятокъ морскихъ и ангарскихъ хайрузовъ за другіе мѣсяцы не показывались, а за тѣ мѣсяцы, когда онѣ показаны, — не показаны цѣны за сотню, — и вообще такихъ цѣнъ на десятокъ хайрузовъ, какія показаны здѣсь, въ Иркутскѣ никогда по справочнымъ свѣденіямъ не показывались.

Свѣденія о привезенномъ и проданномъ хлѣбѣ (прил. III) представляются въ городскую управу смотрителемъ хлѣбнаго рынка ежедневно. Количество привозимаго на базаръ въ теченіи дня хлѣба повѣряется смотрителемъ хлѣбнаго рынка; а такъ какъ повѣрка эта здѣсь не затруднительна, то свѣденія, получаемыя такимъ путемъ, должно считать достоверными, если не предполагать небрежности или недобросовѣстности со стороны смотрителя. Что касается до количества проданнаго хлѣба, то свѣденія объ этомъ смотритель рынка получаетъ отъ содержателя общественныхъ вѣсовъ. Въ находящемся у насъ матеріалѣ говорится, что проданный хлѣбъ не можетъ миновать содержателя вѣсовъ. Изъ этого, вѣроятно, дѣлается выводъ о достоверности доставляемыхъ имъ свѣденій. Но здѣсь нужно принять во вниманіе: 1) Что содержатель вѣсовъ имѣетъ прямой расчетъ уменьшать количество взвѣшанныхъ продуктовъ, чтобы скрыть действительный барышъ отъ аренды вѣсовъ, и 2) Что взвѣшивание на общественныхъ вѣсахъ не обязательно, и потому часть продаваемаго хлѣба можетъ увозиться съ базара, минуя общественную вагню. Поэтому хлѣба, по всей вѣроятности, продается больше того количества, какое показывается по свѣденіямъ управы. Справедливость такого соображенія подтверждается и слѣдующимъ фактомъ. Въ теченіи 1886 г., по свѣденіямъ городской управы, было привезено всякаго рода хлѣба 168 т. мѣшковъ, а продано только 138 т. м., — т. е. на 30 т. мѣшковъ, или почти на 150 т. п. меньше привоза. Куда же дѣвался непроданный хлѣбъ? И мыслимо-ли допустить, чтобы, напримѣръ, въ январѣ 1886 г. городское населеніе купило на свои потребности 4942 м. ржаной и 5230 м. пшеничной муки, а въ декабрѣ того-же года ограничилось только покупкою 3021 м. ржаной и 2256 м. пшеничной муки, т. е. уменьшило свою потребность въ мукѣ (главномъ предметѣ продовольствія массы населенія) на 1900 м. или почти на 10 т. п. ржаной муки и на 3 т. мѣшковъ, или почти на 15 т. пуд. — муки пшеничной? Если, вслѣдствіе дороговизны, потребление пшеничной муки уменьшилось, то въ такой

же пропорции должно было увеличиться, а не уменьшиться, потребление ржаной муки. Ясно, что свѣдѣнія о количествѣ дѣйствительно проданной муки не могут считаться достоверными. Но и цѣны на муку, какъ видно изъ вѣдомости о справочныхъ цѣнахъ, въ декабрѣ 1886 г. были не только не выше, но еще нѣсколько ниже тѣхъ, какія существовали въ январѣ. Нужно еще прибавить, что свѣдѣнія управы о привозѣ хлѣба на рынокъ (прил. III) представляютъ огромную разницу съ свѣдѣніями о привозѣ его вообще въ городъ (прил. II), если даже принимать возъ не въ 5 мѣшковъ, какъ принимали мы, а только въ 4 мѣшка.

Почти тоже, что о привозѣ и продажѣ хлѣба, слѣдуетъ сказать о пригонѣ и убояхъ скота. Пригоняемый на продажу скотъ осматривается ветеринарнымъ врачомъ и отъ него дается свидѣтельство на пропускъ именно того количества скота, которое онъ признаетъ возможнымъ пропустить и годнымъ къ убою. Эти свидѣтельства и служатъ основаніемъ къ учету пригнаннаго скота. Конечно, могутъ быть случаи прогона скота безъ медицинскаго осмотра, но такіе случаи, при постоянномъ надзорѣ городской управы за невпускомъ неосмотрѣннаго и *неоплаченнаго сборомъ* скота, во всякомъ случаѣ должны составить рѣдкое исключеніе. И все-таки въ свѣдѣніяхъ о пригонѣ скота и провозѣ мяса встрѣчаются противорѣчія, о которыхъ мы скажемъ ниже. Плата же за *убой* скота на городской скотобойнѣ вносится мясопромышленниками въ городскую управу. Управа выдаетъ внесшему плату ярлыкъ на право убоя известнаго количества скота; этотъ ярлыкъ представляется смотрителю бойни; смотритель, на основаніи предъявленныхъ ему ярлыковъ, допускаетъ побойку и затѣмъ ежедневно доставляетъ управѣ свѣдѣнія объ убитомъ скотѣ; но дѣйствительно-ли убивается только то количество скота, какое разрѣшено управой—никакого контроля за этимъ нѣтъ, и потому злоупотребленія, а затѣмъ и неврѣность свѣдѣній въ этомъ отношеніи очень возможны.

Тѣмъ не менѣе весьма можетъ быть, что не весь, привозимый на рынокъ хлѣбъ, продается и не весь пригоняемый скотъ, уби-

взвѣтъ, какъ это и показывается въ сообщаемыхъ нами свѣдѣнiяхъ. Въ такомъ случаѣ появляется вопросъ: куда же поступаетъ непроданный хлѣбъ и неубитый скотъ? Находящiеся въ нашемъ распоряженiи матеріалы не даютъ отвѣта на этотъ вопросъ. Но трудно предположить, чтобы, напр., хлѣбъ, привозимый иногда крестьянами издалека, увозился ими обратно; всего вѣрнѣе, что онъ на слѣдующій день снова поступаетъ на рынокъ, и такимъ образомъ увеличиваетъ цифру привезеннаго на продажу хлѣба. Очень можетъ быть также, что часть хлѣба продается въ рынка, оптовымъ спекулянтамъ; что же касается до скота, то часть его, безъ сомнѣнiя, остается въ городѣ для молока и приплода, а часть (особенно мелкаго) можетъ убиваться во дворахъ, что, какъ извѣстно, практикуется мѣстными мясниками, не смотря на настоянiя полицiи и городского управленiя. Особенно осенью, когда убивается скотъ на зиму и городская бойня постоянно занята, такіа домашнiя побойки скота составляютъ нерѣдкое явленіе.

Предметомъ нашего изслѣдованiя будетъ продовольствіе Иркутска собственно главными съѣтными припасами, — хлѣбомъ, мясомъ и рыбой; но въ приложенныхъ таблицахъ включены и другіе предметы первой необходимости — дрова, сѣно и т. п. Мы сдѣлали это потому, что при составленiи таблицъ пользовались матеріаломъ, въ которомъ были помѣшены и эти свѣденiя, слѣд. включеніе ихъ въ таблицы было для насъ сподручно и въ тоже время избавляло отъ излишняго труда другихъ изслѣдователей, которые пожелали-бы заняться именно этими, другими предметами.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда цѣны исчисляются въ копейкахъ и средняя цѣна составляетъ доли копейки, мы, для избѣжанiя слишкомъ большихъ дроби, принимали цѣлыя копейки. Эту систему мы считали болѣе вѣрною какъ потому, что долей копѣекъ въ дѣйствительности не существуетъ, такъ и потому, что продавецъ обыкновенно стремится къ повышенiю цѣны, и тамъ, гдѣ слѣдуютъ неполныя копейки, скорѣе возьметъ полную копейку, чѣмъ сдѣлаетъ

скидку дробн. Въ вѣсѣ продуктовъ мы, для упрощенія расчетовъ, большею частью отбрасывали фунты.

Прежде всего слѣдуетъ опредѣлить мѣстности, изъ которыхъ Иркутскъ снабжается продовольственными продуктами. Часть хлѣба привозится на продажу изъ окрестныхъ селеній иркутскаго округа. Но въ этомъ отношеніи происходитъ, въ сущности, только обмѣнъ хлѣба. Хлѣбопашество около Иркутска развито мало; крестьяне, продавъ осенью, — на уплату податей и на другіе зимніе расходы — часть хлѣба на иркутскомъ рынкѣ, въ концѣ зимы, и во всякомъ случаѣ съ начала весны, сами встрѣчаютъ недостатокъ въ хлѣбѣ и и обращаются съ покупкой его на тотъ-же рынокъ. Главнымъ поставщикомъ хлѣба для Иркутска считается не Иркутскій, а Балаганскій округъ, который издавна славится хлѣбородіемъ; здѣсь хлѣбопашество особенно развито у бурятъ, которые сами потребляютъ мало хлѣба, и потому имѣютъ тѣмъ болѣе возможности сбывать его на сторону. Такимъ образомъ обыкновенное продовольствіе Иркутска хлѣбомъ главнымъ образомъ зависитъ отъ урожая въ Балаганскомъ округѣ; понятно, что въ случаѣ неурожая въ этомъ округѣ, снабженіе Иркутска хлѣбомъ становится затруднительнымъ и цѣны на него поднимаются; такъ было и въ послѣдніе годы. Въ такомъ случаѣ подспорьемъ для Иркутска служитъ Забайкалье, если только и тамъ нѣтъ неурожая. Именно привозъ изъ Забайкалья имѣлъ мѣсто въ 1886 г.; но размѣръ его неизвѣстенъ. Въ обыкновенные же годы, когда цѣна на муку въ Иркутскѣ не превышаетъ 1 р. — 1 р. 20 к., хлѣба изъ Забайкаля привозится мало, потому что цѣна на него не окупаетъ издержекъ. Исключеніе составляетъ только крупчатая мука. Она доставляется въ Иркутскъ съ мельницъ, находящихся въ Иркутскомъ округѣ; но этой муки недостаточно, а цѣна на нее довольно высока; поэтому она привозится не только изъ Забайкалья, но даже изъ Томска; при этомъ томская крупчатка въ которыхъ фирмъ считается за лучшую.



*Мясо* доставляется въ Иркутскъ въ двухъ видахъ: въ живомъ скотѣ и въ скотскихъ тушахъ. Главнымъ мѣстомъ закупа скота считается Монголія, откуда ежегодно пригоняются тысячи головъ; но много скота покупается и за Байкаломъ. Черезъ Монголію-же вриводить иногда скотъ и изъ Бійскаго округа. Часть скота идетъ отъ бурятъ Балаганскаго и Иркутскаго округа. Эпизоотіи послѣднихъ лѣтъ сильно уменьшили количество скота въ тѣхъ мѣстахъ, откуда снабжается имъ Иркутскъ; а это не могло не имѣть вліянія и на пригонъ его въ городъ. Въ прежнее время, до начала сороковыхъ годовъ, какъ говорятъ, много пригонялось скота изъ Минусинскаго округа; но съ развитіемъ золотопромышленности въ Енисейскомъ округѣ появился запросъ на скотъ туда, пригонъ его въ Иркутскъ прекратился и потомъ уже не возобновлялся, по крайней мѣрѣ, въ большихъ размѣрахъ.

Живой скотъ пригоняется въ Иркутскъ лѣтомъ и въ началѣ осени; съ наступленіемъ зимы начинается подвозъ битаго скота въ тушахъ. Почти все это мясо привозится изъ Забайкалья, и только небольшая часть его — изъ другихъ мѣстъ. Мороженымъ мясомъ Иркутскъ продовольствуется почти до половины лѣта.

*Рыба* ловится въ Ангарѣ, Иркутѣ и Ушаковкѣ; но ея въ этихъ рѣкахъ не много и не можетъ быть достаточно для мѣстнаго продовольствія. Въ этомъ отношеніи главное мѣсто занимаетъ Байкаль. Отсюда доставляется не только дешевая и общепотребительная рыба — омуль, сорожина и хайрузъ, — но и болѣе дорогіе виды ея. Цѣнная рыба привозится также зимою изъ Томска, и эта рыба считается лучше мѣстной; но подвозъ ея не всегда бываетъ значителенъ и цѣна на нее довольно высока.

Наконецъ *соль* получается съ Иркутскаго солевареннаго завода и недостатка въ ней не встрѣчается; но она могла-бы продаваться дешевле и быть лучшаго качества.

Къ этому слѣдуетъ еще прибавить, что изъ предметовъ продовольствія свободной можетъ считаться только торговля хлѣбомъ

разнаго рода, и то не вполне, потому что, напримѣръ, мелочная торговля мѣстныхъ жителей хлѣбомъ почему-то считается незаконной и время отъ времени подвергается стѣсненіямъ \*). Торговля мясомъ и байкальской рыбой въ значительной степени носитъ монополичный характеръ. Мясную торговлю въ обширномъ видѣ ведутъ здѣсь только нѣсколько человекъ, которые и пригоняютъ скотъ въ Иркутскъ и скупаютъ пригоняемый другими лицами скотъ и привозимое ими мясо, и, по взаимному соглашенію, устанавливаютъ цѣну на мясо. Въ прежнее время установилась городскимъ управленіемъ (прежней думой и потомъ управой) такса на мясо: но это не приносило никакой пользы, потому что такса эта была ничѣмъ инымъ, какъ только результатомъ соглашенія городского управленія съ тѣми-же торговцами. Рыбопромышленностью на Байкалѣ изъ иркутскихъ жителей также занимаются лишь нѣсколько человекъ. Лѣтъ пять назадъ, они составили между собой стаяку, которую успѣли даже оформить въ видѣ договора товарищества. Неизвѣстно, сохраняется ли этотъ договоръ въ силѣ въ настоящее время.

Главнымъ, а для нѣкоторыхъ единственнымъ, предметомъ продовольствія для массы населенія служить *ржаной хлѣбъ*; но мы видимъ (прил. II, III), что въ началѣ 1886 г. привозъ и продажа пшеничной муки значительно превышали привозъ и продажу муки ржаной. Это превышеніе продолжалось до апрѣля; но съ того времени началось и продолжалось до конца года перевѣсъ привоза и продажи ржаной муки надъ пшеничною. Въ общемъ результатъ въ теченіи года былъ:

	Привезено	Продано
Ржаной муки . . . . .	46,878 м.	38,692 м.
или . . . . .	234,390 пуд.	193,460 пуд.
Пшеничной . . . . .	44,162 м.	34,684 м.
или . . . . .	220,810 пуд.	173,430 пуд.

\*) Собственно говоря, преслѣдуется оптовый скупъ хлѣба на базарѣ; но такъ какъ мѣстные торговцы торгуютъ именно скупнымъ хлѣбомъ, то это обстоятельство имѣетъ иногда вліяніе на отношеніе мѣстныхъ властей и къ самой мѣстной мелочной торговлѣ хлѣбомъ.

Слѣдовательно общая сумма привоза ржаной и пшеничной муки, въ 1886 г. составляла 455,200 п., а продажа 366,880 пуд. \*); если же къ этому прибавить 31,363 п. хлѣба, заготовленнаго и проданнаго городской управой, то общее количество привоза составитъ 486,563 п., а продажи 398,243 п. Но должно замѣтить, что, какъ уже сказано выше, не весь продаваемый на Иркутскомъ рынкѣ хлѣбъ идетъ на продовольствіе городскихъ жителей. Жители окрестныхъ селеній, особенно расположенныхъ вверхъ по Иркуту и Ангарѣ, за весьма немногими исключеніями, довольствуются собственнымъ хлѣбомъ только до новаго года или много-много, до Великаго поста; послѣ этого, до новаго урожая, они покупаютъ хлѣбъ—преимущественно ржаную муку, въ Иркутскѣ. Жители Туинскаго края, въ неурожайные годы, также обращаются за покупкой хлѣба въ Иркутскъ; нѣкоторые изъ нихъ иногда покупаютъ его здѣсь и во время урожая, для сбыта въ Монголію, гдѣ хлѣбъ продается несравненно дороже, чѣмъ онъ можетъ стоить съ доставкой отъ Иркутска до границы. Слѣдовательно количество дѣйствительно потребляемаго собственно иркутскими жителями хлѣба должно значительно уменьшиться противъ показанной здѣсь цифры.

Замѣчательно постепенное пониженіе привоза и продажи хлѣба въ теченіи года. Что это пониженіе происходило въ началѣ года, когда запасы постепенно истощались, и достигло высшей степени въ июль, когда, вслѣдствіе полевыхъ работъ, крестьянамъ некогда ѣздить на рынокъ, — это совершенно естественно; но и съ сентября, когда новый урожай уже достаточно обозначился, подвозъ хлѣба поднялся очень незначительно: въ теченіи всей второй половины

\*) По свѣдѣніямъ табл. II привозъ ржаной муки въ 1886 г. составлялъ 25,976 возовъ или 649,400 п., а пшеничной—15,449 возовъ или 386,225 пуд., считая по 5 мѣшковъ или 25 п. въ возѣ; разногласіе съ приведенными выше цифрами можно объяснить только тѣмъ, что много хлѣба привозилось не на рыночную продажу, но или для разныхъ установленій, или, по подрядамъ, для отправленія на пріиски, хотя слѣдующій на пріиски хлѣбъ обыкновенно направлялся прямо къ левскимъ пристанямъ. Цифры прил. II будутъ нѣсколько сходиться съ показанными только тогда, если мы примемъ возъ ржаной муки только въ два, а пшеничной—въ три мѣшка.

года онъ былъ гораздо ниже, чѣмъ въ продолженіи первой, а въ декабрѣ составлялъ — для ржаной муки только половину, а для пшеничной почти только третью часть привоза въ январѣ.

Уменьшеніе привоза очень просто объясняется какъ тѣмъ, что урожаи хлѣба въ 1886 г. были больше урожаевъ предыдущаго года, такъ и тѣмъ, что не весь еще хлѣбъ былъ перемолотъ въ муку. Но чѣмъ объяснить уменьшеніе самой продажи хлѣба? Мы видимъ, что въ теченіи первыхъ трехъ мѣсяцевъ 1886 г. какъ ржаной, такъ и пшеничной муки продавалось ежемесячно отъ 4 до 5 т. мѣшковъ; въ апрѣлѣ, юлѣ и отчасти въ августѣ продажа сильно упала, что можетъ быть объяснено, для апрѣля, весенней распутицей, а для юли и августа — страднымъ временемъ, а также и закупками на это время хлѣба въ предыдущіе мѣсяцы; но затѣмъ и во все остальные мѣсяцы продажа была гораздо ниже первой четверти года и не превышала — для ржаной муки 3,800 м. (июнь), а для пшеничной — того же количества (сентябрь); а въ декабрѣ, т. е. самомъ близкомъ къ январю мѣсяцѣ, она составляла только 2,021 мѣшокъ ржаной и 2,356 мѣшковъ пшеничной муки, тогда какъ въ январѣ было продано 4,942 мѣшка ржаной и 5,230 м. пшеничной.

Такое явленіе тѣмъ болѣе обращаетъ на себя вниманіе, что цѣны на хлѣбъ, не смотря на неурожай, не только не поднялись, но нѣсколько даже понизились. Въ январѣ ржаная мука продавалась по 1 р. 25 к. — 1 р. 50 к., а пшеничная по 2 р. 10 к. — 2 р. 60 к. вудъ, а въ декабрѣ — ржаная 1 р. 20 к. — 1 р. 45 к., а пшеничная 1 р. 80 к. — 2 р. 50 к. Следовательно уменьшеніе продажи хлѣба не можетъ быть объяснено его дороговизной.

Целью объяснить уменьшеніе продажи и уменьшеніемъ потребности. Хлѣбъ — такой продуктъ, который всегда потребляется болѣе или менѣе равномерно, и положительно невозможно, чтобы потребленіе ржаной муки уменьшилось на двѣ трети, а пшеничной даже на три пятыхъ, единственно вследствие уменьшенія привоза.

Привозъ могъ уменьшиться, но размѣръ ежемѣсячной продажи долженъ былъ оставаться тотъ-же, особенно если, какъ въ настоящемъ случаѣ, не было даже повышенія продажной цѣны, и не было внезапной и крупной убыли въ населеніи. Этимъ подтверждается только наше мнѣніе о сомнительности свѣдѣній о продажѣ хлѣба, доставляемыхъ арендаторами городскихъ вѣсовъ.

Размѣръ рыночной продажи хлѣба могъ отчасти уменьшиться отъ того, что въ продажу былъ пущенъ городской хлѣбъ. Но изъ собранныхъ нами свѣдѣній видно, что городского хлѣба въ 1886 г. продано 31,363 п., или съ небольшимъ 6 т. мѣшковъ, т. е. около 500 мѣшковъ въ мѣсяць \*) и притомъ продажная цѣна его 1 р. 35 к., не могла считаться слишкомъ дешевой въ сравненіи съ рыночной. Во всякомъ случаѣ продажа городской муки могла имѣть вліяніе на уменьшеніе рыночной продажи только ржаной, а не пшеничной муки.

Уменьшеніе продажи пшеничной муки можетъ быть отчасти объяснено пониженіемъ цѣнъ на муку крупчатую. Въ теченіи года цѣны понизились на всѣ сорта крупчатки, но особенно на третій сортъ, который, по качествамъ своимъ, обыкновенно сравнивается съ простою пшеничною мукой; въ январѣ 1886 г. мука этого сорта продавалась по 3 р.—3 р. 20 к., а въ декабрѣ—только по 2 р. 50 к.—2 р. 80 к.; очень возможно, что часть населенія обратилась отъ обыкновенной пшеничной муки къ крупчаткѣ низшаго сорта, какъ болѣе выгодной, потому что въ ней нѣтъ отрубей. Изъ свѣдѣній о привозѣ земледѣльческихъ продуктовъ (табл. II) видно, что привозъ крупчатки, колебавшійся въ мартѣ—ноябрѣ между 76—252 возами, въ декабрѣ составлялъ уже 1691 возъ или около 42,275 п. (считая въ возу 25 п.), что неизбѣжно

\*) Свѣдѣнія, взятая изъ Городской Управы. Въ отчетѣ, помѣщенномъ въ № 20-мъ «Извѣстій» думы за 1887 г., показаны другія цифры, но тамъ приведены свѣдѣнія только съ августа, а не за весь годъ. По этимъ свѣдѣніямъ, хлѣба къ августу поступило 15,929 п. 29 ф.; изъ нихъ слѣдуетъ имъ унѣлъ 73 п. 6 ф. и сдано матеріальному 267 п. 14 ф.; остальное затѣмъ количество, 15,588 п. 32 ф., должно считаться проданнымъ.

должно было отразиться какъ на цѣнѣ крупчатки, такъ и на потребленіи ея въ сравненіи съ обыкновенной пшеничной мукой. Но свѣдѣній о раздѣленіи привезенной муки по сортамъ нѣтъ; нѣтъ также и свѣдѣній о продажѣ крупчатки, а потому и неизвѣстно, насколько крупчатка низшаго сорта замѣнила пшеничную муку. Общее количество привезенной въ городъ крупчатой муки составило въ 1886 г. 3,075 возовъ и особо 4,400 п. (прил. III), а всего, приблизительно 78,275 пуд.

По свѣдѣніямъ Статистическаго Комитета, численность населенія въ 1885 г. составляла (22,645 м.—16,581 ж.) 39,226 д. об. пола\*). Такимъ образомъ, если приведенныя выше цифры (486,563 п. привозъ и 398,243 п. продажи) признавать за достоверныя, то окажется, что въ 1886 г. на каждого изъ городскихъ жителей было привезено муки (кроме крупчатки) 12 п. 16 ф. и продано 10 п. 6 ф. Последняя цифра должна выражать и цифру среднего годовичнаго потребленія каждого изъ жителей, следовательно въ мѣсяцъ потребляется крупчатка, каждаго  $33\frac{1}{3}$  ф. Если же предположить, что и вся привезенная, приблизительно 78,275 п., была потреблена въ томъ-же году (что едва-ли справедливо, такъ какъ большая часть муки привезена только въ декабрѣ), то общая цифра потребленія составитъ 476,518 п. или 11 п. 25 ф. на человека въ годъ, т. е. около 39 ф. въ мѣсяцъ.

Свѣдѣній о количествѣ бывшаго въ продажѣ печенаго хлѣба нѣтъ; что-же касается цѣны на него, то движеніе ихъ въ теченіи года было очень разнообразно. Крупчатый хлѣбъ перваго сорта продавался пудами въ январѣ и февралѣ по 4 р.—4 р. 40 к., въ слѣдующіе три мѣсяца цѣна на него стояла по 3 р. 80 к.—4 р. 40 к.; въ юнѣ вдругъ поднялась до 4 р.—4 р. 20 к.; въ слѣдующемъ мѣсяцѣ опять упала до 3 р. 60 к.; затѣмъ пять мѣсяцевъ стояла по 4 р.; и наконецъ, въ ноябрѣ и декабрѣ, упала до

\*) Памятной книжки Иркутской губерціи на 1887 г. Отдѣлъ III. Таблица численности населенія.

3 р. 60 к. Цѣна на хлѣбъ втораго сорта, напротивъ, выказывала болѣе наклоности къ повышенію. Съ 2 р. 80 к. — 3 р. въ январѣ — мартѣ, она, съ апрѣля, стала повышаться и въ теченіи пяти мѣсяцевъ колебалась между 3 р. — 3 р. 40 к. и 3 р. 40 к. — 3 р. 60 к.; но съ сентября опять стала понижаться и дошла въ декабрѣ до 2 р. 80 к. — 3 р. 60 к., т. е., въ сущности, до низшей цѣны за круничатый хлѣбъ 1-го сорта. Почти въ томъ-же порядкѣ измѣнилась цѣна и на хлѣбъ 3-го сорта: съ 2 р. 60 к. — 2 р. 80 к. (январь — мартъ) она поднялась до 2 р. 60 к. — 3 р. и 2 р. 80 к. — 3 р. 20 к. (апрѣль — сентябрь); а въ остальные три мѣсяца понизилась и стояла 2 р. — 2 р. 40 к. Измѣненіе цѣнъ на пшеничный хлѣбъ было таково: отъ 2 р. — 2 р. 40 к. въ первые три мѣсяца, цѣна постепенно поднималась до августа (2 р. 20 к. — 2 р. 80 к.), а съ этого мѣсяца начала постепенно понижаться и въ декабрѣ стояла уже по 1 р. 80 к. — 2 р. 30 к., т. е. даже нѣсколько ниже, чѣмъ въ началѣ года. Стремленіе къ повышенію цѣнъ на ржаной хлѣбъ выказывалось еще рѣзче и прекратилось еще скорѣе, чѣмъ на пшеничный. Въ январѣ и февралѣ цѣны на него стояли 1 р. 20 к. — 1 р. 40 к.; въ мартѣ поднялись до 1 р. 40 к. — 1 р. 60 к., въ апрѣль до 1 р. 60 к. — 2 р.; но уже съ мая постепенно начали понижаться и въ декабрѣ дошли до 1 р. 10 к. — 1 р. 20 к., — тоже дешевле январьскихъ цѣнъ.

Обращаемся къ другой формѣ хлѣбныхъ продуктовъ, — къ крупамъ. Въ имѣющихся у насъ свѣдѣніяхъ показаны цѣны почти на всякаго рода крупы — отъ самыхъ простыхъ до самыхъ дорогихъ; но количество продажи показано только на самыя употребительныя крупы — ячную, гречневую и просяную, — т. е. на тѣ, которыя составляютъ мѣстный продуктъ и привозятся на рынокъ, а не продаются въ лавкахъ. Къ нимъ можно присоединить еще горохъ, какъ имѣющій болѣе или менѣе одинаковое назначеніе съ крупами. Общее количество привоза и продажи этихъ продуктовъ показано:

	Привезено.	Продано.
Ячной крупы	1386 мѣшковъ	986 мѣшковъ.
Гречневой крупы	834 „	669 „
Просяной „	243 „	209 „
Гороху	390 „	287 „
Итого .	2853 мѣшка.	2151 мѣшокъ.

Или (считая по 5 п. въ мѣшкѣ) привезено 14,265 п., а продано 10,755 пуд. Следовательно на каждого жителя приходится около 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ф. привоза и около 11 ф. продажи\*). Считаемо излишнимъ повторять, что высказанныя выше соображенія о степени достовѣрности свѣдѣній о количествѣ привоза и продажа муки относятся и къ крупамъ.

Изъ крупъ болѣе всего было въ привозѣ и продажѣ ячной крупы, затѣмъ гречневой; очень немного гороху и менѣе всего — проса. Но крупа не всегда бываетъ въ продажѣ на городскомъ рынкѣ. Въ июль 1886 г. не было въ продажѣ даже ячной крупы, а просяной не было въ продажѣ въ теченіи всего лѣта (май — августъ); тоже и гороха (июль — сентябрь). Но здѣсь мы наталкиваемся на то противорѣчіе, что въ вѣдомости о справочныхъ цѣнахъ показаны цѣны на продукты за такіе мѣсяцы, когда по свѣдѣніямъ о привозѣ и продажѣ съѣстныхъ припасовъ, ихъ въ продажѣ не было (крупа ячная — июль), и напротивъ, не означено цѣнъ, потому что припасовъ въ продажѣ не было, тогда какъ по другимъ свѣдѣніямъ показаны привозъ и продажа (горохъ — апрѣль и май). А между тѣмъ эти противорѣчающія свѣдѣнія исходятъ изъ одного источника.

Что касается цѣнъ на крупы, то онѣ не подчинялись никакому общему правилу. Цѣна на ячную крупу въ началѣ года обнаруживала склонность къ пониженію (1 р. 60 к. — 2 р. январь, 1 р. 40 к. — 2 р. мартъ); но съ апрѣля начала возвышаться и въ июль (когда, по другимъ свѣдѣніямъ, ея вовсе въ продажѣ не было) до

\*). Собственно выходятъ очень крупныя дробы, кои мы опускаемъ.



шла до 2 р. 60 к. Съ августа эта цѣна опять начала понижаться и въ декабрѣ стояла 1 р. 60 к. — 2 р. 10 к., — т. е. почти такая же, какъ и въ январѣ. Гречневая крупа съ марта по июнь продавалась нѣсколько дешевле, чѣмъ въ предыдущие мѣсяцы, хотя цѣна на нее нѣсколько колебалась (3 р. 10 к. — 3 р. 60 к. январь — февраль; 3 р. — 3 р. 40 к. — май); съ июня она снова поднялась и дошла въ полѣ до 3 р. 35 к. — 3 р. 80 к.; съ августа она быстро стала упадать, въ октябрѣ дошла до 2 — 3 р., а затѣмъ снова стала подниматься и стояла въ декабрѣ 2 р. 70 к. — 3 р. 20 к., — следовательно гораздо ниже январьской цѣны. Цѣны на просяную крупу безпрестанно то повышались, то понижались, но все таки, съ 3 р. 40 к. — 4 р. въ январѣ, крупа эта понизилась до 2 р. 80 к. — 3 р. 40 к. въ апрѣль; затѣмъ она совсѣмъ исчезла изъ продажи до сентября; въ этомъ мѣсяцѣ упала до небывалой прежде цѣны 2 р. 40 к. — 3 р. 50 к.; но потомъ опять начала подниматься и въ декабрѣ дошла до 2 р. 70 к. — 3 р. 10 к., опять таки значительно дешевле январьской цѣны. Цѣна на горохъ начала возвышаться съ самаго начала года (1 р. 20 к. — 1 р. 40 к. январь, 1 р. 40 к. — мартъ); въ теченіи лѣта его въ продажѣ не было; въ декабрѣ онъ появился въ продажѣ по сравнительно дешевой цѣнѣ 90 к. — 1 р. 20 к., но затѣмъ сталъ подниматься и дошелъ въ декабрѣ до 1 р. 10 к. — 1 р. 20 к., следовательно, тоже ниже январьской цѣны.

Гораздо устойчивѣе были цѣны на привозныя крупы. Нѣкоторые сорта этихъ крупъ оставались въ одной цѣнѣ въ теченіи цѣлаго года, (перловая здѣшняя); другія нѣсколько колебались, но во второй половинѣ года вообще нѣсколько, а нѣкоторые сорта довольно значительно понизились: саго съ 18 р. въ январѣ до 16 р. въ декабрѣ, рисъ съ 9 — 10 р. въ январѣ до 8 — 10 р. въ декабрѣ, перловая привозная съ 10 р. 50 к. — 11 р. въ январѣ до 10 — 11 р. въ декабрѣ и т. п.

Мы считаемъ излишнимъ разсматривать подробно обороты зернового хлѣба. Его привозится ничтожное количество (ржи 35 м., ярицы 32 м.), и онъ, по всей вѣроятности, покупается не городскими жителями, а окрестными крѣстьянами, на сѣмена, или для перемола въ муку. Только оборотъ съ ячменемъ былъ довольно значителенъ (4,810 м. привоза, 4088 м. продажи); но неизвѣстно, поступаетъ-ли онъ къ городскимъ жителямъ, или раскупается деревенскими.

Въ нашихъ матеріалахъ нѣтъ свѣдѣній о томъ, какъ велико было количество привезеннаго въ городъ картофеля. Обыкновенно этотъ овощъ привозится вмѣстѣ съ другими сельскими произведеніями, и продается не на хлѣбномъ, а на толкучемъ рынкѣ. Мы можемъ указать только на наибѣеішъ въ его цѣнѣ. Въ началѣ года эта цѣна по немногу понижалась (1 р. — 1 р. 60 к. за мѣшокъ въ январѣ, 80 к. — 1 р. 30 к. въ мартѣ); но съ апрѣля начала подниматься, въ июнѣ дошла до 1 р. 50 к. — 1 р. 90 к., а въ полѣ картофеля и вовсе не было въ продажѣ; затѣмъ цѣна на него сильно колебалась (90 к. — 1 р. 10 к. въ августѣ, 60 к. — 1 р. 20 к. въ сентябрѣ), но постепенно начала возвышаться, и въ декабрѣ дошла до 1 р. — 1 р. 40 к., хотя все еще была нѣсколько ниже январской. Нужно замѣтить, впрочемъ, что картофель продается мѣшками, т. е. мѣрою совершенно произвольной и потому цѣна на него иногда *можетъ зависеть отъ размѣра мѣшка* \*).

Обращаясь къ продовольствію города *мясомъ*, мы прежде всего, наталкиваемся на нѣкоторыя противорѣчія въ свѣдѣніяхъ, исходящихъ, повидимому, изъ одного источника. Въ отчетѣ Иркутской Санитарной комиссіи за 1886 г. \*\*) показано пригнаннаго и осмотрѣ-

\*). Въ вѣдомости сдѣлано раздѣленіе мѣшковъ на большіе и малые, но этимъ даже относительный размѣръ ихъ не опредѣляется. Можно только думать, что картофель возится на продажу въ такихъ-же мѣшинахъ, какъ и хлѣбъ.

\*\*). Прил. къ № 5—6 „Извѣстій“ Ирк. Гор. Думы за 1887 г., стр. 32—42.

наго ветеринарнымъ врачемъ скота на ногахъ: крупнаго 15,267, мелкаго 5,412. (Кромѣ того 45 козъ, 33 свиней и 15 лошадей). Всего 20,772 шт.

Мяса скотскаго въ тушахъ	7,256 тушъ	72,787 п.	
„ „ соленого	74 бочки	700 „	
„ „ телячьяго	40 шт.	44 „	
„ „ свиного	135 „	352 „	16 ф.
„ „ козьяго	77 „	36 „	5 „
„ „ вѣсомъ		33 „	
„ „ бараньяго: тушами	4,933 шт.	6,669 „	29 „
„ „ вѣсомъ		30 „	
„ „ каширнаго		385 „	
Итого		12,502 шт.	81,037 „, 10 ф.

Кромѣ того, потроховъ телячьихъ 20 шт. Изъ показаннаго количества:

	Пригнано скота.	Привезено тушъ.	Мяса вѣсомъ.
Черезъ Московскую заставу	1,838 шт.	1,047	2,165 п.
„ Якутскую	722 „	32	89 „
„ Верхнеамур.		1,103	8,589 „
„ Нижнеамур.		6,604	47,119 „
„ Троицкую	17,006 „	2,929	44 „
Осмотрѣно въ городѣ *)	880 бочен.	3,774	1,500 „
Итого		20,746 шт.	11,602 80,506 п.

Свѣденія эти противорѣчатъ, во-1 хъ, сами съ собой, какъ оказывается изъ слѣдующаго сравненія цифръ общаго вывода съ цифрами, которыя получаютъ по сложеніи цифръ ежемѣсячнаго осмотра и по заставамъ.

\*) На постоянныхъ дворахъ и на городской бойнѣ.

	Въ общемъ выводъ.	Оказывается по сложени.
Осмотрѣно: живаго скота - - - - -	20,772 шт	20,746 шт.
„ битаго мяса: тушами и боченками - - - - -	12,502 шт.	11,602 шт.
„ „ вѣсомъ - - - - -	81,037 пуд.	80,509 шт.

Во-2-хъ, съ свѣденіями Городской Управы о пригнанномъ въ теченіи года рогатомъ скотѣ (прил. IV):

	Крупнаго.	Мелкаго.
По свѣденіямъ управы - - - - -	14,353 шт.	4,338 шт.
„ санитарной комиссіи - - - - -	15,267 шт.	5,412 шт.
	<hr/>	<hr/>
	Разность 914 шт.	1,074 шт.

Этой разности нельзя объяснить тѣмъ, что въ свѣденіяхъ управы не вошелъ скотъ, осмтрѣнный въ городѣ, слѣдовательно не проходившій къ данное время черезъ заставы, такъ какъ этого скота въ свѣденіяхъ Санитарной Коммиссіи показано только 880 головъ, а разность между свѣденіями управы и комиссіи составляетъ 1988 головъ. Между тѣмъ свѣденія управы, какъ сказано выше, основаны, или по крайней мѣрѣ должны быть основаны, на свѣденіяхъ ветеринарнаго врача.

Трудно рѣшить, которыя изъ этихъ цифръ должно признавать болѣе вѣрными. Мы, по необходимости, будемъ приводить тѣ и другія цифры.

Живаго скота въ зимніе мѣсяцы пригоняется немного, и только съ мая, т. е. съ появленіи подножнаго корма, подгонъ его начинаетъ постепенно увеличиваться. Самый большой пригонъ въ 1886 г. былъ въ октябрѣ (6,957 гол. крупнаго и 2,364 гол. мелкаго) — очевидно, съ цѣлью осенней побойки. Въ ноябрѣ его было пригнано еще довольно много, но въ декабрѣ пригонъ уже почти прекратился.

Всего скота, по свѣденіямъ управы, пригнано 18,691 гол. (14,353 крупнаго и 4,338 мелкаго). Изъ этого количества, по свѣденіямъ управы, убито на городской бойнѣ 13,877 гол. крупнаго и

3,590 гол. мелкаго скота, итого 17,467. Затѣмъ осталось не убитаго на бойнѣ 1,224 гол., и именно 476 гол. крупнаго и 748 гол. мелкаго. Остатокъ этотъ будетъ гораздо значительнѣе, если мы примемъ цифра пригона скота, показанныя санитарной комиссіей: тогда онъ будетъ составлять 3,290 гол. (1,390 гол. кр. и 1,900 гол. мелкаго). Часть этого скота, безъ сомнѣнія, оставлена въ городѣ на племя; но остальной, особенно мелкій, по всей вѣроятности, убитъ внѣ городской бойни и, хотя тоже пошелъ на продовольствіе городскихъ жителей, но не пошелъ въ свѣденія управы.

Если принимать каждую тушу убитаго крупнаго скота въ 10 п., а мелкаго (большую частью телятъ) въ 1 п., — что очень близко къ дѣйствительности, то все количество полученнаго на бойнѣ мяса составитъ  $143,530 + 4,338 \text{ п.} = 147,868 \text{ п.}$  Къ этому слѣдуетъ прибавить 80,506 п. (беремъ меньшую изъ показанныхъ санитарной комиссіей цифръ) привезеннаго въ городъ мерзалаго мяса. Слѣдовательно все количество мяса, находившагося въ оборотѣ, въ теченіи года, составляетъ 228,374 п., или на каждаго человека 5,8 п. (233 ф.), т. е. въ мѣсяць по  $19\frac{5}{8}$  ф. Если принимать этотъ расчетъ за нормальный, то окажется, что для продовольствія жителей Иркутска мясомъ требуется въ мѣсяць 19,295 п. Но при этомъ необходимо имѣть въ виду, что далеко не все, мясо привозимое въ Иркутскъ и получаемое отъ убиваемаго на городской бойнѣ скота, потребляется иркутскими жителями. Часть мороженаго мяса идетъ на приски; — затѣмъ часть раскупается жителями окрестныхъ деревень, особенно въ годовые праздники. Поэтому дѣйствительная цифра употребляемаго жителями города мяса должна болѣе или менѣе уменьшиться. Въ сожалѣнію у насъ нѣтъ данныхъ, на основаніи которыхъ можно-бы было опредѣлить, хотя приблизительно, размѣръ этого уменьшенія.

Зато есть, и весьма крупныя, данныя для опредѣленія качества потребляемаго жителями города мяса. Эти данныя заключаются, главнымъ образомъ, въ свѣденіяхъ о пригонѣ и убоѣ скота и о

привозъ мерзлаго мяса. Мы видимъ, что въ январь и февраль, т. е. во время привоза и тотчасъ по привозѣ мороженнаго мяса, крупнаго скота было убито чрезвычайно мало (59 и 64 гол.); затѣмъ убой скота сталъ по немногу увеличиваться и достигъ въ ноябѣ до 591 гол. Въ июль, августъ и сентябрь, когда мерзлаго мяса вовсе не бываетъ въ продажѣ, убито 1,084, 1,308 и 1,825 гол.; но затѣмъ въ октябрѣ вдругъ убито 6,074 гол., и въ ноябрѣ 1,995 гол., а въ декабрѣ побойка вдругъ уменьшилась до 302 гол. Убой мелкаго скота, вообще ничтожный и только въ августѣ достигавшій 442 гол., въ октябрѣ вдругъ поднялся до 2,622 гол.: очевидно, что въ октябрѣ и ноябрѣ скотъ убивался съ цѣлью запаса зимняго мяса.

Если принять, что въ октябрѣ и декабрѣ было убито собственно для немедленнаго потребленія наибольшее количество скота, пригнаннаго для этой цѣли въ лѣтніе мѣсяцы, именно 1,825 гол. крупнаго и 302 мелкаго, то и тогда убой собственно для зимняго запаса составитъ: крупнаго, въ октябрѣ 3,246 и въ ноябрѣ 170 головъ, и мелкаго въ октябрѣ 2,320 гол., или всего 36,480 п. Если присоединить къ этому 80,506 п. привезеннаго мяса, то окажется, что 116,986 п., или болѣе половины всего потребленнаго въ городѣ мяса и притомъ большую часть года, потреблялось не свѣжимъ, а замороженнымъ. И самымъ невыгоднымъ въ этомъ отношеніи оказывается январь мѣсяць, въ которомъ потреблено свѣжаго мяса только отъ 59 головъ крупнаго и 11 гол. мелкаго скота, т. е. всего около 600 пуд.

Эти соображенія отчасти подтверждаются и свѣденіями о срѣднихъ цѣнахъ. Мы видимъ, что въ январь и февраль мясо зимней побойки вовсе въ продажѣ не показывалось; но это не потому, чтобы его не было—это опровергается приведенными выше свѣденіями, а потому, что въ эти мѣсяцы оно продается за свѣжее, вѣрнѣе на томъ основаніи, что январь и февраль—зимніе мѣсяцы. Но затѣмъ съ марта по июль зимнее мясо продается по сортамъ, а въ июль—даже и белъ сортовъ, и только съ августа продажа его пре-

крашается, хотя, безъ сомнѣнія, въ ноябрѣ и декабрѣ оно опять продавалось за свѣжее. И во все то время, когда зимнее мясо обращается въ продажѣ подъ настоящимъ своимъ названіемъ, оно очень не много уступаетъ въ цѣнѣ свѣжему мясу, какъ видно изъ слѣдующаго:

Цѣны на свѣжее мясо, въ теченіи года, измѣнились довольно значительно, и притомъ не всегда пропорционально сортамъ мяса. Такъ мясо перваго сорта продавалось въ январѣ и февралѣ по 3 р. 40 к. — 3 р. 60 к.; въ мартѣ оно поднялось и продавалось, уже безъ раздѣленія на сорта, по 3 р. 60 к. — 4 р. Въ теченіи апрѣля и мая цѣна на первый сортъ поднялась еще болѣе, и затѣмъ, май — июнь, стояла по 4 р. — 4 р. 40 к., а июль — августъ — уже только по 4 р. 40 к. Но въ сентябрѣ цѣна на него упала до 3 р. 60 к. — 4 р. 40 к., а въ остальные три мѣсяца стояла по 3 р. 20 к. — 3 р. 60 к. Мясо средняго качества въ первые два мѣсяца продавалось по 3 р. — 3 р. 20 к.; но съ апрѣля стало постепенно подниматься отъ 3 р. 20 к. — 4 р. и въ июль дошло до 4 р.; затѣмъ снова стало понижаться, и въ послѣдніе три мѣсяца продавалось по 3 р. — 3 р. 40 к. Мясо низшаго сорта продавалось въ январѣ и февралѣ по 2 р. 60 к. — 2 р. 80 к., въ апрѣлѣ поднялось до 3 р. — 3 р. 20 к., въ слѣдующіе два мѣсяца вовсе исчезло изъ продажи, въ июль появилось по 3 р. 60 к., затѣмъ начало быстро понижаться и въ ноябрѣ и декабрѣ продавалось уже по 2 р. — 2 р. 50 к.

Мясо зимней побойки, какъ уже сказано выше, въ январѣ и февралѣ въ справочныхъ цѣнахъ не показывалось. Въ слѣдующіе четыре мѣсяца цѣна перваго сорта была постоянно по 3 р. 60 к. — 4 р., а втораго — по 3 р. 20 к. — 3 р. 60 к., а въ июль оно продавалось уже безъ сортовъ, по 3 р. 60 к. Мясо низшаго сорта продавалось въ мартѣ по 2 р. 80 к. — 3 р. 20 к., въ апрѣлѣ по 3 р. — 3 р. 20 к., а въ остальные мѣсяцы его вовсе не было въ продажѣ. Изъ этого видно, что первый сортъ зимняго мяса, въ мартѣ мѣсяцѣ, равнялся по цѣнѣ свѣжему мясу, а въ слѣдующіе

мѣсяцы былъ дешевле его только на 40 к. нудъ; второй сортъ, въ апрѣлѣ, частію равнялся по цѣнѣ тому-же сорту свѣжаго мяса, частію, какъ и въ слѣдующіе два мѣсяца, былъ ниже его на 40 и 80 к. Наконецъ, низкій сортъ зимняго мяса, въ апрѣлѣ, когда только и возможно сравненіе его съ свѣжимъ мясомъ соответствующаго сорта, стояло въ одной цѣнѣ съ нимъ.

Довольно значительную роль въ продовольствіи занимаетъ барашье и свиное мясо. Изъ свѣдѣній санитарной комиссіи видно, что въ 1886 г. было пропущено ею барановъ 5,302 гол. и барашьяго мяса 4,933 туши, вѣсомъ 6,659 п. (около 1 п. 14 ф. въ тушѣ) и особо вѣсомъ 30 п., всего 6,699 п. Это составляетъ 25,82% всего осматрѣннаго комиссіею скота и 8,36% мяса. Трудно думать, чтобы привозимая въ Иркутскъ баранина шла на потребленіе гдѣ-нибудь кромѣ города; скорѣе можно предположить, что все она потребляется въ Иркутскѣ; по крайней мѣрѣ у насъ нѣтъ данныхъ для противнаго заключенія. Свѣдѣній о цѣнѣ на баранину диней побойки у насъ нѣтъ; вѣрнѣе сказать, въ этихъ свѣдѣніяхъ и зимнее мясо показывается за свѣжее. Въ началѣ года (въ январѣ) цѣна на баранину доходила до 3 р. — 4 р. 20 к.; потомъ она нѣсколько понизилась и до іюня колебалась между 2 р. 80 к. и 3 р. 80 к.; но съ іюня она начала подниматься, въ іюлѣ стояла уже на 4 р. 80 к., а въ августѣ доходила даже до 5 р., но потомъ опять стала падать и въ декабрѣ стояла даже ниже той цѣны, какою была вначалѣ года, и именно 3 р. 3 р. 40 к. Очевидно, что на цѣну баранины имѣетъ вліяніе именно осенняя побойка, которая даетъ возможность продавцамъ запасаться мороженымъ мясомъ.

Свиной осматрѣно санитарной комиссіей 33, а тушъ свиныхъ 142, вѣсомъ въ 352 п.; по этому мѣръ всего свиного мяса можно принять въ 400 п. Свиного мяса, въ свѣжемъ видѣ, употребляется немного въ нѣкоторые мѣсяцы (іюль—сентябрь,) и оно вовсе не было въ продажѣ; цѣны на него колебались отъ 4 р. 20 к. до 7 р. 40 к., слѣдоваго годовалая цѣна была 5 р. 80 коп. Гораздо болѣе запроса



существуетъ на конченное мясо (ветчину); но за то оно и вдвое дороже свѣжаго. Съ января по июнь цѣны на него колебались между 10 и 12 р.; но въ июль — сентябрь установилась и держалась одна цѣна, и именно 12 р.; за послѣднюю треть года свѣдѣній у насъ нѣтъ.

Количество другихъ видовъ мелкаго скота: телятъ, козъ и т. п. незначительно и не можетъ имѣть существеннаго значенія въ народномъ продовольствѣ, а потому подробности объ нихъ мы опускаемъ. Нѣсколько болѣе имѣетъ значенія *птица*: мы видимъ, что комиссией было осмотрѣно полевой птицы всего 1701 пара<sup>\*)</sup>, или полагая вару въ 2 ф., около 80 пудовъ; но у насъ нѣтъ свѣдѣній ни о томъ, какъ велико было количество приведенной на базаръ живой домашней птицы; ни о томъ, сколько этой птицы было убито хозяевами на дому; кромѣ того и убитая полевая птица далеко не все подвергается осмотру комиссiи: часть ея привозится крестьянами прямо на базаръ вмѣстѣ съ другимъ товаромъ, а часть добывается мѣстными охотниками и уносится ими домой прямо съ охоты.

Что же касается до цѣнъ, то въ ваходившихся у насъ свѣдѣнiяхъ показаны цѣны именно только на ту категорiю птицъ, о количествѣ которой нѣтъ свѣдѣнiй: битыхъ домашнихъ гусей, живыхъ и битыхъ куръ. Цѣны на гусей въ началѣ года колебались, поднявшись только немного въ мартѣ, т. е. къ вѣснѣ; но въ концѣ года замѣтно повысились: гуси въ февралѣ стоили 65 — 80 к. (низшая цѣна въ теченiи года), а съ октября постоянно были по 80 к. — 1 р. 20 к.

Живыя куры, стоившия въ началѣ года (въ январѣ) 40 — 55 к., въ мартѣ поднялись до 50 — 70 к., но затѣмъ, постепенно дешеvя, дошли въ июль до 25 — 40 к., потомъ очень незначительно поднялись и съ сентября остановились на цѣнѣ 30 — 50 к. Битыхъ куръ съ марта по сентябрь вовсе не было въ продажѣ, а въ остальные мѣсяцы цѣны ихъ колебались между 20 и 40 к.

\*) Именно 1,536 п. рябчиковъ, 146 п. тетеревовъ и 19 п. гусей.

*Рыба* составляет здѣсь одно изъ главныхъ продовольственныхъ средствъ. Достаточно указать на то, что въ 1886 г. санитарной комиссіей осмотрѣно 110 боч. и 22,476 п. свѣжей рыбы и 8,964 бочки и 60 п. соленой рыбы и 140 боч. и 1 п. 20 ф. омулевой икры \*). Почти вся эта рыба доставляется въ Иркутскъ съ Байкала и изъ за Байкала. Къ этому слѣдуетъ прибавить еще свѣжую рыбу, которая лѣтомъ ежедневно приплываетъ въ лодкахъ по Ангарѣ и осмотру не подвергается.

Здѣсь также слѣдуетъ указать на разнорѣчіе между свѣденіями управы и санитарной комиссіи. Въ вѣдомости управы въ привозѣ товаровъ за послѣдніе пять мѣсяцевъ 1886 г. показано рыбы въ привозѣ черезъ якутскую заставу: въ ноябрѣ свѣжей 20 возовъ и въ декабрѣ соленой 17 возовъ (Извѣстія 87 г. № 1, стр. 31), а въ отчетѣ комиссіи рыбы въ привозѣ черезъ якутскую заставу за эти мѣсяцы не показано.

Во всемъ этомъ количествѣ рыбы самое крупное мѣсто занимаютъ омули. Омуль составляетъ главную пищу низшаго класса городского населенія, и не только въ посты, но для многихъ и въ мясоѣдъ. Изъ 8,964 б. осмотрѣнной комиссіею соленой рыбы было съ омулями 8,947 б. Омули привозились въ Иркутскъ не только изъ Забайкалья, но почему-то даже и по московскому тракту (отчетъ, стр. 45), хотя и въ ничтожномъ количествѣ (всего 30 б. и 3 лагуна). Но едва-ли все это количество омулей потреблено въ самомъ Иркутскѣ. Дѣло въ томъ, что Иркутскъ служитъ складочнымъ мѣстомъ, откуда омуль развозится въ другія мѣста; но сколько его продано въ Иркутскѣ и сколько вывезено отсюда, остается неизвѣстнымъ, такъ какъ въ свѣденіяхъ городской управы о количествѣ вывезенныхъ товаровъ показывается только число возовъ, а не родъ товаровъ. Точно также нѣтъ возможности точно опредѣлить и вѣсъ

---

\*) Здѣсь, также какъ и въ свѣденіяхъ о мясѣ туши и вѣсѣ, въ отчетѣ санитарной комиссіи число боченковъ и вѣсъ рыбы иногда показывается вмѣстѣ, а иногда отдѣльно, и потому въ точности вѣсъ доставленной въ Иркутскъ рыбы опредѣлить невозможно.

всей рыбы, привезенной въ Иркутскъ въ бочкахъ и лагунахъ, и всякая попытка въ этомъ отношеніи была бы бесполезна.

Цѣны на рыбу были чрезвычайно разнообразны и, повидимому, не подчинялись никакому закону. Здѣсь опять оказывается разногласіе свѣденій санитарной комиссіи съ другими. Такъ, на примѣръ, свѣжей осетрины было осмотрено комиссіей всего 38 п., и только въ февралѣ и ноябрѣ; между тѣмъ продажныя цѣны на нее существовали круглый годъ, изъ чего слѣдуетъ заключить, что привозъ ея былъ постоянный. Въ январѣ и февралѣ цѣна на осетрину была 12—16 р. пудъ; въ мартѣ нѣсколько понизилась (12—14 р.); въ апрѣлѣ и маѣ поднялась до 14—24 р.; въ слѣдующіе три мѣсяца опять понизилась (14—18 р.); затѣмъ опять повысилась и въ октябрѣ была уже 20—25 р. (высшая цѣна въ теченіи всего года); въ ноябрѣ нѣсколько понизилась, а въ декабрѣ упала до 12—16 р., т. е. до январьской цѣны. Очевидно, что пониженіе ея въ декабрѣ было слѣдствіемъ привоза изъ Томска, хотя комиссіей въ этомъ мѣсяцѣ осмотреной осетрины не показано.

Также разнообразны цѣны и на другіе сорта свѣжей рыбы; но изъ нихъ особенное значеніе для народнаго продовольствія имѣетъ только наиболѣе употребительная въ Иркутскѣ, — хайрюзь. Общее количество осмотренныхъ комиссіей свѣжихъ хайрюзовъ составляетъ 34 б., 4,088 п.; но здѣсь, какъ уже говорится выше, не показана рыба, приплавляемая въ лодкахъ и ловимая сосѣдними жителями въ мѣстныхъ рѣкахъ. Цѣны на свѣжихъ хайрюзовъ въ январѣ—мартѣ стояли отъ 3 р. 30 к. до 5 р., а въ декабрѣ 3 р. 50 к. — 4 р. 50 к. пудъ; въ остальные мѣсяцы ихъ въ продажѣ не показано, хотя въ ноябрѣ они и были уже въ привозѣ и комиссіей осмотрено 797 п. Но страннѣе всего то, что и ангарскихъ и вообще мѣстныхъ хайрюзовъ не показывается въ продажѣ въ теченіи всего лѣтняго и осенняго времени (май—ноябрь), хотя ловъ ихъ несомнѣнно производился. Въ остальное время ангарскій хайрюзь продавался дешевле морскаго отъ 30 к. до 1 р., а въ апрѣлѣ, когда морскаго

въ продажѣ уже не было, — даже дороже его, и именно по 4—6 р. Другого вида общеупотребительной свѣжей рыбы, сорожкины, по свѣденіямъ санитарной комиссіи, было осмотрѣно 60 б. 10,516 п., вдвое болѣе, чѣмъ хайрюза; но именно этой рыбы въ вѣдомостяхъ о справочныхъ цѣнахъ вовсе не показано, и потому остается неизвѣстнымъ, по какимъ цѣнамъ она продавалась. Затѣмъ довольно много было въ привозѣ окуней—11 б. 2,986 п.—бѣлорыбцы 1,214 п. и сига—1,094 п. Цѣны показаны только на окуня и сига. Окунь въ январѣ и февралѣ стоили по 3—6 р.; затѣмъ цѣна на нихъ начала упадать, и въ апрѣлѣ дошла до 2 р. 40 к.—3 р. 50 к., затѣмъ въ теченіи полугодя ихъ вовсе не показано въ продажѣ, а въ ноябрѣ и декабрѣ цѣна на нихъ стояла уже гораздо выше, чѣмъ въ началѣ года, — и именно 4—6 р. пудъ. Эта дороговизна отчасти объясняется малымъ привозомъ: по свѣденіямъ санитарной комиссіи показано въ осмотрѣ всего 10 п. (въ ноябрѣ). Сиги въ началѣ года продавались по 6—12 р. п., постепенно падая въ цѣнѣ, дошли въ мартѣ до 4—7 р.; но въ апрѣлѣ опять поднялись (6—8 р.), а послѣ полугодоваго перерыва цѣна на нихъ была уже въ ноябрѣ 6—12 р., а въ декабрѣ 6—9 р.; привезено въ эти два мѣсяца было 347 п.

Въ соленой рыбѣ первое и едва не единственное мѣсто занимаютъ омули. Ихъ осмотрѣно было комиссіей всего 8,947 боч. \*). Въ торговлѣ различаютъ нѣсколько сортовъ омули: селенга, ангарскіе, баргузинскіе, бугульдейка; цѣны на нихъ чрезвычайно разнообразны. Всего дороже цѣнится селенга, которая и въ продажѣ показывается не бочками, какъ другіе сорта, а счетомъ (тысячи, сотни, десятки). Для сравненія мы возьмемъ цѣны на сотни, какъ общія для всѣхъ сортовъ. Сотня селенги въ январѣ и февралѣ продавалась по 17—18 р., въ слѣдующіе три мѣсяца нѣсколько понизилась 14—18 р., но въ июнѣ вдругъ упала до 7—16 р., а въ

\*) Въ свѣденіяхъ комиссіей бочки отдѣлены отъ лугуновъ и селенга отъ другихъ сортовъ омуля; но для удобства мы показываемъ ихъ вмѣстѣ, отдѣляя только селенгу въ показаніи цѣнъ.

июль до 7 р. 50 к.—10 р.; но съ августа стала быстро подниматься и въ декабрѣ стояла уже 14 р. 50 к.—15 р. Ангарскіе омули сначала показывали склонность къ повышенію (6 р. 50 к.—7 р. 50 к. сентя въ январѣ, 7—9 р. въ мартѣ); но затѣмъ въ теченіи трехъ мѣсяцевъ (апрѣль—іюль) стояли въ цѣнѣ 6 р. 50 к.—7 р. 50 к., въ іюль упали до 5—6 р., въ августѣ поднялась до 6—8 р., затѣмъ вдругъ упали до 3—7 р. 50 к., и только съ октября цѣна на нихъ сдѣлалась нѣсколько устойчивѣе, хотя все еще нѣсколько колебалась (въ октябрѣ 6 р. 50 к.—8 р., въ ноябрѣ 6 р. 50 к.—7 р., и въ декабрѣ 6—7 р. 50 к.). Цѣна на баргузинскаго омуля показана только въ іюнѣ (3 р. 50 к.—4 р. 50 к.) и въ іюль (2 р. 50 к.). Соленой бугульдейки вовсе въ продажѣ не было\*). Въ общемъ итогѣ, цѣны на селенгу были въ концѣ года гораздо дешевле, чѣмъ вначалѣ, а на ангарскую,—почти тѣже самыя. Между тѣмъ селенги въ осмотрѣ съ лѣта 1886 г. въ отчетѣ санитарной комиссіи вовсе не показано. Изъ этого этого слѣдуетъ заключить, что или по дешевой цѣнѣ въ концѣ года продавалась селенга еще прошлогодняго улова, или въ свѣденіяхъ комиссіи за вторую половину года селенга не показана отдѣльно отъ омуля другихъ сортовъ.

Количество соленой рыбы другихъ видовъ, какъ мы уже говорили, было ничтожно (всего 17 боч. и особо 60 пуд.). Она даже и въ свѣденіяхъ о справочныхъ цѣнахъ не показывается. Случайное исключеніе почему-то составили соленые сига, на которыхъ показана цѣна въ сентябрѣ (3—4 р. деслокъ). Общее количество рыбьей икры, осмотрѣнной комиссіей, составляетъ 140 боч. и 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> п. вѣсомъ. Нужно замѣтить впрочемъ что въ октябрѣ показано въ осмотрѣ 7 боч. хайрюзовой икры, которой въ общемъ итогѣ не значится, а показано такое-же число боченковъ соленыхъ хайрюзовъ.

\*) Въ общемъ итогѣ отчета санитарной комиссіи показано въ осмотрѣ 15 п. 2 ф. соленой бугульдейки; но въ частныхъ отчетахъ по мѣсяцамъ соленой бугульдейки въ осмотрѣ не показано, а показано въ маѣ такое количество свѣжей.

Общій итогъ рыбы и рыбьей икры, привезенной въ Иркутскъ и подвергшейся осмотру, по отчетнымъ свѣдѣніямъ составляетъ 9,214 боченковъ и лагуновъ 22,532 п. вѣсомъ. Но такъ какъ въ этихъ свѣдѣніяхъ боченки иногда показаны вмѣстѣ съ вѣсомъ, а въ другихъ случаяхъ вѣсъ рыбы въ бочкахъ вовсе не показанъ, то дѣйствительное количество осматрѣнной рыбы остается неизвѣстнымъ. Если же принять показанный здѣсь вѣсъ за норму потребленія, то окажется, что каждый изъ 39,226 жителей Иркутска потребить въ теченіи года рыбы и рыбьей икры всего около 23 ф. Но въ дѣйствительности потребленіе должно быть гораздо больше, потому что значительное количество рыбы, показанной въ привозѣ въ бочкахъ, въ счетъ вѣса вовсе не входитъ, и кромѣ того въ свѣдѣніяхъ, какъ уже было говорено, не показывается рыба, добываемая въ мѣстныхъ рѣкахъ.

Время постовъ — мартъ, июль, августъ, декабрь, — повидимому, не имѣетъ вліянія на колебаніе цѣны на рыбу и мясо въ Иркутскѣ.

Въ заключеніе мы должны сказать нѣсколько словъ о соли, какъ необходимой приправѣ къ пищѣ. Соль доставляется въ Иркутскъ изъ Иркутскаго солевареннаго завода и продается какъ для мѣстнаго потребленія, такъ и для окрестныхъ селеній. Количество проданной соли неизвѣстно, а цѣна на нее стояла: въ январѣ — июнѣ 90 к. 1 р. 20 к., а въ остальную часть года 90 к. — 1 р. 10 к. Такое постоянство цѣны слѣдуетъ объяснить тѣмъ, что солиныя варницы принадлежатъ только двумъ владельцамъ, которые и устанавливаютъ оптовую продажную цѣну на соль, а отъ оптовой цѣны зависитъ и мелочная.

Соображая все сказанное выше, мы должны придти къ тому общему заключенію, что: 1) матеріалы для продовольственной статистики Иркутска отчасти не полны, отчасти противорѣчатъ не только одни съ другими, но иногда и сами съ собой, и потому не могутъ считаться удовлетворительными. Но если за этими матеріалами признать известную степень достовѣрности, то окажется, что свѣстныхъ



припасовъ привозится въ Иркутскъ, въ сравненіи съ потребностью, вообще немного; а такъ какъ часть ихъ производится въ другія мѣста — это особенно должно имѣть въ виду въ отношеніи къ рыбной ловлѣ и соленой рыбѣ, — то необходимо признать, что питаніе города вообще мало удовлетворительно; и 2) что цены на главные местные припасы здѣсь очень измѣнчивы и уловить законы, которымъ они слѣдуютъ, — по крайней мѣрѣ на основаніи существующихъ нынѣ данныхъ, — довольно трудно. Но всего важнѣе то обстоятельство, что Иркутскъ, въ отношеніи къ продовольствію, находится въ большой зависимости отъ мѣстъ, довольно отдаленныхъ (Монголія, Бійскъ и Забайкалье въ отношеніи къ мясу, забайкальскіе промыслы въ отношеніи къ рыбѣ) и потому устройство или улучшеніе сообщеній какъ съ этими мѣстами, такъ и съ другими, которыя, въ случаѣ надобности, могли-бы замѣнить ихъ, составляетъ для него вопросъ первостепенной важности

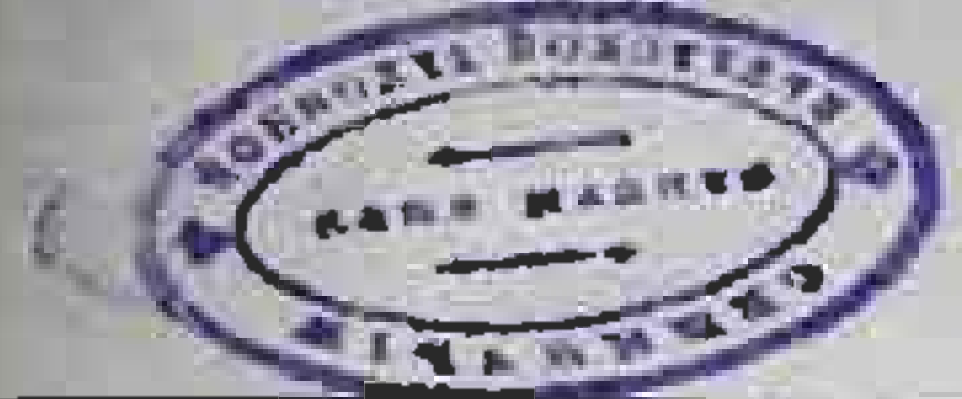
Глазкова.

24 мая 1888 г.

*В. Вашиль.*

ПРИЛОЖЕНИЕ

Иркутскъ за 1886 годъ).



Main data table with multiple columns for months (Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь) and rows for various items. Includes a large handwritten note on the left side.



III. Свѣдѣніе о привозѣ и продажѣ хлѣбныхъ припасовъ на прутскомъ рынкѣ въ 1886 году. (\*)

	Январь.		Февраль.		Мартъ.		Апрѣль.		М а й.		І ю н ь.		І ю л ь.		Августъ.		Сентябрь.		Октябрь.		Н о я б р ь.		Декабрь.		И Т О Г О.			
	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.	Привезено.	Продано.		
Мука ржаная	6,395	4,942	5,795	4,102	5,385	4,163	1,218	999	3,465	3,309	4,215	3,839	1,433	1,188	3,370	2,589	4,462	3,561	3,720	3,221	4,055	3,758	3,365	3,021	46,878	38,692		
"  пшеничной	7,115	5,230	6,765	4,555	6,095	4,281	1,071	879	2,740	2,594	3,230	2,968	1,016	800	1,900	1,337	4,860	3,795	3,260	2,789	3,475	3,200	2,535	2,256	44,162	34,684		
Сѣк	13	12	10	10	1	1	3	3	20	20							1	1	5	5							53	52
Яростъ	4	4	Не было	5	5	Не было	Не было	23	23	Въ про	Да ж ѣ	н е	было.	Не б ы	Не б ы	Не было.	Въ про	ж ѣ	н е	было.							32	32
Овся	11,452	9,043	11,366	8,234	10,155	8,341	2,152	1,829	5,230	4,928	4,358	4,066	980	846	3,030	2,300	4,850	4,210	3,964	3,718	5,934	5,664	5,296	4,932	68,767	58,111		
Ячменя	815	454	540	363	142	118	39	37	94	94	543	515	78	76	349	231	312	218	669	577	838	848	371	557	4,810	4,088		
Гречиха																												
Пшеница	въ про	да ж ѣ	н е	б ы	да ж ѣ	н е	б ы				Не было.												Не было.					
Крупы пшенич.	325	126	235	146	144	101	30	28	5	5	3	3	Не было.	6	3	30	24	234	189	201	197	173	164	1,386	986			
"  гречневой	68	31	15	84	117	81	28	22	8	8	29	29	13	13	4	4	14	8	120	108	136	136	145	145	834	669		
"  просианой	21	13	10	7	31	22	12	10	Не было.				Не было.				8	5	39	30	65	65	57	57	243	209		
Гороху	23	14	88	58	179	115	Не было.	4	4	Не было.			Не было.				Не было.	13	13	61	61	22	22	390	287			
Солоду ржаного	5	3	9	7	28	23		4	4				1	1	Не было.		1	1	Въ пр.	н е	было.	2	2	3	3	53	46	
Сѣк хлопчатого	въ про	да ж ѣ	н е	б ы	да ж ѣ	н е	б ы	въ про	н е	б ы			Не было.				151	131	48	48	206	206	22	22	427	407		
<b>Итого</b>	<b>26,136</b>	<b>19,874</b>	<b>24,970</b>	<b>17,566</b>	<b>22,282</b>	<b>17,251</b>	<b>4,553</b>	<b>3,807</b>	<b>11,593</b>	<b>10,989</b>	<b>12,378</b>	<b>11,420</b>	<b>3,521</b>	<b>2,924</b>	<b>8,659</b>	<b>6,464</b>	<b>14,689</b>	<b>11,954</b>	<b>12,072</b>	<b>10,698</b>	<b>14,993</b>	<b>14,137</b>	<b>12,189</b>	<b>11,179</b>	<b>168,035</b>	<b>138,263</b>		
Съ 3 марта 1886 года																												
Сѣк утужата и мака					3,200	2,940	960	960	1,950	1,959	1,090	1,090	1,400	1,400	1,620	1,620								1,310	1,310			
"  лугового					510	475	320	220	195	195	255	255	605	605	765	765								1,950	1,950			
Солоду ржаной и яровой					415	915	545	545	775	775	955	955	600	600	560	560								835	835			
"  овсяной					299	290	145	145	250	250	235	235	170	170	130	130								365	365			

Примѣчаніе: Въ каждый мѣсяцъ въвозится овса до 3 п., ячменя и солода до 4 п., а остальныя хлѣбныя припасы до 5 пуд. Въвозъ сѣна утужата считается отъ 10 до 18 п., лугового отъ 8 до 13 пуд.; солоды ржаной и яровой отъ 6 до 12 п., овсяной отъ 8 до 13 п.

(\*) Выпущ. при торж. дняхъ 1886 г. № 5-6, 7-8, 9 10-11-12, 13-14, 15-16, 17, 19-20, 22; 1887 г. № 1.

**III. Свѣденіе о количествѣ земельческихъ продуктовъ, привезенныхъ въ Иркутскъ въ 1886 г. (\*)**

	Возовъ :мартъ.		Апрѣль.		М а й.		І ю н ь.		І ю л ь.		Августъ.	
	мос. з.	яв. з.	моск.	якутс.	моск.	якутс.	моск.	якутс.	моск.	якутс.	моск.	якутс.
Мука: Крупчатка . . . . .	90	—	52	24	40	46	9	112	—	174	—	218
« Пшеничная . . . . .	329	593	34	795	81	726	159	790	160	840	138	871
« Ржаная . . . . .	778	1269	63	1274	129	1456	242	1313	226	1808	217	1728
Овесь . . . . .	349	663	24	616	87	835	114	950	92	673	80	992
Сѣно . . . . .	434	2750	34	2212	19	2609	7	2101	151	2523	302	2401
Солома . . . . .	—	1076	—	1472	—	1625	—	833	—	1003	—	1499
<hr/>												
	Сентябрь.		Октябрь.		Н о я б р ь.		Д е к а б р ь.		И т о г о.			
	моск.	якутс.	моск.	якутс.	моск.	якутс.	моск.	якутс.	моск.	якутс.	моск.	якутс.
Мука: крупчатка . . . . .	—	204	—	252	—	163	—	298	1393	489	—	2586
« пшеничная . . . . .	168	1771	252	2515	255	1459	225	225	3088	1801	1400 п.	13,648
« ржаная . . . . .	257	2763	391	3890	450	2644	348	348	4730	3101	—	22,875
Овесь . . . . .	95	1763	124	2557	250	1590	164	164	3588	1379	—	14,137
Сѣно . . . . .	271	3303	254	5020	475	3563	578	578	5913	2525	—	32,395
Солома . . . . .	—	1622	—	2465	—	1943	—	—	2678	—	—	16,336

(\*) Изв. ирк. гор. д. 1886 г. № 7—8, 10, 13—14; 1887 г. № 1. Ведомость о привозѣ товаровъ.

**IV. Вѣдомость о количествѣ рогатаго скота, пригнаннаго въ городъ и убитаго на городской скотобойнѣ въ 1886 году. (\*)**

М ѣ с я ц ы.	Крупнаго.		Мелкаго.	
	пригн.	убито.	пригн.	убито.
Январь	59	59	11	11
Февраль	64	64	17	17
Мартъ	191	191	12	12
Апрѣль	152	152	25	21
Май	402	235	7	5
Іюнь	1,040	591	7	—
Іюль	979	1,084	460	68
Августъ	1,262	1,308	364	442
Сентябрь	2,821	1,825	990	348
Октябрь	6,104	6,071	2,418	2,622
Ноябрь	949	1,995	27	44
Декабрь	330	302	—	—
Итого	14,353	13,877	4,338	3,590

(\*) Изв. ирк. город. думы 1886 г. №№ 7—8, 13—14; 1887 г. №№ 1.

# Геологическій очеркъ мѣсторожденій золота въ Амурскомъ бассейнѣ.

## Предварительный Отчетъ

Кандидата С. Петербургскаго Университета Янова Макерова.

Лѣтомъ 1888 года по порученію Распорядительнаго Комитета Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и г. Приамурскаго Генералъ-Губернатора Е. С. барона Корфа и производилъ геологическія изслѣдованія въ Амурскомъ бассейнѣ. По предположенному плану работъ прежде всего мнѣ слѣдовало изучить золотоносный районъ въ системѣ р. Зеи, гдѣ расположены нынѣ работающіеся тамъ золотые прииски, а затѣмъ, на обратномъ пути съ низовьевъ р. Амура, я долженъ былъ осмотрѣть въ Забайкальи золотые рудники по р. Онону, единственные пока по всей Восточной Сибири, которые хотя и были описаны еще въ 1884 году горнымъ инженеромъ г. Стоковскимъ, но описаніе это оставляло весьма многое невыясненнымъ.

При изученіи геологическаго строенія намѣченныхъ районовъ, главною цѣлью нашихъ изслѣдованій было уловить общія типическія черты въ геологическомъ строеніи cadaго золотоноснаго района, которыя могли бы быть характерными одновременно для cadaго изъ нихъ въ отдѣльности. Этимъ обуславливались какъ направленіе нашихъ работъ, такъ и самый характеръ ихъ. Выполнить поставленную задачу намъ казалось возможнымъ только при детальномъ изслѣдованіи cadaго района; только при этомъ пріемѣ многія характерныя детальныя черты въ геологическомъ строеніи мѣстности, имѣющія на первый взглядъ второстепенный интересъ и могущія показаться несущественными частностями, не ускользнуть отъ изслѣдователя и будутъ играть надлежащую имъ роль при общей геоло-

гической характеристикѣ изучаемаго района. Благодаря этому, наши работы подвигались медленно, въ июль и августъ 1888 года я успѣлъ изслѣдовать ограниченный районъ, а именно только рѣчные системы, въ которыхъ расположены нынѣ работающіеся прииски на р. Зеѣ, по притокамъ ея р. Иликану и р. Гилою. Въ началѣ сентября съ зейскихъ приисковъ я выѣхалъ обратно и только 11-го октября прибылъ на Евграфовскій золотой рудникъ, находящійся въ Забайкальи въ системѣ р. Онона<sup>\*)</sup>). Закончивъ работы здѣсь въ половинѣ ноября 1888 года, отсюда я переѣхалъ въ Илинскій районъ для изученія находящагося тамъ кореннаго мѣсторожденія золота. Новизна геологическихъ условій, среди которыхъ залегаетъ это мѣсторожденіе, сложность работъ при изученіи его уже сами по себѣ требовали продолжительнаго пребыванія; къ тому же съ января 1889 года въ рудникѣ были открыты новыя развѣдочныя работы, слѣдить за которыми изо дня въ день представляло громадный научный интересъ — все это задерживало меня и вмѣсто октября 1888 года, какъ было предположено въ началѣ, мнѣ удалось закончить работу и вернуться въ Иркутскъ только въ половинѣ мая 1889 года.

Настоящій отчетъ знакомитъ съ главнѣйшими результатами нашихъ изслѣдованій только въ золотоносныхъ районахъ, намѣчен-

<sup>\*)</sup> Я думалъ, что работа моя на Ононѣ будетъ значительно облегчена ранѣе уже здѣсь въ 1883 году производившимся спеціальнымъ изслѣдованіемъ рудныхъ мѣсторожденій золота горнымъ инженеромъ г. Стоковскимъ по порученію Горнаго Отдѣла Главнаго Управленія Восточной Сибири. Въ дѣйствительности мы встрѣтили совершенно иное; намъ нужно было контролировать всюду наблюденія г. Стоковского; оказалось, что г. Стоковский подробно описывалъ породы, которыхъ въ этомъ районѣ совсѣмъ нѣтъ, (наприм. березиты) и не замечалъ такихъ породъ, которыя здѣсь изслѣдователь встрѣчаетъ почти всюду (наприм. фельзитовыя порфиры). (См. его отчетъ «О коренныхъ мѣсторожденіяхъ руднаго золота и россыпяхъ Ононской системы», помѣщенный въ приложеніи первомъ къ выпуску I Сборника главнѣйшихъ официальныхъ документовъ по управленію Восточной Сибири, изданномъ по распоряженію Генераль-Губернатора Восточной Сибири Д. Г. Анучина, т. VII горное и золотое дѣло, Иркутскъ 1884 г.). Въ виду такого характера этой работы и чтобъ не пестрить замѣчаніями статью, я постарался пока обойти ее молчаніемъ.

ныхъ нашею программою; наблюденія, произведенныя нами въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на пути (наприм. по р. Турѣ, въ окрестностяхъ г. Читы и др.), пока еще не обработаны нами и мы коснемся ихъ впоследствии, когда готовъ будетъ полный отчетъ.

Такъ какъ при переѣздахъ изъ одного района въ другой намъ не удавалось за недостаткомъ времени вести систематическія наблюденія и связать ихъ маршрутами, то мы и описываемъ отдѣльно каждый изученный нами районъ. Въ заключеніе необходимо оговориться, что за рѣдкими исключеніями, породы не были пока изслѣдованы нами подъ микроскопомъ, а потому нигдѣ и не говорится о микроструктурѣ ихъ.

## I. Система р. Зей.

Зейскій золотоносный районъ, изслѣдованный нами, лежитъ къ сѣверо-востоку отъ пересѣченія  $144^{\circ}$  вост. долг. и  $54^{\circ}$  сѣв. шир. въ системѣ правыхъ притоковъ р. Иликана и р. Гилюя. Р. Гилюй въ этомъ мѣстѣ течетъ съ сѣверо-восточной стороны хребта Тукурингры, вдоль него, приблизительно въ направленіи  $SO:140^{\circ}$ , затѣмъ недалеко отъ р. Зей, повидимому, врѣзывается въ этотъ хребетъ и Зей пересѣкаетъ этотъ хребетъ, уже принявъ въ себя воды Гилюя. Рч. Хугдерь, правый притокъ р. Дабукита, впадающаго съ правой стороны въ р. Гилюй, течетъ въ отрогахъ хребта Тукурингры, идущаго приблизительно въ направленіи  $NW\ 310^{\circ}\ SO$ ; долины рѣчекъ, текущихъ въ нихъ, представляютъ узкія ущелья, надъ дномъ которыхъ высятся горы до  $600'$ — $700'$  относительной высоты. Мѣстность, среди которой лежитъ система правыхъ притоковъ Иликана, находится къ сѣверу отъ Тукурингры и представляетъ высокое плато, тянущееся необозримо далеко къ сѣверо-востоку; съ сѣверо-западной стороны оно окаймляется хребтомъ, идущимъ, повидимому, въ сѣверо-восточномъ направленіи; хребетъ этотъ хорошо обрисовывается вдали, если смотрѣть на него съ вершины перевала

съ рч. Хугдерь на рч. Аргоскитъ или съ перевала изъ правой вершины рч. Камрай на Гораціевскій ключъ. Долины рѣчекъ, впадающихъ справа въ Иликапъ — рч. Джалты, Джалона, Санара и др. разделены невысокими полого-падающими болотистыми водораздѣлами, покрытыми мхомъ и рѣдкою древесною растительностью.

Въ изслѣдованномъ мною Зейскомъ районѣ главнымъ образомъ развиты слюдяныя кристаллическія породы — *красный и сѣрый слюдяные гнейсы, слюдяно-роговообманковый гнейсъ, амфиболиты, слюдяные сланцы и кварциты*, изъ массивныхъ — *біотитовый гранитъ*.

Гнейсы развиты по всему пространству этого района, граниты-же только въ сѣверовосточномъ углу его; сланцы, амфиболиты и кварциты встрѣчаются въ подчиненномъ видѣ среди гнейсовъ.

*Гнейсы* образуютъ массивъ хребта Тукурушгры, встрѣчаясь по рч. Анкѣ, далѣе они переходятъ въ вершину рч. Хугдерь, въ видѣ красныхъ гнейсовъ встрѣчаются здѣсь на Сергіевскомъ ключѣ и, перемежаясь со слюдяными сланцами, развиты какъ въ среднемъ, такъ и нижнемъ теченіи рч. Хугдерь, затѣмъ къ сѣверу снова встрѣчаются на устьи рч. Дабузитъ; отсюда, спускаясь внизъ по теченію Гиллюя, вначалѣ мы пересѣкаемъ сѣрые, а затѣмъ красные гнейсы, идущіе вплоть до рч. Аргоскитъ; поднимаясь по рч. Аргоскитъ и переваливая въ долину рч. Хугдерь, мы снова пересѣкаемъ ту же гнейсовую толщу.

Далѣе гнейсы развиты по лѣвому берегу Гиллюя внизъ отъ перевоза до устья рч. Камрай, отсюда, поднимаясь по рч. Камрай, мы встрѣтимъ различные горизонты той же формации въ видѣ красного и сѣраго гнейсовъ, перемежающихся съ кварцитами. Переваливая изъ правой вершины рч. Камрай на Гораціевскій пріискъ, мы пересѣкаемъ снова толщи слюдянаго гнейса, образующаго массивъ перевала; здѣсь гнейсы развиты въ вершинахъ Гораціевского ключа и смежной съ нимъ рч. Джалона, затѣмъ они идутъ внизъ по Гораціевскому ключу до устья его, по Джалтѣ до устья ключа Вѣр-

наго и наконецъ встрѣчаются еще далѣе чрезъ 3 версты въ нижнемъ теченіи рч. Джалты близъ впаденія ея въ Пликавъ.

Что касается распространенія гнейсовой толщи въ изслѣдованнаго нами района, то, несомнѣнно, она простирается какъ къ сѣверо-западу, такъ и къ юго-востоку, вверхъ и внизъ по теченію Гилноя, къ югу—до юго-западныхъ склоновъ хребта Тукурингры, образованныхъ темными плотными глинистыми сланцами; въ сѣверо-восточной-же части граница распространенія гнейсовъ опредѣляется линіею, проходящею чрезъ вершину Джалона и устье ключа Вѣрнаго—здѣсь они соприкасаются съ гранитами.

Гнейсы развитые въ этомъ районѣ встрѣчаются какъ въ видѣ красныхъ, такъ и сѣрыхъ гнейсовъ; въ составъ ихъ входятъ полевой шпатель, біотитъ, мусковитъ, роговая обманка, обыкновенный кварць, гранать и магнитный желѣзнякъ, образуютъ различныя разновидности гнейсовъ.

Простираніе гнейсовъ въ описываемомъ районѣ почти исключительно NW 290°—330° SO, паденіе-же преобладающее на SW подъ угломъ къ горизонту, колеблющемся между 30°—70°; иногда же слои гнейсовъ падаютъ вертикально, образуютъ крутопоставленныя, болышею частію опрокинутыя складки, подвергшіяся сдвигамъ и сбросамъ и представляющія иногда чешуйчатое строеніе (Schuppenstructur Sness'a); какъ на примѣръ этого мы можемъ указать на верхнее теченіе рч. Хугдерь.

*Амфиболиты* встрѣчаются всюду въ описываемомъ районѣ въ подчиненномъ видѣ, какъ прослой среди гнейсовъ. Такъ мы находимъ ихъ въ верхнемъ теченіи рч. Хугдерь, по Сергіевскому ключу, по среднему теченію рч. Хугдерь, въ почвѣ среднего и нижняго разрѣзовъ Богоявленскаго пріиска, по Медвѣжьему ключу; но особенно сильно амфиболиты развиты въ вершинѣ и по среднему теченію Гораціевскаго ключа, гдѣ встрѣчаются разности ихъ—гранатовые амфиболиты. Они встрѣчаются въ гнейсахъ или какъ самостоятельные прослой безъ посредствующихъ къ нимъ переходовъ,



или же какъ разности роговообманковыхъ гнейсовъ. Прослой амфиболитовъ встрѣчаются мощностью отъ нѣсколькихъ сантиментовъ до 2—3 метровъ. Какъ составныя части въ амфиболиты входят роговая обманка въ большомъ изобилии, актинолитъ, біотитъ, гранатъ, полевой шпатъ, магнитный желѣзнякъ и сѣрный колчеданъ.

Стратиграфическое отношеніе амфиболитовъ тоже самое, что и гнейсовъ.

На мѣстѣ контакта гнейсовъ съ амфиболитами, а иногда, какъ наприм. по рч. Мокто, прямо среди гнейсовъ, встрѣчаются *кварцевыя жилы*. Такихъ жилъ мы находимъ въ почвѣ разрыва Богоявленскаго пріиска по рч. Хугдерь, на правомъ склонѣ долины, въ горѣ противъ средняго разрыва того-же пріиска, на рч. Мокто, на перевалѣ съ рч. Хугдерь къ Гилюю, на лѣвомъ берегу Гилюю ъ близъ переезда и въ другихъ мѣстахъ. Простираніе кварцевыхъ жилъ согласно съ простираніемъ гнейсовъ, т. е. сѣверо-западное, паденіе ихъ на SW обыкновенно очень крутое. Мощность жилъ различна—отъ нѣсколькихъ сантиментовъ, какъ наприм. въ почвѣ разрыва Богоявленскаго пріиска по рч. Хугдерь и на рч. Мокто, до нѣсколькихъ метровъ, какъ наприм. жила въ горѣ противъ средняго разрыва того-же пріиска—около 10 метровъ, и на перевалѣ съ Хугдера на Гилюю, гдѣ встрѣчаются двѣ жилы около 15—18 метровъ мощности каждая. Кварцъ въ жилахъ кристаллическій, иногда чистый молочно-бѣлаго цвѣта, иногда окрашенный въ буроватый цвѣтъ окислами желѣза. Жилы эти, повидимому, повсюду золотоносны, хотя содержатъ золота, судя по нашимъ анализамъ, и не больше 4-хъ золотниковъ на 100 пуд. кварца, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ менѣе. Такъ какъ нигдѣ здѣсь не было сдѣлано какихъ-бы то ни было развѣдокъ даже извѣстныхъ выходовъ кварцевыхъ жилъ, то пока невозможно сказать что либо определенное о благонадежности ихъ, но и при настоящихъ данныхъ намъ кажутся заслуживающими серьезнаго вниманія хотя-бы наприм. кварцевыя жилы на перевалѣ съ Хугдера на Гилюю, недорого стоящая развѣдка

можетъ открыть въ нижнихъ горизонтахъ жилы болѣе богатое содержание золота, чѣмъ въ верхнихъ.

*Сланцы* въ этомъ районѣ мы встрѣтили недалеко отъ станции по рч. Апкѣ, на южномъ склонѣ хребта Тукурингры, повсюду въ видѣ гальки въ наносахъ, выполняющихъ долины рѣчекъ, вытекающихъ изъ этого хребта, между рѣчками Ирокинрой и Апкой и, наконецъ, въ невысокомъ хребтѣ, идущемъ параллельно съ Тукурингрой, который дорога на прінски пересѣкаетъ въ 17-ти верстахъ отъ Зейской пристани. Въ петрографическомъ отношеніи сланцы очень однообразны— или темные плотные сланцы (филлиты), или же слюдяные и графитовые. Простираніе ихъ NW 295°—300° SO, паденіе на NO подь угломъ около 30°.

*Кварциты* въ данномъ районѣ встрѣчаются по рч. Хугдерѣ, по рч. Аргоскитѣ, въ обнаженіи на лѣвомъ берегу Гилюя, немного ниже перевоза, по среднему теченію рч. Камрай и, повидимому, они развиты также и по Гораціевскому ключу. Кварциты крупно-зернистаго сложенія, иногда съ бѣлою или зеленоватою слюдою, встрѣчается въ нихъ также и полевой шпатъ, такъ что ихъ нужно отнести къ слюдянымъ и полево-шпатовымъ кварцитамъ. Простираніе ихъ NW 300° SO, паденіе на SW подь угломъ 45°.

Изъ кристаллическихъ массивныхъ породъ встрѣчается здѣсь только *слюдяный гранитъ*. Гранитъ развитъ здѣсь, какъ уже ранѣе было сказано, въ сѣверо-восточной части этого района, гдѣ онъ ограничиваетъ собою распространеніе гнейсовой толщи. Гранитъ встрѣчается здѣсь по рч. Джалтѣ на правомъ склонѣ долины ея въ почвѣ розыши Восточнаго прінска, по всему теченію рч. Джалонѣ съ самой вершины его внизъ до устья, по рч. Санарѣ, образуетъ невысокіе водораздѣлы между Санаромъ и Джалономъ, послѣднимъ и рч. Джалтою и распространяется, повидимому, далѣе на сѣверо-востокъ, по ту сторону р. Илканѣ. Затѣмъ въ видѣ отдѣльнаго островка выступаетъ еще по рч. Апкѣ, на правомъ берегу ея, немного ниже впаденія въ нее рч. Хайжкана. Граниты по своему сло-

женію и составу то крупно-зернистыя сѣрые, то порфировидныя съ крупными кристаллами краснаго полеваго шпата, до 7—8 ст. длиною; въ составъ ихъ входятъ также біотитъ и обыкновенный кварцъ.

Между нормальными осадочными образованиями въ изслѣдованномъ районѣ встрѣчаются только *послѣтретичныя наносы* выполняющіе долины рѣчекъ. Наносы эти представляютъ перемежающіеся слои гравія и песку, въ которыхъ встрѣчаются гальки, округленныя и окатанныя, величиною отъ 2—3 ст. до 1 метра, по характеру своему наносы эти представляютъ рѣчные отложенія. Мощность ихъ около 3—4 метровъ въ руслахъ рѣчекъ и около 4—7 метровъ въ наносахъ, покрывающихъ склоны долины наприм. Восточный пріискъ по Джалтѣ. Породы, встрѣчающіяся въ этихъ наносахъ въ видѣ гальки различной величины, исключительно тѣ самыя, которыя можно встрѣтить и въ коренныхъ выходахъ въ системѣ тѣхъ-же рѣчекъ т. е. гнейсы, амфиболиты, кварциты, сланцы, гранитъ и кварцъ, различные минералы, входящіе въ составъ этихъ породъ: полевой шпатъ, слюда, кварцъ, гранатъ, магнитный желѣзнякъ и золото. Золото встрѣчается повсюду въ рѣчныхъ наносахъ, преимущественно въ нижнихъ горизонтахъ ихъ, хотя находили его также и въ верхнихъ слояхъ, наприм. на Гораціевскомъ пріискѣ при началѣ работъ. Золото наиболее сконцентрировалось въ нижнихъ горизонтахъ наносовъ и содержаніе его снизу къ верху постепенно падаетъ. При добычѣ золота отношеніе пустыхъ породъ, такъ называемыхъ торфовъ, къ золотосодержащимъ слоямъ, къ пласту, обыкновенно близко какъ 2 : 1. Работающіеся нынѣ пріиски расположены: по рч. Хугдери—Сергіевскій, Богоявленскій (содержаніе золота 60 д.—1 золотн.); по Джалтѣ—Гораціевскій (содержаніе отъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> золотн.), Иннокентіевскій, Восточный, Владиміровскій, Вѣрный—(содержаніе 2 з. 74 д.—3 з. 33 д.); по Джалону—Каменистый, Леоновскій (содержаніе 1 з. 24 д.—3 з. 36 д.), Сергіевскій; по рч. Санарь—Екатериинскій (содержаніе 1 з. 54 д.).

Описанная золотоносная россыпь нужно отнести къ двумъ типамъ, хотя и тотъ и другой представляютъ собою, вѣроятно, послѣдствіеичныя образования, на что указываютъ находки полусгнившихъ корней и стволовъ нынѣ произрастающей здѣсь-же лиственницы въ золотоносномъ пластѣ наприм. на Горациевскомъ и Боговленскомъ присекахъ. Новѣйшія россыпи (плацеры) занимаютъ русла и долины теперь текущихъ рѣкъ и рѣчекъ и представляютъ собою въ некоторыхъ случаяхъ результатъ переработки болѣе древнихъ россыпей, расположенныхъ по склонамъ долины тѣхъ-же самыхъ рѣчекъ; почва послѣднихъ россыпей значительно пыше почвы русловыхъ россыпей и толща наносовъ здѣсь значительно болѣе, чѣмъ наносы послѣднихъ. Эти древнія россыпи относятся къ типу «*рифовыхъ россыпей*» (reef—wash) (см. рис. 1), часто встрѣчающихся въ Австраліи и Калифорніи, но до сихъ поръ еще не описанныхъ ни для одного изъ золотоносныхъ районовъ Восточной Сибири. Примеромъ этого типа могутъ служить россыпи по правому и лѣвому склонамъ долины Джалты: россыпь Восточнаго присека и россыпь, находящаяся близъ стана Иннокентіевскаго присека; сюда же вѣроятно относятся и небольшія богатыя россыпи правыхъ ключей Джалона и россыпь Вѣрнаго присека.

На мѣстное образование россыпей чрезъ разрушеніе коренныхъ мѣсторожденій указываютъ полное тождество петрографическаго характера породъ гальки въ наносѣ съ породами, встрѣчающимися въ коренныхъ выходахъ въ долинахъ тѣхъ-же рѣчекъ; крупность зеренъ золота въ вершинѣ рѣчекъ и уменьшеніе величины ихъ въ россыпяхъ, лежащихъ ниже по той-же рѣчкѣ, примеромъ чего могутъ служить россыпи по рч. Хугдери, Горациевскому ключу, Джалону и др.; несомнѣнные слѣды обработки текущею водою на этихъ жернахъ, округленность ихъ, штрихи на поверхности ихъ и проч. Начало россыпямъ дано разрушеніе золотосодержащихъ кварцевыхъ жилъ, проходившихъ среди гнейсовъ. Жилы эти шли, вѣроятно, согласно съ простираніемъ гнейсовъ, судя по аналогіи съ нынѣ встрѣ-

чающимися. Исходя изъ этого предположенія мы легко можемъ объяснить отсутствіе золотосныхъ россыпей по лѣвымъ ключамъ Джалона, тогда какъ всѣ правыя ключи въ верхнемъ теченіи его золотосны; кварцевыя золотосодержащія жилы, проходя среди гнейсовъ и амфиболитовъ и имѣя простираніе WNW должны были пересечь изъ вершинъ Джалона водораздѣлъ между Джалономъ и Джалтою по направленію къ Вѣрному и Восточному приускамъ; разрушеніе такимъ образомъ проходящихъ жилъ могло дать начало россыпямъ русла Джалты и Джалона, россыпямъ праваго и лѣваго склоновъ Джалты, а также правымъ ключамъ Джалона въ верхнемъ его теченіи, лѣвые же ключи его и правые въ нижнемъ теченіи не были захвачены золотоснымъ поясомъ, а потому и остались безъ золота.

Главнѣйшіе результаты, вытекающіе изъ предъидущаго, сводятся къ слѣдующимъ положеніямъ:

1) Въ геологическомъ строеніи описываемаго участка Зейскаго района принимаютъ участіе главнымъ образомъ кристаллическія слоиыя породы — гнейсы слюдяные и слюдино-рогово-обманковые, переслаивающіеся съ амфиболитами.

2) Сланцы и кварциты встрѣчаются въ подчиненномъ видѣ, прикрывая собою гнейсовую толщу.

3) Изъ мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ, подчиненныхъ непосредственно гнейсовой толщѣ, встрѣчаются здѣсь кварцевыя золотосныя жилы.

4) Кварцевыя жилы относятся къ типу залежей золотосодержащихъ кварцевъ, прослаивающихся въ архейскихъ породахъ (Turris Goldquarzlager, Grodbeck'a).

5) Изъ массивныхъ породъ здѣсь встрѣчается только біотитовый гранитъ.

6) Какъ на черту, характеризующую описываемый районъ одновременно какъ въ геологическомъ отношеніи, такъ и въ смыслѣ оруденій его золотомъ, нужно указать на переходъ слюдяныхъ

гнейсовъ въ роговообманковые и частую перемежаемость ихъ съ амфиболитами.

7) Золотоносныя россыпи представляютъ послѣтретичныя отложения, мѣстное образование которыхъ чрезъ разрушеніе коренныхъ мѣсторожденій доказывается самымъ характеромъ этихъ отложений.

8) Золотоносныя россыпи относятся по времени своего отложения къ двумъ періодамъ: болѣе древнему, представленному здѣсь «рифовыми россыпями» и болѣе новыми, встречающимися въ руслахъ нынѣ текущихъ рѣчекъ.

## II. Рч. Дильмачекъ.

Рч. Дильмачекъ<sup>\*)</sup>, лѣвый притокъ р. Шилки, длиною всего около 25—28 верстъ, впадающій въ нее верстахъ въ 50-ти выше г. Нерчинска, течетъ среди невысокихъ съ воззгами въ нижнемъ теченіи скатами горъ къ юго-востоку отъ Яблоноваго хребта. Въ строеніи склоновъ долины ея принимаютъ участіе гнейсы, гнейсограниты, жильные граниты и кварцевые порфиры.

*Гнейсы и гнейсограниты* встречаются въ вершинахъ Дильмачека, образуя горы правого и лѣваго склоновъ долины его, они простираются нами до Павловскаго пріиска; почти всюду въ нихъ встречаются жилы крупно-кристаллическаго біотитоваго гранита.

*Кварцевые порфиры* выступаютъ здѣсь, повидимому, въ видѣ штока на лѣвомъ склонѣ долины въ горѣ противъ става Ивановскаго пріиска среди гнейсогранитовъ. Они представляютъ собою плотную фельзитовую массу бѣлаго цвѣта, въ которой порфире видно выдѣлены кристаллы полеваго шпата и кварца, послѣдній въ формѣ гексагональных пирамидъ съ округленными углами и ребрами.

<sup>\*)</sup> На рч. Дильмачекъ была гдѣ-то много бѣглая искурсія весной пробавляясь въ Зейскій районъ.

*Осадочныя отложенія* встрѣчаются въ видѣ золотосныхъ розсыпей, расположенныхъ какъ въ верхнемъ, такъ и среднемъ теченіи рч. Дильмачекъ. Розсыпи эти эксплуатировались здѣсь уже давно въ площади Васильевского пріиска, гдѣ было добыто золота болѣе 300 пудовъ, въ нынѣ еще работающихся пріискахъ Ивановскомъ въ верхнемъ теченіи и Павловскомъ пр. по среднему теченію Дильмачека. Отложенія представляютъ перемежающіеся пласты слоистыхъ песковъ и гравіа, съ громадными, особенно, въ вершинѣ рѣчки валунами гранита. Толща наносовъ отъ 3,5—10 метровъ. Отношеніе торфа къ пласту 2 : 1 (Павловскій пріискъ) или 4 : 1 (Ивановскій пріискъ). Содержаніе золота отъ 48 д. до 2 з. Породы, встрѣчающіяся въ наносѣ въ видѣ гальки, гнейсы, гранитъ и кварцевый порфиръ, тѣ-же самыя, что и породы, образующія склоны долины рѣчки; что даетъ право принять мѣстное образованіе розсыпей чрезъ разрушеніе коренныхъ мѣсторожденій.

Золотосныя розсыпи Дильмачека нужно признать за послѣ-третичныя отложенія, такъ какъ, по разсказамъ, при старыхъ работахъ въ золотосномъ пластвѣ находили кости мамонта.

Резюмируя все вышесказанное, мы приходимъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Въ геологическомъ строеніи долины рч. Дильмачекъ изъ кристаллическихъ слоистыхъ породъ принимаютъ участіе біотитовые гнейсы.

2) Изъ массивныхъ породъ встрѣчаются здѣсь гнейсо-граниты, граниты и кварцевые порфиры.

3) Изъ мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ, подчиненныхъ гранито-гнейсовой толщѣ, встрѣчаются здѣсь обломочныя мѣсторожденія золота—золотосныя розсыпи.

4) Золотосныя розсыпи рч. Дильмачекъ, повидимому, послѣ-третичнаго возраста.

5) Золотоносность данного района, вероятно, обуславливается выходом среди гнейсовъ и гнейсо-гранитовъ штоковъ кварцеваго порфира.

### III. Тырино-Бырцинскій районъ.

Тырино-Бырцинскій или такъ называемый Ононскій золотоносный районъ находится въ системѣ лѣвыхъ притоковъ р. Онона, лежащей приблизительно въ юго-западу отъ пересѣченія  $130^{\circ}$  в. д. и  $50^{\circ}$  с. ш. Районъ этотъ ограничивается съ сѣверо-запада р. Бырцею и отъ устья Бырны съ юго-запада и юга р. Кырою и Ононью, съ востока-же и сѣверо-востока р. Тыриною. Рѣчки, расположенныя въ этомъ районѣ, текутъ въ р. Бырцу, (рч. Хайластуй), то въ р. Кыру (Верхній и Средній Хонгорокъ), или въ Тырину — Хамары и Ханчеранга, или же прямо въ Ононъ-Нижній Хонгорокъ. Долины этихъ рѣчекъ нешироки съ пологими округленными склонами горъ, сопровождающихъ ихъ. Горы эти поднимаются надъ дномъ прилежащихъ долинъ не выше какъ 600 — 700'. Склоны долинъ лишены древесной растительности, совершенно обнажены, исключеніе въ этомъ отношеніи представляетъ юго-восточная часть района, нижнее теченіе рч. Хамары и ея правые притоки, гдѣ горы, опоясывающія долины ея и образованныя гранитомъ, покрыты сосновымъ лѣсомъ.

Въ этомъ районѣ изъ слюдяныхъ породъ развиты глинистые сланцы, изъ массивныхъ — слюдяные граниты, фельзитовые порфиры и порфириты.

Сланцы занимаютъ наибольшую часть района. Съ сѣверо-запада и запада границею ихъ распространенія служатъ рч. Бырна, (на правомъ склонѣ долины Бырны сланцы встрѣчаются только узкою полосой), къ юго-западу они, повидимому, доходятъ до р. Кыры, съ востока-же, если провести прямую линію отъ устья рч. Байны, впадающей въ Нижній Хонгорокъ, на мѣсто сліянія рѣчекъ Барунъ —



и Зунь-Хамары, а отсюда продолжить эту линию на востокъ, то она, начиная отъ рч. Быркэдаванъ, приблизительно совпадетъ съ границею распространенія сланцевъ въ восточной части района; въ сѣверо-восточной части сланцы встрѣчаются въ верхнемъ теченіи — Барунь — и Зунь-Хамары и Ханчереанги и распространяются, по видимому, далѣе въ сѣверо-восточномъ направленіи, въ верховья Гырина.

Сланцы относятся къ плотнымъ глинистымъ метаморфическимъ сланцамъ темнаго цвѣта, настолько плотнымъ, что простымъ глазомъ нельзя отличить въ нихъ какихъ-бы то ни было минераловъ, изрѣдка только появляется въ нихъ слюда; мѣстами они переходятъ въ кремнистые сланцы (переваль съ рч. Хаверги на Хамару). Простираніе сланцевъ преобладающее  $NO\ 50^{\circ}—80^{\circ}\ SW$ , паденіе или  $NW$ , или на  $SO$ , подъ угломъ отъ  $60^{\circ}—90^{\circ}$ ; въ некоторыхъ случаяхъ встрѣчается простираніе близкое къ экваторіальному и даже сѣверо-западное какъ напр. на Верхнемъ Федоровскомъ ключѣ по Среднему Хонгороку. Крутооставленные, съ паденіемъ на  $NW$  или  $SO$ , сланцы представляютъ систему складокъ съ размытыми и разрушенными сѣдловинами, образуя такимъ образомъ воздушныя своды. Какъ на примѣръ такихъ складокъ, можно указать на Евграфовскую гору въ вершинѣ Средняго Хонгорока и на складки близъ Николаевского пріиска, въ вершинѣ Нижняго Хонгорока и въ другихъ мѣстахъ.

*Слюдяные граниты* развиты наиболѣе въ восточной части района; здѣсь на сѣверѣ они заходятъ немного выше слиянія Барунь и Зунь-Хамары, отсюда граница ихъ на западъ идетъ чрезъ рч. Рельзинь, Хавергу, Короткову до рч. Быркэдаванъ, которая, по видимому, и служитъ границею ихъ съ юга, затѣмъ встрѣчается на устьи Хамары и Б. Ханчереанги, ограничивающей распространеніе ихъ съ востока. Отдѣльными островами они выступаютъ въ вершинѣ Средняго Хонгорока, на сѣверо-западномъ склонѣ Евграфовской горы, въ почвѣ разрѣза Благовѣщенскаго пріиска, въ вершинѣ рч. Баянь-Зурги какъ на правомъ склонѣ долины ея (Марга-

ритинскій рудникъ), такъ и на лѣвомъ — въ площади Евдокіевскаго рудника. Далѣе граниты образуютъ правые склоны долины Бырцы и распространяются, повидимому, далеко на сѣверо-западъ.

Слюдяные граниты относятся къ двумъ разновидностямъ — біотитовому граниту, развитому въ юго-восточной части района и Евграфовской горѣ и мусковитовому — выступающему только въ вершинѣ рч. Баянъ-Зурги; красный біотитовый гранитъ встрѣчается только по правую сторону Бырцы.

*Фельзитовые и кварцевые порфиры* выступаютъ здѣсь отдѣльными островами и, вѣроятно, жилами; выходы ихъ расположены въ общемъ по линіи, идущей въ сѣверо-восточномъ направленіи. Они встрѣчаются въ вершинѣ Баянъ-Зурги и въ площади Евдокіевскаго рудника тамъ-же, затѣмъ на водораздѣлѣ между Баянъ-Зургой и Среднимъ Хонгорокомъ въ площади Крутаго рудника, въ почвѣ розсыпи по Нижнему Федоровскому ключу, притоку Средняго Хонгорока, по Верхнему Федоровскому въ мыскѣ противъ построекъ Авинискаго пріиска, на самой вершинѣ Евграфовской горы и на сѣверо-западномъ склонѣ ея въ площади Евграфовскаго и Благовѣщенскаго рудниковъ, далѣе на NO они встрѣчаются въ площади Грищевскаго рудника, по Матвѣевскому ключу въ вершинѣ Нижняго Хонгорока, наконецъ еще по рч. Хавергѣ близъ Стефановскаго рудника и выше построекъ Иннокентіевскаго пріиска приблизительно въ 1 — 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> верстахъ.

Кварцевые порфиры представляютъ плотную фельзитовую массу бѣлаго или слабо-желтоватаго цвѣта съ порфиридными выдѣленіями кристалловъ полеваго шпата и кварца, послѣдній въ формѣ гексагональныхъ пирамидъ. Мѣстами они представляютъ переходы къ зернистой разности, гдѣ исчезаетъ фельзитовая масса и видны только кристаллы полеваго шпата и кварца какъ наприм. въ почвѣ Благовѣщенскаго пріиска и въ вершинѣ Верхняго Федоровскаго ключа по Среднему Хонгороку. Фельзитовые порфиры встрѣчаются болѣею частію вблизи выходовъ гранитовъ и часто, повидимому,

соприкасаются съ ними наприм. на Евграфовской горѣ и въ вершинѣ Балинь-Зурги.

*Порфиритъ* встрѣчается здѣсь только по дорогѣ отъ Ульхунской станицы на Николаевскій прискъ верстахъ въ 12—15 отъ Ульхуна, немного недоѣзжая до Нижняго Хонгорока. Порфиритъ въ верхнихъ горизонтахъ представляетъ мидалевидную структуру; основная масса его плотная темнаго цвѣта, въ ней порфировидно выдѣлены кристаллы плагіоклаза отъ 1—3 мм. длиною. Выходы его встрѣчаются среди глинистыхъ сланцевъ.

Изъ месторожденій полезныхъ ископаемыхъ встрѣчаются здѣсь *кварцевыя золотосодержащія жилы*, подчиненныя сланцамъ, гранитамъ и фельзитовымъ порфирамъ. Кварцевыя жилы были развѣданы или разрабатывались въ слѣдующихъ пунктахъ района, расположенныхъ въ общемъ въ направленіи NO—SW: по среднему теченію рч. Хайластуй, гдѣ кварцевая жила залегаетъ согласно со сланцами и идетъ въ направленіи NW 280° SO; кварцевая жила въ Маргаритинскомъ рудникѣ по Балинь-Зургѣ, проходящая въ сѣверомъ мусковитовомъ гранитѣ; кварцевыя жилы, проходящія въ глинистыхъ сланцахъ, мусковитовомъ гранитѣ и фельзитовомъ порфирѣ въ площади Евдокіевского рудника Ононской К<sup>9</sup>, тамъ-же; жилы въ сланцахъ же въ Крутомъ рудникѣ и Варваринскомъ на водораздѣлѣ между Балинь-Зургой и Среднимъ Хонгорокомъ въ вершинѣ Нижняго Федоровскаго ключа; жила въ сланцахъ въ почвѣ розсыпи по тому-же ключу; кварцевыя жилы на сѣверо-западномъ склонѣ Евграфовской горы въ площади Благовѣщенскаго рудника, проходящія въ сланцахъ, гранитахъ и фельзитовыхъ порфирахъ; жилы Евграфовскаго рудника въ вершинѣ той-же горы, проходящія въ сланцахъ и гранитахъ и, вѣроятно, впоследствии будутъ обнаружены и въ фельзитовыхъ порфирахъ; кварцевая жила въ Грищевскомъ рудникѣ въ сланцахъ; затѣмъ въ 5—6 верстахъ отсюда на NO кварцевая жила въ сланцахъ въ Стефановскомъ рудникѣ по рч. Хайвергѣ и, наконецъ, послѣдняя извѣстная еще далѣе верстахъ въ 8-ми

на NO въ этомъ районѣ жила въ вершинѣ Б. Хапчеранги въ глинистыхъ сланцахъ. Нужно упомянуть еще о жилахъ Кварцеваго рудника по Среднему Хонгороку и Воскресенскаго въ вершинѣ Матвѣевскаго ключа по Нижнему Хонгороку, идущихъ среди сланцевъ почти въ экваторіальномъ направленіи.

Кварцевыя жилы наиболее развиты въ сланцахъ и, большею частію, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ среди сланцевъ встрѣчаются выходы гранитовъ и фельзитовыхъ порфировъ. Изъ сланцевъ жилы, кончаясь на мѣстѣ контакта, переходятъ въ граниты и фельзиты, разбиваясь въ нихъ на нѣсколько тонкихъ прожилковъ, иногда очень богатыхъ выдѣлившимся самороднымъ золотомъ.

Какъ типичные примѣры этого района я кратко опишу кварцевыя жилы въ гранитахъ Евдокіевскаго рудника Ононской К-го Собашниковыхъ и жилы въ сланцахъ Евграфовскаго рудника Забайкальскаго Товарищества Останиной, Бѣлоголовой и Второва.

Кварцевыя жилы верхняго горизонта Евдокіевскаго рудника проходятъ въ сѣромъ мусковитовомъ гранитѣ, въ составъ котораго входитъ ортоклазъ порфиревидно выдѣляющійся (длина кристалловъ 5—7 мм.), обыкновенный кварцъ и немного мусковита, иногда попадаются также небольшіе кубическіе кристаллики сѣрнаго колчедана. Гранитъ разбитъ обыкновенно трещинами отдѣльности, идущими въ NO направленіи; по одной изъ такихъ трещинъ и встрѣчается жила кварца, идущая въ направленіи NO 10 — 15 SW и падающая на NW подъ угломъ около 30°. Кварцъ, образующій жилы, чистый кристаллическій сѣроватаго и молочно-бѣлаго цвѣта; въ немъ встрѣчаются свинцовый блескъ, серебряная блеклая руда, сѣрный колчеданъ и самородное золото, выдѣленное въ видѣ зеренъ и моховидныхъ сплетеній. Жилою пройдено около 70 сажень, толщина жилы постоянно измѣнилась, доходила обыкновенно до 12 вершковъ, иногда достигала 15 верш., но подъ конецъ пришла толщину въ 3 вершка и затѣмъ, повидимому, раздѣлилась на двѣ жилы, одна толщиной въ 1 ст., другая до 5 ст. Содержание квар-

цевъ въ общемъ отошло около 7 золотниковъ и работы въ рудникѣ за невыгодностью пока закрыты\*).

Кварцевыя жилы Евграфовскаго рудника проходятъ въ сланцахъ, образующихъ массивъ горы, возвышающейся на 700—800 надъ русломъ ключей, бѣгущихъ съ нея, въ вершинѣ Средняго и Нижняго Хонгороковъ. Простираніе жилъ NW 285°—300° SO; въ верхнихъ горизонтахъ они круто, внизу наклонно падаютъ на N0 подъ угломъ, колеблющимся между 45°—75°. На сѣверо-западномъ склонѣ горы проходятъ три жилы: одна изолированно на сѣверѣ въ направленіи NW 295° SO, и въ нѣсколькихъ десяткахъ саженъ отъ нея къ югу двѣ другія: одна въ направленіи NW 285° SO, другая NW 300° SO, обѣ онѣ сталкиваются и затѣмъ идутъ вмѣстѣ 10—15 саженъ. Сажень въ 10 отъ мѣста сталкиванія обѣ послѣднія жилы пересѣкаетъ трещина въ N0 направленіи, по которой произошелъ косоугольный синклинальный сдвигъ (*Spisseeckiger rechtsinniger Sprung*). Первая изъ двухъ послѣднихъ жилъ значительно меньшей мощности: толщина ея въ верхней штольнѣ 6"—14", въ верхнихъ же уступахъ 2", 3" изрѣдка 6", по простиранію она идетъ отъ мѣста столкновенія на SO саженъ 60 на поверхности. Вторая жила, имѣющая простираніе NW 300° SO, отъ мѣста сталкиванія идетъ на 45 саженъ на SO и затѣмъ выклинивается; толщина ея различна въ верхнихъ горизонтахъ; въ февралѣ 1889 года была 1', 1½—2, уменьшалась до 4", мѣстами снова принимала мощность 2'—4; въ полотиѣ верхней штольни въ наклонномъ гезенгѣ, идущемъ изъ верхней штольни въ среднюю, мощность жилы достигаетъ 6½'—10'. Въ средней штольнѣ, на 15—16 саженъ лежащей ниже верхней, жила имѣетъ около 4' общей мощности, хотя трещина, въ которой она залегаетъ, 8—10' шириною; остальное пространство занято сланцами-же, перерѣзанными тонкими прожилками кварца, идущими въ разнообразныхъ направленіяхъ. Кварцъ въ жилахъ чис-

\*) Свѣдѣнія сообщены управляющимъ пріисками Оновскою К<sup>о</sup> В. А. Налетовымъ.

тый кристаллическій сѣроватаго и молочно-бѣлаго цвѣта, изрѣдка содержащій сѣрный колчеданъ, съ зернами самороднаго золота и моховидными сплетеніями его; въ нижнихъ горизонтахъ жилы встрѣчается мышьяковый колчеданъ; въ кварцѣ почти востоянно включены угловатые обломки глинистыхъ сланцевъ.

Содержаніе золота въ кварцѣ въ первое время при началѣ работъ въ верхнихъ горизонтахъ отходило около 27 золотниковъ на 100 п. руды, затѣмъ въ 18 зол. (операция 188<sup>4</sup>/<sub>5</sub> г. обработано 108,000 п. руды), въ 19 зол. (операция 188<sup>5</sup>/<sub>6</sub> г. обработано 222,300 п. руды), въ 24 зол. (операция 188<sup>6</sup>/<sub>7</sub> г. обработано 274,200 п. руды). Въ февралѣ 1889 года разрабатывались двѣ южныя жилы и въ верхнихъ горизонтахъ оставалось уже небольшое количество руды (въ то время можно было считать не менѣе 80—90 тысячъ пудовъ кварцевъ), главный же запасъ кварцевъ, болѣе или менѣе опредѣленный, остается между горизонтами верхней и средней штоленъ, гдѣ работы почти только еще начались и въ немъ можно считать около 530 тысячъ пудовъ кварца. Въ этихъ двухъ опредѣленныхъ поляхъ запасъ золота можно считать немного менѣе 30 пудовъ, принимая содержаніе кварцевъ около 16 золотниковъ, значительно менѣе чѣмъ они отходили до сихъ поръ. Какъ далеко идетъ жила ниже «средней» штольни, пока затруднительно сказать, потому что на SO она должна встрѣтить фельзитовыя порфиры, а на NW граниты, въ нижнихъ-же горизонтахъ они могутъ идти навстрѣчу другъ другу (см. рис. 2) и жила поэтому можетъ выклинитья. Дѣйстви- тельныя отношенія могутъ дать, конечно, только развѣдочныя работы.

Кварцевыя жилы, встрѣчающіяся въ этомъ районѣ, за рѣдкими исключеніями имѣютъ простираніе NW—SO, диагонально пересѣкаютъ сланцы, падая болѣею частью круто или наклонно на NO, залегал одинаково какъ въ NO-хъ, такъ и въ NW-хъ складкахъ сланцевъ. Всѣ жилы представляютъ собою собственно жилы, образовавшіяся чрезъ выполненіе трещинъ и пустотъ въ породахъ (Spaltenfüllungen). Здѣсь

встрѣчаются оба типа этихъ мѣсторожденій: 1, кварцевыя жилы въ массивныхъ породахъ, въ гранитѣ и фельзитовомъ порфирѣ; Маргаритинскій и Евдокіевскій рудники (=Typus Nagyag Groddeck'a) и 2, кварцевыя жилы въ слоистыхъ породахъ, въ глинистыхъ сланцахъ; Евграфовскій рудникъ и остальные; (=Typus Australien-Californien Groddeck'a).

Изъ нормальныхъ *осадочныхъ образованій* встрѣчаются здѣсь золотоносныя розсыпи, расположенныя по всему району. Розсыпи эти начали разрабатывать еще съ конца 60-хъ годовъ и работы производились прежде въ большихъ размѣрахъ на приискахъ, расположенныхъ въ вершинѣ рч. Баянъ-Зурги, по Среднему и Нижнему Хонгорокамъ, по рч. Хамаръ и правому притоку ея рч. Хавергъ и по рч. Хайластуй, притоку Бырцы. Наносы эти представляютъ перемежающіеся пласты слоистыхъ песковъ, супесковъ, гравія и глинъ съ округленною и угловатою галькою, достигающихъ въ общей сложности мощности 2—10 сажень.

Розсыпи встрѣчаются здѣсь какъ въ видѣ мелкихъ розсыпей (плацеровъ)—въ руслѣ современныхъ рѣчекъ, такъ и глубокихъ, прикрытыхъ мощнымъ наносомъ около 8—10 сажень въ руслѣ древнихъ, нынѣ уже мертвыхъ рѣкъ. Последняго типа розсыпи расположены на склонахъ долины современныхъ рѣчекъ подъ наносами, образующими древнія береговыя террасы. Къ первому типу относится большинство розсыпей этого района, ко второму—розсыпи по рч. Баянъ-Зургъ, по правому склону долины ея и по рч. Хайластуй.

Связь золотоносныхъ розсыпей съ коренными мѣсторожденіями золота рѣзко выражена въ этомъ районѣ. Полное тождество петрографическаго характера породъ, встрѣчающихся въ галькѣ розсыпей съ породами, образующими склоны долины этихъ рѣчекъ, нахождение почти повсюду галекъ кварца съ вмрацленнымъ въ нихъ самороднымъ золотомъ, отсутствіе золотоносныхъ розсыпей выше или внѣ района золотоноснаго пояса—все это представляетъ неоспо-

римыя данныя мѣстнаго образованія золотоносныхъ росыпей чрезъ разрушеніе кварцевыхъ золотосодержащихъ жилъ.

Главнѣйшіе результаты, вытекающіе изъ наблюдений въ Тырино-Бырчинскомъ районѣ, сводятся къ слѣдующимъ положеніямъ:

1) Въ геологическомъ строеніи района главнымъ образомъ принимаютъ участіе плотные глинистые сланцы съ преобладающимъ простираниемъ  $NO\ 50^{\circ} - 70^{\circ}\ SW$  и паденіемъ на NW или SO, образующихъ систему крутостоящихъ изоклиналильныхъ складокъ.

2) Глинистые сланцы представляютъ собою метаморфизованные осадки раннихъ періодовъ палеозойской или азойской эры, что опредѣляется условіями залеганія среди нихъ гранитовъ и фельзитовыхъ порфировъ.

3) Изъ массивныхъ породъ болѣе всего развиты биотитовые и мусковитовые граниты, а затѣмъ фельзитовые и кварцевые порфиры.

4) Граниты занимаютъ юго-восточную часть района и отдѣльными изолированными выходами они встрѣчаются и въ сѣверо-западной части его.

5) Фельзитовые и кварцевые порфиры выступаютъ къ видѣ жилъ и штоковъ въ сѣверо-западной части района, расположенныхъ въ общемъ въ NO направленіи.

6) Кварцевыя золотосодержащія жилы представляютъ собственно жилы, образованныя чрезъ выполненіе трещинъ и пустотъ среди гранитовъ, фельзитовыхъ порфировъ и сланцевъ (Spaltenfüllungen oder Gänge).

7) Выходы золотосодержащихъ жилъ расположены въ общемъ въ NO направленіи и образуютъ золотоносный поясъ, совпадающій съ направленіемъ отдѣльныхъ выходовъ фельзитовыхъ и кварцевыхъ порфировъ.

8) Золотоносныя росыпи образовались чрезъ разрушеніе кварцевыхъ золотосодержащихъ жилъ и по времени отложенія относятся къ двумъ періодамъ.



9) Золотоносность района, повидимому, тѣсно связана съ выходами фельзитовыхъ и кварцевыхъ порфировъ.

#### IV. Илинскій районъ.

Илинскій золотоносный районъ лежитъ по среднему теченію р. Или, берущей начало, вѣроятно, съ хребта, сопровождающаго правый берегъ р. Ингоды. Или течетъ въ юго-восточномъ направленіи до впаденія слѣва въ р. Ононь. Въ нижней части она течетъ среди невысокихъ, достигающихъ 300'—400' высоты горъ, съ пологими скатами, иногда крутообрывающихся и почти лишенныхъ древесной растительности; въ средней части своего теченія съ устьемъ рч. Джирмагатай долина Или немного суживается, горы, окаймляющія ее, высятся до 400'—500', склоны долины обрываются круто и всюду покрыты древесной растительностью. Притоки р. Или правые—рч. Славянка, Дыбыкса, Курлухта, Сази и др. и лѣвые—Джирмагатай, Шинюга и др. текутъ въ глубокихъ, но не широкихъ долинахъ; высокія горы, окаймляющія эти долины, имѣютъ въ общемъ приблизительно одну и ту же высоту\*); вся мѣстность представляетъ собою поэтому высокое плато, расчлененное глубокими вѣзавшимися въ него ущельями, въ которыхъ лежатъ долины рѣкъ. Надъ этимъ плато возвышается только по среднему теченію р. Или къ югу отъ нея массивъ хребта Алханай, идущаго, повидимому, въ сѣверо-восточномъ направленіи.

Въ геологическомъ строеніи Илинскаго района принимаютъ участіе какъ кристаллическія слоистыя породы: слюдяные гнейсы и сланцы, такъ и массивныя—гнейсо-граниты, граниты, порфириты,

\* ) Гора, стоящая на правомъ берегу р. Или въ углу при устьи рч. Безъмянки къ западу отъ стана Евдокіе-Васильевскаго рудника наиболее возвышается въ этой мѣстности и достигаетъ 900' относительной высоты надъ русломъ р. Или. Такъ какъ объ ней придется впоследствии нѣсколько разъ упоминаеть, то, ради удобства, я назову ее *Грищенскою* горою, въ память открывшаго Евдокіе-Васильевское золоторудное мѣсторожденіе Е. О. Грищева.

полевошпатовые порфиры, фельзитовые и кварцевые порфиры и туфы фельзитовых порфировъ.

*Слюдяные гнейсы* встрѣчаются по рч. Илъ на лѣвомъ склонѣ долины ея верстахъ въ 3-хъ ниже рч. Ключи; начиная отсюда, они идутъ до рч. Ключей и, переходя на правый берегъ ея, они выступаютъ въ невысокомъ перевалѣ по дорогѣ изъ Ключей въ дер. Кусочи. Затѣмъ они снова встрѣчаются вверхъ по рч. Илъ въ мыскѣ ниже устья рч. Б. Джирмагатай, далѣе въ мыскѣ между М. Джирмагатаемъ и р. Илей, а затѣмъ отсюда къ сѣверу они выступаютъ вверхъ по рч. Б. Джирмагатаю на протяженіи 5-ти верстъ вплоть до Раздольнаго пріиска и залегаютъ, несомнѣнно, и еще выше по теченію его. Кромѣ того небольшими островками они были встрѣчены на лѣвомъ склонѣ долины Или противъ устья рч. Безымьякя, въ площади Аннинскаго пріиска, и противъ устья рч. Дыбыксы. Преобладающее простираніе гнейсовъ  $NO\ 30^{\circ} — 50^{\circ}\ SW$  съ паденіемъ на  $SO$  подъ угломъ, колеблющимся между  $40^{\circ} — 70^{\circ}$ .

*Слюдяные сланцы* встрѣчаются налегающими на гнейсы въ 3-хъ верстахъ ниже рч. Ключи и по рч. Б. Джирмагатаю среди слюдяныхъ-же гнейсовъ; слюдяные сланцы имѣютъ согласное съ гнейсами простираніе и паденіе.

*Амфиболиты* встрѣчаются на перевалѣ чрезъ мысокъ изъ Ключей въ дер. Кусочи и по рч. Б. Джирмагатаю въ площади Раздольнаго пріиска; они представляютъ прослой среди гнейсовъ съ согласнымъ съ ними простираніемъ и паденіемъ.

*Кварциты* крупно-зернистые встрѣчаются въ видѣ прослоевъ среди гнейсовъ немного ниже устья рч. Ключей.

*Глинистые сланцы* развиты въ юго-восточной части района, начиная 3—4 версты выше сел. Илинскаго внизъ по теченію Или, образуя правые и лѣвые склоны ея долины, до самаго устья Или. Сланцы эти плотнаго сложенія темнаго цвѣта (филлиты?) иногда въ нихъ встрѣчается сѣрный колчеданъ; въ большинствѣ случаевъ они прорѣзаны тонкими прожилками кварца. Сланцы, почти исклю-

чительно, имѣть простирание NO  $45^{\circ}$  —  $74^{\circ}$  SW, съ паденіемъ на NW и SO подъ угломъ отъ  $40^{\circ}$  —  $70^{\circ}$ , образуя синклинальную складку приблизительно около Дульдурги.

*Гнейсо-граниты* и собственно *граниты* развиты по р. Илъ, вверхъ отъ устья рч. Б. Джирмагатая; они идутъ вверхъ по Илъ выше устья Б. Джирмагатая вереть на 25 до устья рч. Славянки, захватывая системы правыхъ и лѣвыхъ притоковъ р. Или пологою шириною болѣе 10-ти верстъ; выше устья Славянки, вверхъ по Илъ, идутъ, повидимому, тѣ-же самые граниты<sup>\*)</sup>. Затѣмъ они выступаютъ въ видѣ отдѣльныхъ выходовъ по рч. Б. Джирмагатаю, на 300—400 сажень выше стана Раздольнаго приска, и въ видѣ тонкихъ жилъ среди сланцевъ на 1— $1\frac{1}{2}$  в. выше селенія Илинскаго.

Граниты отличаются средне-зернистымъ и порфировиднымъ строеніемъ; въ составъ ихъ входятъ порфировидно-выдѣленный полевой шпатъ, обыкновенный кварцъ, слюда и роговая обманка, образуя слюдяные, слюдяно-рогово-обманковые и рогово-обманковые граниты; послѣдніе особенно развиты по правому склону долины рч. Безъимянки версты на  $1\frac{1}{2}$ —2 выше Евдокіе Васильевскаго рудника. Граниты этого района нужно отнести къ такъ называемымъ слоистымъ гранитамъ (Lagergranite) какъ по условіямъ ихъ залеганія, такъ и по характеру ихъ сложенія. Они разбиты трещинами отдѣльности, идущими какъ съверо-восточномъ, такъ и съверо-западномъ направленіи подъ прямымъ угломъ другъ къ другу. Преобладающая отдѣльность, характеризующая простирание гранитовъ NO  $50^{\circ}$  SW съ паденіемъ на NW подъ угломъ около  $45^{\circ}$  —  $50^{\circ}$ , — соответствующая простиранию слоистыхъ кристаллическихъ породъ и сланцевъ въ этомъ районѣ.

Полевошпатовые *порфириты* и *порфиры* встрѣчены были только въ видѣ гальки въ руслѣ рч. Безъимянки и рч. Сали.

*Фельзитовые* и *кварцевые порфиры* выступаютъ на вершинѣ Грищевской горы, гдѣ они прикрываютъ граниты; даже они

<sup>\*)</sup> Они-же, вѣроятно, образуютъ массивъ хребта Алхавай.

встрѣчаются на правомъ склонѣ долины рч. Безымлики, пересѣкая здѣсь Евдокіе-Васильевское рудное мѣсторожденіе золота двумя жилами, идущими въ направленіи  $NO\ 60^{\circ}\ SW$ . Затѣмъ они встрѣчаются въ видѣ гальки въ наносѣ по рч. Шинордѣ и по Маринскому ключу, впадающему въ нее слѣва.

Фельзитовые порфиры представляютъ плотную основную массу бѣлаго, слабо-красноватаго или сѣроватаго цвѣта, иногда свѣжую неразложившуюся, иногда слегка каолинизированную, въ которой порфировидно выдѣлены кристаллы полевого шпата и кварца; полевой шпатъ въ видѣ кристалловъ 2 мм. — 1 ст. длиною, кварцъ въ видѣ гексагональныхъ пирамидъ, съ округленными ребрами и углами, слабо-дымчатаго цвѣта. Фельзитовые порфиры встрѣчаются въ видѣ кварцевыхъ порфировъ (Евдокіе-Васильевскій рудникъ) и полевошпатовыхъ порфировъ (Грищевская гора).

*Туфы* фельзитовыхъ порфировъ встрѣчаются на вершинѣ Грищевской горы и образуютъ мощныя отложенія по лѣвому берегу въ нижнемъ теченіи рч. Сали, впадающей справа въ р. Или. Туфы эти представляютъ или плотную фельзитовую массу тонко-слоистаго сложенія, рѣзко выдѣляющуюся въ вывѣтрившихся плоскостяхъ, иногда даже съ порфировидно выдѣлившимися кристаллами полевого шпата, и трудно отличимы въ такихъ случаяхъ отъ фельзитовыхъ порфировъ (*Krystalltuffe?*); или же они имѣютъ землистый видъ, въ нихъ встрѣчаются небольшіе кусочки постороннихъ породъ и переходятъ такимъ образомъ къ фельзит-порфировымъ брекчіямъ и конгломератамъ (Грищевская гора, рч. Сали и немного ниже устья Б. Джирмагата на лѣвомъ берегу Или).

Изъ мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ, подчиненныхъ здѣсь гранитамъ нужно указать на коренное мѣсторожденіе золота въ площади Евдокіе-Васильевского рудника.

Мѣсторожденіе это лежитъ въ невысокомъ мыскѣ, которымъ оканчивается къ сѣверо-западу, въ долину р. Или, водораздѣлъ между рч. Курлухтою и Безымликою, правыми притоками Или.

Оно находится въ неглубокой сѣдловинѣ на этомъ мыскѣ, достигающей здѣсь 30—33 сажень высоты надъ русломъ рч. Безъимянки и поднимающейся въ юго-восточной части на 37 сажень. Массивъ этого мыска и близъ лежащихъ горъ сложенъ краснымъ порфиroidнымъ біотитовымъ гранитомъ, въ составъ котораго входятъ красный полевой шпатъ, зеленоватаго цвѣта олигоклезъ, біотитъ и обыкновенный кварцъ. Мѣстороженіе представляетъ штокеркъ (см. рис. 3) шириною около 70 саж. и длиною около 100 сажень (хотя работами пока захвачено 25 саж. въ ширину и сажень около 50 въ длину). Его пересѣкаютъ двѣ жилы кварцеваго порфира, каждая около 5—6 сажень шириною, идущими въ направленіи NO 60 SW, параллельно между собою въ разстояніи 25 саж. другъ отъ друга.

Породу руднаго мѣстороженія представляетъ также гранитъ, сложенный, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ онъ встрѣчается въ свѣжемъ состояніи, краснымъ полевымъ шпатомъ, иногда порфиroidно выглядящимся, зеленоватаго цвѣта, повидимому, олигоклезомъ, слюдою то чернаго, то свѣтло-зеленаго цвѣта и обыкновеннымъ кварцемъ; иногда слюды очень мало или она совершенно исчезаетъ и гранитъ переходитъ въ аплитъ. Гранитъ руднаго мѣстороженія, такъ и въ его, разбитъ трещинами отдѣльности, идущими въ направленіи NO и NW подъ прямымъ угломъ другъ къ другу, но наиболѣе преобладающія здѣсь трещины сѣверо-восточныя, пересѣкающія все мѣстороженіе; они выполнены рыхлымъ матеріаломъ, происшедшимъ, повидимому, при треніи стѣнокъ трещинъ другъ о друга, въ которомъ лежатъ округленные куски гранита, достигающіе часто громаднхъ размѣровъ; болѣею частью этотъ матеріалъ плотно связанъ кремнистымъ цементомъ и тогда порода представляетъ собою типичные *конгломераты тренія* (Reibungs oder Dislocationsconglomerat). Съ сѣверо-западной стороны рудное мѣстороженіе отдѣляется подобною трещиною отъ окружающей породы, выполненною конгломератомъ, мощностью до 5—7' и мѣстами не-

много болѣе. Трещина эта идетъ въ направленіи NO 50° SW, съ паденіемъ на NW подъ угломъ около 55°—60°. Къ сѣверо-западу отъ этой трещины идетъ совершенно неизмѣненный свѣжій красный біотитовый гранитъ, почему трещину эту можно принять за висячій бокъ мѣсторожденія; лежачій бокъ его находится, вѣроятно, отъ висячаго саженьхъ въ 70-ти къ юго-востоку, гдѣ снова выступаетъ красный біотитовый гранитъ; работами пока лежачій бокъ еще неоткрытъ. Съ юго-западной стороны мѣсторожденіе открыто въ долину рч. Безъимянки, съ сѣверо-восточной-же—оно выходитъ на склонъ, обращенный въ долину р. Или.

Гранитъ руднаго мѣсторожденія, встрѣчаясь свѣжимъ въ разныхъ горизонтахъ его въ видѣ гнѣздъ различной величины, въ остальномъ пространствѣ его представляетъ различныя степени и виды метаморфизаціи. Въ верхнихъ горизонтахъ мѣсторожденія встрѣчается преимущественно аплитъ съ сильно каолинизированнымъ полевымъ шпатомъ, иногда сильно разрушеннымъ и оставляющимъ послѣ себя пустоты; на стѣнкахъ этихъ пустотъ отложены друзы и щетки кристаллическаго кварца, промежутки между которыми выполнены желѣзною охрою желтовато-буроватаго цвѣта. Гранитъ въ нижнихъ горизонтахъ—также аплитъ съ каолинизированнымъ полевымъ шпатомъ, представляющимъ перерожденіе въ тальковое (и серпентиновое?) вещество зеленовато-желтоватаго цвѣта; въ аплитѣ здѣсь встрѣчаются вкрапленными по всей его массѣ, иногда въ громадномъ количествѣ, небольшіе кубическіе кристаллы сѣрнаго колчедана, въ небольшемъ количествѣ манганитъ, сѣрный колчеданъ и изрѣдка малахитъ; въ немъ залегаютъ мѣстами небольшія гнѣзда и прожилки известковаго шпата слабо-розоваго цвѣта, въ которомъ иногда выдѣлены призматическіе кристаллы кварца. Аплитъ такого характера свѣтло-зеленаго цвѣта; онъ занимаетъ преимущественно нижніе горизонты мѣсторожденія и опускается, повидимому, въ глубь ниже уровня русла рч. Безъимянки. Средній горизонтъ, между жилами кварцеваго порфира, представляетъ видоизмѣненіе, близкое по своему

характеру къ анлиту верхняго горизонта, съ тѣмъ только отличіемъ, что въ немъ по стѣнкамъ, пересѣкающихъ его трещинъ, встрѣчаются дендриты перекиси марганца.

Золото распределено по всему мѣсторожденію. Оно выдѣлено въ видѣ зеренъ и иголочекъ среди охры между кристаллами кварца въ анлитѣ верхняго горизонта; въ разностяхъ гранита, богатыхъ сѣрнымъ колчеданомъ, оно встрѣчается вкрапленнымъ въ самую породу или въ видѣ мелкихъ зеренъ въ частяхъ, подвергшихся окисленію, или же въ видѣ тонкихъ налетовъ на стѣнкахъ трещинъ — иногда эти золотые налеты покрываютъ полированные стѣнки трещинъ сдвиговъ; иногда же оно сплошь высыпано зернами въ громадномъ изобиліи на известковомъ шпатѣ, встрѣчающемся въ видѣ прожилковъ и гнѣздъ въ анлитѣ нижняго горизонта; изрѣдка только золото встрѣчается въ видѣ зеренъ въ кварцѣ.

Наиболѣе богатъ золотомъ, повидимому, гранитъ близъ висячаго бока мѣсторожденія, а также гранитъ близъ контакта жилъ кварцеваго порфира какъ въ висячемъ, такъ, повидимому, и лежащемъ боку ихъ. Самородное золото въ гранитѣ висячаго бока съ верхней жилы кварцеваго порфира было обнаружено нашими изслѣдованіями еще въ декабрь 1888 года; тоже самое было открыто лѣтомъ текущаго года развѣдочными работами въ висячемъ боку и южной жилы кварцеваго порфира. Надо думать поэтому, что степень обогащенія золотомъ различныхъ горизонтовъ руднаго мѣсторожденія стоитъ въ зависимости отъ большаго или меньшаго разстоянія этихъ горизонтовъ отъ жилъ кварцеваго порфира, — и этотъ принципъ долженъ быть положенъ въ основу при развѣдкѣ и эксплуатациіи мѣсторожденія.

Резюмируя все вышесказанное о характерѣ породы руднаго мѣсторожденія, степени ея метаморфизаціи, характерѣ распределенія золота, мы должны отнести Илинское рудное мѣсторожденіе къ типу метаморфическихъ мѣсторожденій золота.<sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Къ этому типу мѣсторожденій золота, еще мало изученному, нужно, вѣроятно, отнести и Вознесенское коренное мѣсторожденіе около озера Казванъ на южномъ Уралѣ, гдѣ золото заключается въ амѣбикѣ (см. описаніе его А. Карническаго въ Извѣстіяхъ Геологическаго Комитета 1885 г., стр. 331).

О содержаніи золота въ рудахъ можно судить по результатамъ эксплуатаціи прежнихъ лѣтъ, такъ какъ анализовъ рудъ, на которые можно было-бы положиться, до сихъ поръ небыло сдѣлано. Мѣсто-рожденіе начали разрабатывать съ 1879 года и по 1887 годъ изъ него было обработано 4,057,000 пудовъ руды и добыто 48 пуд. 4 фун. 83 золотника золота. Руда по отдѣльнымъ годовымъ операціямъ отходила: въ операцію 1879 года обработано 370,000 пуд. руды со среднимъ содержаніемъ золота въ 3 зол. 54 доли; въ операцію 1883 года обработано 304,000 пудовъ руды съ содержа-ніемъ въ 7 зол. 88 долей; въ операцію 1885 года—463,000 п. руды съ содержаніемъ въ 5 зол. 10 долей. Такъ какъ работы въ рудникѣ велись безъ какой-либо определенной системы, руды при обработкѣ не были подвергнуты правильной сортировкѣ, богатые по содержанію руды разубоживались бѣдными, улавливаніе золота про-исходило на плохихъ аппаратахъ, то, несомнѣнно, содержаніе золота въ рудахъ было значительно и, вѣроятно, въ нѣсколько разъ болѣе, чѣмъ оно отходило при прежней системѣ работъ.

Изъ нормальныхъ *осадочныхъ образований*, развитыхъ въ Плинескомъ районѣ, встрѣчаются золотоносныя розсыпи, расположен-ныя по рч. Славянкѣ, Дыбыкѣ, Безъимянкѣ — правымъ притокамъ р. Пли и по рч. Шинодѣ съ Маринскимъ ключемъ, рч. Б. Джир-магатаю, лѣвымъ ея притокамъ. Розсыпи разрабатывались только по рч. Безъимянкѣ и будутъ эксплуатироваться въ 1889 году по Б. Джирмагатаю, остальные-же пока только открыты и развѣдывают-ся. Розсыпи эти представляютъ перемежающіеся пласты слоистыхъ песковъ и гравіа, среди которыхъ встрѣчаются крупные валуны, сверху они прикрыты тонкимъ слоемъ растительнаго торфа. Отно-шеніе золотоноснаго пласта къ пустымъ породамъ =  $2\frac{1}{2}$ : 1 (рч. Джирмагатай). Мощность наносовъ достигаетъ 2—3-хъ сажень. Всѣ розсыпи района относятся къ типу мелкихъ русловыхъ розсы-пей; болѣе глубокія розсыпи будутъ, вѣроятно, открыты въ правой береговой террасѣ по рч. Б. Джирмагатаю, подъ станомъ Раздольнаго пріиска. Золото въ нихъ встрѣчается мелкое, зернистое.



Сходство петрографического характера породъ, встречающихся въ видѣ гальки въ наносахъ розсыпей, съ породами, образующими склоны долины тѣхъ-же рѣчекъ, характеръ золота и распределение его въ розсыпи указываютъ на мѣстное образование розсыпей чрезъ разрушеніе коренныхъ мѣсторожденій. Всѣ золотоносныя розсыпи расположены въ области развитія гранитовъ; исключеніе въ этомъ отношеніи представляютъ только розсыпи рч. Б. Джирмагатая, встречающіяся въ области слюдяныхъ гнейсовъ и сланцевъ, переслаивающихся съ амфиболитами.

Резюмируя наши наблюденія въ Илинскомъ районѣ, мы приходимъ къ слѣдующимъ главнѣйшимъ выводамъ:

1) Въ геологическомъ строеніи района изъ кристаллическихъ слоистыхъ породъ принимаютъ участіе слюдяные гнейсы, слюдяные сланцы, амфиболиты и глинистые сланцы.

2) Слоистыя кристаллическія породы и глинистые сланцы имѣютъ преобладающее простираніе  $NO\ 50^{\circ}—60^{\circ}\ SW$  и наклонно падаютъ на  $NW$  или  $SO$ , образуя складки.

3) Къ мѣсторожденіямъ полезныхъ ископаемыхъ, подчиненныхъ гнейсовой толщѣ, нужно отнести обломочныя мѣсторожденія золота по рч. Б. Джирмагатаю.

4) Изъ массивныхъ породъ развиты слоистыя граниты, фельзитовые и кварцевые порфиры.

5) Слоистыя граниты (Lagergranite), преимущественно развиты здѣсь, разбиты системою трещинъ отдѣльности, идущихъ въ  $NO$ -омъ и  $NW$ -омъ направленіи; наиболее развиты и постоянны трещины сѣверовосточныя, соответствующія направленію простиранія слоистыхъ кристаллическихъ породъ и сланцевъ.

6) Фельзитовые и кварцевые порфиры встречаются въ видѣ мощныхъ штоковъ и жилъ среди гранитовъ.

7) Къ мѣсторожд. полезн. ископаемыхъ, подчиненныхъ гранитамъ, относится Евдокіе-Васильевское коренное мѣсторожденіе золота.

8) Евдокие-Васильевское коренное мѣстороженіе представляеть собою типъ метаморфическихъ мѣстороженій золота.

9) Изъ обломочныхъ породъ, кромѣ нормальныхъ осадочныхъ отложений, встрѣчаются туфы фельзитовыхъ порфировъ.

10) Золотоносныя росыпи образовались чрезъ разрушеніе коренныхъ мѣстороженій золота и относятся къ типу мелкихъ русловыхъ росыпей.

11) Золотоносность Илевскаго района обуславливается, по видимому, —

1) въ области гнейсовъ — перемежаемостью ихъ съ амфиболитами

и 2) въ области гранитовъ — выходами среди нихъ кварцеваго порфира.

Сопоставляя наши наблюденія по отношенію къ мѣстороженіямъ золота и условіями ихъ залеганія въ различныхъ золотоносныхъ районахъ, расположенныхъ въ Амурскомъ бассейнѣ, мы приходимъ къ слѣдующимъ выводамъ: —

I. Въ Амурскомъ бассейнѣ золото встрѣчается какъ въ первоначальныхъ коренныхъ мѣстороженіяхъ, такъ и въ мѣстороженіяхъ обломочныхъ.

II. Коренныя мѣстороженія золота встрѣчаются здѣсь въ видѣ слоистыхъ мѣстороженій, выполненія пустотъ и метаморфическихъ мѣстороженій.

III. Представителемъ слоистыхъ мѣстороженій служитъ типъ кварцевыхъ залежей въ породахъ архейской группы (=Turis Gold-quarzlager Groddeck'a); встрѣчается въ Зейской системѣ.

IV. Къ мѣсторожденіямъ золота, представляющимъ собою выщелоченія пустотъ въ породахъ, относятся кварцевыя жилы, выщелочившія трещины въ породахъ:

1) кварцевыя жилы въ массивныхъ породахъ (=Turus Nagyag Groddeck'a); встрѣчается по рч. Байя-Зургъ, въ системѣ р. Онона, и 2) кварцевыя жилы въ слоистыхъ породахъ (=Turus Australien-Californien Groddeck'a); встрѣчается по Среднему Хонгорку и др. въ системѣ Онона.

V. Къ типу метаморфическихъ мѣсторожденій золота относится Евдоіе-Васильевское коренное мѣсторожденіе, гдѣ золото встрѣчается въ гранитѣ, подвергшемся процессамъ метаморфизаціи.

VI. Обломочныя мѣсторожденія золота встрѣчаются въ видѣ золотиносныхъ росыпей.

VII. Золотиносныя росыпи образовались чрезъ разрушеніе первоначальныхъ коренныхъ мѣсторожденій золота.

VIII. Золотиносныя росыпи встрѣчаются въ видѣ какъ мелкихъ русловыхъ росыпей, такъ и глубокихъ, болѣе древнихъ, къ которымъ относятся и, такъ называемыя, «рифовыя росыпи».

IX. Золотиносныя росыпи обоихъ типовъ относятся къ послѣ-третичнымъ отложеніямъ.

X. Золотиносность въ Амурскомъ районѣ находится въ строгой зависимости отъ геологическаго строенія мѣстности.

XI. Мѣсторожденія золота встрѣчаются въ области распространенія слюдяныхъ гнейсовъ, если слюдяные гнейсы переходить въ роговообманковые и переслаиваются съ амфиболитами.

XII. Мѣсторожденія золота встрѣчаются въ области распространенія глинистыхъ сланцевъ и слюдяныхъ гранитовъ, если среди нихъ находятя выходы фельзитовыхъ и кварцевыхъ порфировъ.

Заканчивая настоящий отчетъ считаю приятнымъ долгомъ выразить глубокую благодарность Его Святельству графу Алексѣю Павловичу Игнатьеву, бывшему Иркутскому Генераль-Губернатору и пок-

ровителю Отдѣла, — только благодаря его глубокому сочувствію и постоянной поддержкѣ изслѣдованіе наше возможно было произвести въ томъ размѣрѣ, какого требовали интересы самаго дѣла, в бывшему главноуправляющему Верхне-Амурской золотопромышленной К<sup>о</sup> инженеръ-механику Анатолю Викторовичу Яичуковскому — ему принадлежала самая инициатива настоящаго изслѣдованія и, благодаря ему, наша работа въ Зейскомъ районѣ была обставлена самыми благоприятными условіями. Съ живѣйшимъ чувствомъ благодарности вспоминаю и всѣхъ тѣхъ лицъ, со стороны которыхъ я встрѣчалъ полное содѣйствіе при выполнении настоящаго изслѣдованія.

20-го августа 1889 года.

Иркутскъ.

## ОБЪЯСНЕНІЕ КЪ РИСУНКАМЪ.

*Рис. 1.* «Рифонныя» золотоносныя россыпи по Джалтѣ. I — Россыпь Восточнаго пріиска. II — Россыпь лѣваго склона долины Джалты. III — Россыпь въ руслѣ Джалты Иннокентьевскаго пріиска.

*Рис. 2.* Разрѣзъ въ NW-омъ направленіи по кварцевой жилѣ Евграфовскаго рудника по Среднему Хонгороку.  
А. Біотитовый гранитъ. В. Кварцевый порфиръ.  
С. Сланцы. I — Верхняя штольня. II — Средняя штольня. III — Главное поле для будущихъ работъ. ??? Предполагаемая границы между гранитами, сланцами и кварцевыми порфирами въ нижнихъ горизонтахъ.

*Рис. 3.* Разрѣзъ въ NW-омъ направленіи Ендокіе-Васильевскаго кореннаго мѣсторожденія золота.  
А. Гранитъ висячаго и лежачаго бока мѣсторожденія.  
В<sub>1</sub>. Сѣверная жила кварцеваго порфира. В<sub>2</sub>. Южная жила кварцеваго порфира.  
D. Трещина, выполненная конгломератомъ тренія, проходящая въ висячемъ боку мѣсторожденія. E. Такая-же трещина, предполагаемая въ лежачемъ боку его.  
а а а гранитъ руднаго мѣсторожденія.  
d d — трещины съ конгломератомъ, пересекающія мѣсторожденіе.

# Карта

Турского золотоносного района  
и системы притоков р. Тура и р. Чиксана

Масштаб: 1 сантиметр = 4 верста.

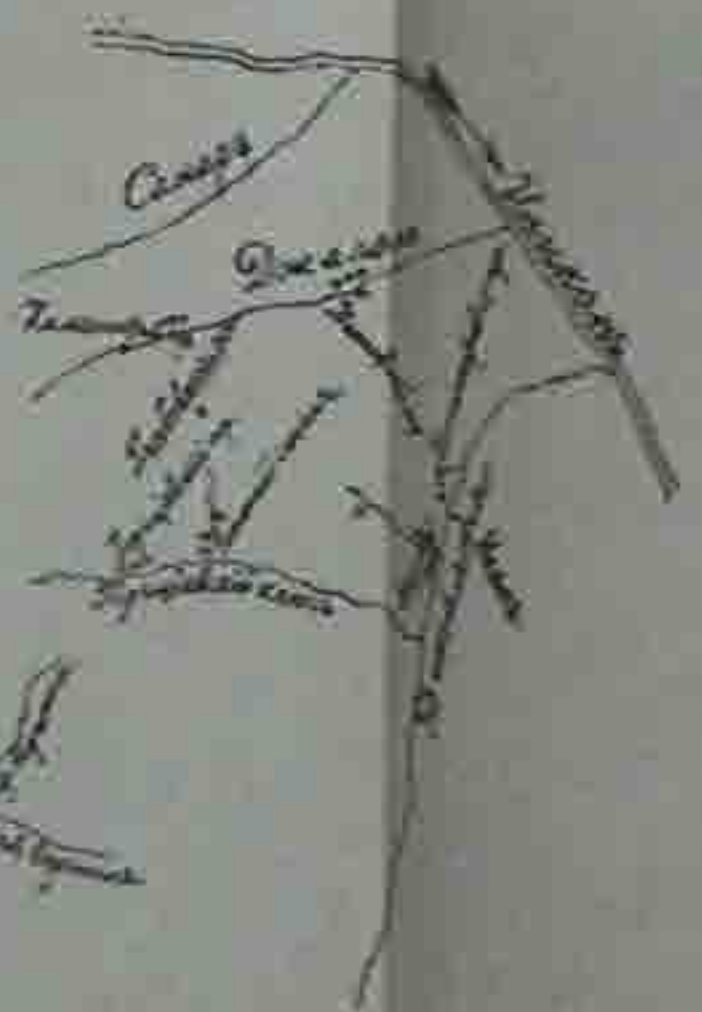
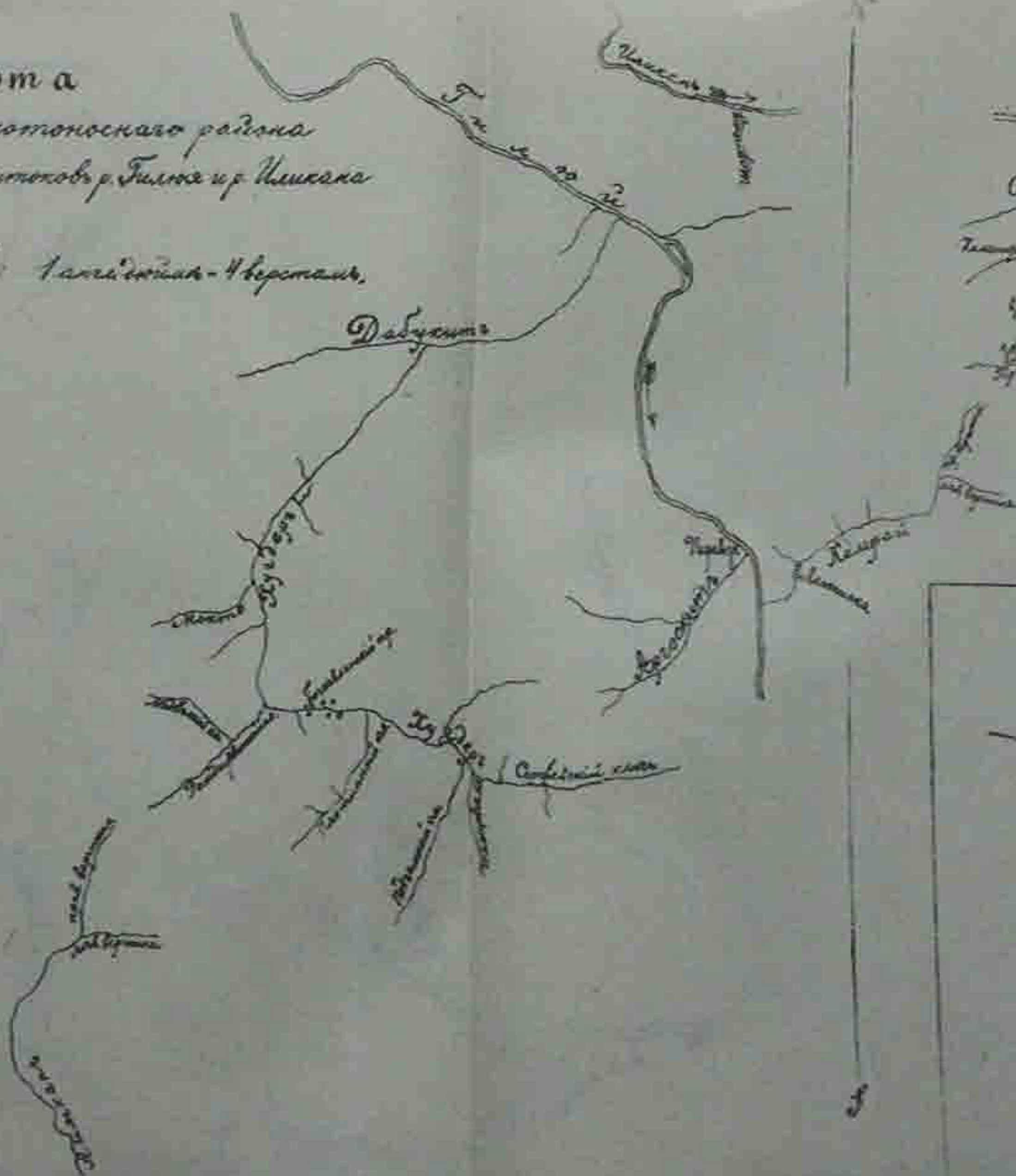
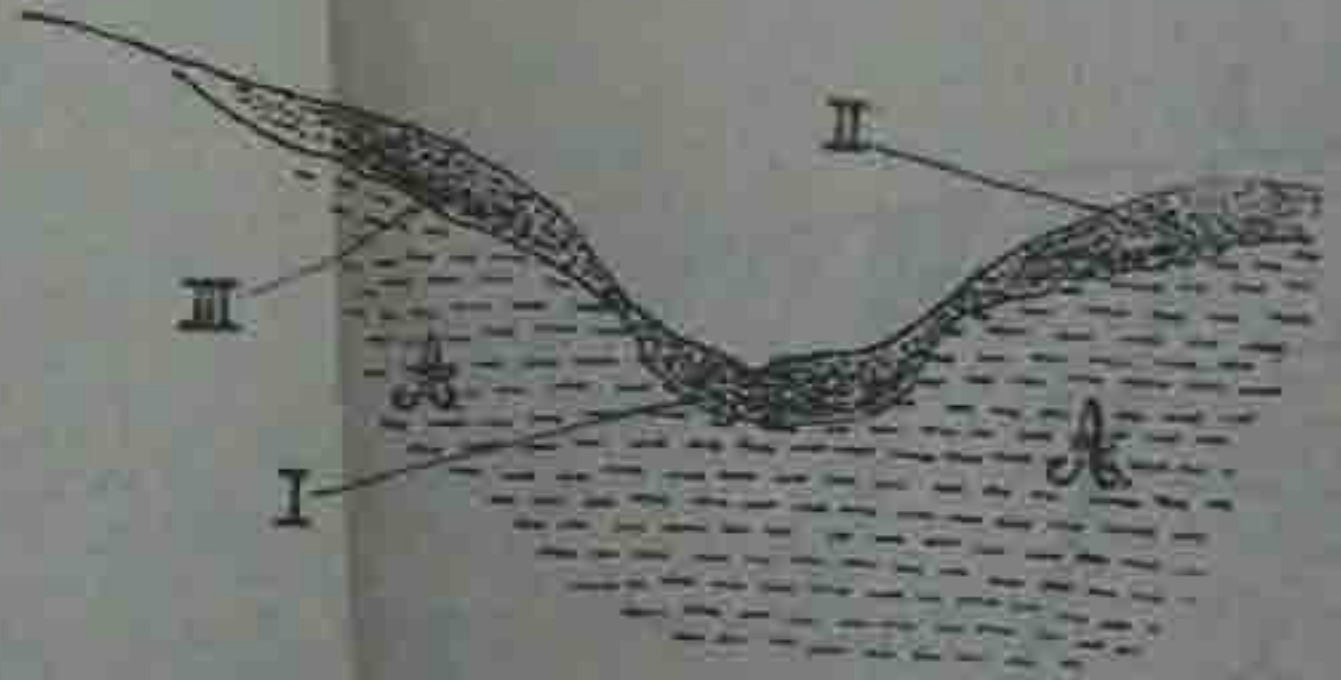


рис. 1.





## С М Ъ С Ъ.

## Мамонтъ, найденный въ Туруханскомъ округѣ.

(Изъ свѣдѣній, собранныхъ г. Буримовичемъ по порученію енисейскаго губернатора и доставленныхъ въ Отдѣлъ канцеляріей иркутскаго генераль-губернатора).

Туруханскій отдѣльный приставъ г. Буримовичъ, которому было поручено енисейскимъ губернаторомъ по возможности лично удостовѣриться о найденномъ мамонтѣ, въ бытность свою въ февралѣ нынѣшняго года за тундрой, отыскавъ долгана Есейской управы Николая Антонова, перваго заявителя о находкѣ и, по указанію его, посѣтилъ лично мѣсто, гдѣ открытъ былъ трупъ животнаго. Между р. Балахной и Хатангинскимъ заливомъ, не доѣзжая версты 15 до Ледовитаго моря, на значительномъ разстояніи отъ Туруханска г. Буримовичъ нашелъ на возвышенномъ мѣстѣ, образовавшемся какъ будто отъ заноса на трупъ мамонта, выступающую изъ земли кость, повидимому отъ лѣвой задней ноги мамонта; отъ этой кости, на разстояніи двухъ аршинъ, вырыта заявителемъ Антоновымъ и другими инородцами яма глубиною въ два аршина, въ которой находится часть костей мамонта, безъ мяса и кожи, а именно голова (клыки еще не раскопаны), лопатка передней ноги и шейные позвонки; вокругъ ямы разбросаны изломанные ребра, позвонки и кости другихъ частей животнаго, приходящіе уже въ тлѣніе; мамонтъ лежитъ на спинѣ, головою внизъ въ глубь земли; величина его отъ выступающей изъ земли задней ноги до окончанія головы  $\frac{1}{2}$  аршина; почва, въ которой находится остовъ, глинистая. Изъ разсказовъ инородца Антонова видно, что мамонтъ былъ покрытъ кожей, но онъ и другіе инородцы, желая добыть клыки животнаго, въ лѣтнее время 1887 и 1888 гг. раскапывали его и въ первый-же годъ дошли до трупа, но, вслѣдствіе появленія воды въ ямѣ и за неимѣніемъ необходимыхъ инструментовъ, бросили работать. Вслѣдствіе нахождения въ водѣ и доступа воздуха трупъ въ теченіи двухъ лѣтъ испортился. Антоновъ передаетъ также, что въ прошлое лѣто при раскопкѣ мамонта изъ борта ямы вытекала жидкость съ неприятнымъ и столь сильнымъ запахомъ, что одинъ изъ бывшихъ при работѣ рабочихъ захворалъ. Изъ разсказовъ инородцевъ и личнаго осмотра г. Буримовичъ заключаетъ, что отъ мамонта въ землѣ сохранилась въ цѣлости только одна правая задняя нога, но убѣдиться въ этомъ вполне онъ не могъ, потому что вслѣдствіе чрезвычайной мерзлоты земли ее не брали ни топоръ, ни пещия. На лопаткѣ передней ноги мамонта сохранилось немного кожи, въ которую вѣвлась синяя глина; небольшой кусокъ этой кожи и часть шерсти, собранной въ ямѣ, доставлены г. Буримовичемъ въ Красноярскъ. Кости, найденныя на поверхности земли, г. Буримовичъ распорядился сложить въ яму, но закрыть яму съ костями оказалось не возможнымъ, такъ какъ нельзя было для этого добыть земли.

### Мамонтъ близъ с. Сухобузимскаго.

(Изъ частнаго письма изъ Красноярска отъ 25-го апрѣля 1889 года).

Село Сухобузимское находится въ 70 верст. отъ Красноярска. Мамонтъ найденъ въ 8 верст. отъ села на пашнѣ крестьянина Першина; онъ залегалъ на глубинѣ 4 саж. въ синей мергельной глинѣ, отчего все кости и клыки представляются темно-синими. Кости вообще очень дряблы. Скелетъ почти весь, развѣ недостанетъ нѣсколькихъ позвонковъ. Черепъ вслѣдствіе дряблости и порозности костей при добываніи съ мѣста ихъ погребенія развалился на части по швамъ, но при сборѣ и постановкѣ легко можетъ быть склеенъ. Нижняя челюсть тоже раздѣлилась пополамъ. Все остальные кости цѣлы, за исключеніемъ небольшихъ поломовъ. Повидимому это молодой экземпляръ, такъ какъ эпифизы круглыхъ костей ясно отдѣлены отъ самаго тѣла кости, какъ это бываетъ у молодыхъ животныхъ, у которыхъ не окостенѣли вполне хрящи.

Мамонтъ былъ найденъ совершенно случайно при рытвѣ крестьянами колодезя на пашнѣ. Когда колодезь былъ доведенъ до глубины 3 сажень, ударами кайлы были обнаружены клыки; выбросивъ ихъ на поверхность и еще немного углубивъ яму, крестьяне начали опускать въ нее срубъ для укрѣпленія стѣнъ колодезя, причемъ стѣнки осыпались и изъ нихъ показались другія кости мамонта. Тогда крестьяне прекратили работу и сообщили объ открытіи мамонта засѣдателю, который донесъ о томъ енисейскому губернатору. Изъ Красноярска на раскопку былъ командированъ докторъ Окуловъ; расходы по раскопкѣ принялъ на свой счетъ И. П. Матвѣевъ, который отправился вмѣстѣ съ г. Окуловымъ въ с. Сухобузимское.

Для извлеченія костей мамонта была пробита шахта; для облегченія земляной работы были устроены полаты, на которые выбрасывалась земля изъ глубины шахты. Откапываніе велось спокойно и весьма осторожно. Главное затрудненіе заключалось въ снятіи налегавшаго наноса, что требовало большой осторожности; но какъ только шахта была доведена до уровня залеганія костей, отрыть и собрать кости было уже дѣломъ легкимъ, такъ какъ кости лежали вмѣстѣ въ кучѣ. Все расходы по раскопкѣ мамонта превышаютъ 300 руб. Кости привезены въ Красноярскъ и пока хранятся въ коробахъ, какъ были уложены на мѣстѣ. Постановка скелета потребуетъ большаго труда; особенно трудна будетъ очистка костей отъ глины вслѣдствіе ихъ рыхлости. Всѣ клыковъ цѣлаго 5 п. 15 ф., изломаннаго 3 п. 10 ф. Слѣды мамонта, по слухамъ, открыты еще въ Канскомъ округѣ.



## Климатъ Сибири въ эпоху существованія мамонта<sup>\*)</sup>.

(Письмо Н. Howarth'a къ издателю англійскаго еженедѣльнаго научнаго журнала Nature, помѣщенное въ № 1004 журнала отъ 24-го января 1889 года).

Разбирая недавно съ моимъ другомъ г. Н. Seebohm различные вопросы, связанные съ распределеніемъ и перелетомъ (миграціей) птицъ въ Сибири, относительно чего онъ собралъ такъ много данныхъ, я узналъ отъ него одинъ фактъ, который имѣеть, по моему, не только орнитологическій, но несравненно болѣе общій интересъ и иллюстрируетъ неожиданнымъ образомъ мое заключеніе, напечатанное на страницѣ Nature и представляющее интересное предположеніе, сдѣланное въ моемъ послѣднемъ трудѣ «Мамонтъ и потопъ». Я говорю о климатѣ Сибири въ теченіи мамонтовой эпохи; мифія, которыя я высказывалъ по этому предмету, не мои собственные; я только слѣдовалъ по стопамъ современныхъ авторитетовъ континента, имѣющихъ наибольшее право на признаніе—именно русскихъ естествоиспытателей, посѣдившихъ сѣверную Сибирь. Они утверждаютъ, и по моему вполнѣ справедливо, что мѣстности, представляющія теперь обнаженную тундру, на которой стада толстокожихъ не нашли-бы пища и убѣжища ни лѣтомъ, ни зимой, во время мамонтовой эпохи пользовались умереннымъ климатомъ и были покрыты лѣсами вплоть до береговъ Ледовитаго океана.

Это мифіе, которое подтверждается многочисленными фактами, установилось окончательно съ тѣхъ поръ, какъ г. Шмидтъ и другіе путешественники замѣтили, что древесные пни въ естественномъ положеніи находятся въ слояхъ, содержащихъ остатки мамонта, и притомъ значительно сѣвернѣе современной границы древесной растительности, и что южныя формы прѣсноводныхъ моллюсковъ, подобно *Unio flammalis*, также встрѣчаются въ тѣхъ-же слояхъ и опять такъ сѣвернѣе современной области своего распространенія. Эти факты объясняются только существованіемъ болѣе умереннаго климата въ Сибири.

Интересно встрѣтить подтвержденіе этого мифія въ современной фаунѣ птицъ палеарктической области. Г. Seebohm, имѣющій превосходную коллекцію чучелъ, иллюстрирующую орнитофауну этой области отъ Великобританіи до Японіи, увѣряетъ, что нѣкоторыя птицы Англии и Японіи, а также сѣвернаго Китая, совершенно неразличимы. Въ то же время, особи тѣхъ-же видовъ птицъ, находясь въ промежуточной области—Сибири—различаются весьма существенно и, насколько мнѣ извѣстно, почти въ каждомъ случаѣ считались новыми видами.

\*) Переводъ съ англійскаго Горн. Инж. В. А. Обручева.

Великобританія и сѣверная Японія находятся въ одной и той-же зоологической области, именно въ палеарктической, и отличаются замѣчательнымъ сходствомъ родовъ и видовъ; мы находимъ даже у вышеупомянутыхъ птицъ, что формы противоположныхъ частей области очень близки другъ къ другу, тогда какъ формы промежуточной части отличаются отъ нихъ; это соотвѣтствуетъ тому обстоятельству, что климатъ Великобританіи и Японіи весьма похожъ, а въ Сибири зима гораздо суровѣе. Мы имѣемъ основаніе подозрѣвать, что принадлежность къ одному и тому-же нормальному типу, которая отличаетъ флору и фауну палеарктической области (и отличала ее еще больше въ мамонтовую эпоху, доходя, насколько мы знаемъ, до тождества) обусловливается тѣмъ, что прежде, и по всему вѣроятію именно въ мамонтовую эпоху, во всей палеарктической области господствовали одинаковыя климатическія условія.

Эта тождественность климата сохранилась въ конечныхъ частяхъ области и сохранила древнія формы флоры и фауны неизмѣнными, тогда какъ климатъ промежуточной части сдѣлался болѣе суровымъ, такъ что флора и фауна измѣнились соотвѣтствующимъ образомъ.

Далѣе, повидимому, весьма возможно, что это измѣненіе климата Сибири было причиной превращенія нѣкоторыхъ мѣстныхъ птицъ, бывшихъ прежде осѣдлыми, въ птицъ перелетающихъ на зиму въ Южную Африку и другія мѣста, что такъ хорошо изслѣдовано г. Seebohm. Тотъ фактъ, что эти птицы мало измѣнились, не смотря на весьма различныя условія, господствующія въ различныхъ мѣстахъ ихъ зимовокъ, доказываетъ, что начало этого стремленія къ перелетамъ не очень отдалено отъ современной эпохи. Я полагаю, что въ мамонтовую эпоху, когда климатъ Сибири былъ болѣе умеренный, не было нужды въ этихъ ужасныхъ перелетахъ, которые, безъ сомнѣнія, были вызваны необходимостью отысканія пищи въ зимнее время; поэтому большинство, если не всѣ птицы, нынѣ перелетныя, были тогда или осѣдлыми въ Сибири или перелетными мѣстными, подобно многимъ нашимъ современнымъ птицамъ.

Г. Seebohm въ своемъ послѣднемъ трудѣ о *Charadriidae* объясняетъ это особенное распредѣленіе породъ вліаніемъ ледниковаго періода. Я не вѣрю въ существованіе ледниковаго періода въ Сибири; здѣсь послѣдней эпохой, которую мы можемъ предположить и доказать присутствіемъ не-иставшихъ труповъ въ мерзлой почвѣ, была эпоха существованія мамонта. По окончаніи этого періода (непродолжительнаго, какъ и доказалъ въ вышеупомянутомъ трудѣ) установились современные арктическія условія сибирскаго климата и я утверждаю, что съ тѣхъ поръ современные законы управляютъ перелетомъ сибирскихъ птицъ.

Этот вывод представляет некоторую важность; когда будет написана подробная орнитологическая история восточной части палеарктической области, мы увидим, по всей вероятности, что из найденных здесь особенных подродовых типов многие окажутся новыми формами, происходящими со времени мамонтовой эпохи, будучи видоизмененными прежними формами, живущими до сих пор при прежних условиях на западе Европы и на Японских островах.

Я желаю отметить одну птицу, в отношении которой это мнение повидимому имеет особенное значение; это британский красный глухарь, единственная особенная птица острова. Его ближайший родичь континента и родичь очень близкий — ивовый глухарь; и подозреваю, что последний — форма измененная и что наш красный глухарь ее прародитель, так как в настоящее время доказано, что климатическія условия эпохи мамонта сохранились в Англии лучше, чем в Скандинавии. Бѣлыя отметины и другія особенности ивового глухаря представляют очевидно результатъ влияния болѣе холодных мѣстъ зимовки.

Наконецъ я не могу болѣе считать выразительнымъ то заключеніе, которое я помѣстилъ въ моей книгѣ, что болѣе мягкій климатъ Сибири всецѣло исключаетъ необходимость признанія такихъ трансцендентальныхъ сезонныхъ миграцій фауны, и которое выведено профессоромъ Dawkins и другими. Мнѣ всегда казалось невѣроятнымъ, чтобы мамонты со своими неразвившимися дѣтенышами были въ состояніи кочевать на лѣто съ юга Сибири на Ново-Сибирскіе острова и въ Камчатку и на зиму возвращаться обратно. Они могли кочевать или съ цѣлью найти болѣе умеренный климатъ, обуславливающій нахожденіе корма, но въ такихъ перекочевкахъ не было надобности, такъ какъ въ Сибири повсюду былъ умеренный климатъ; или же они искали тѣхъ условий, которыми господствуютъ теперь, когда даже лѣтомъ ни одно толстокожее не можетъ найти кормъ по своей физической неспособности щипать короткую траву тундры; последнее предположеніе немыслимо. Но если даже молодые мамонты могли перекочевывать, то деревья и южные моллюски, подобно Сугена, этого сдѣлать не могли. Эта теорія миграцій не находитъ сторонниковъ среди тѣхъ, кто изучалъ эти вопросы на мѣстѣ; и мы заключаемъ совершенно основательно, что разъ въ Сибири былъ умеренный климатъ, не было необходимости въ переселеніяхъ.

Аналогичное доказательство, принадлежащее теоріи переноса труповъ мамонта помощью сибирскихъ рѣкъ, казалось мнѣ невозможнымъ съ тѣхъ поръ, какъ этотъ вопросъ былъ болѣе изученъ. Во время своей недавней поѣздки на Ново-Сибирскіе острова, расположенные на значительномъ разстояніи къ сѣверу отъ береговъ Сибири и находящіеся въ области возможнаго распространенія выносовъ какой-нибудь рѣки, баронъ Толъ только

нашелъ остатки трупа мамонта, сохранившіеся съ частями мяса, въ нашелъ ихъ въ слое, расположенномъ къ сѣверу отъ горнаго хребта. Этотъ фактъ долженъ быть поставленъ на ряду съ прежними сообщеніями Врангеля и другихъ ученыхъ, указывавшихъ, что трупы и кости встрѣчались главнымъ образомъ на пригоркахъ и вообще на возвышенныхъ мѣстахъ тундры, совсѣмъ внѣ области рѣчныхъ разливовъ и притомъ въблизи маленькихъ рѣчекъ и притоковъ большихъ рѣкъ, которые не могли принести ихъ.

Теорія переноса труповъ сезонныхъ миграцій поддерживалась вопреки всевозможнымъ опроверженіямъ только благодаря тому, что принадлежали нѣкоторымъ образомъ столпамъ теоріи единообразія ученикамъ Ляйбеля и Рамзея (Ramsay). Но удержаніе этихъ и имъ подобныхъ сложныхъ теорій сдѣлалось не только непозволительнымъ, но ненаучнымъ и нелогическимъ, съ тѣхъ поръ какъ доказано, что во время существованія мамонта, повсемѣстно въ Сибири климатъ былъ на столько умеренный, что допускалъ произростаніе деревьевъ и другихъ растений и что физическія условія страны были, вѣроятно, весьма похожи на господствующія до сихъ поръ въ Британіи и Японіи.

*Примечаніе.* Отрицая существованіе ледниковаго періода въ Сибири, авторъ нѣсколько увлекается, такъ какъ уже П. Крапоткинъ указывалъ на слѣды ледниковъ въ Олекминско-Витимской системѣ, а въ послѣднее время Н. М. Козьминъ собрано много данныхъ по рѣчкамъ Бодайбо и Накатоми той-же системы (шрамы и полировка на валунахъ и скалахъ, бараній лобъ, ледниковыя отложенія обломковъ, гальки и песка въ видѣ различныхъ моренъ), заставляющихъ считать существованіе ледниковаго періода въ Вост. Сибири весьма вѣроятнымъ; наконецъ есть указанія на бывшіе ледники въ Саянскомъ и Становомъ хребтахъ.

Далѣе необходимо замѣтить, что въ Европѣ мамонтъ появился въ началѣ постъ-плѳоценовой эпохи, до ледниковаго періода, пережилъ этотъ періодъ и постепенно вымеръ къ началу современной эпохи; во время ледниковаго періода это толстокожее, покрытое густой шерстью, жило въ хвойныхъ лѣсахъ по близости ледниковъ вмѣстѣ съ формами, живущими нынѣ гораздо южнѣе, какъ напр. пещерныя левъ, тигръ, гиена, полосатая гиена, слонъ африканскій, бегемотъ, носорогъ и вмѣстѣ съ другими, живущими нынѣ стчасти въ арктической области, какъ-то мускусный быкъ (*Ovibos moschatus*), медвѣдь (*Ursus ferox* и *U. arctus*), сѣверный олень (*Capreolus lagopus*); кромѣ того современниками мамонта были вымершіе *Ursus spelaeus* (пещерный медвѣдь), *Rhinoceros tichorhinus* (длинношерстый носорогъ), зубръ (*Bos primigenius*), бизонъ (*Bos priscus*) и друг. и многіе изъ нынѣ живущихъ

формъ европейской фауны; по видимому это сожительство сѣверныхъ и южныхъ формъ по сосѣдству ледниковъ, указываетъ скорѣе на весьма обильныя осадки при короткомъ лѣтѣ и продолжительной зимѣ, чѣмъ на низкую температуру. Что же касается Сибири, то собрано еще слишкомъ мало данныхъ о распространении остатковъ мамонта въ послѣ-третичныхъ слояхъ и объ отношеніи къ ледниковому періоду, чтобы можно было восстановить картину эпохи существованія мамонта; статья г. Повортна основана на недостаточномъ количествѣ фактовъ и потому неубѣдительна, но быть можетъ подастъ поводъ къ сообщеніямъ другихъ ученыхъ, занимающихся этимъ интереснымъ, но до сихъ поръ весьма темнымъ вопросомъ.

*В. Обручевъ.*

### Число бурятскихъ дѣтей, учащихся въ народныхъ школахъ въдомства Минист. Народнаго просвѣщенія въ Иркутской губ. къ 1-му января 1889 года.

Для извлеченія данныхъ, помещаемыхъ ниже, мы пользовались ведомостью, въ которой изъ общаго числа учащихся выдѣлена особая группа инородцевъ. Такъ какъ подъ этимъ именемъ въ Иркутской губерніи могутъ скрываться только буриты и тунгусы, и по отаму лицъ, знакомыхъ съ дѣлами, учащихся въ школахъ тунгусовъ въ Иркутской губерніи почти не встречается, то мы и осмѣлились цифры, помещенныя въ графѣ объ инородцахъ, цѣликомъ отнести на счетъ буритъ. Въ той-же ведомости указано распредѣленіе учащихся по исповѣданіямъ; особо показаны православные католики, лютеране, магометане и евреи; въ шестой графѣ показано число лицъ прочихъ исповѣданій. Подъ этимъ заголовкомъ по всей вѣроятности скрываются буриты-шаманисты и буриты-буддисты, потому что кромѣ перечисленныхъ исповѣданій другихъ въ Иркутской губерніи нѣтъ. Такимъ образомъ ведомость, изъ которой мы извлекаемъ свои данныя, даетъ возможность приблизительно показать число учащихся буритъ въ каждомъ округѣ съ указаніемъ, сколько изъ нихъ православныхъ.

Въ иркутскомъ округѣ изъ 1639, общаго числа учащихся въ народныхъ школахъ, бурятскихъ дѣтей учится 83; изъ нихъ 32 православныхъ и 51 некрещеный. Въ бадаганскомъ округѣ изъ 807, общаго числа учащихся, бурятскихъ дѣтей 121, изъ нихъ православныхъ 63, некрещеныхъ 58. Въ верхне-ленскомъ округѣ изъ общаго числа 284 бурятскихъ дѣтей 74, изъ которыхъ православныхъ 30, некрещеныхъ 44; въ киренскомъ округѣ изъ общаго числа 298 бурятскихъ дѣтей 1. Всего въ губерніи \*) бурятскихъ дѣтей учится 279; изъ нихъ православныхъ 126, некрещеныхъ 153.

\*) Общее число учащихся въ народныхъ школахъ губерніи 3344.

Въ городскихъ училищахъ буряты учатся въ Иркутскѣ 4 и въ Балаганскѣ 5; остальное количество учащихся состоитъ въ сельскихъ или улусныхъ училищахъ. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ послѣднихъ процентъ бурятскихъ дѣтей превышаетъ число дѣтей другихъ народностей, и есть наконецъ школы, исключительно состоящія изъ буряты. Въ иркутскомъ округѣ въ кудинскомъ училищѣ учатся 21 буряты при общемъ числѣ учениковъ 34; въ капсальскомъ 26 буряты и въ торскомъ 28. Въ этихъ обоихъ училищахъ учащихся другой народности нѣтъ. Въ балаганскомъ округѣ въ аларскомъ училищѣ 10 буряты на общее число 20, въ балаганскомъ мужскомъ 27 на 33, въ идинскомъ 48 на 51. Въ верхоленскомъ въ ользоновскомъ 29 на 30, въ ольхонскомъ 14 на 15, въ хоготовскомъ 16 на 24 и хорбатовскомъ 15 на 16. Самая значительная школа съ господствующимъ бурятскимъ составомъ идинская, находящаяся въ улусѣ Боханъ въ балаганскомъ округѣ; въ ней 48 бурятскихъ мальчиковъ и 8 бурятскихъ дѣвочекъ. Эта школа и обставлена лучше другихъ въ учебномъ отношеніи. При ней находится библіотека изъ 665 названій въ 2096 томовъ; въ балаганской школѣ 1051 т.; въ остальныхъ значительно менѣе.

### Монгольское «норъ» въ Германіи.

Въ Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie, издав. Кетлеромъ въ Веймарѣ, помѣщена замѣтка г. Nohr'a «Versuch eines Beitrags zur Deutung von geographischen Namen, Völker—und Personennamen»; авторъ указываетъ на рядъ географическихъ именъ, которыя встрѣчаются въ Германіи и въ составъ которыхъ входитъ членъ ног, принимаемое авторомъ за монгольское норъ, «озеро». Авторъ говоритъ, слово ног (съ даннымъ о, потому ног, noog) происходитъ изъ Азии, въ древнемъ монгольскомъ произносилось и въ нынѣшнемъ монгольскомъ пишется naog и значить какъ у восточныхъ монголовъ, такъ и у западныхъ (калмаковъ) «озеро». Авторъ приводитъ 21 случай изъ сѣверной Германіи, къ с. отъ вершинъ Вислы и 8 случаевъ изъ южной (изъ Австріи, Баваріи и Гессенъ-Нассау), когда въ названіяхъ встрѣчается членъ ног при условіяхъ, дающихъ поводъ ставить его въ зависимость отъ присутствія озера или озеръ въ данной мѣстности или странѣ. Такъ называется или какое-нибудь озеро или деревня при озерѣ и т. п. Авторъ приводитъ имена озеръ: Oldenoog (авторъ думаетъ Altsee), Nubelnoog (Nubelsee), Windebuerg Noog; имена деревень близъ озеръ: Alnoog (авторъ думаетъ Alsee, ранѣе можетъ быть Eleenoog, Eleensee), Gross-Nuhr, Klein-Nuhr, Schön-Nuhr (Grossensee, Klein-See, Schönsee), Nörenberg (Seeberg), Nortorf (Seedorf) и друг. Въ число произшедшихъ отъ того-же ног авторомъ поставлены также и имена: Норвегіи и Норманны.

## **Дѣйствія Восточно-сибирскаго Отдѣла.**

### **Протоколь засѣданія Отдѣленія этнографіи.**

*31-го января 1889 года.*

Предсѣдательствовалъ въ Отдѣленіи Н. М. Ядринцевъ. Докладывалъ секретарь П. Е. Козловъ.

*Доложено* было въ числѣ очередныхъ дѣлъ о полученіи рукописи Пекарскаго на якутскомъ языкѣ, состоящей изъ якутскихъ сказокъ, пѣсенъ и загадокъ, а также отзывъ Пекарскаго, который между прочимъ объясняетъ, что первые листы якутскаго словаря будутъ представлены по ихъ перепискѣ.

Отдѣленіе постановило препроводить рукопись на разсмотрѣніе и для оцѣнки академику Радлову въ Петербургъ.

За тѣмъ Отдѣленію были представлены старинные матеріалы и указы изъ архива Балаганской городской думы, препровожденные покровителемъ Отдѣла графомъ Алексѣемъ Павловичемъ Игнатьевымъ для разсмотрѣнія. Отдѣленіе постановило передать эти матеріалы для прочтенія и надлежащей оцѣнки священнику о. Іонину.

Далѣе предсѣдателемъ Отдѣленія предъявлены были народныя пѣсни забайкальской области и пѣсни бродягъ, собранныя г. Дудинымъ; пѣсни положено передать для разсмотрѣнія В. Л. Теремцу, какъ лицу, занимающемуся изученіемъ народной поэзіи.

Доложено было о присылкѣ перевода якутской грамматики Бетлинга, сдѣланнаго г. Ястремскимъ; рѣшено отправить переводъ для разсмотрѣнія въ Казань въ братство св. Гурія г. Ильминскому.

*Доложено* о переданныхъ въ Отдѣленіе изъ Распорядительнаго Комитета двухъ рукописяхъ инженера Боголюбскаго: 1) касающейся древностей минусинскаго округа и руническихъ надписей, 2) относительно древнихъ народовъ, населявшихъ берега Амура, — и присланныхъ на имя предсѣдателя рукописи г. Стукова о чудскихъ буграхъ за Байкаломъ и рукописи Залкинада объ окрестностяхъ Селенги.

*Постановлено* все эти рукописи передать Н. Н. Витковскому. Предъявлены замѣтки г. Клеменца объ онгогахъ Минусинскихъ татаръ.

*Постановлено* передать ихъ Г. Н. Потанину.

Послѣ этого прочтено было предложеніе вице-предсѣдателя Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ Восточно-Сибирскій Отдѣлъ относительно составленія этнографической программы, причѣмъ желательно получить вопросы по каждому народу въ отдѣльности, такъ какъ общая программа будетъ состояться изъ частныхъ программъ. Отдѣленіе рѣшило послать программу и обратиться съ просьбой написать отвѣтъ гг. Аганитову, Клеменцу, Адріанову и Приклонскому. Предсѣдатель этнографическаго Отдѣленія г. Ядринцевъ съ своей стороны обѣщавъ дать отвѣты на присланную программу.

Доложенъ былъ краткій отчетъ о поѣздкѣ гельсингфорскаго проф. Аселина въ Минусинскій округъ съ археологической цѣлью.

Предсѣдателемъ заявлено о полученіи отвѣтовъ на программу Пругавина: «Что читаетъ народъ?» изъ Тюкалинскаго округа отъ г-жи Чистяковой и изъ Ялуторовскаго округа отъ священника Гихова. Рѣшено отвѣты приложить къ накопляющемуся матеріалу по этому вопросу.

По окончаніи очередныхъ занятій Н. Е. Коаловымъ было прочитано извлеченіе изъ записки г. Африканова объ Усинскомъ округѣ съ характеристикой его населенія. Авторъ записки, очертивъ географическое положеніе округа, останавливается также на его климатическихъ и орографическихъ особенностяхъ. Далѣе, давъ цифры населенія, г. Африкановъ описываетъ земледѣліе, скотоводство и промыслы населенія округа, большее же и главенствующее мѣсто въ запискѣ отведено исторіи заселенія округа раскольниками, во главѣ которыхъ стоялъ извѣстный Иванъ Афанасьевичъ. Вначалѣ раскольники поселились здѣсь тайно въ еще не занятыхъ мѣстностяхъ, не относя ни податей, ни повинностей. Представителемъ духовной



и гражданской власти у нихъ былъ единственно Иванъ Афанасьевичъ, мечтавшій сдѣлаться ихъ вѣчнымъ царькомъ. Но его слепымъ пристрастнымъ и эгоистичнымъ дѣйствіямъ, сопровождаемымъ рядомъ преступлений, разбили раскольниковъ на нѣсколько группъ и поселеній. — Впоследствии поселенія раскольниковъ случайно были открыты проѣзжающимъ чиновникомъ, а сами раскольники, до тѣхъ поръ жившіе въ качествѣ бѣглыхъ, были причислены къ крестьянскимъ обществамъ.

Въ заключеніи Г. Н. Потанинъ сообщилъ о каменномъ памятникѣ, найденномъ имъ въ Гусино-озерскомъ дацанѣ. Этотъ камень съ фигурнымъ изображеніемъ. Подобные камни (каменные бабы) носятъ монгольское названіе бешо—чило и татарское сынъ—тасъ; послѣднее значитъ олень-камень. Дѣйствительно на нѣкоторыхъ изъ этихъ камней находится изображеніе изюбра. Г. Потанинъ указалъ четыре такихъ камня: 1) на Орхонѣ, 2) близъ Верхнеудинска, снятый Давыдовымъ, 3) въ долину р. Чытыкъ (система р. Тельгирь-морина) и 4) близъ Гусино-озерскаго дацана.

## Протоколъ засѣданія Распорядительнаго Комитета.

*21-го апрѣля 1889 года.*

Подъ предсѣдательствомъ В. Е. Яковлева присутствовали графъ А. П. Игнатьевъ, Н. П. Бобарь, В. И. Вагинъ, Н. П. Витковскій, К. П. Михайловъ, В. А. Ошурковъ, Я. П. Преинъ, В. Д. Приклонскій, Э. В. Штедлингъ и Н. М. Ядрищевъ.

*Доложено* о томъ, что 100 р., внесенныя чл. Н. П. Пирожковымъ въ зачетъ ежегодныхъ членскихъ взносов, записаны въ казначеи Отдѣла на текущій счетъ, прежде-же подобные взносы причислялись къ неприкосновенному капиталу Отдѣла.

*Постановлено*, какъ эти упомянутые 100 р., такъ и тѣ сто-рублевые взносы, которые впредь будутъ поступать въ Отдѣлъ, причислять къ неприкосновенному капиталу.

*Доложено* о поступившихъ въ Отдѣль рукописяхъ: 1) отъ г. Кирилова «Замѣтка о климатѣ Петровскаго завода», 2) отъ него же: «О содержаніи въ неволѣ изюбрей съ промышленною цѣлью», 3) отъ г. Дудина: «Пѣсни и заговоры города Селенгинска», 4) отъ г. Еленева «Каталогъ предметовъ, найденныхъ имъ въ Бирюсинскихъ пещерахъ», 5) отъ г. Проскурякова «Отчетъ о раскопкахъ въ Юсскихъ пещерахъ».

*Постановлено* № 1 передать на разсмотрѣніе Э. В. Шеллингу, №№ 2 и 3 въ отдѣленіе этнографіи и №№ 4 и 5 въ отдѣленіе физической географіи.

*Доложено* письмо Предсѣдателя Московск. Археол. Общества графини Уваровой, въ которомъ она извѣщаетъ Отдѣль о готовящейся въ январѣ 1890 года при VIII археологическомъ съѣздѣ выставкѣ и проситъ выслать въ Москву коллекцію пещерныхъ предметовъ, добытыхъ изслѣдованіями г. Еленева.

*Постановлено* удовлетворить просьбу графини Уваровой.

*Доложено* увѣдомленіе енисейскаго губернатора о томъ, что со стороны Министерства Вн. Дѣлъ не встрѣчается препятствій къ разрѣшенію члену Геогр. Общества П. П. Кузнецову свободного доступа въ архивы Абаканской инородной управы и Аскызской степной думы.

*Постановлено* увѣдомить П. П. Кузнецова о последовавшемъ разрѣшеніи со стороны Министерства и просить губернатора сдѣлать зависящія отъ него распоряженія.

*Доложено* письмо г. Лопатина, въ которомъ онъ, отвѣчая на запросъ правителя дѣлъ, увѣдомляетъ, что печатаніе его отчета о совершенныхъ имъ на счетъ Отдѣла геологическихъ изслѣдованіяхъ въ Витимско-олекминскомъ и Туруханскомъ краяхъ обойдется въ Петербургѣ отъ 1,190 р. до 1,390 р. за 400 экземпляровъ. Въ случаѣ недостаточности средствъ Отдѣла г. Лопатинъ находитъ возможнымъ разсрочить наданіе на нѣсколько лѣтъ, а также въ крайнемъ случаѣ часть издержекъ принять на себя.

*Постановлено* поручить правителю дѣлъ снестись съ г. Лопатнымъ и просить его опредѣленно отвѣтить, на какой наибольшей срокъ, онъ полагалъ-бы, можно было растянуть изданіе, и какую сумму издержекъ онъ можетъ принять на свой счетъ; кромѣ того увѣдомить его, что Отдѣлъ печатаетъ свои изданія только въ количествѣ 350 экземпляровъ; авторамъ выдается 50 экземпляровъ, которые печатаются сверхъ установленнаго числа 350.

*Доложено* письмо правителя канцелярїи Иркутскаго генералъ-губернатора, при которомъ препровождены 300 руб. Эти деньги, полученные отъ барона Корфа въ замѣнъ тѣхъ, которыя были выданы изъ канцелярїи генералъ-губернатора г. Макарову, графъ А. П. Игнатьевъ приказалъ передать въ Отдѣлъ и разрѣшилъ употребить ихъ на расходы по предполагаемой нивелировкѣ мѣстности между Иркутскомъ и сел. Лиственничнымъ.

Въ виду послѣдовавшаго за тѣмъ заявленія Н. П. Бобыря и Э. В. Штеллинга, наличныхъ членовъ комиссіи, избранной для обсужденія этого предпрїятія, что по расчету комиссіи расходы по предполагаемой нивелировкѣ превысятъ сумму 300 р., присутствовавшему на засѣданіи графу А. П. Игнатьеву было угодно назначить еще 100 р. на то-же дѣло сверхъ уже полученныхъ 300; если-же отъ суммы 400 р. окажутся остатки, то употребить ихъ на другія ученые предпрїятія Отдѣла.

*Постановлено* принять предложеніе графа А. П. Игнатьева съ благодарностью.

*Доложено* предложеніе Вице-предсѣдателя Географ. Общества П. П. Семенова выслать въ Петербургъ гербарій, собранный членомъ Отдѣла Я. П. Прейномъ во время саянской экспедиціи для передачи академику Максимовичу, который въ скоромъ времени предполагаетъ издать списокъ растений Монголіи.

*Постановлено* просить Я. П. Прейна удовлетворить просьбу академика Максимовича, въ какой мѣрѣ онъ найдетъ это для себя возможнымъ, пересылку-же гербарія принять на счетъ Отдѣла.

*Должено* письмо профессора Сорокина, председателя ботанического отдела предполагаемой въ 1890 г. научно-промышленной выставки въ Казани, съ просьбой о присылкѣ на означенную выставку коллекцій по приложенной программѣ.

*Постановлено* передать эту просьбу члену Отдѣла Я. П. Прейну и просить его удовлетворить просьбу профессора Сорокина, если ему представится къ тому возможность.

*Должено* извѣщеніе отъ Императорскаго Кавказскаго Медицинскаго Общества о томъ, что празднованіе 25-ти лѣтняго юбилея Общества назначено на 12-е апрѣля 1889 г.

За позднимъ полученіемъ этого извѣщенія въ Иркутскѣ *постановлено* принять его къ свѣденію.

Председатель Отдѣла В. Е. Яковлевъ заявилъ, что членъ Отдѣла П. А. Сиверсъ въ день поднесенія ему поздравленія съ минувшимъ 25-ти-лѣтіемъ его состояніи въ званіи члена пожертвовалъ Отдѣлу 5000 руб. съ тѣмъ, чтобъ эти деньги были употреблены по усмотрѣнію Распорядительнаго Комитета и что въ средѣ членовъ Комитета, лично принимавшихъ участіе въ поднесеніи поздравленія, тогда-же возникла мысль обратить эти деньги въ капиталъ, изъ процентовъ котораго могли-бы потомъ выдаваться преміи имени П. А. Сиверса за сочиненія о Восточной Сибири по тѣмъ отраслямъ науки, которыя входятъ въ задачи Отдѣла; В. Е. предложилъ въ настоящемъ засѣданіи подтвердить это рѣшеніе Комитета, внести его въ протоколъ, а для выработки правилъ пользованія капиталомъ избрать комиссію, результаты сужденій которой представить на утвержденіе общему собранію Отдѣла.

*Постановлено* избрать комиссію и выработанныя ею правила предъавить общему собранію Отдѣла. Въ комиссію избраны В. Е. Яковлевъ, В. П. Вагивъ, В. Л. Приклонскій и Г. Н. Потаянцъ.

Членъ Отдѣла Э. В. Штеллингъ, указавъ на полезность умноженія въ возможно большей степени существующихъ узко-железнодорожныхъ

наблюдения надъ осадками въ Иркутской губерніи\*), предлагая по мѣрѣ открывающейся возможности основывать въ территоріи губерніи дождемерныя станціи; стоимость заведенія такихъ станцій незначительна и потому осуществленіе этого предпріятія не представитъ для Отдѣла большаго затрудненія. Для начала Э. В. Штеллингъ рекомендуетъ нынѣ-же выписать на счетъ Отдѣла изъ Главной Физической Обсерваторіи 10 паръ малыхъ дождемеровъ, что будетъ стоить 110 руб., и за тѣмъ разсылать ихъ въ пункты, гдѣ будутъ подъисканы заслуживающіе довѣріе наблюдатели, ассигнуя сверхъ того 40 руб. на установку инструментовъ и другіе мелкіе расходы при заведеніи станцій.

*Постановлено* нынѣ-же отіравить въ Главную Физическую Обсерваторію 110 руб. и просить выслать 10 паръ малыхъ дождемеровъ; по полученіи-же посылки, разсылать дождемеры по указаніямъ Э. В. Штеллинга, приглашая при этомъ мѣстныхъ состоятельныхъ жителей, гдѣ таковые найдутся, принять устройство дождемерныхъ станцій на свой счетъ.

Членъ Отдѣла П. М. Ядринцевъ заявилъ, что онъ желалъ бы въ видахъ усиленія значенія предпринимаемой имъ экскурсіи въ долину Орхона имѣть при себѣ тонографа или лицо, свѣдущее въ то-

\*) Въ настоящее время наблюдения надъ количествомъ осадковъ производятся въ слѣдующихъ мѣстахъ Иркутской губерніи:

Мѣсто.	Наблюдатели.
Байгалѣйскій пріискъ	техникъ А. П. Вицманъ.
Витимское	учитель Ар. Домоиницкій.
Баньчиново	Вас. Н. Дмитриевъ.
Усть-куты	Н. П. фонъ Гольддорфъ.
Хоготовское	учитель Осодовъ.
Карацанское	учитель Савватѣевъ.
Николаевскій заводъ	И. И. Воротниковъ.
Малышевскіа	учитель В. Забанинъ.
Бирюсинская	учитель В. Щедринъ.
Нижнеудинскъ	учитель Пановъ.
Черемхово	нач. телегр. конг. Н. Т. Зятковъ.
Бо-ханъ	учитель Доминъ.
Вознесенскій заводъ	Листвицъ.
Иркутскій селен. заводъ	управляющій В. Малковъ.
Иркутскъ	обсерваторія
Тунна	Бр. Шварцъ.
Шамки	Секержинскій.

топографической съемкѣ; за отсутствіемъ въ городѣ Иркутскѣ свободныхъ топографовъ, ему указали на отставнаго офицера Смысловскаго, который можетъ исполнить подобную работу. Г. Андрицевъ проситъ, въ томъ случаѣ, если Комитетъ одобритъ присоединеніе къ экскурсіи г. Смыловскаго, къ прежденазначенной суммѣ на расходы по ней прибавить еще нѣкоторую сумму, какъ вознагражденіе г. Смыловскому за его будущую работу.

Комитетъ, созная, что топографическая съемка долины Орхона, особенно той ея части, гдѣ предполагаются остатки города Карикорума, должна въ сильной степени возвысить научное достоинство результатовъ экскурсіи, постановилъ къ прежде назначенной суммѣ еще прибавить 100 р., если г. Смыловскій согласится удовольствоваться этимъ размѣромъ.

Должено о полученномъ въ даръ Отдѣлу отъ Дм. Тимоф. Степанова собраніи старинныхъ мѣдныхъ монетъ.

Постановлено благодарить г. Степанова.

Должено письмо члена Отдѣла В. О. Тышко; за многосложностью своихъ занятій, В. О. Тышко отказывается отъ званія члена Распоряд. Комитета, въ которое онъ избранъ на общемъ собраніи Отдѣла 4-го апрѣля 1889 года.

Постановлено предложить принять на себя это званіе А. И. Лушникову, занимающему слѣдующее по числу голосовъ мѣсто послѣ В. О. Тышко въ списокъ избранныхъ въ комитетъ лицъ.

Должено о вновь предлагаемыхъ въ члены Отдѣла лицахъ

Ревкевичъ, Евгений Александровичъ, гор. I. С. Канегиссеръ  
ный инженеръ, окружный инженеръ Бирюсин- Н. П. Штейнфельдъ,  
скаго горнаго округа

Ленина, Николай Петровичъ, кандидатъ В. Б. Златковскій,  
естественныхъ наукъ Сиб. университета, зани- Г. Н. Потанинъ,  
мается геологіей.

*Янковскій*, Михайлъ Ивановичъ, прожива- В. Е. Яковлевъ.  
юшій въ Приморской обл., въ мѣстн. Сидэми; Н. И. Витковскій.  
занимается коллектированіемъ птицъ и на-  
сѣбныхъ.

*Синицынъ*, Иннокентій Дмитріевичъ, Кях- Н. М. Ядринцевъ.  
тинскій коммерсантъ; можетъ быть полезенъ Д. П. Першинъ.  
Отдѣлу свѣденіями о чайной торговлѣ и до-  
ставленіемъ орнитологическихъ коллекцій.



## Важнѣйшія опечатки въ статьѣ г. Макерова.

Стран.	Строка сверху.	Напечатано:	Нужно читать:
41	9	метра,	метра;
51	15	синклинальный	изоклинальный
—	22	$1\frac{1}{2}-2$	$1\frac{1}{2}^1-2^1$
—	23	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}^1$
57	1	имѣеть	имѣють
59	6	олигоклезъ	полигоклезъ
64	15	условіями	условіямъ
66	2	I	II
—	3	II	III
—	4	III	I

Научная библиотека  
при Императорском  
Гос. Университете