

# ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЕ ПРИСУЖДЕНИЕ

УЧРЕЖДЕННЫХЪ

## П. Н. ДЕМИДОВЫМЪ

### ЩАГРДЪ.

28 Мая 1854 года.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФИИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

1854.

Издано по опредѣленію Академіи Наукъ.

17 Ноября 1854 года.

Исправительный Секретарь П. Фусъ.

# ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТРАН.
Общій отчетъ о двадцати третьемъ присужденіи Демидовскихъ наградъ, читанный въ публичномъ собраніи Императорской Академіи Наукъ, по болѣзни Г. Непремѣннаго Секретаря, Академикомъ Я. И. Березниковымъ 28 Мая 1854 года.....	1
Разборъ сочиненія доктора Богословія, епископа Макарія, подъ заглавіемъ: Православно-догматическое Богословіе, 3 томовъ, составленный преосвященнымъ Иннокентіемъ, архіепископомъ Херсонскимъ и Таврическимъ .....	29
Мнѣніе Гг. Академикомъ Якоби и Бетлинга о изобрѣтеномъ г. Юхиномъ способѣ приготовления гальванопластическихъ литеръ .....	43
Разборъ сочиненія профессора, д-ра Правъ Неволнна, подъ заглавіемъ: О пятинахъ и погостахъ Новгородскихъ въ XVI вѣкѣ, съ приложеніемъ карты. С. Петербургъ, 1853 года, составленный Академикомъ Устряловымъ .....	49
Разборъ сочиненія Библіотекаря Имп. Публ. Библиотеки, д-ра Э. фонъ-Муральта, подъ заглавіемъ: Essai de chronographie Byzantine de 395 à 1037, составленный Академикомъ Броссе и Куниномъ.....	63
Разборъ сочиненія Капитана 1-го ранга Тебѣякова, подъ заглавіемъ: Атласъ сѣверо-западныхъ береговъ Америки отъ Берингова пролива до мыса Корриентесъ и острововъ Алеутскихъ, съ присовокупленіемъ нѣкоторыхъ мѣстъ сѣверо-восточнаго берега Азіи и пояснительный къ нему текстъ подъ заглавіемъ: Гидрографическія замѣчанія къ Атласу сѣверо-западныхъ береговъ Америки и пр. С. Петербургъ, 1852 г., составленный Вице-Адмираломъ Барономъ Врангелемъ...	85
Разборъ астрономической части сочиненія экстра-ординарнаго профессора астрономіи при Имп. Казанскомъ Университетѣ, М. Ковальскаго, подъ заглавіемъ: Сѣверный Уралъ и береговой хребетъ Пай-Хой. Т. I. С. Петербургъ. 1853 г., съ двумя картами и четырьмя чертежами, составленный Академикомъ Струве.....	95
Разборъ магнитной части сочиненія экстра-ординарнаго профессора астрономіи при Имп. Казанскомъ Университетѣ, М. Ковальскаго, подъ заглавіемъ: Сѣверный Уралъ и береговой хребетъ Пай-Хой. Т. I. С. Петербургъ. 1853 г., съ двумя картами и четырьмя чертежами, составленный Академикомъ Купферомъ.....	112
Особое мнѣніе Академика Ленца о сочиненіи экстра-ординарнаго профессора астрономіи при Имп. Казанскомъ Университетѣ, М. Ковальскаго, подъ заглавіемъ: Сѣверный Уралъ и береговой хребетъ Пай-Хой. Т. I. С. Петербургъ, 1853 года, съ двумя картами и четырьмя чертежами .....	125
Разборъ сочиненія адъюнкта-профессора (нынѣ экстра-ординарнаго) при Имп. Казанскомъ Университетѣ, М. Ковальскаго, подъ заглавіемъ: Теорія движенія Нептуна. Казань. 1852 г., составленный Академикомъ Остроградскимъ .....	133
Мнѣніе Академикомъ Буяковскаго, Якоби, Струве и Чебышева объ инструментахъ, относящихся до ижеванія, изобрѣтенныхъ П. Зарубиннымъ. (Описаніе оныхъ и способъ ихъ употребленія). (Рукопись).	137

Разборъ сочиненія г. Кокшарова, подъ заглавіемъ: <i>Материалы для минералогіи Россіи</i> . С. Петербургъ. 1853 г. 8. составленный Академикомъ Купферомъ.....	149
Мнѣніе Академика Абиха о сочиненіи г. Кокшарова, подъ заглавіемъ: <i>Материалы къ Минералогіи Россіи</i> . С. Петербургъ. 1853. 8. ....	163
Разборъ сочиненій пастора Ед. Аренса подъ заглавіемъ: <i>Grammatik der ehstnischen Sprache Reval'schen Dialekta</i> . Reval. 1853. 8. и <i>Sprachfehler der ehstnischen Bibel, gesammelt und den Predigern der Esthen zur unbefangenen Prüfung empfohlen</i> . Reval. 1853. 8. составленный Академикомъ Шегреномъ.....	171
Разборъ сочиненія Корпуса Горныхъ Инженеровъ Штабсъ-Капитана А. Влангали, подъ заглавіемъ: <i>Геогностическія поѣздки въ восточную часть Киргизской степи въ 1849 и 1851 годахъ</i> , составленный Академикомъ Гельмерсономъ.....	183
Разборъ сочиненія профессора Турецкаго языка при Имп. Казанскомъ Университетѣ, Березина, подъ заглавіемъ: <i>Recherches sur les Dialectes Persans</i> . Казань. 1853 г. 8. составленный Академикомъ Дорномъ.....	193
Разборъ сочиненія флота лейтенанта В. Шульца, подъ заглавіемъ: <i>Словарь морскихъ словъ и рѣченій паруснаго и пароходнаго флота. Часть французская</i> . С. Петербургъ. 1853 г. 8. составленный Капитаномъ 1-го ранга Зеленымъ Я.....	201



**ОБЩИЙ ОТЧЕТЪ**

О

**ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЕМЪ ПРИСУЖДЕНИИ**

**ДЕМИДОВСКИХЪ НАГРАДЪ,**

**ЧТАЕМЫЙ**

**ВЪ ПУБЛИЧНОМЪ СОБРАНИИ**

**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ,**

**ПО ВОЛЪНИ**

**Г. НЕПРЕМЪННАГО СЕКРЕТАРЯ,**

**АКАДЕМИКОМЪ Я. И. БЕРЕДИННОВЫМЪ,**

**28 мая 1854 года.**



Нѣтъ сомнѣнія, что на Демидовскій конкурсъ являются сочиненія наиболѣе изъ области тѣхъ наукъ, которыя служатъ представителями современнаго умственнаго движенія. Такъ въ третьегодичномъ конкурсѣ сочиненія по части промышленности, а въ прошлогоднемъ по естественнымъ наукамъ, составляли большинство увѣнчанныхъ произведеній. Нынѣ къ этимъ представителямъ практическаго направленія нашего вѣка присоединились географическія и отчасти историческія науки и математика. Но первая награда (отличительный признакъ нынѣшняго конкурса предъ всѣми предшествовавшими) выпала на долю, къ всеобщему удовольствію, той изъ высокихъ наукъ, которая составляетъ основу и вѣнецъ всѣхъ прочихъ — Богословія.

Твореніе, достойно открывающее собою нынѣшній конкурсъ, есть:

## I.

Православно-догматическое Богословіе, доктора Богословія Макарія, епископа Винницкаго, ректора С. Петербургской Духовной Академіи. С. Петербургъ. 1849 — 1853, V томовъ.

Академія подвергла этотъ важный трудъ разсмотрѣнію столь же знаменитаго пастырскими своими доблестями, какъ и глубокою ученостью, члена своего Инокентія, архіепископа Херсонскаго и Таврическаго, и получила отъ него самый благоприятный для автора отзывъ.

«Разсматриваемое нами сочиненіе, сказано въ началѣ рецензіи, составляетъ собою рѣдкое и самое отрадное явленіе въ нашей богословской литературѣ, подобнаго коему она давно не видала на своемъ горизонтѣ и, по всей вѣроятности, не скоро увидитъ опять. Самыя иностранныя богословскія литературы, не смотря на ихъ давнее развитіе и вѣковыя усовершенствованія, не представляютъ, особенно въ современности, творенія съ такими достоинствами, какъ Православная Догматика преосв. Макарія. Богословіе, какъ наука, подвинуто симъ многоученымъ твореніемъ далеко впередъ и много приобрѣло уже тѣмъ, что разоблачено въ немъ совершенно отъ схоластики и Латинскаго языка, и такимъ образомъ введено въ кругъ Русской литературы и предложено, такъ сказать, ко всеобщему употребленію для всѣхъ любителей богословскихъ познаній. Но самая большая заслуга автора состоитъ въ томъ, что въ сочиненіи его въ первый разъ изображены со всею силою и убѣдительностію, ученымъ и вмѣстѣ удобопонятнымъ языкомъ, тѣ догматы и положенія, коими Православная Церковь Восточная отличается отъ всѣхъ прочихъ вѣроисповѣданій христіанскихъ. Послѣ сего иностранный богословъ никакъ не можетъ сказать, что въ Восточной Церкви привыкли вѣровать въ свои мнѣнія безотчетно: ибо въ новой Православной Догматикѣ содержится такой отчетъ во всемъ, подобнаго коему доселѣ не представили большая часть церквей неправославныхъ.»

Потомъ приступая къ разбору самаго сочиненія, ученый рецензентъ входитъ въ ближайшее разсмотрѣніе его плана, метода, объема и способа изложенія.

«Во 1<sup>ю</sup>, относительно плана, преосвященный Макарій умѣлъ положить основу своему сочиненію гораздо лучше и прочнѣе своихъ предшественниковъ и вообще другихъ обработывателей Догматики Богословія. Принявъ за исходную точку самое понятіе о христіанской религіи, какъ не просто только первобытной, или представляющей естественный союзъ чловѣка съ Богомъ, но религіи въ ея дополненномъ чрезъ Откровеніе и ис-

правленномъ видѣ, — какъ союзъ падшаго человѣка съ Богомъ, возстановленный сверхъ-естественно чрезъ таинство искупленія и благодати, онъ раздѣлилъ свою Догматичну самымъ естественнымъ образомъ на двѣ части, по самому роду догматовъ, изъ которыхъ одни принадлежатъ ей, какъ религій вообще, а другіе какъ религій возстановленной, сверхъ-естественной, христіанской. Въ первой налагается ученіе о Богѣ и объ отношеніи его къ человѣку естественномъ и общемъ, какое имѣлъ къ нему Богъ въ религій первобытной, и имѣеть равно ко всѣмъ прочимъ существамъ міра, какъ ихъ Творецъ и Промыслитель; во второй ученіе о Богѣ, какъ Спасителѣ человѣковъ падшихъ, и объ отношеніи его къ человѣческому роду особенномъ, сверхъ-естественномъ, какое Богъ имѣеть исключительно къ человѣку въ религій возстановленной, какъ нашъ Искупитель, Освятитель, Судія и Мздовоздатель.

«Во 2<sup>ю</sup>, въ отношеніи къ методу, или способу раскрытія истинъ богословскихъ, у преосвященнаго Макарія каждый догматъ обзрѣвается и раскрывается со всѣхъ сторонъ, съ какихъ только онъ можетъ съ пользою явиться въ наукѣ. Разсмотрѣніе всегда открывается обстоятельнымъ изложеніемъ о предметѣ ученія Церкви, какъ хранительницы Православія, и авторъ, не ограничиваясь здѣсь приведеніемъ только главныхъ пунктовъ этаго ученія касательно главныхъ догматовъ, выставилъ оное (первый) съ отчетливостію касательно всѣхъ прочихъ, — даже въ отношеніи къ нѣкоторымъ частнымъ истинамъ. За изложеніемъ ученія Церкви, относительно каждаго догмата, всегда слѣдуетъ подтвержденіе его изъ Св. Писанія, и гораздо превосходнѣе, нежели у прежнихъ догматиковъ, какъ относительно обилія текстовъ и выбора ихъ, такъ въ особенности отнѣсительно раскрытія и приложенія къ доказываемому предмету. Въ слѣдъ за указаніемъ на существованіе догматовъ въ Св. Писаніи, всегда съ подробностію приводится, какъ сія же самыя догматы постоянно существовали въ преданіи Церкви Вселенской и являютя цѣлыя ряды свидѣтелей сего преданія

— отцы и учителя Церкви первых шести вѣковъ. За сими къ дальнѣйшему поясненію догматовъ, авторъ призываетъ на помощь и самую исторію ихъ, которая, по важности своей, давно составила изъ себя даже особую науку въ иностранныхъ литературахъ, а у насъ оставалась въ забвеніи, и даетъ въ своей Догматикѣ мѣсто для безпристрастнаго взора здраваго разума на догматы христіанскіе, удачно избѣгая при этомъ двухъ недостатковъ: направленія раціоналистическаго и схоластическаго. И наконецъ нравственные выводы изъ догматовъ, коими заключается у автора каждая глава, вездѣ являются въ приличной полнотѣ, проникнутые христіанскимъ чувствомъ, и какъ зрѣлый сочный плодъ, заставляютъ желать извѣдать ихъ собственнымъ вкусомъ — на опытѣ.

«Въ 3<sup>ю</sup>, на счетъ объема содержанія, который предначердалъ себѣ преосвященный Макарій, Догматика его превосходитъ всѣ бывшіе до него опыты этого рода въ Русской литературѣ. Этого онъ достигъ, кромѣ обширности самаго метода, во-первыхъ тѣмъ, что далъ мѣсто въ своей Догматикѣ нѣкоторымъ дотогѣ не включеннымъ въ нее предметамъ, какъ напр. очеркъ постепеннаго раскрытія догматовъ въ Православной Церкви, исторія самой догматики и пр.; а во вторыхъ тѣмъ, что онъ съ особенною обстоятельностью старался раскрывать тѣ догматы, которые составляютъ отличительный характеръ православнаго ученія Восточной Церкви, и отвергаются или превращаются въ другихъ христіанскихъ вѣроисповѣданіяхъ, какъ напр. ученіе о вѣчномъ происхожденіи св. Духа отъ Бога Отца, о семи таинствахъ Церкви, о почитаніи и призываніи на помощь святыхъ, о молитвахъ за умершихъ и проч.

«Въ 4<sup>ю</sup>, и по самому изложенію Догматическое Богословіе преосвященнаго Макарія отличается отъ всѣхъ предшествовавшихъ ему сочиненій въ этомъ родѣ: оно написано чистымъ, правильнымъ, современнымъ Русскимъ языкомъ, который легко можетъ понимать каждый сколько нибудь образованный и смыслящій Русскій человѣкъ; притомъ это сочиненіе изложено не

столько въ формѣ академическаго учебника, сколько въ видѣ общенароднаго руководства, и потому освобождено отъ всѣхъ скучныхъ и тяжелыхъ формъ схоластики, почти неизбежныхъ въ краткихъ школьныхъ учебникахъ. Авторъ, при его особенномъ дарѣ выражаться о самыхъ возвышенныхъ предметахъ просто и ясно, умѣлъ достигнуть въ своемъ сочиненіи высшей степени общепонятности. Со всею справедливостію можно сказать, что наука Православно-догматическаго Богословія, которая доселѣ какъ наука была исключительно достояніемъ школы, выведена авторомъ изъ тѣсныхъ стѣнъ ея въ область дѣйствительной жизни, и предложена для общественнаго употребленія.»

Сравнивъ затѣмъ разбираемое твореніе преосвященнаго Макарія съ лучшими современными иностранными догматиками, Перроне, Кле и Штауденмайеромъ, и доказавъ, что оно не только отъ того ничего не теряетъ, но еще выигрываетъ во многихъ отношеніяхъ, знаменитый рецензентъ заключаетъ свой критическій обзоръ слѣдующимъ общимъ выводомъ:

«Вообще Православно-догматическое Богословіе преосвященнаго Макарія представляетъ:

а) «трудъ — совершеннѣйшій изъ всѣхъ, какіе являлись у насъ доселѣ на томъ же поприщѣ, и не только равняющійся по ученой обработкѣ съ лучшими современными иностранными опытами, но и въ немалыхъ отношеніяхъ далеко ихъ превосходящій;

б) «трудъ самостоятельный и оригинальный, потому что авторъ ни въ системѣ, ни въ методѣ, ни въ способѣ изложенія истины не слѣдовалъ никакому изъ отечественныхъ и иностранныхъ богослововъ, а шелъ своимъ путемъ, глубоко обдуманымъ и вѣрно предъизмысленнымъ, черпалъ свѣдѣнія изъ первыхъ источниковъ, изъ коихъ многіе имъ собственно найдены и всѣ имъ значительно разработаны, и такимъ образомъ при неутомимомъ трудѣ воздвигнуто стройное и громадное цѣлое,

которое, при всемъ желаніи подобныхъ явленій, по всей вѣроятности, надолго останется единственнымъ;

с) «трудъ, удовлетворяющій всѣмъ современнымъ требованіямъ науки — по стройной системѣ и выводу всѣхъ частей и истицъ изъ одного начала, по глубокой и обширной учености автора, по господствующему историческому направленію, столь сродному Богословію, какъ наукѣ положительной, но отличной ясности и вразумительности въ способѣ раскрытія истинъ, даже по слогу чисто Русскому, постоянно носящему притомъ на себѣ печать здраваго вкуса;

д) «трудъ, составляющій важную заслугу не только для науки Православнаго Богословія, которую авторъ несомнѣнно подвинулъ весьма далеко впередъ, — не только для духовнаго нашего образованія, въ исторіи котораго появленіе на свѣтъ Догматики его послужить нѣкогда одною изъ замѣчательнѣйшихъ эпохъ, — но и вообще для всей Церкви Русской, для всѣхъ православныхъ соотечественниковъ, кои получаютъ въ этомъ трудѣ, чего давно желали — возможно полное, стройное, основательное и общедоступное изложеніе отличительныхъ догматовъ своей Церкви, столь драгоценныхъ для ихъ ума и сердца.

«По всѣмъ симъ достоинствамъ, Православно-догматическому Богословію преосвященнаго Макарія, принадлежитъ право на полную премію Демидовскую, коея давно заслуживали еще прежніе историко-богословскіе труды автора, обратившіе на себя вниманіе всѣхъ, занимающихся движеніемъ наукъ и просвѣщенія въ нашемъ отечествѣ.»

Послѣ сего нужно ли прибавлять, что этотъ приговоръ знаменитаго рецензента былъ единогласно утвержденъ Академіею?

## II.

По Демидовскому Положенію къ увѣнчанію наградами допускаются не одни сочиненія, содержащія въ себѣ новыя открытія въ наукахъ, но также изобрѣтенія и усовершенствованія по части искусствъ и промышленности, обѣщающія доставить какую

либо особенную пользу въ общежитіи, — и Академія уже не разъ имѣла случай исполнять этотъ параграфъ Положенія. Исторія изобрѣтеній доказываетъ, что одно замѣчательное открытіе въ области наукъ или искусствъ, часто служило шагомъ къ цѣлому ряду новыхъ его приложений и усовершенствованій. Такъ и сдѣланное лѣтъ за семьнадцать предъ симъ, среди нашей Академіи, открытіе осаждать мѣдъ силою гальванизма, повело ко многимъ полезнымъ для ремеслъ и искусствъ примѣненіямъ. Къ важнѣйшимъ и полезнѣйшимъ изъ этихъ приложений, безъ сомнѣнія, можно отнести то, о которомъ мы намѣрены сей часъ упомянуть.

Одинъ изъ здѣшнихъ промышленниковъ, г. Іохимъ, ревностный любитель гальванопластики, возмѣлъ счастливую мысль примѣнить ее къ искусству кнѣгопечатанія. При осуществленіи этой мысли онъ шелъ почти тѣмъ же путемъ, какъ и первые изобрѣтатели типографскаго искусства. Какъ они первоначально вырѣзывали на деревянныхъ доскахъ строки и страницы, для тисненія ихъ на бумагѣ, такъ и онъ сначала пытался произвести изъ мѣди гальваническимъ способомъ нѣсколько строкъ, для печатанія ярлыковъ и т. п. Подложивъ для прочности добытыя этимъ способомъ мѣдныя пластинки свинцомъ, г. Іохимъ неожиданно произвелъ совершенно чистые оттиски, и убѣдился, что такая мѣдная пластинка выдерживаетъ гораздо большее число оттисковъ, нежели прежнія, отливавшіяся изъ обыкновенно употребляемаго сплава свинца, сурьмы, желѣзныхъ оливокъ и мѣди, или такъ называемаго гарта.

Этотъ успѣхъ поощрилъ г. Іохима къ дальнѣйшимъ опытамъ, и, какъ нѣкогда Гуттенбергъ, онъ сталъ уже помышлять о способѣ къ произведенію отдѣльныхъ литеръ съ мѣднымъ очкомъ. Но для достиженія этой цѣли надлежало устранить немало трудностей. Требовалось во-первыхъ, чтобы каждое очко было припаяно какъ можно прочнѣе; во-вторыхъ, чтобы всѣ литеры находились на одной горизонтальной плоскости и прямой линіи; въ-третьихъ, чтобы при спавваніи отнюдь не измѣнялась высота литеръ, и наконецъ въ-четвертыхъ, соблюсти

выгоду соразмерную съ прежнимъ способомъ относительно времени и издержекъ.

Придѣлывать мѣдное очко къ каждой литерѣ отдѣльно было бы чрезвычайно мѣшкотно, и едва ли удовлетворило бы всѣмъ вышесказаннымъ условіямъ. Это неудобство навело изобрѣтателя на счастливую мысль осаждать изъ мѣди очки рядами, каждый изъ этихъ рядовъ припаивать къ острому ребру пластинки изъ гарта, и потомъ распиливать эту пластинку на отдѣльныя литеры. Но какъ при этомъ необходимо было вѣрно и ровно припаивать мѣдную полосу къ острому ребру пластинки изъ гарта, то г. Іохимъ придумалъ на этотъ случай особый паяльный приборъ; для распиливанія же пластинки съ припаянными къ ней очками на отдѣльныя литеры, такъ чтобы очко каждой литеры совершенно одинаково отстояло отъ краевъ ея, изобрѣлъ особую пильную машину, и наконецъ чтобы придать литерамъ совершенную вѣрность и отчетливость въ сравненіи съ отлитыми изъ гарта, устроилъ особенную юстировальную машину.

Наряженная со стороны Академіи, для изслѣдованія изобрѣтенія г. Іохима, Коммиссія изъ гг. академикомъ Якоби и Бэтлинга (управляющаго нашею типографіею), по надлежащемъ испытаніи, удостовѣрилась, что сдѣланныя по способу г. Іохима литеры не только сохраняютъ одинакую высоту и удовлетворяютъ требованіямъ вѣрности, но имѣютъ рѣшительное преимущество предъ всѣми доселѣ употреблявшимися особенно въ отношеніи прочности, такъ что даже отдѣльныя литеры не уступаютъ въ этомъ качествѣ не распиленнымъ пластинкамъ, которыя въ теченіе продолжительнаго времени были подвергаемы самому строгому и тщательному испытанію. Притомъ принявъ во вниманіе: 1) что г. Іохимъ придумалъ дѣлать типографскія литеры по совершенно новому способу, хотя и болѣе цѣнному противъ прежде употреблявшагося въ пропорціи 2<sup>м</sup> къ 1<sup>м</sup>, но за то превосходящаго ихъ прочностію въ пропорціи по крайней мѣрѣ 12<sup>м</sup> къ 1<sup>м</sup>; 2) что литеры г. Іохима удовлетворяютъ всѣмъ

требованіямъ типографскаго искусства; 3) что для изобрѣтенія и устройства помянутыхъ машинъ требовались, кромѣ особенныхъ способностей изобрѣтателя, продолжительный трудъ и значительныя издержки, и 4) что это изобрѣтеніе, по относительной дешевизнѣ, можетъ способствовать къ большому распространенію произведеній книгопечатанія, Коммиссія находила это изобрѣтеніе достойнымъ полной Демидовской преміи.

По выслушаніи этого отзыва, Академія, имѣя въ виду; что изобрѣтеніе г. Лохима есть удачное примѣненіе прежде сдѣланнаго въ Россіи, въ нѣдрахъ самой Академіи, открытія, и что оно само по себѣ приноситъ существенную пользу, утвердила большинствомъ голосовъ мнѣніе Коммиссіи.

### III.

Третье произведеніе, увѣнчанное въ нынѣшній конкурсъ полною Демидовскою премією, есть:

О пятнахъ и погостахъ Новгородскихъ въ XVI вѣкѣ, съ приложеніемъ карты. Сочиненіе г. профессора Неволіна, въ Запискахъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, книжка VIII. Спб. 1853 года.

О происхожденіи этого сочиненія авторъ говоритъ въ предисловіи, что онъ имѣлъ первоначально въ виду написать для Императорскаго Русскаго Географическаго Общества статью о важности для древней географіи Россіи писцовыхъ книгъ, которыя, какъ извѣстно, до первой народной переписи при Петрѣ Великомъ служили для правительства инвентарями поземельныхъ участковъ, на основаніи которыхъ собирались подати, налагались повинности и разпредѣлялся приходъ и расходъ государства. Совершенно убѣдившись въ послѣдствіи, что писцовыя книги составляютъ главнѣйшій и единственный, по своему объему и вѣрности, источникъ для древней Русской географіи, г. Неволинъ вознамѣрился составить по нимъ карту пятинъ и по-

гостовъ Новгородскихъ въ XVI вѣкѣ, съ обозначеніемъ на ней тогдашнихъ ихъ границъ, городовъ и селеній, особенно тѣхъ, отъ которыхъ получили свое наименованіе погосты. Онъ остановился на XVI вѣкѣ потому, что для этого періода времени имѣются весьма важные документы, объясняющіе раздѣленіе Новгородской области на пятины и погосты, и что область пятинъ сохраняла тогда наибольшее пространство.

Методъ, которому слѣдовалъ авторъ, есть критическій, въ строгомъ смыслѣ этого слова. Разбирая свой предметъ при помощи всѣхъ доступныхъ для него источниковъ, какъ общихъ, такъ и частныхъ, и преимущественно писцовыхъ книгъ, договоровъ и картъ разнаго времени, авторъ не упускалъ изъ виду мнѣній своихъ предшественниковъ, и обозрѣвъ по возможности этотъ предметъ, высказалъ о немъ свое мнѣніе съ строгою отчетливостью, прибѣгая къ предположеніямъ только въ случаяхъ, когда не имѣлъ подъ руками положительныхъ данныхъ.

Главный выводъ этого разысканія есть слѣдующій: пятины были только случайнымъ, или какъ бы внѣшнимъ политическимъ раздѣленіемъ Новгородской области, едва ли извѣстнымъ во время самостоятельнаго существованія Новгорода. Оно появилось уже послѣ 1477 года, т. е. по окончательномъ покореніи Новгорода Іоанномъ III, и исчезло по мѣрѣ раздѣленія Россіи на губерніи при Петрѣ Великомъ. Учрежденіе погостовъ, возникшее при великой княгинѣ Ольгѣ, основано было на коренномъ бытѣ народа и отчасти имѣетъ религіозное значеніе: погосты, какъ центры поземельной, т. е. сельской администраціи, всегда совпадали съ какимъ либо мѣстомъ богослуженія, во времена язычества вѣроятно съ капищами, а по принятіи христіанства съ сельскими приходами или церквами. Названіе погостовъ и донинѣ удержалось въ общежитіи, свидѣтельствуя, какъ и во времена Нестора, о мудрости великой княгини Ольги: «знамяня, мѣста и погосты ея суть и до сего дне». Выводъ этотъ имѣетъ связь съ религіознымъ бытомъ древней Руси, и приобретаетъ много вѣроятности, если мы сообразимъ извѣстное

изъ исторіи благочестіе супруги Игоревой и приверженность къ Православной Вѣрѣ Русскаго народа.

Сочиненіе ученаго профессора было рассмотрѣно двумя членами Академіи, гг. Устряловымъ и Бередниковымъ. Первый изложилъ содержаніе и указавъ на почетное мѣсто, занимаемое имъ въ нашей историко-географической литературѣ, заключаетъ свой разборъ слѣдующими словами: «Исслѣдованіе о пятинахъ и погостахъ Новгородскихъ составляетъ эпоху въ разработкѣ исторической географіи нашего отечества. Оно превосходно разрѣшаетъ свою задачу, изобилуетъ богатствомъ выводовъ, проливаетъ яркій свѣтъ на географію нашего древняго сѣвера; для будущихъ дѣятелей въ области древней географіи Новгорода, оно служитъ твердымъ основаніемъ, на которомъ безопасно можно углубляться въ даль вѣковъ; наконецъ по превосходству исполненія, по самому основательному изученію разнообразныхъ источниковъ, по необыкновенному искусству автора пользоваться ими, и ясно, вполне отчетливо располагать и излагать свои выводы, оно будетъ навсегда служить образцомъ для разработки матеріаловъ исторической географіи.»

Академикъ Бередниковъ, изложивъ въ краткомъ очеркѣ значеніе писцовыхъ книгъ въ древней Россіи, отзывается о трудѣ г. Неволіна такъ: «Хотя исслѣдованіе о пятинахъ и погостахъ Новгородскихъ въ XVI вѣкѣ есть трудъ специальный, открывающій собою рядъ новыхъ работъ, въ чемъ признается и г. Неволинъ, называя его первымъ періодомъ работъ и самымъ общимъ очеркомъ Новгородской области \*)», и хотя съ нѣкоторыми выводами автора трудно согласиться, однакожь нельзя не сказать (и это каждый признаетъ, кому извѣстно, что значить пробивать новыя стези въ наукѣ), что сочиненіе г. Неволіна есть плодъ рѣдкаго трудолюбія, добросовѣстности и критическаго навыка. Это не одностороннее разысканіе, не произвольное рѣшеніе какого либо историческаго вопроса, наскоро

---

\*) Предисловіе стр. VII.

сдѣланное, что въ наше время нерѣдко случается: г. Неволину извѣстенъ его предметъ во всемъ объемѣ, и разъясненъ имъ по всемъ печатнымъ и рукописнымъ источникамъ, которыми авторъ имѣлъ случай пользоваться при пособіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. О книгѣ его можно сдѣлать слѣдующій выводъ: 1) это географическая картина Новгородскаго государства въ XVI вѣкѣ (слѣдовательно большей части сѣверной Европейской Россіи), по отношенію къ пятнамъ и погостамъ (центрамъ, по мнѣнію автора, сельской администраціи), и 2) картина эта имѣетъ достоинство несомнѣнной точности и достовѣрности, будучи составлена по современнымъ официальнымъ документамъ.»

Въ слѣдствіе этихъ двухъ отзывовъ, Академія не усумнилась увѣнчать трудъ г. Неволіна полною Демидовскою наградю.

#### IV.

При существовавшей издревле тѣсной связи Россіи съ Византіею — связи, сначала ограничивавшейся торговлею, а потомъ скрѣпленной узамъ Вѣры и историческихъ событій, — весьма важно для насъ ознакомиться съ рядомъ Византійскихъ историковъ, начинающимся почти съ разрушенія Западно-Римской имперіи и оканчивающимся не прежде покоренія Турками Царяграда, въ XV вѣкѣ. Эти лѣтописатели оставили въ своихъ сочиненіяхъ драгоцѣнные матеріалы не только для исторіи Византійскаго царства и разныхъ Азіятскихъ и Европейскихъ народовъ, но и множество свѣдѣній, относящихся къ исторіи Славянскихъ племенъ. Византійскіе историки важны для насъ и въ другомъ отношеніи: они имѣли могущественное вліяніе на развитіе древняго Славяно-Русскаго слова, и вообще на литературное образованіе Славянскихъ народовъ.

Переложеніе въ IX вѣкѣ съ Греческаго на Славянскій языкъ Священнаго Писанія и богослужебныхъ книгъ, сопровождалось у Задунайскихъ Славянъ появленіемъ въ Славянскихъ перево-

дахъ и другихъ произведеній Византійской литературы. Всего болѣе занимались этими переводами и историческими компиляциями Византійцевъ въ Болгаріи, гдѣ даже нѣкоторые владѣтельные князья принимали въ этомъ участіе. Оттуда эти переводы перешли въ Сербію и особенно въ Россію, гдѣ списывались, передѣлывались и, составляя любимое чтеніе нашихъ предковъ, сохранились доселѣ въ компиляцияхъ разнаго рода. Византійскіе лѣтописцы возбудили у южныхъ и восточныхъ Славянъ историческую дѣятельность, и даже нашли себѣ многихъ подражателей. Такъ Русское лѣтописаніе въ началѣ своемъ можетъ похвастаться отблескомъ Византійскаго, и даже въ послѣдствіи, когда наши лѣтописцы проложили себѣ самостоятельный путь, Византійскіе хронографы не утратили у насъ своего вліянія: изъ нихъ вносились въ Русскія лѣтописи отрывки касательно исторіи Византіи, и наоборотъ списки переводныхъ Греческихъ хронографовъ уточнялись Русскими событіями.

Въ первой половинѣ XVIII столѣтія положено основаніе критической разработкѣ Русской исторіи, а вмѣстѣ съ тѣмъ и Византійскихъ бытописателей. Шлѣцеръ настаивалъ на необходимости полнаго собранія разсѣянныхъ у Византійцевъ извѣстій, для разъясненія исторіи странъ, прилежащихъ къ Днѣпру, Дону, Волгѣ и Кавказу, и указывалъ на пользу изученія Византійской исторіи не только самой по себѣ, но и для познанія Византійскаго элемента въ Русской исторіи. Слѣдуя этимъ внушеніямъ, академикъ Кругъ (въ 1808 — 10 годахъ) написалъ «Критическій опытъ объясненія Византійской хронологіи, относительно древнѣйшей исторіи Россіи,» а для наибольшаго разъясненія Византійской хронологіи, Академія (въ 1809 году), по предложенію Круга, предложила премію за составленіе полной Византійской хронологіи. Какъ эта задача, хотя и была повторена въ 1811 году, осталась безъ разрѣшенія, то по ближайшемъ обсужденіи дѣла, въ новѣйшее время, Академія находила, что для составленія полной и вѣрной хронологіи Византійской исторіи источники, которыми пользовались

прежніе разыскатели, не полны, и что находятя еще многіе, до которыхъ они не касались. Сверхъ того оказалось необходимымъ свѣрить сбивчивую хронологію Византійцевъ съ исправнѣйшими текстами и древнѣйшими рукописями. А это само собою указывало на Славяно-Русскую письменность и заставляло дать этой задачѣ такое направленіе, чтобы она и Русскихъ ученыхъ привлекла къ изученію Византійскихъ источниковъ, сохранившихся въ Славянскихъ переводахъ, и чрезъ то съ другой стороны оказалась плодотворною для Церковно-Славянской и Русской литературы. Извѣстно, что хронографы въ Славянскихъ переводахъ дошли до насъ по большей части безъ именъ сочинителей, въ разныхъ редакціяхъ, со вставками и дополненіями, такъ что о многихъ статьяхъ нельзя сказать достоверно, переведены ли онѣ изъ Византійскихъ историковъ, или въ какомъ нибудь Славянскомъ краѣ заимствованы съ изустнаго преданія, или почерпнуты изъ письменныхъ памятниковъ. Въ этомъ случаѣ Славяно-Русскіе хронографы могутъ вновь открыть утраченныя извѣстія Византійцевъ, пояснить темныя и трудныя мѣста ихъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ послужить къ исправленію испорченныхъ Греческихъ текстовъ, и въ особенности хронологическихъ данныхъ. Причемъ однакожъ не должно забывать, что сличать и изслѣдывать Славянскіе хронографы невозможно безъ глубокаго знанія ихъ первообразовъ—Византійскихъ писателей.

Всѣ эти соображенія побудили Академію измѣнить программѣ задачи въ томъ смыслѣ, чтобы хронографія Византійской исторіи, съ 395 до 1056 г., изложена была по изданнымъ донныѣ Византійцамъ, но такимъ образомъ, чтобы она, кромѣ главной цѣли — содѣйствовать изслѣдованію Славянскихъ хронографовъ, могла проложить путь и къ обработанію собственно Византійскаго лѣтосчисленія по строго-ученой системѣ.

Премія предложенная отъ имени Круга и уплаченная изъ его капитала, досталась труду г. бібліотекаря Императорской Публичной Библіотеки, Э. Муральта. Объ этомъ трудѣ, подъ заглавіемъ:

Essai de Chronographie Byzantine, de 395 à 1057, par E. de Muralt, 40 листовъ, 8°,

представленномъ на нынѣшній Демидовскій конкурсъ, гг. рецензенты, академики Броссе и Куникъ, отзывались слѣдующимъ образомъ: «Сочиненіе это, по своей задачѣ, должно было составлять обдуманно приготовленный матеріалъ для обработки Византійской хронографіи, приспособленный къ пользѣ Славянскаго дѣписанія. Въ этомъ отношеніи будущіе изслѣдователи найдутъ въ трудѣ г. Муральта богатый запасъ историко-хронологическихъ данныхъ. Здѣсь собрано болѣе трехъ тысячъ фактовъ, которые, съ немногими исключеніями, извлечены изъ Византійцевъ въ собственномъ смыслѣ. Не ограничиваясь ими, авторъ пользовался также церковными книгами, юридическими документами, писателями Латинскими и восточными и нѣкоторыми Славянскими источниками. Вообще число болѣе или менѣе примѣчательныхъ источниковъ, бывшихъ у него подъ руками, простиралось до ста. Къ сочиненію своему г. Муральтъ присоединилъ указатель собственныхъ именъ, лицъ и мѣстностей (числомъ до 5000), составленный съ особенною отчетливостію.»

По строгому обсужденіи достоинствъ и недостатковъ означеннаго сочиненія, гг. академики Броссе и Куникъ заключили свою рецензію слѣдующими словами: «Нѣтъ сомнѣнія, что оказать поощреніе автору труда, облегчающаго изученіе одной изъ важнѣйшихъ отраслей Византійско-Славянской литературы, не можетъ противорѣчить учрежденію Демидовскихъ премій. Если бы г. Муральтъ представилъ критически разработанную полную систему Византійской хронографіи, то, по всей справедливости, такое сочиненіе достойно было бы полной преміи. Но какъ подлежащее сочиненіе содержитъ въ себѣ только предварительное, весьма важное пособіе къ сказанному труду, то мы и ходатайствуемъ о награжденіи г. Муральта второстепенною премією.»

• Этотъ приговоръ гг. рецензентовъ былъ утвержденъ Академією.

V.

Изъ представленныхъ на нынѣшній конкурсъ сочиненій, по части новѣйшей отечественной географіи, первое мѣсто занимаетъ:

**АТЛАСЪ СѢВЕРНЫХЪ БЕРЕГОВЪ АМЕРИКИ ОТЪ БЕРИНГОВА ПРОЛИВА ДО МЫСА КОРРИЭНТЕСЪ И ОСТРОВОВЪ АЛЕУТСКИХЪ, СЪ ПРИСОВОКУПЛЕНІЕМЪ НѢКОТОРЫХЪ МѢСТЪ СѢВЕРОВОСТОЧНАГО БЕРЕГА АЗИИ (СОСТАВИЛЪ КАПИТАНЪ 1<sup>го</sup> РАНГА ТЕБЕНЬКОВЪ, 1852 Г. ВЪ БОЛЬШОМЪ ФОРМАТѢ), И ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ КЪ НЕМУ ТЕКСТЪ, ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ: ГИДРОГРАФИЧЕСКІЯ ЗАМѢЧАНІЯ КЪ АТЛАСУ СѢВЕРОЗАПАДНЫХЪ БЕРЕГОВЪ АМЕРИКИ И ПРОЧ. С. ПЕТЕРБУРГЪ. 1852 ГОДА, 148 И 17 СТР., ВЪ БОЛЬШУЮ 8<sup>о</sup>.**

О происхожденіи этого столь важнаго для географовъ и мореплавателей Атласа, авторъ въ предисловіи говоритъ слѣдующее: «Востокъ нашъ, бѣдный населеніемъ и произведеніями, весьма немного намъ извѣстенъ: Атласъ сѣверной половины Тихаго Океана, изданный бывшимъ Адмиралтейскимъ Департаментомъ, подъ надзоромъ адмирала Сарычева, въ 1826 году, и нѣсколько картъ острововъ Алеутскихъ и Курильскихъ адмирала Крузенштерна, въ его Атласѣ Южнаго Моря, 1824—26 годовъ, донынѣ были единственными путеводителями по нашимъ приморскимъ владѣніямъ того края. Уже во время послѣдняго моего пребыванія въ колоніяхъ, съ 1847 года стали выходить карты новаго Атласа, издаваемаго Гидрографическимъ Департаментомъ, составленныя бывшимъ поручикомъ Корпуса Флотскихъ Штурмановъ, нынѣ капитанъ-лейтенантомъ Кашеваровымъ. По времени и способамъ, всѣ эти атласы и карты, конечно, достойны всякаго уваженія, но въ настоящемъ онѣ неполны. По этому еще при первомъ моемъ вступленіи въ службу Россійско-Американской Компаніи, съ 1825 по 1833 годъ, видя какъ многое было нужно изслѣдовать и опредѣлить для составленія точнѣйшихъ свѣдѣній о томъ краѣ, я прилагалъ все мое стараніе пріобрѣсть нужныя данныя, и въ 1833

году представлялъ записку объ этомъ, — плодъ незрѣлый, но уже имѣвшій въ которое значеніе. Въ 1845 году, будучи избранъ въ Правители Колоніями, я принялъ рѣшительное намѣреніе исправить и дополнить существенные недостатки гидрографіи того края.»

Съ этою цѣлью трудолюбивый авторъ постоянно занимался собираніемъ матеріаловъ, перечиталъ множество хранящихся въ Россійско-Американскихъ колоніяхъ (съ 1782 года) корабельныхъ журналовъ, сличалъ составленные туземцами очерки береговъ, пересмотрѣлъ изданныя о томъ краѣ путешествія и описанія и лично производилъ многія наблюденія; сверхъ того, по назначеніи своемъ Правителемъ Колоній, онъ снаряжалъ нарочныя экспедиціи для опредѣленія мало извѣстныхъ береговыхъ пунктовъ и поручалъ командирамъ судовъ собирать, во время ихъ плаваній, гидрографическія извѣстія, или производить необходимыя наблюденія. Плодомъ обработки этихъ многосложныхъ матеріаловъ, собранныхъ съ такими трудностями, было появленіе въ свѣтъ лежащаго Атласа, съ гидрографическими къ нему замѣчаніями.

Академія поручила разсмотрѣть этотъ картографическій трудъ ученому мореплавателю, вице-адмиралу барону Ф. П. Врангелю, бывшему также Правителемъ нашихъ Американскихъ Колоній, и получила отъ него слѣдующій отзывъ: «Сочиненіемъ этимъ капитанъ 1<sup>го</sup> ранга Тебенковъ пополнилъ важный недостатокъ по части гидрографіи того объема Великаго Океана, по которому совершаютъ обыкновенныя свои плаванія корабли Россійско-Американской Компаніи, заключающагося между широтами  $19^{\circ}$  и  $66\frac{1}{4}^{\circ}$  и долготами  $100\frac{1}{2}$  и  $220\frac{1}{2}^{\circ}$ . Хотя знаменитый нашъ гидрографъ, адмиралъ Крузенштернъ, обработалъ въ извѣстномъ своемъ сочиненіи и сѣверную часть Океана, однакожь, за неимѣніемъ въ то время довольно данныхъ, карты въ Атласѣ «Крузенштерна не представляютъ тѣхъ подробностей и въ Запискахъ его не встрѣчаются тѣ наставленія, въ которыхъ именно мореходцы нуждаются для безопаснаго совершенія рейсовъ око-

ло береговъ бурнаго, туманамъ и сильнымъ теченіямъ подверженнаго моря. Капитанъ 1<sup>го</sup> ранга Тебеньковъ пополнилъ этотъ недостатокъ и подарилъ мореходцевъ Атласомъ, вмѣщающимъ на 39 листахъ берега вышеозначеннаго пространства, и сверхъ того 48 частныхъ плановъ для входовъ въ гавани и заливы, также изображенія видовъ большаго числа замѣчательныхъ пунктовъ. Атласъ этотъ тѣмъ большую имѣетъ цѣну, что въ приложенныхъ къ нему «замѣчаніяхъ» мореходецъ найдетъ для каждой частной карты не только отчетъ въ употребленныхъ для составленія ея матеріалахъ, но и во многихъ случаяхъ полезныя лопманскія наставленія и общелюбопытныя свѣдѣнія.»

Указавъ за симъ на источники, которыми г. Тебеньковъ пользовался, и разсмотрѣвъ критически карты его Атласа, рецензентъ присовокупляетъ: «Атласъ г. Тебенькова представляетъ собраніе картъ, исправленныхъ и дополненныхъ неизвѣстными намъ доселѣ описями и свѣдѣніями. Для доставленія этимъ картамъ возможной въ настоящее время вѣрности и отчетливости, сочинитель исполнилъ огромный трудъ на пользу гидрографіи вообще, а отечественныхъ мореплавателей въ особенности. Принимая въ уваженіе то обстоятельство, что г. Тебеньковъ извлекъ свои матеріалы, для исправленія прежнихъ картъ, исключительно изъ рукописныхъ журналовъ отечественныхъ мореплавателей, сочиненіе его можно назвать оригинальнымъ Русскимъ, чѣмъ онъ и заслужилъ справедливую признательность отъ всѣхъ мореходцевъ.»

Вполнѣ раздѣляя мнѣніе ученаго рецензента, Академія конечно не преминула бы назначить превосходному труду г. Тебенькова полную Демидовскую премію, если бы избытокъ сочиненій нынѣшняго конкурса не поставилъ ее въ необходимость ограничить награду половиною преміею.

## VI.

Другимъ сочиненіемъ, относящимся къ новѣйшей географіи Россіи, представленнымъ на нынѣшній конкурсъ, мы обязаны ученой экспедиціи, отправленной Императорскимъ Русскимъ

Географическимъ Обществомъ для изслѣдованія Сѣвернаго Урала. Оно имѣетъ заглавіе:

СѢВЕРНЫЙ УРАЛЪ И БЕРЕГОВОЙ ХРЕБЕТЪ ПЛѢ-ХОЙ. Томъ I. С. Петербургъ, 1853 года, LXXIII и 307 стр., съ 2<sup>м</sup> картами и 2<sup>м</sup> чертежами.

Этотъ томъ, изданный ученымъ астрономомъ экспедиціи г. Ковальскимъ, составляетъ первую часть подробнаго донесенія о трудахъ ея и заключаетъ въ себѣ, сверхъ краткаго очерка путешествія въ 1847 и 48 годахъ и общихъ замѣчаній о климатѣ посѣщенныхъ странъ и ихъ жителей, наблюденія и выводы автора по части математической и физической географіи изслѣдованнаго края.

Академіи представлены объ этомъ сочиненіи три разбора отъ гг. академиковъ, Отто Струве по астрономической, Купфера по магнетической и Ленца по гипсометрической частямъ. Г. Струве въ своей рецензіи говоритъ: «Чтобы объяснить высокое значеніе этой работы, достаточно упомянуть, что авторъ сообщаетъ здѣсь географическія положенія 186<sup>т</sup> пунктовъ и высоты 72<sup>т</sup> изъ нихъ надъ уровнемъ моря. Всѣ эти пункты, за исключеніемъ одного, лежатъ между 60 и 70 градусами широты, въ странахъ, прежде по большей части не посѣщенныхъ образованными путешественниками». Затѣмъ подвергнувъ эти результаты критическому разбору, г. Струве замѣчаетъ: «Изъ вышеизложеннаго достаточно явствуетъ, какой богатый матеріалъ собранъ г. Ковальскимъ, въ двухлѣтнее его путешествіе, для усовершенія математической географіи изслѣдованнаго края. По ближайшемъ разсмотрѣніи дневника его наблюденій, нельзя не отдать должной справедливости постоянству и дѣятельности ученаго путешественника. Не упоминая о физическихъ трудностяхъ и множествѣ лишеній, которымъ онъ подвергался, одно собраніе столь обширнаго матеріала, какой имъ пріобрѣтенъ, требовало необыкновенныхъ усилій. При этомъ не должно забывать, что ученая работа происходила въ краю, гдѣ природа противупо-

ставляетъ дѣятельности чловѣка препятствія и трудности, для людей съ меньшею силою воли почти непреодолимыя.»

Г. академикъ Купферъ поставляетъ на видъ, что г. Ковальскій на всѣхъ пунктахъ, гдѣ случалось ему прожить нѣсколько дней, производилъ магнетическія наблюденія, именно: въ Чердыни, Оранцѣ, Пустозерскѣ, Березовѣ и Обдорскѣ, и хотя число этихъ пунктовъ не велико, однакожь относясь къ глубокому сѣверу — настоящему поприщу магнетическихъ наблюденій — они отмѣнно важны для теоріи земнаго магнетизма; эти наблюденія сдѣланы съ особеннымъ тщаніемъ и осмотрительностью и, безъ сомнѣнія, будутъ приняты физиками съ благодарностью, какъ пополненія весьма ощутительнаго пробѣла въ нашихъ познаніяхъ о земномъ магнетизмѣ.»

Г. академикъ Ленцъ, ограничившій свои замѣчанія только четвертою главою сочиненія, т. е. опредѣленіемъ высоты главныхъ пунктовъ Урала, отозвался также съ похвалою объ изслѣдованіяхъ по этой части г. Ковальскаго.

Независимо отъ упомянутаго сочиненія, г. Ковальскій представилъ на нынѣшній конкурсъ еще другое свое сочиненіе, относящее до астрономіи:

Теорія движенія Нептуна. Сочиненіе М. Ковальскаго, адъютанта Императорскаго Казанскаго Университета. Казань, 1852 г., VI. 100 и 27 стр., въ 4<sup>о</sup> долю листа.

Объ этомъ трудѣ г. академикъ Остроградскій изложилъ слѣдующее мнѣніе:

«Изъ разсмотрѣннаго мною сочиненія видно обширное знаніе авторомъ методъ, употребительныхъ въ небесной механикѣ. Онъ даже отчасти измѣнялъ эти методы, гдѣ считалъ нужнымъ, какъ, напримѣръ, говоря о развитіи пертурбаціонной функціи. Притомъ разсужденіе г. Ковальскаго есть слѣдствіе продолжительнаго и упорнаго труда: оно содержитъ въ себѣ множество нумерическихъ выкладокъ, собственно ему принадлежащихъ и относящихся къ теоріи Нептуна, Юпитера, Сатурна и Урана,

— теоріи, которою пополняются періодическія неравенства трех послѣднихъ планетъ.»

Академія, сообразивъ эти отзывы и желая поощрить молодого ученаго, подающаго столь блистательныя надежды, присудила г. Ковальскому второстепенную Демидовскую премію.

## VII.

Нынѣшній конкурсъ представляетъ также явленіе по части практической математики, именно геометріи, въ приложеніи ея къ межеванію. Это:

**Зарубина, вновь изобрѣтенные инструменты, относящіяся до межеванія, съ приложеніемъ Руководства къ практическому ихъ употребленію. (Рукопись.)**

Эти инструменты были разсмотрѣны Коммиссіею, составленною изъ пяти академикомъ, изъ которыхъ г. Бунаковский отъ имени ея донесъ Академіи слѣдующее:

«Все, что относится до облегченія землемѣрія и въ особенности опредѣленія количества земли, перенесенной на планъ, имѣетъ для насъ особенный интересъ: достиженіемъ этой цѣли съ одной стороны увеличивается кругъ землевладѣльцевъ, которые сами могутъ удовлетворить свои надобности въ землемѣріи, а съ другой облегчается трудъ людей, посвятившихъ себя исключительно этому занятію. Въ 1848 году на Демидовскій конкурсъ представленъ былъ ручной планиметръ г. Ермакова; этотъ инструментъ, какъ значительно облегчающій опредѣленіе площадей трехъугольниковъ, былъ удостоенъ почетнаго отзыва Академіи. Нынѣ на Демидовскій конкурсъ поступило отъ г. Зарубина шесть различныхъ инструментовъ, и каждый изъ нихъ служитъ къ упрощенію нанесенія наръзокъ или измѣренія площади плана.»

Переходя затѣмъ къ ближайшему разсмотрѣнію этихъ инструментовъ, рецензентъ упоминаетъ, что пять изъ нихъ были уже разсмотрѣны Академіею въ прошломъ году, и вполнѣ заслужили ея одобреніе. Они суть:

1) *Планографъ*—служащій для измѣренія и нанесенія угловъ на планъ. Онъ имѣетъ нѣкоторое преимущество передъ обыкновеннымъ транспортиромъ.

2) *Исчислитель плановъ* — инструментъ, назначенный для опредѣленія площадей трехъугольниковъ, безъ ариѳметическихъ вычисленій.

3) *Длинномѣръ* — инструментъ для измѣренія линій большой длины. Отличаясь самымъ простымъ устройствомъ, онъ оказался весьма полезнымъ при опредѣленіи площадей плановъ значительнаго размѣра.

4) *Линейка планиметръ* — сохраняющая параллельное положеніе, когда двигаютъ ее рукою по направленію перпендикулярному къ ея длинѣ; къ ней придѣланъ часовой механизмъ, назначенный какъ и механизмъ въ длинномѣрѣ, для непосредственнаго измѣренія площади трехъугольника, приведеннаго къ данному единичному основанію.

5) *Планиметръ* — инструментъ, посредствомъ котораго задача объ опредѣленіи площадей плановъ рѣшается въ общемъ видѣ.

Нынѣ представленный изобрѣтателемъ шестой инструментъ есть ручной лонгиметръ, также служащій въ нѣкоторомъ отношеніи къ облегченію приѣмовъ межеванія, и именно при сочиненіи плановъ, но уступающій въ простотѣ устройства первому инструменту г. Зарубина — планографу.»

Всѣ эти инструменты соотвѣтствуютъ своей цѣли и доказываютъ остроуміе изобрѣтателя; но особенно искусно придуманъ планиметръ, вполне удовлетворяющій условіямъ, требующимся отъ подобныхъ снарядовъ. Посредствомъ его опредѣленіе поверхности плана доведено до возможной простоты. «Во многихъ случаяхъ», по замѣчанію рецензента, «измѣреніе длины бываетъ нелегче измѣренія площади плана. При помощи этого инструмента стоитъ только обвести указателемъ периметръ плана, ограниченнаго какими бы то ни было прямыми или кривыми линіями, стрѣлки на двухъ циферблатахъ укажутъ количество десятинъ и сотенъ квадратныхъ сажень, за-

ключающихся въ измѣряемомъ участкѣ. Въ новѣйшее время изобрѣтено много планиметровъ, какъ то: Эрнстомъ, Бѣвьеромъ (Bevière), Каспаромъ Ветли, Сангомъ (Sang), Барановскимъ; но всѣ они, по сложности механизмовъ, имѣютъ общій для землѣмѣровъ недостатокъ—дороговизну. Г. Зарубинъ полагаетъ, что при заказѣ значительнаго числа экземпляровъ изобрѣтеннаго имъ планиметра, наприм. ста, каждый экземпляръ обойдется не дороже ста и даже въ послѣдствіи сорока рублей серебромъ, что составляетъ примѣрно только половину средней цѣны снарядовъ этого рода.

«Описанія инструментовъ составлены г. Зарубинымъ съ полною отчетливостью; равнымъ образомъ изложеніе способовъ, относящихся до межеванія, заслуживаетъ одобренія и по содержанию своему и по ясности. Чертежи, приложенные къ тексту, выполнены съ особеннымъ стараніемъ.»

Коммиссія, разсматривавшая инструменты г. Зарубина, заключаетъ свой отчетъ слѣдующими словами: «Изъ вышеприведеннаго видно, до какой степени облегчаются ими сочиненіе плановъ и измѣреніе ихъ площадей. Такіе инструменты, съ подробнымъ и отчетливымъ описаніемъ ихъ устройства и употребленія, составляютъ, безъ сомнѣнія, весьма важное приобрѣтеніе въ дѣлѣ межеванія.»

Согласно этому отзыву, изобрѣтеніе г. Зарубина было удостоено Академіею поощрительной преміи.

## VIII.

**МАТЕРИАЛЫ КЪ МИНЕРАЛОГИИ РОССИИ; сочиненію полковника Кокшарова.**

Объ этой книгѣ представлены два донесенія гг. академикомъ Купфера и Абиха. Оба они приписываютъ особенную похвалу кристаллографической ея части.

Г. Купферъ говоритъ: «Кристаллографія, въ повѣйшее время, обязана своими успѣхами исправленнымъ методамъ наблюденія, и особенно отражательному угломиру, или гониометру.

Этотъ приспособленный для усвоенныхъ ему работъ инструментъ далъ способъ съ математическою точностью опредѣлять геометрическія формы неодушевленныхъ тѣлъ, и по этимъ несомнѣннымъ признакамъ отличать разнообразныя ихъ породы. Не преувеличивая значенія угловъ при опредѣленіи означенныхъ породъ, можно съ основательностью полагать, что если у насъ будетъ столько точныхъ измѣреній, какія содержатся въ одномъ сочиненіи г. Кокшарова, то достаточно будутъ извѣстны не только степени отступленій, допускаемыхъ природою въ предѣлахъ однихъ и тѣхъ же видовъ, но и въ какой мѣрѣ одинъ уголъ, встрѣчающійся въ однихъ и тѣхъ же недѣлимыхъ, можетъ уклоняться въ нихъ отъ средняго нормала: ибо одно точное измѣреніе не нѣкоторыхъ только опредѣлительныхъ, но всѣхъ вообще измѣряемыхъ угловъ одного и того же недѣлимаго, можетъ показать въ этомъ случаѣ предметъ съ настоящей точки зрѣнія.

«Сочиненіе г. Кокшарова, какъ видно изъ самаго заглавія, содержитъ въ себѣ матеріалы для минералогіи Россіи. Извѣстно, какъ богато и разнообразно минеральное царство, скрывающееся въ нѣдрахъ великаго нашего отечества. Г. Кокшаровъ не могъ найти для своихъ наблюденій болѣе обширнаго и достойнаго поприща.

«Скромное заглавіе «Матеріаловъ» дозволило автору, не стѣняясь предвзятою системою, изслѣдывать предметы минералогіи по мѣрѣ представлявшихся къ тому случаевъ, и имѣть въ виду не столько обиліе и разнообразіе общихъ породъ, сколько возможно-полную обработку отдѣльныхъ видовъ каждой породы.»

Объяснивъ потомъ сказанное нѣсколькими примѣрами и отдавъ справедливость превосходнымъ кристаллографическимъ рисункамъ въ книгѣ г. Кокшарова, рецензентъ прибавляетъ: «Изъ приведенныхъ примѣровъ всякій достаточно убѣдится, что сочиненіе г. Кокшарова составлено весьма отчетливо; оно содержитъ въ себѣ множество новыхъ наблюденій надъ минералами и

выполняетъ задачу, которую авторъ себѣ предположилъ. Представляя рядъ кристаллографическихъ монографій превосходнѣйшихъ изъ Русскихъ минераловъ, это сочиненіе послужитъ прочною основою для будущихъ трудовъ по части минеральной исторіи Россіи.»

Другой рецензентъ г. академикъ Абихъ, сдѣлавъ нѣсколько замѣчаній относительно избранной авторомъ формы сочиненія, отзываясь о трудѣ г. Кокшарова слѣдующими словами:

«Отлично выполненный г. Кокшаровымъ рядъ минералогическихъ наблюденій съ геометрической стороны конечно замѣченъ будетъ всѣми, кто подвергнетъ трудъ его ближайшему разсмотрѣнію: г. Кокшаровъ изслѣдовалъ развитіе формъ одиннадцати важныхъ породъ ископаемыхъ, на основаніи точныхъ измѣреній и соображаясь со всѣми доселѣ замѣченными въ Россіи ихъ комбинаціями.

«Главное достоинство кристаллографическихъ опредѣленій заключается въ выводахъ критическаго, основаннаго на точныхъ измѣреніяхъ наблюденія, и въ установленіи вѣрныхъ осевыхъ отношеній основныхъ формъ, точность которыхъ должна быть повѣрена многократными тщательными выкладками. Сверхъ теоретической важности этихъ измѣреній и выкладокъ, встрѣчающихся въ книгѣ г. Кокшарова, нельзя также не оцѣнить практической пользы, какую они принесутъ некристаллографу, облегчая распознаваніе сомнительныхъ формъ и введеніе ихъ подъ настоящія породы и виды.

«Особенную цѣну книгѣ г. Кокшарова придають чертежи, въ которыхъ онъ съ свойственною ему мѣткою наглядностію, представилъ правильные первообразы изслѣдованныхъ и измѣренныхъ имъ минеральныхъ комбинацій. Служа украшеніемъ книгѣ г. Кокшарова, они даютъ ей рѣшительное превосходство передъ большею частью новѣйшихъ кристаллографическихъ сочиненій.»

Г. Абихъ, во время путешествія своего въ чужіе края, имѣлъ случай удостовѣриться въ участіи, съ какимъ иностран-

цы слѣдятъ за учеными трудами г. Кокшарова. Первые минералогіи Германіи и Франціи: Розе, Квенштедтъ, Дюфренуа и Делессъ отзывались о нихъ съ сочувствіемъ и радовались несомнѣннымъ успѣхамъ минералогіи, какъ науки, въ нашемъ отечествѣ.

Академія присудила сочиненію г. Кокшарова половинную премію.

Кромѣ вышеприведенныхъ сочиненій, слѣдующія представлены къ конкурсу самими авторами, или внесены нѣкоторыми изъ гг. академиковъ:

1. Ahrens: a) GRAMMATIK DER ESTHNISCHEN SPRACHE REVEL'SCHEN DIALECTS.

b) SPRACHFENLER DER ESTHNISCHEN BIBEL.

2. Влангали, Геогностическія поѣздки въ восточную часть Киргизской степи, въ 1849 и 1851 г.

3. BÉREZINE, RECHERCHES SUR LES DIALECTES PERSANS.

4. Шульца, Словарь морскихъ словъ и рѣченій паруснаго и пароходнаго флота.

Всѣ эти сочиненія, по одобрителнымъ отзывамъ рецензентовъ, имѣли право на Демидовскую поощрительную премію; но обиліе и относительныя качества другихъ представленныхъ къ конкурсу книгъ, къ крайнему сожалѣнію, не дозволили Академіи наградить авторовъ сообразно достоинству трудовъ ихъ. Сочиненія эти удостоены почетнаго отзыва.

Изъ рецензентовъ нынѣшняго конкурса присуждена золотая медаль 1-го достоинства г. вице-адмиралу барону Врангелю, за составленную имъ рецензію объ Атласѣ сѣверозападныхъ береговъ Америки, г. Тебенькова.



# **РАЗБОРЪ**

СОЧИНЕНІЯ

ДОКТОРА БОГОСЛОВІЯ, ЕПИСКОПА МАКАРІЯ,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

## **ПРАВОСЛАВНО-ДОГМАТИЧЕСКОЕ БОГОСЛОВІЕ,**

5 ТОМОВЪ,

СОСТАВЛЕННЫЯ

ПРОВОСВЯЩЕННЫМЪ **ИННОКЕНТИЕМЪ,**

АРХІЕПИСКОПОМЪ ХЕРСОНСКИМЪ И ТАВРИЧЕСКИМЪ.



**Р**азсматриваемое нами сочиненіе составляетъ собою рѣдкое и самое отрадное явленіе въ нашей богословской литературѣ, подобнаго коему она давно не видала на своемъ горизонтѣ и, по всей вѣроятности, не скоро увидитъ опять. Самыя иностранныя богословскія литературы, не смотря на ихъ давнее развитіе и вѣковыя усовершенствованія, не представляютъ, особенно въ современности, творенія съ такими достоинствами, какъ Православная Догматика преосвященнаго Макарія. Богословіе, какъ наука, подвинуто сямъ многоученымъ твореніемъ далеко впередъ и много приобрѣло уже тѣмъ, что разоблачено въ немъ совершенно отъ схоластики и Латинскаго языка и такимъ образомъ введено въ кругъ Русской литературы и предложено, такъ сказать, ко всеобщему употребленію для всѣхъ любителей богословскихъ познаній. Но самая большая заслуга автора состоитъ въ томъ, что въ сочиненіи его въ первый разъ изображены со всею силою и убѣдительностію, ученымъ и вмѣстѣ удобопонятнымъ языкомъ, тѣ догматы и положенія, коими Православная Церковь Восточная отличается отъ всѣхъ прочихъ вѣроисповѣданій христіанскихъ. Послѣ сего иностранный богословъ никакъ не можетъ сказать, что въ Восточной Церкви привыкли вѣровать въ свои мнѣнія безотчетно: ибо въ новой Православной Догматикѣ содержится такой отчетъ во всемъ, подобнаго коему доселѣ не представили большая часть церквей неправославныхъ, начиная съ Англійской.

Въ подкрѣпленіе сихъ мнѣній да послужать слѣдующія, несомнѣнныя справки и соображенія.

А.

1) Всѣ доселѣ изданныя въ свѣтъ, опыты Богословія отечественнаго можно раздѣлить на два класса: одни составлены безъ строгой системы, въ видѣ какъ бы отдѣльныхъ трактатовъ, не связанныхъ тѣсно между собою никакою общою, видимою въ книгѣ, мыслию, подобно тому, какъ поступали въ своихъ произведеніяхъ покойные схоластики. Сюда относятся Догматики архимандритовъ: Юасафа Карпинскаго, Сильвестра Лебединскаго, Макарія Петровича и іеромонаха Ювеналія Медвѣдскаго. Другіе, какъ то преосвященные: Ириней Фальковскій, Теофилактъ Горскій, протоіерей Терновскій и архимандритъ Автоній — держались извѣстной системы, слѣдуя плану, предначертанному еще Теофаномъ Прокоповичемъ, который раздѣлялъ Догматику на двѣ половины: на ученіе о Богѣ въ самомъ себѣ (*de Deo ad intra*) и на ученіе о Богѣ *во внѣ*, то есть, въ его дѣйствіяхъ (*de Deo ad extra*). Планъ очень изрядный, только не въ приложеніи къ Богословію христіанскому; ибо нисколько не взявъ изъ сущности христіанства, какъ бы слѣдовало, почему и не приходится съ удобностію къ систематическому изложенію догматовъ христіанскихъ. Для второй части Богословія по сему плану остается слишкомъ много предметовъ въ сравненіи съ первою; да притомъ въ семь случаевъ нѣтъ мысли, кою можно было бы связать и проникнуть всѣ трактаты, въ нее входящія.

Преосвященный Макарій умѣлъ вполне примѣнить и успѣшно избѣгать сей общій Богословіямъ недостатокъ. За исходную точку для Догматики, или за начало ея, онъ принялъ самое понятіе о христіанской религіи, которая, по существу своему, есть не просто только первобытная религія, или естественный союзъ человѣка съ Богомъ, какъ было до паденія человѣка, но религія въ ея дополненномъ чрезъ Откровеніе и исправленномъ видѣ, —

какъ союзъ падшаго человѣка съ Богомъ, возстановленный сверхъестественно чрезъ таинство искупленія и благодати; а потому и состоитъ изъ двоякаго рода догматовъ, изъ коихъ одни принадлежать ей, какъ религіи вообще, другіе, какъ религіи возстановленной, сверхъестественной, христіанской. Въ первыхъ излагается ученіе о Богѣ и объ отношеніи его къ человѣку — естественномъ и общемъ, какое имѣлъ къ нему Богъ еще въ религіи первобытной, естественной и имѣеть равно ко всѣмъ прочимъ существамъ міра, какъ ихъ Творецъ и Промыслитель. Другіе излагаютъ ученіе о Богѣ, какъ Спасителѣ человѣковъ падшихъ, и объ отношеніи его къ человѣческому роду особенномъ, сверхъестественномъ, какое Богъ имѣеть исключительно къ намъ грѣшнымъ въ религіи возстановленной, какъ нашъ Искупитель, совершившій дѣло спасенія на крестѣ, какъ нашъ Освятитель, усвояющій намъ это спасеніе посредствомъ благодати св. Духа, наконецъ какъ нашъ Судія и Мздовоздатель, имѣющій воздать по смерти каждому, смотря по тому, какъ онъ воспользовался спасеніемъ, для него приобрѣтеннымъ. — Такое раздѣленіе догматовъ и Догматики, выходящее, можно сказать, изъ самаго существа христіанской религіи, отличающагося естественностію, вполне соотвѣтствуетъ своему предмету: здѣсь нѣтъ неудобствъ прежняго плана; части системы являются равными, выводятся изъ одного начала, проникаются до мелкихъ подробностей одною господствующею мыслию и такимъ образомъ дѣйствительно представляютъ изъ себя стройное и саморазвитое цѣлое — науку. Такое раздѣленіе Догматики, удовлетворяя, вполне требованіемъ логики, получаетъ новую цѣну отъ того, что такимъ образомъ изведенъ изъ подъ спуда и пущенъ опять въ дѣло древній способъ изложенія догматовъ христіанскихъ, коего держались постоянно (какъ это показываетъ самъ авторъ) святые отцы и учителя вселенскіе, и который вышелъ изъ употребленія и оставленъ въ забвеніи только потому, что не умѣли достойно оцѣнить его и придать ему ученую систематическую обработку.

2. Еще болѣе преимуществъ разсматриваемая нами Догматика имѣетъ предъ всѣми прежними догматическими твореніями въ отношеніи къ методу или способу раскрытія истинъ богословскихъ. Здѣсь каждый догматъ обзрѣвается и раскрывается со всѣхъ сторонъ, съ какихъ только онъ можетъ съ пользою явиться въ наукѣ: внимательный читатель, по прочтеніи каждаго трактата, поставляется въ состояніе самъ судить о немъ (догматѣ) и въ его началѣ и основаніяхъ, и въ его историческомъ развитіи, и въ его отношеніи къ началамъ разума, и въ его практическихъ послѣдствіяхъ для сердца и жизни.

Разсмотрѣніе всегда открывается обстоятельнымъ изложеніемъ о предметѣ ученія Церкви, какъ хранительницы Православія, — условіе, безъ выполненія коего Православное Богословіе, очевидно, не было бы достойно своего имени, и которое однакоже весьма мало выполнялось во всѣхъ прежнихъ Богословіяхъ. Авторъ напротивъ выполняетъ его со всѣмъ постоянствомъ и усердіемъ не только въ отношеніи каждаго трактата, но и каждой главы, даже иногда — параграфа. Такимъ образомъ учительницею догматовъ является у него сама Церковь, а онъ служитъ ей только вѣрнымъ истолкователемъ и покорнымъ орудіемъ. Это самое давно многіе желали видѣть въ Догматикѣ и не видѣли доселѣ: теперь желаніе сіе удовлетворено вполне. Ибо авторъ не ограничился въ семъ отношеніи приведеніемъ только главныхъ пунктовъ церковнаго ученія касательно главныхъ догматовъ, но выставилъ оное (первый) съ отчетливостію касательно всѣхъ прочихъ, — даже въ отношеніи къ нѣкоторымъ частнымъ истинамъ. Такимъ образомъ устранена совершенно печальная необходимость, прочитавши какой либо богословскій трактатъ, спрашивать: а такъ ли точно учить св. Церковь?

За изложеніемъ ученія Церкви у автора всегда слѣдуетъ подтвержденіе его изъ Св. Писанія: ибо Церковь преподаетъ намъ не свое ученіе и не отъ себя, а передаетъ токмо то, что откры-

то самимъ Богомъ чрезъ Пророковъ и Апостоловъ въ ихъ писаніяхъ или преданіяхъ.

Этимъ изложеніемъ библейскаго ученія о догматахъ занимались всё прежніе составители Догматикъ, и большая часть ограничивали симъ все дѣло. Несмотря на то, и эта сторона Догматики является у преосвященнаго Макарія превосходитѣе, нежели какъ она находится въ прежнихъ. Нетолько обиліе текстовъ, но и выборъ ихъ, особенно раскрытіе и приложеніе къ доказываемому предмету заслуживаютъ полную похвалу и не оставляютъ желать ничего болѣе. Подобное сему можно было находить прежде только у Теофана Прокоповича, и то въ меньшемъ размѣрѣ и не съ такимъ искусствомъ.

Изложеніе догматовъ по смыслу Св. Писанія возвышается и получаетъ всегда новую цѣну у преосвященнаго Макарія тѣмъ, что въ слѣдъ за указаніемъ на существованіе ихъ въ Св. Писаніи, всегда и съ подробностію представляется, какъ сіи же самыя догматы постоянно существовали въ преданіи Церкви вселенской. Для сего въ каждой главѣ являются цѣлые ряды свидѣтелей сего преданія, — отцы и учителя Церкви первыхъ шести вѣковъ. Безъ сего всегда могъ возникать въ умѣ читателя вопросъ: а такъ ли понимали Св. Писаніе соборы вселенскіе и прежніе учителя Церкви, какъ оно изъясняется въ Догматикѣ? Преосвященный Макарій (первый) вполне отвѣтилъ на сей важный вопросъ, со всею полнотою и основательностію, и симъ оказалъ важную услугу Богословію, какъ наукѣ.

Не мало служитъ такъ же къ поясненію догматовъ у автора то, что онъ (чего не дѣлали прежде, исключая двухъ—трехъ случаевъ у Теофана Прокоповича) призываетъ на помощь исторію догматовъ, которая, по важности своей, давно составила изъ себя даже особую науку въ иностранной литературѣ, а у насъ оставалась въ забвеніи. Благодаря обширнымъ свѣдѣніямъ историческимъ, коихъ образцы показаны были въ прежнихъ историческихъ сочиненіяхъ автора, въ Догматикѣ его при каждомъ случаѣ видимъ, какъ и почему ученіе Церкви касательно извѣст-

ныхъ догматовъ опредѣлялось съ той или другой стороны, въ такихъ а не другихъ выраженіяхъ, что весьма много помогаетъ къ болѣе глубокому уразумѣнію ученія церковнаго.

Имѣя въ виду свойство духа времени, благоразумно также поступилъ авторъ, давъ въ своей Догматикѣ мѣсто для безпристрастнаго взора здраваго разума на догматы христіанскіе. Съ одной стороны это служитъ для успокоенія пытливости умственной, особенно въ юныхъ слушателяхъ, съ другой составляетъ постоянное доказательство, что Вѣра и Откровеніе не боятся никакихъ сужденій и возраженій разума, и во всякомъ случаѣ только превышаютъ его понятіе (логическое), но никогда не противорѣчатъ его началамъ, кои сами, при углубленіи мыслию въ ихъ источникъ, всё сводятся окончательно къ вѣрѣ въ истину того, что необходимо представляется таковымъ въ нашемъ сознаніи. Теоретическія соображенія автора объ истинахъ христіанства всегда отличаются зрѣlostію, отчетливостію, основательностію и нерѣдко богатствомъ самыхъ разнородныхъ свѣдѣній, особенно въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ опровергаетъ онъ возраженія неправомыслящихъ, заимствованныя изъ разныхъ отраслей естествознанія, исторіи и другихъ наукъ. Въ этихъ соображеніяхъ, кои въ прежнихъ Догматикахъ вовсе почти не имѣли мѣста по самой ихъ краткости, авторъ весьма удачно избѣгъ двухъ недостатковъ: направленія *раціоналистическаго*, господствующаго нынѣ особенно въ Германіи, которое, отвергая авторитетъ Церкви и самой Библіи, поставляетъ разумъ верховнымъ судіею Вѣры и, въ слѣдствіе того, отвергаетъ все, что есть въ христіанствѣ непостижимаго, — и направленія *сололастическаго*, по коему рассуждавшіе о догматахъ по началамъ разума вдавались обыкновенно въ излишнія діалектическія тонкости и занимались рѣшеніемъ вопросовъ, нетолько не относящихся къ положительному ученію Церкви и Библіи, но и не содержащихъ въ себѣ никакой важности.

Въ нравственныхъ выводахъ изъ догматовъ, коими заключается у автора каждая глава, конечно, не представляется по-

востъ, такъ какъ это нерѣдко дѣлалось въ нашихъ Догматикахъ и прежде: но въ прежнихъ опытахъ они излагаемы были обыкновенно въ видѣ краткихъ и сухихъ положеній; а здѣсь являются каждый разъ въ приличной полнотѣ, проникнуты христіанскимъ чувствомъ и, какъ зрѣлый сочный плодъ, заставляютъ желать извѣдать ихъ собственнымъ вкусомъ на опытѣ.

Такимъ образомъ методъ, коему слѣдовалъ авторъ, есть самый полный и всесторонній, удовлетворяющій требованіямъ самаго любознательнаго читателя, и посему весьма приличный каедрѣ академической, съ коею авторъ преподавалъ свои уроки.

3. По такой ученой обработкѣ и полнотѣ, сочиненіе преосвященнаго Макарія выполнило именно то самое, чего недоставало нашей богословской литературѣ. Теофанъ Прокоповичъ началъ было, какъ извѣстно, излагать Догматику въ обширномъ размѣрѣ; но онъ не довелъ ее самъ и до половины. Послѣдующіе трактаты, dokonченные по его плану другими, вообще кратки и не такъ обстоятельны; притомъ величина самаго перваго тома, собственно принадлежащаго Теофану, зависѣла между прочимъ отъ того, что здѣсь же помѣщены имъ предварительные общіе трактаты о началахъ Богословія, что у преосвященнаго Макарія составило предметъ особаго обширнаго и многоученаго сочиненія: «Введеніе въ Православное Богословіе.» Опыты преосвященнаго Иринея Фальковскаго и Сильвестра также довольно обширны; но уступаютъ творенію Теофана, тѣмъ болѣе преосвященнаго Макарія. О другихъ, еще кратчайшихъ, опытахъ нѣтъ нужды и упоминать.

Такая полнота, кромѣ обширности метода, по коему авторъ разсматривалъ тѣ же догматы и истины съ новыхъ, не тронутыхъ прежде сторонъ, зависѣла у него и отъ того, что онъ далъ мѣсто въ своей Догматикѣ нѣкоторымъ, дотолѣ вовсе не бывавшимъ въ ней, предметамъ, какъ напр. очеркъ постепеннаго раскрытія догматовъ въ Православной Церкви, исторія самой Догматики и проч.; а во-вторыхъ отъ того, что онъ съ особенною обстоятельностью и силою старался раскрывать и утверждать

тѣ догматы, кои составляютъ отличительный характеръ православнаго ученія Восточной Церкви и отвергаются или превращаются въ другихъ христіанскихъ вѣроисповѣданіяхъ, какъ напр.: ученіе о вѣчномъ происхожденіи св. Духа отъ Бога Отца, о семи таинствахъ церкви, о почитаніи и призваніи на помощь ангеловъ и святыхъ, о молитвахъ за умершихъ и проч.

Вообще Догматика преосвященнаго Макарія представляетъ собою такую систему Православно-Догматическаго Богословія, изъ которой всякъ желающій можетъ изучить истины нашей Православной Вѣры основательно и во всей полнотѣ, не только въ отношеніи къ Вѣрѣ, но и въ приложеніи къ жизни.

4. Это тѣмъ удобнѣе и легче, что вся система написана языкомъ яснымъ и общевразумительнымъ. Изъ прежнихъ Догматикъ наибольшая часть писаны были, сообразно тогдашнему обычаю, по-латинѣ, въ видѣ учебниковъ, по методу болѣе или менѣе схоластическому, посему и могли быть доступны только людямъ, знакомымъ съ языкомъ Латинскимъ и привыкшимъ къ формамъ схоластики, а для общества, для всего православнаго народа Русскаго какъ бы не существовали. Другіе, позднѣйшіе опыты хотя писаны и на Русскомъ языкѣ, но также въ видѣ собственно учебниковъ и методомъ болѣе или менѣе школьнымъ, не для всякаго легкимъ и удобовразумительнымъ. Съ другой стороны эти опыты, по самой краткости и сжатости слога, не вездѣ излагаютъ истины съ тою ясностію и полнотою, какія необходимы для большей части нашихъ православныхъ читателей. Догматика преосвященнаго Макарія устранила всѣ сіи неудобства. Она написана чистымъ, правильнымъ, современнымъ Русскимъ языкомъ, который легко можетъ быть понимаемъ каждымъ, сколько нибудь образованнымъ и смыслящимъ человѣкомъ Русскимъ; написана не столько въ формѣ академическаго учебника, сколько въ видѣ общенароднаго руководства для изученія православныхъ догматовъ, и потому освобождена отъ всѣхъ скучныхъ и тяжелыхъ формъ схоластики, почти неизбѣжныхъ въ краткихъ школьныхъ учебникахъ. На-

конецъ при той полнотѣ, которую избралъ для себя авторъ въ изложеніи истинъ Вѣры, при его особенномъ дарѣ выражаться о самыхъ возвышенныхъ предметахъ просто и ясно, онъ умѣлъ достигнуть въ своемъ сочиненіи высшей степени общепонятности. Со всею справедливостію можно сказать, что наука Православно-Догматическаго Богословія, которая доселѣ какъ наука была исключительно достояніемъ школы, выведена авторомъ изъ тѣсныхъ стѣнъ ея въ область дѣйствительной жизни и предложена для общественнаго употребленія.

### В.

При такихъ осязательныхъ преимуществахъ предъ всѣми безъ исключенія отечественными Догматиками, сочиненіе преосвященнаго Макарія не теряетъ ничего, а еще выигрываетъ, если сравнить его съ подобными сочиненіями иностранныхъ. Возьмите какую угодно систему Догматики у Англичанъ, Французовъ и даже Нѣмцевъ; и увидите, что самая лучшія изъ нихъ окажутся ниже нашей въ немалыхъ отношеніяхъ.

Въ настоящее время въ западной литературѣ признаются за лучшія Догматики: Іоанна Перроне, Генриха Кле и Штауденмайера. Каждая изъ нихъ имѣетъ свои достоинства, и каждая однако же должна уступить преимущество нашему автору, какъ это видно уже изъ тѣхъ мѣстъ его системы, гдѣ отвергаются нѣкоторыя мнѣнія, изложенныя въ сихъ Догматикахъ. Въ дополненіе къ тому слѣдуетъ присовокупить слѣдующее:

Догматика г. Перроне составлена безъ особой системы, по плану извѣстнаго схоластика Фома Аквината, въ видѣ отдѣльныхъ трактатовъ, не связанныхъ никакою внутреннею общемою связію, изложена самымъ строгимъ схоластическимъ методомъ, и потому—тяжелая и утомительная для живой мысли—увеличиваетъ недостатокъ сей еще тѣмъ, что почти на каждой страницѣ вдается въ діалектическія тонкости и словопренія о предметахъ, нерѣдко самыхъ маловажныхъ. Если бы подъ формами средневѣковой схоластики книга Перроне не обнаруживала

въ сочинителѣ богатыхъ свидѣній современныхъ, то ее легко можно было бы отнести къ XII или XIII вѣку.

Догматика Кле и свободна отъ схоластики и имѣетъ видъ системы, но въ самомъ дѣлѣ она представляетъ изъ себя болѣе догматическій сборникъ, нежели систему. О каждомъ догматѣ собрано множество текстовъ Писанія и свидѣтельствъ отеческихъ, но все это не проникнуто, какъ бы слѣдовало, мыслию сочинителя, не запечатлѣно самодѣятельностью авторскою, не оживлено нисколько художническимъ творчествомъ. Здѣсь, можно сказать, приготовленъ богатый матеріалъ для зданія, коего значительная часть обработана искусною рукою, но нѣтъ еще самаго зданія.

Догматика Штауденмайера удовлетворяетъ требованіямъ системы, но имѣетъ другой противоположный недостатокъ. Какъ въ сочиненіи Кле слишкомъ мало самодѣятельности умственной, такъ здѣсь уже слишкомъ много ея. Штауденмайеръ не принадлежитъ къ числу Германскихъ рационалистовъ и пишетъ Догматику Римско-Католическую; но онъ не столько излагаетъ положительное ученіе своей церкви о догматахъ, сколько свои собственные о нихъ соображенія; не столько богословствуетъ, сколько философствуетъ о предметахъ Богословія по началамъ новѣйшей философіи, и даже съ самыми возвышенными и непостижимыми истинами Вѣры обходится какъ съ истинами, совершенно заключенными въ предѣлахъ разума человѣческаго. Нашъ соотечественникъ (какъ мы уже видѣли, говоря о планѣ и методѣ его Догматики) искусно и благоразумно избѣгъ всѣхъ этихъ недостатковъ лучшихъ современныхъ сочиненій въ томъ же родѣ, а потому Догматика его имѣетъ неоспоримое предъ ними преимущество. Не упоминаемъ уже о главномъ незамѣнимомъ ея преимуществѣ для насъ въ томъ отношеніи, что она написана въ духѣ нашей Церкви и есть Богословіе Православно-Догматическое, тогда какъ, само собою разумѣется, всѣ иностранныя Догматики писаны въ духѣ своихъ

вѣроисповѣданій. Въ семъ отношеніи не можетъ быть между ними и сравненія.

С.

Вообще Православно-Догматическое Богословіе преосвященнаго Макарія, нами разсматриваемое, представляетъ:

а) трудъ — совершеннѣйшій изъ всѣхъ, какіе являлись у насъ доселѣ на томъ же поприщѣ, и не только равняющійся по ученой обработкѣ съ лучшими современными иностранными опытами, но и въ немалыхъ отношеніяхъ далеко ихъ превосходящій.

б) трудъ самостоятельный и оригинальный, потому что авторъ ни въ системѣ, ни въ методѣ, ни въ способѣ изложенія истинъ не слѣдовалъ никакому изъ отечественныхъ и иностранныхъ богослововъ, а шелъ своимъ путемъ, глубоко обдуманнѣмъ и вѣрно предъизмѣреннѣмъ, черпалъ свѣдѣнія изъ первыхъ источниковъ, изъ коихъ многіе имъ собственно найдены и всѣ имъ значительно разработаны, и такимъ образомъ при неутомимомъ трудѣ воздвигнуто стройное и громадное цѣлое, которое, при всемъ желаніи подобныхъ явленій, по всей вѣроятности, надолго останется единственнымъ.

в) трудъ, удовлетворяющій всѣмъ современнымъ требованіямъ науки, по стройной системѣ и выводу всѣхъ частей и истинъ изъ одного начала, по глубокой и обширной учености автора, по господствующему историческому направленію, столь сродному Богословію, какъ наукѣ положительной, по отличной ясности и вразумительности въ способѣ раскрытія истинъ, даже по слогу чисто Русскому, постоянно носящему притомъ на себѣ печать здраваго вкуса.

г) трудъ, составляющій важную заслугу не только для науки Православнаго Богословія, которую авторъ несомнѣнно подвинулъ весьма далеко впередъ, — не только для духовнаго нашего образованія, въ исторіи котораго появленіе на свѣтъ Догматики его послужитъ нѣкогда одною изъ замѣчательнѣйшихъ

эпохъ, — но и вообще для всей Церкви Русской, для всѣхъ православныхъ соотечественниковъ, кои получаютъ въ этомъ трудѣ, чего давно желали, возможно полное, стройное, основательное и общедоступное изложеніе отличительныхъ догматовъ своей Церкви, столь драгоценныхъ для ихъ ума и сердца.

По всѣмъ симъ достоинствамъ, Православно-Догматическому Богословію преосвященнаго Макарія, по мнѣнію моему, принадлежитъ полное право на полную премію Демидовскую, коея давно заслуживали еще прежніе историко-богословскіе труды автора, обратившіе на себя вниманіе всѣхъ, занимающихся движеніемъ наукъ и просвѣщенія въ нашемъ отечествѣ.



**МНѢНІЕ**

**ГГ. АКАД. ЯКОБИ и БЕТЛИНГА,**

**о**

**• ИЗОБРЕТЕННОМЪ Г. КОХИМОМЪ**

**СПОСОБЪ ПРИГОТОВЛЕНІЯ**

**ГАЛВАНОПЛАСТИЧЕСКИХЪ ЛИТЕРЪ.**



**П**азначенные Общимъ Собраніемъ Академіи подать мнѣніе объ изобрѣтеніи г. Іохима, мы имѣли случай лично изслѣдовать его на фабрикѣ изобрѣтателя, и въ слѣдствіе того имѣемъ честь довести до свѣдѣнія Коммиссіи нижеслѣдующее :

Г. Іохимъ, ревностно занимаясь въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ галванопластическими работами, задумалъ примѣнить сіе изобрѣтеніе къ типографическому искусству. Для этой цѣли онъ сначала пытался произвести изъ мѣди галванопластическимъ путемъ нѣсколько строкъ для ярлыковъ и т. п. Полученныя этимъ способомъ мѣдныя пластинки подкладывалъ онъ свинцомъ. Произведенные имъ опыты вознаградились полнымъ успѣхомъ; оттиски получались совершенно чистые, и такая мѣдная пластинка выдерживала несравненно большее число оттисковъ, нежели прежнія, отливавшіяся изъ обыкновеннаго гарта.

Поощренный удачнымъ опытомъ, г. Іохимъ приступилъ къ изысканію способа производить отдѣльныя литеры съ мѣднымъ очкомъ, очень хорошо понимая, какую важную услугу окажетъ онъ этимъ искусству книгопечатанія. Но при исполненіи этой мысли встрѣтились ему различныя затрудненія, для соблюденія главнѣйшихъ условій, которыя состоятъ въ слѣдующемъ: 1) каждое очко должно быть припаяно какъ можно прочнѣе; 2) всѣ литеры должны находиться въ одной горизонтальной плоскости и на одной прямой линіи; 3) не должно измѣнять, при сплаваніи, высоты литеръ, и наконецъ 4) слѣдовало сдѣлать все это съ возможно меньшею тратою времени и средствъ, для выгоднѣйшаго сравненія съ прежнимъ способомъ.

Вскорѣ г. Іохимъ убѣдился, что онъ не въ состояніи выполнить необходимыхъ условій, если станетъ придѣлывать мѣдное очко къ каждой литерѣ отдѣльно, и напалъ на счастливую мысль осаждать изъ мѣди очки рядами; каждый изъ этихъ рядовъ припаивать къ острому ребру пластинки изъ гарта, и наконецъ распиливать эту пластинку на отдѣльныя литеры.

Производство такихъ рядовъ мѣдныхъ очковъ гальванопластическимъ путемъ, съ наблюденіемъ, чтобы очки находились въ одной плоскости и на одной прямой линіи, не представляло никакихъ особенныхъ затрудненій, но требовало совершенно вѣрнаго и ровнаго припаиванія мѣдной полосы къ острому ребру пластинки изъ гарта. Для этой цѣли г. Іохимъ принужденъ былъ придумать особый паяльный приборъ.

Потомъ надлежало пластинку съ припаянными къ ней очками распиливать на отдѣльныя литеры, и именно такъ, чтобы очко каждой литеры совершенно одинаково отстояло отъ краевъ ея. Для этого устроена г. Іохимомъ особая пильная машина.

Но, при строгомъ разборѣ, эти литеры все еще не достигали той степени вѣрности, которую имѣютъ вылитыя изъ гарта и потомъ шлифованныя и отдѣланныя литеры, и которая необходима для полученія чистаго оттиска. Для сего устроены г. Іохимомъ особенныя юстировальныя машины.

Подвергнувъ сдѣланныя этимъ способомъ литеры строжайшему испытанію, нашли мы, что онѣ не только сохраняютъ одинаковую высоту, и вполне удовлетворяютъ всѣмъ остальнымъ условіямъ, въ отношеніи вѣрности и другихъ качествъ, но сверхъ того, какъ мы смѣло можемъ сказать, литеры г. Іохима далеко превосходятъ всѣ бывшія въ употребленіи доселѣ. Къ этому заключенію привело насъ не только подробное разсмотрѣніе отдѣльныхъ литеръ посредствомъ лупы, но и тщательное изслѣдованіе оттисковъ, полученныхъ въ Академической Типографіи, гдѣ мы имѣли возможность убѣдиться еще, что эти отдѣльныя литеры прочны неменѣе нераспиленныхъ

пластинокъ, состоящихъ изъ цѣлыхъ строкъ, которыя уже въ теченіе продолжительнаго времени подвергаемы были нами тщательнымъ испытаніямъ.

Мы принуждены, при описаніи производства литеръ по вновь изобрѣтенному способу г. Іохима, ограничиться только вышеизложеннымъ, потому что даже самый подробный разборъ устройства машинъ не былъ бы вполнѣ понятенъ безъ приложенія чертежей. Вотъ почему мы только въ немногихъ словахъ могли указать на всѣ разнообразныя затрудненія, представлявшіяся г. Іохиму, пока онъ не достигъ предполагаемой имъ цѣли. Въ отношеніи же изобрѣтенія вообще, по крайнему нашему разумѣнію и совѣсти, считаемъ долгомъ представить слѣдующее мнѣніе:

Принимая во вниманіе: 1) что г. Іохимъ придумалъ производить типографическія литеры по совершенно новому способу, причемъ онѣ, въ отношеніи цѣнности, содержатся къ находившимся доселѣ въ употребленіи какъ 2 къ 1, а въ отношеніи къ прочности по крайней мѣрѣ какъ 12 къ 1; 2) что литеры г. Іохима вполнѣ соотвѣтствуютъ всѣмъ нынѣшнимъ требованіямъ книгопечатнаго искусства; 3) что для изобрѣтенія и устройства вышепомянутыхъ машинъ, нужно было, кромѣ большихъ способностей, употребить труды нѣсколькихъ лѣтъ; 4) что для достиженія предназначенной цѣли, изобрѣтатель долженъ былъ израсходовать весьма значительную сумму, которая истошила почти всѣ его денежные средства; 5) что сіе изобрѣтеніе, по относительной дешевизнѣ своей, можетъ значительно способствовать къ удачному распространенію произведеній литературы, — мы считаемъ г. Іохима достойнымъ полной Демидовской преміи. Въ случаѣ одобренія нашего мнѣнія Коммиссіею, полагаемъ справедливымъ представить это изобрѣтеніе на благосклонное вниманіе г. Демидова, чтобы доставить изобрѣтателю средства привести его въ исполненіе въ большихъ размѣрахъ.





# **РАЗБОРЪ**

СОЧИНЕНІИ

ПРОФЕССОРА,

Д-РА ПРАВЪ **НЕВОЛИНА**,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

О

## **ПЯТИНАХЪ И ПОГОСТАХЪ НОВГОРОДСКИХЪ ВЪ XVI ВѢКѢ, СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ КАРТЫ.**

(ПОМ. ВЪ ЗАПИСКАХЪ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИ-  
ЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА, КНИЖКА VIII.)

С. ПЕТЕРБУРГЪ, 1853 ГОДА,

СОСТАВЛЕННЫЙ

АКАДЕМИКОМЪ **УСТРЯЛОВЫМЪ.**



**Въ** рассматриваемомъ сочиненіи помѣщены 6 главъ изслѣдованій автора, 14 приложений и карта Новгородскихъ пятинъ въ XVI вѣкѣ, съ показаніемъ въ нихъ городовъ и погостовъ. Послѣ краткаго введенія, гдѣ изложены труды митрополита Евгенія, Языкова и Бѣляева, и объясненъ планъ сочиненія, авторъ въ I-й главѣ подробно говоритъ объ источникахъ для изслѣдованія пятинъ и погостовъ Новгородскихъ. Во II главѣ показано происхожденіе раздѣленія Новгородской области на пятинъ, географическое значеніе этого раздѣленія, подраздѣленіе пятинъ на половины и правительственное значеніе тѣхъ и другихъ. Здѣсь авторъ, опредѣливъ значеніе Новгородскихъ пятинъ, доказываетъ, что изслѣдователи отечественной старины — сочинитель «Разговоровъ о Древностяхъ Новгородскихъ», Дубенскій, Бѣляевъ, Арцыбашевъ, Соловьевъ и другіе неосновательно приписывали раздѣленію Новгородской области на пятинъ глубокую древность, и что оно, согласно съ мнѣніемъ Карамзина и Ходаковского, по всей вѣроятности, получило свое начало не ранѣе конца XV вѣка, послѣ покоренія Новгорода Іоанномъ III. Въ III главѣ авторъ подробно разсуждаетъ о происхожденіи, географическомъ и правительственномъ значеніи раздѣленія Новгородской области на погосты, доказывая, что первоначально при св. Ольгѣ погосты были мѣстами общественнаго богослуженія, въ послѣдствіи приняли значеніе правительственныхъ округовъ. Въ IV главѣ говорится о раздѣленіи Новго-

родской области на уѣзды или приходы и станы и объ отноше-  
ніи этого раздѣленія на пятины и погосты. Въ V главѣ пред-  
ставленъ подробный каталогъ погостовъ, расположенный по  
пятинамъ, съ приуроченіемъ главнаго селенія каждаго погоста  
къ опредѣленной мѣстности и съ назначеніемъ опредѣленныхъ  
границъ для каждой пятины. Въ VI и послѣдней главѣ пока-  
зана позднѣйшая судьба раздѣленія Новгородской области на  
пятины и погосты. Въ приложеніяхъ, составляющихъ 14 главъ,  
представлены выписка изъ писцовыхъ книгъ пятинь Вотокѣй,  
Шелонской, Обонѣжской, Деревской и Бѣжецкой, съ конца  
XV до конца XVI столѣтія, и подробная роспись селеній пя-  
тинъ Новгородскихъ, выписанная изъ старыхъ Новгородскихъ  
изгонныхъ книгъ, съ показаніемъ разстоянія каждаго селенія  
отъ Новгорода. Для поясненія своего труда, г. Неволинъ при-  
ложилъ «карту пятинь Новгородскихъ въ XVI вѣкѣ, съ пока-  
заніемъ въ нихъ городовъ и погостовъ». Главной задачей ея  
было: изобразить положеніе Новгородскихъ пятинь въ XVI вѣ-  
кѣ, означивъ тогдашнія ихъ границы и бывшія въ нихъ не  
только города, но и всѣ главныя селенія и вообще мѣстности,  
отъ которыхъ получили свое наименованіе Новгородскіе погосты.

Этотъ краткій перечень предметовъ, разсматриваемыхъ въ  
изслѣдованіи о пятинахъ и погостахъ Новгородскихъ, достаточ-  
но уже указываетъ весь интересъ, который оно должно имѣть  
для ученаго. Но я считаю долгомъ обратить еще особенное  
вниманіе на нѣкоторыя стороны сего превосходнаго сочиненія  
и на то высокое значеніе, которое безспорно принадлежитъ ему  
въ нашей историко-географической литературѣ.

Что мы знали о пятинахъ и погостахъ Новгородскихъ до  
выхода въ свѣтъ сочиненія нашего автора? Смѣло можно отвѣ-  
чать: ничего, если знаніе однихъ именъ, безъ смысла, безъ зна-  
ченія, въ видѣ искаженномъ, не составляетъ дѣйствительнаго  
знанія.

Мы знали до сихъ поръ пять именъ Новгородскихъ пятинь:  
Вотская, Шелонская, Обонѣжская, Деревская, Бѣжецкая;

но тѣмъ и ограничивалось наше знаніе. Когда возникло раздѣленіе Новгородской области на пятины? Никто даже не давалъ себѣ труда предложить сего вопроса. Безотчетно относили это раздѣленіе къ отдаленной древности, или по крайней мѣрѣ опасались высказать рѣшительно свое мнѣніе о времени его появленія въ исторіи. Авторъ пересмотрѣлъ непрерывный рядъ свидѣтельствъ, въ которыхъ могло бы встрѣтиться упоминаніе пятинъ, и изъ этого пересмотра выведено заключеніе, что до Іоанна III раздѣленіе на пятины не существовало. Высказанное такимъ образомъ заключеніе до тѣхъ поръ останется неопровергнутымъ и будетъ возвышаться надъ всѣми догадками и предположеніями о древности раздѣленія на пятины, доколѣ не будетъ отыскано положительныхъ свидѣтельствъ, которыя бы прямо и ясно говорили объ немъ ранѣе Іоанна III, и къ отысканію такихъ-то свидѣтельствъ должны обратиться теперь усилія нашихъ изслѣдователей, если хотятъ доказать древность означеннаго раздѣленія.

О географическомъ значеніи раздѣленія Новгородской области на пятины было, конечно, извѣстно, что каждая пятинка составляла особый географическій округъ. Но здѣсь былъ и предѣлъ нашему достовѣрному знанію. Сочинитель «Разговоровъ о древностяхъ В. Новгорода» высказалъ о величинѣ и границахъ пятинъ слѣдующее мнѣніе: «Отъ Славянскаго конца простиралась пятинка, именуемая Бѣжецкая, чрезъ восточную сторону Ильменя съ одной стороны до Устюжны, Бѣлозерска, Вологды и до Уральскаго хребта Сибирскихъ горъ, а съ другой до Боровичъ и Бѣжецка. Отъ Плотенскаго конца начиналась пятинка, именуемая Обонѣжская, и простиралась къ востоку до озера Онѣги, Каргополя, Двины и до самаго Бѣлаго моря. Отъ Неровскаго конца шла пятинка Водская или Вотская, по имени народа Вотовъ, жившихъ по рѣкѣ Ижорѣ и Невѣ, и заключала въ себѣ всю Ингерманландію и Корелу до границъ Лифляндій и Эстляндіи. Отъ Загородскаго конца пятинка Шелонская, простиралась по рѣкѣ Шелони до Псковскаго уѣзда

и до города Холма. Отъ Гончарскаго конца пятна Деревская продолжалась по западному берегу Ильменя и по рѣкѣ Ловати мимо Старой Русы до Валдая и до Тверскаго княжества.» Совершенно справедливо г. Неволинъ указалъ (стр. 216 текста) на сбивчивость выраженнаго здѣсь географическаго воззрѣнія: ибо какимъ образомъ Бѣжецкая пятна могла простираться отъ Славянскаго конца чрезъ восточную сторону Ильменя, съ одной стороны до Устюжны, Бѣлозерска, Вологды и даже до Уральскаго хребта, а съ другой до Боровичъ и Бѣжецка, когда между Новгородомъ и этою пятною лежала еще пятна Деревская? Своею картою, начертанною по источникамъ, г. Неволинъ неопровержимо доказалъ, что мнѣніе «сочинителя Разговоръ» будто раздѣленіе на пятны обнимало собою всѣ древнія Новгородскія владѣнія, — совершенно невѣрно. Невѣрно и мнѣніе о чрезвычайной обширности нѣкоторыхъ пятны. Самый отдаленный погостъ, напримѣръ, въ Бѣжецкой пятнѣ отстоялъ отъ Новгорода не болѣе, какъ на 370 верстъ; могла ли послѣ сего эта пятна простираться до Уральскаго хребта, который лежитъ отъ Новгорода въ разстояніи около 2000 верстъ? — На картѣ Языкова, приложенной къ сдѣланному имъ русскому переводу изслѣдованія Лерберга, нѣтъ такихъ ошибокъ. Но не говоря о частныхъ ея недостаткахъ, указанныхъ у нашего автора (стран. 220 — 227), при ней, къ сожалѣнію, нѣтъ пояснительнаго текста, и нельзя знать, что въ ней вѣрнаго и что невѣрнаго; она столько же могла быть добросовѣстнымъ, основаннымъ на источникахъ, трудомъ ученаго, сколько и легкимъ произведеніемъ нѣсколькихъ дней поверхностныхъ историческихъ справокъ. Только послѣ изысканій, произведенныхъ нашимъ авторомъ, положительно можно сказать, какъ обширна была область пятны, какія были ея границы, какое пространство занимала въ ней каждая пятна, какъ располагались въ ней пятны въ отношеніи другъ къ другу, какъ опредѣлены были границы каждой пятны. Въ отношеніи къ границамъ пятны я позволяю себѣ здѣсь указать на одинъ весьма замѣчательный выводъ

нашего автора,—выводъ, что географическимъ основаніемъ раздѣленія Новгородской области на пятины служила система водъ. Рѣки: Волховъ, Луга, Ловать, Мста, и озера Ладожское и Ильмень, были естественными границами, отдѣлявшими пятины другъ отъ друга. Вотская пятина не переходила за рѣки Волховъ и Лугу, развѣ только въ верховьяхъ послѣдней; Шелонская—за рѣки Лугу и Ловать; Обонѣжская—за рѣку Волховъ, озеро Ильмень, рѣки Мсту и Мду; Деревская — за рѣку Мсту, озеро Ильмень и рѣку Ловать, развѣ только въ самомъ югозападномъ углу; Бѣжецкая — за рѣки Мсту и Мду (стр. 57 текста).

Каждая пятина подраздѣлялась на двѣ половины: Вотская— на половины Корѣльскую и Полужскую; Шелонская — на Зарусскую и Залѣскую; Обонѣжская—на Заонѣжскую и Нагорную; Деревская — на Григорьеву Морозова и Жихореву Рябчикова; Бѣжецкая—на Бѣлозерскую и Тверскую. Имена половинокъ слышны были и прежде. Но если прежде о границахъ пятинокъ имѣли какое нибудь, хотя самое неопредѣленное представленіе, то о границахъ половинокъ не имѣли ровно никакого представленія. Г. Неволинъ съ совершенною полнотою указалъ, какіе погосты принадлежали къ каждой пятинкѣ, и такимъ образомъ сдѣлалъ возможнымъ для себя и для своихъ читателей съ точностію опредѣлить географическое пространство каждой половины и мѣсто, какое каждая половина занимала въ своей пятинкѣ. Названіе половинокъ — Корѣльская, Полужская и проч. хотя и никѣмъ не были объясняемы, большею частію довольно понятны. Но что значать въ Деревской пятинкѣ половины Григорьева, Морозова, Жихорева, Рябчикова? Этотъ вопросъ никѣмъ не былъ предлагаемъ и еще менѣе былъ разрѣшаемъ. Нашъ авторъ объяснилъ по источникамъ, что сіи названія двухъ половинокъ заимствованы отъ двухъ писцовъ, описывавшихъ оныя при Іоаннѣ IV (стр. 64 текста). Сіе объясненіе уже показываетъ, что раздѣленіе пятинокъ на половины явилось, кажется, только при Іоаннѣ IV.

Наконецъ въ отношеніи къ пятинамъ одинъ изъ важнѣйшихъ вопросовъ есть вопросъ о правительственномъ значеніи пятинъ и половинъ. Кромѣ нѣсколькихъ словъ у митрополита Евгенія (стр. 50 текста), объ этомъ предметѣ до сихъ поръ ничего не было говорено. Нашъ авторъ, сколько это возможно было по источникамъ, разрѣшилъ вполне удовлетворительно задачу о правительственномъ значеніи пятинъ и половинъ (стр. 66—68 текста).

Обращаюсь къ той части изслѣдованій, которая посвящена погостамъ.

Первое начало погостовъ было уже прежде приписываемо великой княгинѣ Ольгѣ, согласно извѣстному мѣсту лѣтописи Нестора. Но это мѣсто требовало основательнаго объясненія, которое и представлено нашимъ авторомъ: установлено чтеніе рукописей, утвержденъ смыслъ. Присемъ съ возможною полнотою исчислены по классамъ и критически пересмотрѣны явившіяся въ печати мнѣнія о словопроизводствѣ и значеніи погостовъ великой княгини Ольги. Наконецъ предложено собственное мнѣніе автора. Немногіе, можетъ быть, съ нимъ не согласятся; но никто при будущихъ изслѣдованіяхъ не долженъ пройти сего мнѣнія безъ самой тщательной повѣрки.

Каждый погостъ имѣетъ особенное названіе и большею частью составное, заимствованное отъ церкви, бывшей въ главномъ его селеніи, и отъ имени этого селенія. Никто не занимался пересмотромъ сихъ названій, не объяснилъ происхожденія ихъ. У г. Неволіна находимъ распредѣленіе всѣхъ названій по классамъ, объясненіе каждаго класса названій и нѣкоторыя любопытныя сближенія и соображенія.

Подъ заглавіемъ «Географическое значеніе погостовъ», представлено нѣсколько общихъ замѣчаній о семъ предметѣ, нигдѣ доселѣ не сдѣланныхъ, и особенно признанъ и выставленъ на видъ тотъ важный фактъ, что погосты и равные имъ отдѣлы пятинъ не распредѣлялись по пятинамъ такъ, чтобы каждый погостъ принадлежалъ къ одной только пятинѣ; напротивъ,

было довольно погостовъ смежныхъ, которые лежали на границахъ двухъ пятинъ и принадлежали одною своею частию къ одной, а другою — къ другой пятинѣ.

Этотъ фактъ уже показываетъ, что правительственное значеніе погостовъ не совпадало съ правительственнымъ значеніемъ пятинъ. Оба раздѣленія не покрывались совершенно одно другимъ и существовали, отчасти по крайней мѣрѣ, одно наравнѣ съ другимъ, для разныхъ правительственныхъ цѣлей. О правительственномъ значеніи погостовъ, кромѣ нѣсколькихъ общихъ фразъ, что это были волости или нѣчто тому подобное, до сихъ поръ ничего не было высказано положительнаго, точнаго, опредѣленнаго. У нашего автора мы найдемъ вполне раскрытымъ правительственное значеніе погостовъ, выведенное изъ соображенія всѣхъ историческихъ свидѣтельствъ. По погостамъ прежде всего были располагаемы правительствомъ тѣ статистическія свѣдѣнія, которыя нужно было собирать ему о своихъ правительственныхъ силахъ. Но многіе доходы и повинности, слѣдовавшіе въ пользу правительства отъ погостовъ, были таковы, что платежъ и отправленіе ихъ должны были происходить по общей раскладкѣ, подъ общимъ наблюденіемъ всѣхъ жителей каждаго погоста по принадлежности. Уже отсюда необходимо образовалось въ каждомъ погостѣ между жителями его общественная связь; другія дѣла, касавшіяся цѣлаго погоста, также болѣе или менѣе часто соединяли людей, къ нему приписанныхъ, для общественныхъ собраній. Такимъ образомъ въ каждомъ погостѣ существовало общественное начальство, состоявшее изъ старостъ и другихъ должностныхъ лицъ, которыя избирались обывателями его на опредѣленный срокъ. Въ погостахъ были земли, состоявшія въ общемъ владѣніи всѣхъ жителей погоста. Въ нѣкоторыхъ погостахъ, особенно при первоначальномъ образованіи ихъ, даже большая часть земель могла принадлежать къ этому разряду. Постояннымъ и обыкновеннымъ мѣстомъ общественныхъ собраній жителей погоста была, кажется, именно та мѣстность, гдѣ находилась церковь погоста.

Каждый почти погостъ имѣлъ свою церковь, которая называлась погостскою церковію; иногда въ главной мѣстности погоста было нѣсколько такихъ церквей. Въ погостахъ съ одною церковію эта церковь была приходскою для всѣхъ жителей погоста; они строили и содержали ее на свой счетъ; храмовые праздники не были праздниками цѣлаго погоста. Въ тоже время она съ ея празднествами представляла средоточіе для гражданскаго соединенія погощанъ. Въ погостахъ съ нѣсколькими приходскими церквами, церковь, находящаяся въ главной мѣстности погоста, или одна изъ такихъ церквей, будучи приходскою для наибольшей части погощанъ, должна была постоянно удерживать значеніе главнаго для всѣхъ ихъ средоточія, какъ въ церковномъ, такъ и въ гражданскомъ отношеніи. При церквахъ погостскихъ обыкновенно устраивались, по свидѣтельству писцовыхъ книгъ, трапезы. Онѣ для погощанъ были мѣстомъ собраній не только по церковнымъ, но и по гражданскимъ дѣламъ. Это опредѣленіе правительственнаго значенія погостовъ позволяетъ намъ предполагать въ нихъ особенно живую дѣятельность во времена отдаленной древности, (стр. 90—93 текста). Вообще всѣ мысли автора, здѣсь изложенныя, представляютъ для ума пытливаго величайшій интересъ.

Кромѣ раздѣленія на пятины и погосты, Новгородская область раздѣлялась еще на уѣзды, которые иначе назывались присудами. Въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Новгородскихъ пригородовъ встрѣчаются еще раздѣленія на станы. По источникамъ авторъ показываетъ взаимную связь всѣхъ сихъ раздѣленій.

Разсмотрѣнныя главы отличаются обиліемъ новыхъ взглядовъ на предметъ изслѣдованій о пятинахъ и погостахъ въ его общности и совокупности; теперь слѣдуетъ глава, посвященная внимательнѣйшему разысканію частныхъ. Она надписана; «подробный каталогъ погостовъ, расположенный по пятинамъ, съ приуроченіемъ главнаго селенія каждаго погоста къ опредѣленной мѣстности и съ назначеніемъ опредѣленныхъ границъ для каждой пятины». Этотъ каталогъ есть одна изъ драгоценностей

цѣлаго сочиненія. Онъ долженъ былъ стоять автору множества самыхъ мелкихъ, самыхъ точныхъ изысканій. Мѣстность нѣкоторыхъ погостовъ, конечно, легко опредѣляется по картамъ; мѣстность другихъ была отчасти опредѣлена уже прежде (стр. 3 текста). Но число такихъ уже опредѣленныхъ или удобно опредѣляемыхъ мѣстностей погостовъ, въ сравненіи съ общимъ числомъ всѣхъ погостовъ, весьма незначительно. Для опредѣленія наибольшей части мѣстностей погостовъ надобно было дѣлать множество соображеній и изысканій, тѣмъ болѣе, что, какъ открывается изъ изслѣдованій автора, въ настоящее время весьма значительное число погостскихъ мѣстностей или старинныхъ названій ихъ совершенно исчезло. Это должно сказать особенно о погостахъ Бѣжецкой пятины. Честь и слава автору, что онъ преодолѣлъ трудности, непрерывно представлявшіяся въ сей области изысканій.

Въ послѣдней главѣ сочиненія изложена позднѣйшая судьба раздѣленія Новгородской области на пятины и погосты. Здѣсь доведена исторія этого раздѣленія до нашего времени. При чтеніи сей главы мы поражаемся особенно двумя обстоятельствами: во-первыхъ, какъ могущественны были преобразованія Петра Великаго и Екатерины II, ибо съ ними совершенно изгладилось изъ памяти народной раздѣленіе на пятины; во-вторыхъ, какъ мудро было установленіе погостовъ великою княгинею Ольгою, ибо въ общезитіи до настоящаго времени, въ нѣкоторыхъ по крайней мѣрѣ уѣздахъ, обыватели тѣхъ мѣстъ, гдѣ оно издревле существовало, опредѣляютъ мѣстоположеніе своихъ селеній по погостамъ. Справедливо авторъ говорить словами Нестора: «знаменья мудрой Ольги погостовъ ея суть и до сего дне.»

Кажется, довольно въ сочиненіи нашего автора новаго, до сихъ поръ остававшагося сокрытымъ, неизслѣдованнымъ. Ходаковскій, пересмотрѣвъ все, что было извѣстно о пятинахъ и погостахъ Новгородскихъ до его времени (1822 года), заключилъ свой пересмотръ восклицаніемъ (стр. 4 и 5 текста) «сло-

вомъ одинъ мракъ, похожій на Лапландское дѣто». Могу смѣло сказать: этотъ мракъ теперь разсѣянъ.

Какимъ же образомъ возможно было достигнуть до разысканія предмета, оставшагося въ глубокомъ мракѣ? Для отвѣта на сей вопросъ я обращаю вниманіе на первую главу разсматриваемаго сочиненія, въ которой указаны источники, употребленные въ дѣло при изысканіяхъ и при составленіи карты Новгородскихъ пятинъ и погостовъ. Сія источники были: 1) всѣ вообще извѣстные матеріалы Русской Исторіи; въ особенности же 2) писцовыя книги; 3) изгонныя книги; 4) договоры, заключенные въ древнія времена Русскимъ правительствомъ съ Швеціею и Норвегіею; 5) древнія и новыя географическія карты Россіи; 6) списки селеній, составленные по Министерству Внутреннихъ Дѣлъ, и описаніе С. Петербургской губерніи, изданное отъ С. Петербургскаго Губернскаго Правленія; 7) свѣдѣнія, собранныя отъ разныхъ частныхъ лицъ. — Это перечисленіе источниковъ и сдѣланныя о каждомъ изъ нихъ авторомъ замѣчанія показываютъ, что онъ ничѣмъ не пренебрегъ для возможно удовлетворительнаго разрѣшенія предположенной себѣ задачи. Я позволяю себѣ остановиться здѣсь только на одномъ изъ поименованныхъ источниковъ: на писцовыхъ книгахъ. Кромѣ изданныхъ въ печати, впрочемъ весьма немногихъ, онъ пересмотрѣлъ 18 кварталовъ рукописныхъ писцовыхъ книгъ, доставленныхъ изъ Министерствъ Юстиціи и Иностранныхъ Дѣлъ. Онѣ писаны почерками трехъ вѣковъ, иногда крайне неразборчивыми; листы въ нихъ нерѣдко перемѣшаны. Надобно было все разобратъ и привести для себя въ порядокъ. Авторомъ сдѣланы изъ книгъ обширныя выписки, въ 13 приложенияхъ, занимающія 382 страницы мелкой печати. Извлечено при томъ только самое необходимое, и извлеченія сдѣланы очень искусно. Они соединены съ текстомъ неразрывною связію посредствомъ непрерывныхъ на нихъ указаній въ семь послѣднемъ. Особенно же каталогъ погостовъ (пятая глава текста) есть какъ бы систематико-географическій указатель къ симъ извлеченіямъ. Но

извлеченія изъ писцовыхъ книгъ, особенно сдѣланныя съ такимъ искусствомъ, имѣютъ самостоятельное достоинство, независимо отъ связи ихъ съ текстомъ. Читатель на каждой страницѣ извлеченій найдетъ множество важнѣйшихъ указаній на древній бытъ нашего отечества. При такомъ обширномъ и самомъ тщательномъ, самомъ добросовѣстномъ изученіи многочисленныхъ источниковъ, возможно было написать превосходное сочиненіе и начертать прекрасную карту, ясно, точно, отчетливо изображающую всѣ географическіе выводы нашего автора.

Изслѣдованіе о пятинахъ и погостахъ Новгородскихъ составляетъ эпоху въ разработкѣ исторической географіи нашего отечества. Оно превосходно разрѣшаетъ свою задачу, изобилуетъ богатствомъ выводовъ, проливаетъ яркій свѣтъ на географію нашего древняго сѣвера; для будущихъ дѣятелей въ области древней географіи Новгорода оно служитъ твердымъ основаніемъ, на которомъ безопасно можно углубляться въ даль вѣковъ; наконецъ по превосходству исполненія, по самому основательному изученію разнообразныхъ источниковъ, по необыкновенному искусству автора пользоваться ими, и ясно, вполне отчетливо располагать и излагать свои выводы, оно будетъ навсегда служить образцомъ для разработки матеріаловъ исторической географіи. По всѣмъ симъ достоинствамъ, я присуждаю это сочиненіе, безъ всякаго ограниченія, безъ всякой оговорки, къ награжденію полною Демидовскою преміею.





# **РАЗБОРЪ**

**СОЧИНЕНІЯ**

**БИБЛИОТЕКАРЯ ИМП. ПУБЛ. БИБЛИОТЕКИ**

**Д-РА Э. ФОНЪ-МУРАЛЬТА**

**ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:**

**ESSAI DE CHRONOGRAPHIE BYZANTINE**

**DE 395 À 1057,**

**СОСТАВЛЕННЫМЪ**

**АКАДЕМИКАМИ**

**БРОССЕ И ВУНИКОМЪ.**



Съ тѣхъ поръ, какъ латинскій языкъ въ восточной римской имперіи пересталъ быть языкомъ официальнымъ, число историческихъ книгъ на греческомъ языкѣ стало увеличиваться, и рядъ лѣтописцевъ, называемыхъ византійскими, идетъ съ той поры непрерывно до самаго паденія Царьграда. Всю эту массу исторической литературы пытались-было раздѣлить на разряды, которыхъ хотѣли установить четыре; но при этомъ встрѣтили затрудненіе, состоящее въ томъ, что весьма часто трудно бываетъ отнести какое-либо сочиненіе къ тому или другому разряду исключительно. Впрочемъ во всякомъ случаѣ можно, а для критической оцѣнки историческихъ памятниковъ весьма нужно отличать другъ отъ друга 1) Всемирныя византійскія лѣтописи, въ которыхъ византійская исторія излагается въ связи со всеобщою, или составляетъ заключительную часть всего сочиненія, и 2) сочиненія, въ которыхъ излагается исторія того или другаго, или нѣсколькихъ императоровъ, или нѣкоторыхъ періодовъ отдѣльно. Писателей втораго разряда обыкновенно называютъ византійскими лѣтописцами въ собственномъ смыслѣ, а первыхъ византійскими хронографами.

Византійскіе историки оставили намъ въ своихъ сочиненіяхъ драгоцѣнные источники не для одной византійской исторіи, и не только для исторіи разныхъ азіатскихъ и европейскихъ странъ: вся византійская историографія имѣетъ еще совершенно особенное значеніе для литературы и исторіи у Славянъ южныхъ и восточныхъ. Говоря объ этомъ значеніи, мы

не думаемъ собственно о томъ множествѣ драгоцѣнныхъ извѣстій для исторіи разныхъ славянскихъ племенъ, какое разсѣяно у византійскихъ писателей: мы разумѣемъ здѣсь умственное значеніе, которое византійская исторіографія имѣла для литературы цѣлой половины славянскихъ народовъ.

Вслѣдъ за тѣмъ какъ въ IX столѣтіи переведены были на славянскій языкъ богослужебныя книги, вскорѣ начали являться въ церковно-славянскомъ переводѣ и другія произведенія византійской литературы. Всего больше занимались этими переводами въ Болгаріи, гдѣ даже нѣкоторые князья заботились объ нихъ. Изъ Болгаріи эти переводы и историческія компіляціи, составленныя на основаніи византійскихъ источниковъ, переносились въ Сербію и особенно въ Россію, гдѣ они списывались и переписывались во множествѣ, и до Петра Великаго составляли любимое чтеніе Русскихъ. Византійскіе лѣтописцы и хронографы не только пробудили у южныхъ и восточныхъ Славянъ историческую любознательность, но и нашли у нихъ даже подражателей. Такъ, именно русское дѣяніе можно считать только отблескомъ византійскаго. Не смотря на то, что русскіе лѣтописцы проложили себѣ особенный путь, византійскіе хронографы не потеряли своего значенія и уваженія: изъ нихъ то вносились въ русскія историческія сочиненія значительныя отрывки, то въ списки хронографовъ вставляли чисто-русскія событія. Въ XVII вѣкѣ думали даже приступить къ печатанію греческаго хронографа, и притомъ подъ покровительствомъ царя Алексѣя Михайловича.

Введеніемъ ученаго образованія Петромъ Великимъ навсегда положенъ конецъ византійскому направленію русской исторіографіи, и начало критическому изученію русской исторіи. Уже и первымъ академикамъ не могла остаться не замѣтною внутренняя связь русской исторіи съ византійскою, хотя имъ, конечно, далеко еще было до ясныхъ о томъ понятій. Кохль (Kohl) взялся—было особенно за изученіе богослужебныхъ византійско-славянскихъ книгъ; но по причинѣ болѣзни долженъ

былъ прекратить свои занятія, начатыя съ успѣхомъ. Байеръ напротивъ того ограничивался собираніемъ и извлеченіемъ только отдѣльныхъ византійскихъ извѣстій, относящихся къ первому періоду исторіи русскаго государства. Только Шлёцеръ высказывалъ съ 1764 г. обширнѣйшіе и опредѣленнѣйшіе взгляды: онъ тогда уже настаивалъ не только на необходимости полного собранія всѣхъ извѣстій, разсѣянныхъ у Византійцевъ, въ пользу исторіи странъ по Днѣпру, Дону, Волгѣ и у Кавказа, но нѣкоторымъ образомъ уже предчувствовалъ, что вся русская историографія есть только отраженіе византійской. Между тѣмъ, ему въ то время, конечно, не могло еще быть ясно, какимъ образомъ получила свое начало эта внутренняя связь византійской и русской историографіи, и какъ связь эта обнаруживается еще и въ позднѣйшихъ вѣкахъ русской исторіи.

Въ началѣ нынѣшняго столѣтія Шлёцеръ еще сильнѣе выставлялъ необходимость обширнѣйшаго изученія византійской исторіи, и именно не только по причинѣ ея собственнаго значенія, но особенно ради ея важности для познанія византійскаго элемента въ русской исторіи, которому онъ придавалъ немалую силу. Вслѣдствіе того онъ вмѣнялъ обработку византійской исторіи въ общирномъ смыслѣ слова въ обязанность русскимъ историкамъ. Его увѣщаніямъ оказалъ послушаніе ближайшимъ образомъ Кругъ, котораго Шлёцеръ вызвалъ рѣшить ему его сомнѣнія касательно хронологіи нѣкоторыхъ византинско-русскихъ событій. Такимъ образомъ возникъ въ 1808—1810 г. Круговъ «Критическій Опытъ объясненія византійской хронологіи, съ особеннымъ отношеніемъ къ древнѣйшей исторіи Россіи». Не смотря на то, что этотъ опытъ содержитъ въ себѣ хронологическія изысканія только объ отдѣльныхъ событіяхъ византійской и русской исторіи, онъ справедливо былъ названъ рѣдкимъ явленіемъ въ области историческаго изслѣдованія вообще.

Извѣдавъ теперь, въ какомъ жалкомъ положеніи находилась

византійская хронологія, Кругъ рѣшился содѣйствовать къ проясненію ея еще другимъ образомъ.

«Въ 1809 году Академія, по предложенію Круга, обнародовала, на соисканіе преміи, задачу о полной Византійской Хронологіи. (*La Chronologie complètement comparée et autant que possible corrigée et vérifiée, des auteurs Byzantins, depuis la fondation de la ville de Constantinople jusqu'à sa conquête par les Turks*), Изъ двухъ, представленныхъ на эту тему, сочиненій ни одно не было удостоено преміи; но рецензенты ихъ, Кругъ и Лербергъ, проникнутые убѣжденіемъ въ важности задачи (*que sa solution complète sera d'une utilité éminente pour le perfectionnement des sciences historiques*), въ 1811 году предложили Академіи возобновить ее.

На вторичный вызовъ Академіи не явилось ни одного соискательнаго сочиненія. Удивляться тутъ вовсе не-чему, равно какъ и тому, что сочиненія, явившіяся на соисканіе преміи въ 1811 г., не рѣшали своей задачи даже приблизительно. Чтобъ объяснить это опредѣлительно, надобно сказать прямо: Кругъ требовалъ невозможнаго: онъ хотѣлъ, чтобы въ два года сдѣлали то, чего самъ онъ въ такой срокъ не могъ бы сдѣлать, какъ видно уже изъ того, что онъ на исправленіе только сотни чиселъ употребилъ почти цѣлые два года. Совсе не думая уменьшать заслуги Круга хронологіи, надобно однако замѣтить, что онъ не умѣлъ вполне измѣрить объема и трудности предложенной имъ задачи, потому именно, что самъ онъ, какъ историческій изслѣдователь, раздѣлялъ недостатки своего времени и потому не могъ еще совершенно стать на критическую точку зрѣнія, которая въ то время только-что начинала прокладывать себѣ дорогу въ область исторической науки. Критическая оцѣнка историческихъ источниковъ, въ смыслѣ особенной исторической науки, существовала тогда больше въ идеѣ, чѣмъ въ дѣйствительности, и многіе, даже изъ знаменитыхъ тогдашнихъ историковъ, вовсе еще не думали ни гадали о важности и необходимости подобной науки. Въ особенноти же мало пони-

малѣ тогда, въ какой глубокой связи съ критическою оцѣнкою источника состоитъ испытаніе вѣрности его хронологіи. Кругъ, при всѣхъ своихъ заслугахъ оказанныхъ хронологіи исправленіемъ отдѣльныхъ чиселъ, такъ мало понималъ эту связь, что даже не опредѣлялъ напередъ съ точностію вѣкъ лѣтописца, у котораго бралъ данныя, составляющія исходную точку его хронологическихъ изысканій. Таковы ли были обстоятельства при которыхъ жилъ и писалъ лѣтописецъ, чтобы онъ, какъ современникъ, или при помощи другихъ, тогда доступныхъ источниковъ, могъ собрать и внести въ свою лѣтопись точныя данныя? Который изъ лѣтописцевъ, сообщающихъ одни и тѣ же данныя, старше и вмѣстѣ съ тѣмъ достовѣрнѣе? — Обо всемъ подобномъ Кругъ, за исключеніемъ рѣдкихъ, совершенно единичныхъ случаевъ, заботился весьма мало.

Нынѣ всѣ согласны, что въ историческихъ изысканіяхъ изслѣдователь долженъ стараться, сколько это возможно въ каждомъ частномъ случаѣ, достигнуть ясныхъ понятій о сочинителѣ источниковъ, о его вѣкѣ, личности, образованіи, благопріятныхъ или неблагопріятныхъ обстоятельствахъ, при которыхъ онъ собиралъ извѣстія касательно современныхъ ему лицъ и событій, и его отношеній къ источникамъ, которыми онъ пользовался и пр. Какъ ни трудны предварительныя разысканія такого рода, желательно однакожъ въ высшей степени, чтобъ именно Византіяцы подвергались всей ихъ строгости. Намъ нѣтъ здѣсь надобности излагать подробно, почему этотъ досмотръ въ такой степени нуженъ именно для Византіяцевъ: для нашей цѣли довольно замѣтить, что помянутая критическая оцѣнка Византіяцевъ самымъ тѣснымъ образомъ связана съ исправленіемъ византіяской хронологіи; т. е. съ одной стороны, относительное историческое достоинство византіяскихъ лѣтописцевъ можно измѣрять вообще по качеству ихъ хронологическихъ данныхъ; съ другой же стороны, причины правильности и неправильности хронологическихъ данныхъ у византіяскихъ лѣтописцевъ совершенно можно раскрыть только посред-

ствомъ полной ихъ критики. Противъ этихъ взглядовъ едва ли кто можетъ сдѣлать возраженіе, и всего менѣе тотъ, кто знаетъ, какъ скупы иные изъ византійскихъ лѣтописцевъ на хронологическія показанія. Въ этомъ отношеніи есть нѣкоторая противоположность между латинскими и греческими монахами среднихъ вѣковъ. Первые были, говоря вообще, простые люди, съ ограниченнымъ образованіемъ, и должны были, сверхъ того, бороться съ языкомъ, на которомъ они излагали свои извѣстія. Византійцы же, напротивъ, съ своимъ языкомъ, ближе подходившимъ къ аттическому, чѣмъ латинскій языкъ западныхъ Христіанъ къ древне-римскому, — Византійцы были гораздо богаче знаніемъ и вообще образованіемъ; они стояли гораздо ближе къ древнимъ историкамъ, но за то нерѣдко и впадали, подобно имъ, въ риторическую высокопарность, при чемъ естественно, обозначеніе годовъ, мѣсяцевъ и дней или вовсе забывалось, или становилось дѣломъ мало важнымъ. Вслѣдствіе того, касательно матеріала, сообщаемого Византійцами нынѣшнему историку предстоитъ задача — разложить его на составныя части, расположить ихъ хронологически и показать относительную и безотносительную ихъ важность и точность. Выполненіе этой задачи возможно двоякимъ путемъ:

1) Посредствомъ критическаго употребленія всего матеріала византійской исторіи, какъ сообщается онъ въ византійскихъ и потомъ въ другихъ европейскихъ и азіатскихъ источникахъ.

2) Посредствомъ постепенной обработки отдѣльныхъ частей источниковъ, которыя особенно важны въ хронологическомъ отношеніи.

Первый путь такъ длиненъ и доннынѣ такъ мало пробитъ, что въ настоящее время было бы вовсе безразсудно надѣяться, что онъ скоро и вмѣстѣ вѣрно приведетъ къ цѣли. Вслѣдствіе того намъ остается только второй путь; а въ этомъ отношеніи надо прежде всего позаботиться, чтобы собственно византійскіе источники обрабатывались отдѣльно отъ иностранныхъ источниковъ для византійской исторіи. Съ этой именно точки зрѣ-

нія, то-есть имѣя въ виду раздѣленіе труда, одинъ изъ насъ сдѣлалъ въ 1847 году III отдѣленію предложеніе — подражать примѣру, нѣкогда поданному Кругомъ, то-есть, стараться оживить византійскія занятія задачами на преміи и, вмѣстѣ съ тѣмъ въ частности, приобрести чрезъ то пособія къ исправленію византійской хронологіи. Но при этомъ тотчасъ же было высказано рѣшительно, что для вѣрнѣйшаго достиженія этой частной цѣли отнюдь не должно было снова повторить Кругову задачу, какъ она имъ была предложена, потому что такой обширной задачи нынѣ, въ короткое время, никто не могъ бы выполнять. Напротивъ, предложено было добиваться обработки византійской хронологіи мало по малу, посредствомъ монографій, обрабатываемыхъ по нѣскольку въ одно время, или одна за другою въ послѣдовательномъ порядкѣ.

При ближайшемъ разсмотрѣніи дѣла обнаружилось, что для обработки полной и вѣрнѣйшей хронологіи византійской исторіи не довольно тѣхъ однихъ источниковъ, которыми пользовались Паги, Риттеръ и Кругъ, и что для этого нужно употребить, а отчасти еще отыскивать и доставать новые источники. Кромѣ того, припоминая, что прямыя хронологическія данныя, находящіяся у самихъ Византійцевъ, въ разныхъ рукописяхъ и у разныхъ компиляторовъ получаютъ иногда разные видоизмѣненія, нельзя было не пожелать, чтобы эти данныя были повѣрены, сколько возможно, по исправнѣйшимъ текстамъ и по древнѣйшимъ рукописямъ. А это само собою указывало на церковно-славянскую письменность и повело къ мысли дать первой задачѣ на премію такое направленіе, чтобъ она и русскихъ ученыхъ побуждала къ изученію византійскихъ источниковъ и доставляла прямыя выгоды церковно-славянкой и русской литературѣ. Разсмотримъ теперь нѣсколько ближе, что именно обѣщаетъ будущимъ обработывателямъ византійской хронологіи славяно-русская письменность.

Въ то время, какъ Кругъ и Лербергъ задали задачу о византійской хронологіи, понятія о происхожденіи и постепен-

номъ распространеніи церковно-славянской письменности и вѣстѣ объ относительномъ значеніи ея для науки, — понятія, находившіяся въ общемъ оборотѣ, были еще очень неясны. Это надобно сказать особенно объ исторической ихъ части. Въ послѣднія десятилѣтія стало, правда, обнаруживаться нѣсколько больше участія къ такъ называемымъ хронографамъ; но вѣстѣ съ тѣмъ не разъ высказывалось сожалѣніе, что о происхожденіи славянскихъ хронографовъ и внутреннемъ ихъ составѣ существующія свѣдѣнія такъ скудны и неудовлетворительны. Сожалѣніе это было тѣмъ естественнѣе, что въ составѣ хронографовъ не разъ находимы были замѣчательнѣйшіе по содержанию отрывки, о которыхъ однако ничего нельзя было сказать вѣрнаго, къ какому времени относится ихъ происхожденіе и гдѣ они были написаны первоначально. Таковы были именно нѣкоторыя извѣстія о византійско-русскихъ обстоятельствахъ. Въ такихъ случаяхъ въ настоящее время покуда, дѣйствительно, весьма трудно добиться желаемой ясности. Почти всѣ хронографы дошли до насъ безъ именъ ихъ сочинителей, отчасти въ разныхъ редакціяхъ, со вставками и прибавленіями, о которыхъ неизвѣстно, переведены ли онѣ изъ византійскихъ источниковъ, или внесены въ хронографъ въ какомъ нибудь славянскомъ краѣ съ устнаго преданія или изъ письменнаго источника? Итакъ, если мы хотимъ получить правильныя понятія о происхожденіи церковно-славянскихъ хронографовъ, и возможность отдѣлять въ нихъ вставки и прибавленія, то необходимо нужно отыскать самые первоначальныя, византійскіе источники, изъ которыхъ они переведены вполне, или заимствованы отчасти. Само собою разумѣется, что этотъ трудъ преимущественно, если неисключительно, принадлежитъ русскимъ ученымъ; разумѣется и то, что трудъ этотъ принесетъ немалую пользу и притомъ не только для исторіи церковно-славянской письменности, но и для изученія византійскихъ источниковъ. Постараемся обозначить нѣсколько отчетливѣе, что именно могутъ пріобрѣсть отсюда византійскія занятія.

1) *Церковно-славянскія рукописи могутъ вознаграждать намъ потеряныя византійскія извѣстія.* Многіе византійскіе историки дошли до насъ не вполнѣ или даже сохранились только въ измеченіи у какого-нибудь позднѣйшаго компилятора. При этомъ легко можетъ быть, что иное историческое извѣстіе, нынѣ уже не существующее въ византійскихъ текстахъ, найдется гдѣ нибудь въ славянскомъ переводѣ, сдѣланномъ съ византійскаго оригинала, бывшаго еще полнѣе нынѣшнихъ.

2) *Церковно-славянскіе переводы могутъ пояснять темныя и трудныя мѣста византійскихъ оригиналовъ.* Церковно-славянскіе переводчики были почти современники сочинителямъ византійскихъ оригиналовъ, или по крайней мѣрѣ не были удалены отъ нихъ длинными промежутками времени. По этому имъ могло быть понятно въ языкѣ византійцевъ, что со временемъ или вышло изъ употребленія или получило иное значеніе. Впрочемъ въ этомъ отношеніи много будетъ зависеть отъ того, какъ выполнялъ свое дѣло славянскій переводчикъ или компиляторъ, съ самостоятельнымъ мышленіемъ или механически; получилъ ли онъ высшее образованіе у Грековъ, и вмѣстѣ съ разговорнымъ греческимъ языкомъ владѣлъ ли литературнымъ языкомъ образованныхъ Грековъ?

3) *Церковно-славянскіе переводы могутъ оказывать услуги при исправленіи испорченныхъ греческихъ текстовъ, и въ особенности хронологическихъ данныхъ.* Хотя списки Византійцевъ не представляютъ въ текстѣ ихъ столько порчи, какъ древніе классики, потому что первые не прошли чрезъ столько рукъ, какъ послѣдніе; при всемъ томъ славянскіе переводчики все-же могли имѣть подъ руками списки Византійцевъ исправнѣе нынѣшнихъ и передать изъ нихъ вѣрнѣйшія чтенія. По этому они не разъ могутъ пригодиться для исправленія византійскаго текста, особенно въ хронологическомъ отношеніи. Хронологическія данныя у Византійцевъ изображаются въ письмѣ нерѣдко числительными буквами, изъ которыхъ при списываніи рукописей многія легко принять одну за другую. Фактически извѣстно,

что нѣкоторыя изъ такихъ изображеній хронологическихъ данныхъ дѣйствительно испорчены, и что подобныя обстоятельства заставляютъ исследователя хронологіи прибѣгать въ критикѣ текста къ догадкамъ или къ такъ называемой *догадочной критикѣ* (Conjecturalkritik). Къ этому вынужденъ былъ уже и Кругъ въ своей «Византійской Хронологіи», и нѣкоторыя изъ такихъ его поправокъ подтвердились византійскими рукописями, которыми онъ прежде не пользовался, тогда какъ другія не получали такого подтвержденія. Для исправленія испорченныхъ чтеній въ хронологическихъ данныхъ уже и Кругъ обращался къ церковно-славянскимъ хронографамъ. Примѣры этого рода есть и въ печатной его «Хронологіи;» но еще больше ихъ въ рукописныхъ его къ ней прибавленіяхъ.

Изъ сказаннаго ясно обнаруживается относительная важность церковно-славянскихъ хронографовъ для изученія византійской исторіи. вмѣстѣ съ тѣмъ надобно также согласиться, что описывать и разбирать славянскіе хронографы невозможно безъ точнаго знанія византійскихъ оригиналовъ, на которыхъ они основываются. Къ сожалѣнію, критика самихъ византійскихъ лѣтописцевъ находится донынѣ на такой низкой ступени, что многимъ изъ Византійцевъ не опредѣленъ еще въ точности ни вѣкъ, ни взаимныя между ними отношенія. Такъ какъ, по этому, русскимъ ученымъ, для разбора церковно-славянскихъ хронографовъ, нельзя было дать о византійскихъ лѣтописцахъ ни полнаго руководства, ни большого количества монографій, то Академія сочла за лучшее предложить, на соисканіе преміи, задачу, которая была бы направлена *какъ въ пользу византійско-славянской исторіографіи, такъ и въ пользу византійской хронологіи*. Сочиненіемъ на такую задачу предполагалось 1) доставить будущимъ обработывателямъ церковно-славянской исторіографіи руководство, помощію котораго они легко могли бы находить первоначальныя византійскіе источники церковно-славянскихъ хронографовъ, сколько они вообще дошли до насъ, и 2) положить основаніе возможно-полнѣйшему собранію хро-

нологического матеріала, сколько его содержится у Византійцевъ въ собственномъ смыслѣ.

Цѣль задачи довольно ясно выражена была въ программѣ: начинающейся слѣдующими словами:

«Издавая вѣкогда Шриттеровы *Memoriae Populorum* и вызывая на изслѣдованія Византійской Исторіи преміями, Императорская Академія Наукъ старалась поощрять эти изслѣдованія, какъ важныя пособія для обработыванія Славянской Исторіи. Теперь, когда значеніе такъ называемыхъ въ Церковно-Славянской Литературѣ Хронографовъ становится уже понятнѣе, Академія снова обращаетъ вниманіе Русскихъ и иностранныхъ ученыхъ на это, до сихъ поръ мало обработанное поле, предлагая премію за удовлетворительное рѣшеніе слѣдующей задачи:

*«Представить исторію отъ 395 до 1056 года въ летописной формѣ такъ, чтобы событія каждаго года, упомянутыя въ собственно Византійскихъ летописяхъ, сжато были изложены по источникамъ, подобно тому, какъ это сдѣлано для исторіи некоторыхъ народовъ въ сочиненіяхъ, извѣстныхъ въ исторической литературѣ подъ названіемъ «Regesta или Regesta chronologica».*

«...Академія отнюдь не скрываетъ отъ себя трудностей предложенной задачи, и готова принять ихъ въ расчетъ при обсужденіи, въ свое время, соискательныхъ сочиненій. Еслижъ и за тѣмъ ни одно изъ нихъ не будетъ признано достаточно удовлетворительнымъ и заслуживающимъ полную премію, то, на сей случай, предполагается назначить второстепенную награду (*Accessit*) для того изъ соискателей, котораго трудъ хотя приблизительно удовлетворитъ требованіямъ задачи, и признанъ будетъ полезнымъ началомъ или основаніемъ тому изданію, какое Академія собственно имѣла въ виду».

Такимъ образомъ изъ этой программы видно, что задачей на премію требовалась покуда только хронографія византійской исторіи по изданнымъ донинѣ летописцамъ, а не исправленная

уже хронографія; но видно въ то же время, что эта хронографія, кромѣ своей главной цѣли въ отношеніи къ славянскимъ занятіямъ предполагалась способною проложить путь къ строго-ученой византійской хронологіи.

Премія предложена была во имя Круга; да и уплачена она, такъ сказать, Круговыми деньгами, вслѣдствіе чего, въ нѣкоторомъ отношеніи она выходитъ изъ ряда академическихъ. Г. Муральтъ, заслуживъ эту премию, (въ степени Accessit), представилъ свое сочиненіе еще на Демидовской конкурсѣ, — и теперь спрашивается, какую премию можно присудить этому сочиненію по правиламъ этого учрежденія.

По программѣ отнюдь не требовалось въ строгомъ смыслѣ критическое сочиненіе: Хронографія должна была только готовить такой трудъ. Впрочемъ было бы, съ другой стороны, ошибочно считать хронографію и чисто-механическимъ трудомъ; напротивъ, и она должна быть произведеніемъ учености, лишь несравненно менѣе строгой и настойчивой. Это внутреннее ограниченіе задачи было необходимо для успѣха ея выполненія. По этому въ программѣ не требовалось отъ сочинителя премии «никакихъ специальныхъ изысканій объ отношеніяхъ между источниками:» подобныя задачи въ настоящее время вообще могутъ быть рѣшаемы лишь весьма неудовлетворительно, пока не изданы нѣкоторые изъ старшихъ Византійцевъ, донинѣ скрывающихся въ рукописи въ разныхъ европейскихъ библіотекахъ. Уже по одной этой причинѣ нельзя было обременять задачу большими требованіями касательно объясненія *взаимныхъ отношеній между византійскими историками*. Но въ программѣ было высказано желаніе, чтобы историческія данныя въ хронографіи были основаны, по крайней возможности, на первоначальныхъ, а не на второстепенныхъ источникахъ и компиляторахъ. Какъ г. Муральтъ понимаетъ это отношеніе между Византійцами, видно изъ его хронологическаго перечня источниковъ, которымъ онъ руководствовался тамъ, гдѣ ему надобно было ссылаться не на одинъ источникъ.

Въ этомъ перечнѣ значится около 100 источниковъ, которые по своему внѣшнему объему и по внутреннему достоинству весьма различны. Нѣкоторые изъ нихъ содержатъ въ себѣ лишь немногія самостоятельныя извѣстія о Византіи, тогда какъ во многихъ другихъ г. Муральтъ нашелъ для себя весьма обильную добычу. По программѣ поставлено въ обязанность воспользоваться только византійскими историками въ собственномъ смыслѣ, потому что извлеченіе данныхъ изъ церковныхъ писателей, изъ житій Святыхъ, изъ Указовъ византійскихъ императоровъ и юридическихъ книгъ, изъ латинскихъ, восточныхъ и славянскихъ источниковъ и т. д., очевидно, должно составить нѣсколько особенныхъ задачъ, которыя, для удовлетворительнаго выполненія, потребовали бы не только много времени и труда, но, что особенно надо взять въ соображеніе, потребовали бы еще особенныхъ лингвистическихъ, литературныхъ и историческихъ познаній, которыя, по самому существу дѣла, не могутъ совмѣщаться въ одномъ и томъ же лицѣ. Между тѣмъ г. Муральтъ не могъ удержаться въ показанныхъ границахъ задачи, но въ нѣкоторомъ отношеніи вышелъ изъ нихъ: именно, онъ не ограничился византійскими лѣтописцами въ собственномъ смыслѣ, но иной разъ пользуется церковными писателями, юридическими источниками, латинскими и восточными писателями, равно и нѣкоторыми славянскими источниками, приводя изъ тѣхъ и другихъ нѣкоторыя данныя. Не будемъ осуждать его за это произвольное распространеніе круга источниковъ: это заслуживаетъ даже въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ благодарности; но въ такомъ случаѣ желательно бы видѣть тамъ и сямъ въ его перечнѣ обозначеніе постепенной важности между иностранными источниками, чтобы можно было понять, почему онъ придаетъ въ иномъ случаѣ особенный вѣсъ тому, а не другому изъ иностранныхъ источниковъ. Между тѣмъ описанія источниковъ, не исключая и греческихъ, подъ весьма многими нумерами перечня, такъ недостаточны, что иной разъ не показано даже изданіе, которымъ пользовался составитель хроногра-

Фин: въ хронологическихъ изысканіяхъ, для которыхъ трудъ г. Муральта долженъ служить нѣкоторымъ образомъ руководительною нитью или по крайней мѣрѣ указателемъ, этотъ недостатокъ легко можетъ повести къ недоразумѣніямъ и ложнымъ заключеніямъ.

Вѣкъ источниковъ показанъ на основаніи обыкновенныхъ пособій, хотя эти пособия, какъ уже извѣстно изъ опыта, не вездѣ надежны, а иногда просто передаютъ наслѣдственные взгляды ученыхъ XVII и XVIII вѣка. Отъ г. Муральта никакъ не должно было ожидать подробныхъ изысканій въ этомъ отношеніи; однако онъ подъ нѣкоторыми нумерами Перечня источниковъ помѣстилъ объясненія и примѣчанія, которые заслуживаютъ нашего вниманія. Укажемъ напр. на № 69, гдѣ авторъ высказываетъ свое мнѣніе о лѣтописи, приписываемой такъ называемому магистру и логовету Симеону, современнику Великаго Князя Олега. Эта лѣтопись необыкновенно обильна хронологическими данными и г. Муральтъ имѣлъ вполне достаточную причину поспорить съ своими предшественниками. Кругъ выставялъ этого Симеона, впрочемъ безъ дальнѣйшихъ доказательствъ, за авторитетъ для хронологіи IX и X вѣка. Взглядъ, развитый въ 1848 г. издателемъ Круговыхъ сочиненій касательно вѣка и значенія сочинителя этой лѣтописи, г. Муральтъ вновь подвергнулъ критическому разбору, — и, надобно отдать ему справедливость, онъ не безъ успѣха трудился для дальнѣйшаго поясненія этого вопроса<sup>\*)</sup>. При многихъ же другихъ источникахъ желательно бы видѣть болѣе обстоятельныя опредѣленія. Мы не нашли этого напр. подъ № 12 Перечня, для латинской лѣтописи, приписываемой Просперу, между тѣмъ какъ въ разсужденіи ея уже не разъ увлекались къ опрометчивымъ заключеніямъ даже извѣстные историки, именно потому, что не знали взаимныхъ отношеній между разными ея

---

<sup>\*)</sup> Впрочемъ дошедшее до насъ сочиненіе подъ именемъ Симеона Логовета, можетъ быть, есть только извлеченіе изъ подлиннаго его сочиненія.

редакціями. Такъ какъ достоинство хронологическихъ данныхъ такъ много зависятъ отъ подлинности источниковъ и отъ устраненія вставочныхъ мѣстъ, то г. Муральту слѣдовало бы показать въ своемъ Перечнѣ источниковъ, что ему взгляды Вайца и др. не безъизвѣстенъ. Не мѣшало бы также видѣть ближайшія свѣдѣнія подл. № 63 о такъ называемыхъ Miscellae. Замѣтимъ также, что г. Муральтъ мало пользуется лѣтописью Скилицы въ самомъ сочиненіи. Правда, греческій текстъ ея еще не вполне изданъ, но за то изданъ въ 1570 г. въ Венеціи старинный латинскій переводъ ея и въ сочиненіяхъ Петербургскихъ Академикомъ нерѣдко встрѣчаются на него ссылки. Какъ важенъ текстъ Скилицы для правильной оцѣнки отношеній этого лѣтописца къ Михаилу Атталіоту и Кедрину, объ этомъ не стоитъ распространяться. Далѣе, нельзя, конечно, требовать, чтобы г. Муральтъ въ области исторической литературы восточныхъ народовъ былъ какъ у себя дома. Но если онъ рѣшился воспользоваться написанною на сирійскомъ лѣтописью Баргебрэуса и привелъ ее въ своемъ Перечнѣ въ числѣ источниковъ на 99 мѣстѣ, то, чтобы не вводить другихъ въ ошибки, онъ непременно долженъ бы былъ прибавить, — чего, замѣтимъ, не знаютъ многіе историки —, что латинскій переводъ этой лѣтописи весьма неточенъ, какъ доказали уже Арнольди и Майеръ. Можно бы и еще найти мѣсто у г. Муральта такимъ желаніямъ; но какъ бы ни были исправно поставлены на своихъ мѣстахъ эти и подобныя свѣдѣнія, все-же не надо выпускать изъ виду, что г. Муральтъ въ этомъ отношеніи не принималъ на себя обязанности подробно разсматривать темные и трудные вопросы о вѣкѣ и сочинителяхъ источниковъ византійской исторіи, и что это сочиненіе, по своей задачѣ, должно было представить обдуманно расположенный матеріалъ для будущей обработки полной и вѣрной византійской хронографіи, ближайшимъ образомъ приспособленной къ пользамъ славянской историографіи.

Въ этомъ отношеніи будущіе изслѣдователи — разумѣемъ

не однихъ изслѣдователей славянской исторической литературы — найдутъ обильный матеріалъ въ сочиненіи г. Муральта. Согласно желанію, прямо высказанному въ программѣ, авторъ позаботился составить Указатель личныхъ именъ и географическихъ названій, встрѣчающихся въ сочиненіи — принадлежность, при которой только и дѣлаются подобныя сочиненія доступными для употребленія. По приблизительному счету этотъ Указатель, совершенно готовый къ печати, содержитъ въ себѣ до 5000 названій. Въ самомъ сочиненіи собрано болѣе 3000 фактовъ, которые, съ небольшимъ исключеніемъ, всѣ извлечены изъ Византійцевъ въ собственномъ смыслѣ. По программѣ, авторъ долженъ былъ изложить собранныя матеріалы, сколько возможно, ближе къ формѣ такъ называемыхъ Регестовъ (*Regesta chronologica*). Нашъ авторъ начинаетъ 395 годомъ и передаетъ событія, упоминаемыя Византійцами и др., по индикціонамъ. Подъ каждымъ событіемъ онъ обозначаетъ источники, и тутъ приводитъ, на французскомъ языкѣ, встрѣчающіяся въ нихъ хронологическія данныя болѣе или менѣе обстоятельно, но обыкновенно въ сжатыхъ выраженіяхъ. На полѣ ставитъ соответствующій годъ, мѣсяцъ и число (или день) христіанскаго лѣтосчисленія и нѣкоторыя другія хронологическія принадлежности.

Кто знаетъ, какъ составляли свои сочиненія многіе изъ Византійцевъ, какъ небрежно они выписывали изъ сочиненій своихъ предшественниковъ и какъ склеивали самыя разнородныя извѣстія, не показывая первоначальныхъ источниковъ; кто знаетъ далѣе, какъ многіе изъ нихъ описывали современныя и даже лично ими видѣнныя событія, не заботясь о строгомъ хронологическомъ порядкѣ, тотъ легко пойметъ, сколько трудовъ долженъ былъ потратить г. Муральтъ на собраніе и приведеніе въ порядокъ матеріала, сообщаемого въ его сочиненіи. При этомъ, къ сожалѣнію, онъ оставался на счетъ одного пункта въ недоразумѣніи, вліяніе котораго ощутительно въ его сочиненіи. Въ программѣ сказано:

«Тамъ, гдѣ источники нѣ показываютъ года событій или «противорѣчатъ другъ другу въ этомъ отношеніи, хронологическое размѣщеніе матеріала предоставляется историческому «такту сочинителя. Неизбѣжное по свойству нѣкоторыхъ источниковъ раздробленіе матеріала или повтореніе однихъ и тѣхъ «же событій въ разныхъ мѣстахъ не повредитъ достоинству «сочиненія, если къ нему прибавленъ будетъ полный Index reg- «*zopatum et regum*».

Этими словами данъ былъ намекъ, что нѣкоторыхъ событій, по недостатку прямыхъ хронологическихъ данныхъ, сочинителю хронографіи невозможно будетъ внести въ общій хронологическій рядъ событій, и что ему предоставляется ставить такіа событія отдѣльно, или въ концѣ какого либо индиктіона, или въ концѣ царствованія какого либо императора. А г. Муральтъ позаботился изложить все, что онъ извлекъ, въ непрерывной хронологической цѣпи. Такъ, конечно, и должно быть, когда будетъ обработана *полная* и въ то же время *вполнѣ выслеренная въ хронологическомъ отношеніи византійская хронографія*; но при нынѣшнемъ состояніи историческаго изслѣдованія такое покушеніе вовсе несбыточно. Г. Муральтъ, безъ сомнѣнія, чувствуетъ это, — и вотъ почему именно онъ беретъ у писателей, скудныхъ хронологическими данными, вовсе не такъ много историческаго матеріала, какъ этого можно бы желать для цѣли хронографіи. Подробно приводить примѣры этого рода изъ сочиненія г. Муральта, было бы слишкомъ долго: довольно назвать для этого нѣсколько именъ византійскихъ писателей, какъ-то: Прокопія, Теофилакта Симокатты, Теофана, Кедрина и т. д. Но недостатокъ сочиненія съ одной стороны авторъ вознаграждаетъ съ другихъ сторонъ, и мы были бы несправедливы, если бы въ иныхъ случаяхъ не выразили ему нашей признательности. Такъ, онъ обстоятельнѣе другихъ фактовъ занимается извѣстіями о Россіи и о славянскихъ народахъ и т. п.; но при этомъ не совсѣмъ можно одобрить то, что иногда онъ вдается въ спеціальныя изслѣдованія, вовсе не принад-

лежащая къ кругу нашей задачи. Замѣтимъ, что для такихъ разысканій требуется точное знаніе современнаго состоянія спеціальныхъ историческихъ изслѣдованій; а такого знанія въ нѣкоторыхъ объясненіяхъ автора мы не находимъ.

Мы должны выставить еще одну сторону сочиненія, съ которой авторъ даетъ намъ больше, чѣмъ требовалось. Въ предложеніи о преміи было замѣчено, что «справки съ иностранными источниками для византійской исторіи могутъ быть умѣстны особенно тамъ, гдѣ лѣтосчисленіе у Византійцевъ запутано, или гдѣ они умалчиваютъ главные обстоятельства и вмѣсто нихъ упоминаютъ второстепенныя». Но въ то же время автору предоставлялась полная свобода — пользоваться или не пользоваться иностранными источниками. Между тѣмъ г. Муральтъ счелъ за нужное присовокупить къ числу своихъ источниковъ нѣкоторые изъ иностранныхъ, особенно писанные на латинскомъ языкѣ. Извлеченія изъ этихъ источниковъ онъ умножилъ особенно во время печатанія книги. Выше мы уже показали нашу готовность принять это обогащеніе книги съ признательностью. Между тѣмъ, было бы, можетъ быть, лучше, если бы часть времени и труда, потраченная на иностранные источники, была употреблена собственно на Византійцевъ. Объемъ иностранныхъ источниковъ такъ великъ, что со стороны нашего автора нельзя было ожидать даже попытки — воспользоваться ими систематически. Да и пользоваться ими очень нелегко, покуда близко не ознакомимся съ ихъ происхожденіемъ и особеннымъ лѣтосчисленіемъ. Г. Муральту иностранные источники, конечно, нужны были преимущественно для отысканія хронологической нити у нѣкоторыхъ Византійцевъ, и они, безспорно, тамъ или нздѣ, оказали ему въ этомъ отношеніи существенныя услуги. Но кто знаетъ, въ какомъ плохомъ состояніи находится вообще хронологія средневѣковой исторіи въ отношеніи къ подробностямъ событій и какъ даже знаменитые западные историки нашего времени нерѣдко оставляютъ хронологическія затрудненія нерѣшенными, тотъ легко

попытки, что переложение хронологических показаний в источниках на годы от Р. Хр. у г. Муральта может быть только приблизительно верным. Все же сделанное им в этом отношении превышает наши требования, и будущие обработчики специальных хронологических вопросов неразъ будут благодарить его за то, что он облегчил для них трудность задачи. Конечно, можно пожалеть, что прямые данные, встречающиеся в источниках, автор не ведал передать в подлинных выражениях, на язык самих источников; но при объеме сочинения г. Муральта это — недостаток довольно естественный и устранение его составит задачу позднейших, более подробных обработок византийской хронологии. Для ближайшей цели — анализа и разложения славянских хронографов и их первоначальных источников — Муральтов «Опыт Византийской Хронографии» представляет немаловажное пособие. Правда, в этом Опыте, при его изложении, иногда напрасно, как убедились мы, стали бы искать именъ лицъ, причисляемых къ историческимъ въ известномъ отношеніи; но кто настойчиво занимается такими трудами, тот сумѣетъ извлечь для себя пользу и изъ этой сжатости содержания въ сочиненіи г. Муральта. Вмѣстѣ съ тѣмъ оно представляетъ для общей византийской исторіи матеріалъ, котораго дальнѣйшая и всесторонняя обработка есть дѣло не *одного* лица, а многихъ и различныхъ силъ; да и при этомъ условіи обработка эта во многихъ случаяхъ не можетъ увѣнчаться желаемымъ успѣхомъ, если не будутъ сдѣланы общедоступными новыя, ненаданныя, греческіе и негреческіе источники<sup>7)</sup>.

Показавъ такимъ образомъ относительное ученое достоин-

---

<sup>7)</sup> Соответственно своему прежнему обещанію Академія позаботится, чтобы мысль о строгой научной византийской хронографіи болѣе и болѣе приближалась къ осуществленію. Съ этою цѣлю III Отдѣленіе въ 1854 г. признало необходимымъ прежде всего возложить на одного изъ первыхъ византистовъ изданіе византийскихъ источниковъ, которые донныя хранились лишь въ рукописи. Предпріятіе это теперь уже въ ходу.

ство Муральтова «Опыта», мы должны теперь окончательно рѣшить, можно ли присудить ему Демидовскую премию, и если можно, то — какую?

Въ томъ не можетъ быть сомнѣнія, что съ постановленіями Демидовскаго Учрежденія совершенно согласно — оказать поощреніе автору сочиненія, которое дѣластъ возможнымъ строгое изученіе извѣстной области византико-славянской литературы и нѣкоторымъ образомъ заохочиваетъ къ такому изученію. Если бы въ «Опытѣ» г. Муральта мы имѣли полную, уже критически очищенную византийскую хронографію, то ему, безъ сомнѣнія, была бы присуждена полная премія. Но какъ «Опытъ» этотъ, во всемъ своемъ существѣ представляетъ только предварительные труды, хотя и полезные, то мы должны присудить ему только второстепенную премию. И мы можемъ надѣяться, что такое поощреніе способно побудитъ и другихъ къ предпріятію по крайней мѣрѣ такихъ же предварительныхъ трудовъ къ изученію византийско-славянской историографіи. Донинѣ Академія еще въ первый разъ имѣетъ случай оказать, посредствомъ Демидовской премии, поощреніе византийскимъ занятіямъ.



# **РАЗБОРЪ**

СОЧИНЕНІЯ

КАПИТАНА 1-ГО РАНГА ТЕБЪНЬКОВА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

## **АТЛАСЪ СЪВЕРО-ЗАПАДНЫХЪ БЕРЕГОВЪ АМЕРИКИ**

**ОТЪ КРИНГОВА КРОКНА ДО МИКА КОРРИЕНТЕСЪ И ОСТРОВОВЪ АЛУТСКІХЪ,**

**СЪ ПРИСОВОКУПЛЕНІЕМЪ НѢКОТОРЫХЪ МѢСТЪ СЪВЕРОВОСТОЧНАГО БЕРЕГА АЗИИ**

**И ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ КЪ НЕМУ ТЕКСТЪ**

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

## **ГИДРОГРАФИЧЕСКІЯ ЗАМѢЧАНІЯ КЪ АТЛАСУ СЪВЕРОЗАПАДНЫХЪ БЕРЕГОВЪ АМЕРИКИ И ПРОЧ.**

С. ПЕТЕРБУРГЪ, 1852 ГОДА,

СОСТАВЛЕННЫЙ

**ВИЦЕ-АДМИРАЛОМЪ БАРОНОМЪ ВРАНГЕЛЕМЪ.**



Сочиненіемъ этимъ Капитанъ 1-го ранга Тебѣнниковъ пополнилъ важный недостатокъ по части гидрографіи того объѣма Великаго Океана, по которому совершаютъ обыкновенныя свои плаванія корабли Россійско-Американской Компаніи, заключающагося между широтами  $19^{\circ}$  и  $66\frac{1}{4}^{\circ}$  и долготами  $100\frac{1}{2}^{\circ}$  и  $220\frac{1}{2}^{\circ}$ . Хотя знаменитый нашъ гидрографъ Адмиралъ Крузенштернъ обработалъ въ извѣстномъ своемъ сочиненіи и сѣверную часть Океана, однакожь за неимѣніемъ въ то время довольно данныхъ, карты въ Атласѣ Крузенштерна не представляютъ тѣхъ подробностей и въ запискахъ его не встрѣчаются тѣ наставленія, въ которыхъ именно мореходцы нуждаются для безопаснаго совершенія рейсовъ около береговъ бурнаго, туманамъ и сильнымъ теченіямъ подверженнаго, моря. Капитанъ 1 ранга Тебѣнниковъ пополнилъ этотъ недостатокъ: въ продолженіе 25 лѣтъ своего служенія въ Русскихъ колоніяхъ не упустилъ онъ изъ виду однажды задуманный имъ планъ и постепенно собирая матеріалы со тщаніемъ, подвергая ихъ критическому разбору, былъ наконецъ въ состояніи привести ихъ въ систему и подарить мореходцевъ Атласомъ, вмѣщающимъ на 39 листахъ берега вышеозначеннаго пространства и сверхъ того 48 частныхъ плановъ для входовъ въ гавани и заливы; также изображенія видовъ большаго числа замѣчательныхъ пунктовъ. Атласъ этотъ тѣмъ большую имѣетъ цѣну, что въ приложенныхъ къ нему «замѣчаніяхъ» въ особой книгѣ на 20 листахъ, мореходецъ

найдеть для каждой частной карты не токмо отчетъ въ употребленныхъ для составленія ея матеріаловъ, но и во многихъ случаяхъ полезныя лоцманскія наставленія и общелюбопытныя свѣдѣнія. Къ сожалѣнію ограниченъ сочинитель тѣми указаніями, которыя упущены были въ другихъ напечатанныхъ уже сочиненіяхъ; трудъ его представлялъ бы болѣе полноты и практической пользы для мореходца, если бы свелъ онъ во едино все, для ознакомленія съ моремъ и берегами, мореходцу знать нужное, избавляя его отъ надобности отыскивать совѣты и наставленія въ многотомныхъ и дорогихъ сочиненіяхъ. Ситхинскихъ проливовъ, кажется, не помѣщены нѣкоторыя карты, хранящіяся въ рукописяхъ въ Дено Картъ.

Не имѣя подъ руками необходимыя пособія для справокъ, я долженъ въ нижеслѣдующемъ разборѣ ограничиться тѣми немногими замѣчаніями, которыя могу извлечь изъ рукописныхъ моихъ записокъ и повѣряя самыя карты Атласа съ данными, показанными въ «Замѣчаніяхъ» сочинителя.

Въ началѣ, въ особомъ «Предувѣдомленіи» сочинитель свелъ главные географическіе пункты, служившіе основаніемъ карты: числомъ ихъ 16; вмѣстѣ съ тѣмъ указываетъ онъ на источники откуда широты и долготы взяты. Такъ какъ нѣкоторыя долготы выведены по хронометрамъ, относя разности во времени или къ меридіану Петропавловска, или Ново-Архангельска; а другія опредѣлены непосредственно чрезъ долготныя обсерваціи, относя ихъ къ меридіану астрономическихъ таблицъ, то въ совершенной вѣрности взаимныхъ отношеній меридіановъ этихъ 16 основныхъ пунктовъ, можно сомнѣваться. Для удобнѣйшей опѣнки принятыхъ сочинителемъ долготъ, было бы желательно, чтобы при выводахъ было показываемо къ какому именно меридіану каждое долготное опредѣленіе отнесено было. Вотъ долготы двухъ меридіановъ: Петропавловска и Ново-Архангельска, по опредѣленіямъ разныхъ обсерваторовъ:

Петропавловска по наблюденіямъ затмѣнія солнца астронома

Прейса на шлюпѣ «Предпріятіе», Кап. Коцебу.....	201° 19' 45"
Красильниковымъ въ 1741 г.....	201 16 30
Ново-Архангельска отъ Петропавловска, хронометрическая разность долготы по наблюденіямъ	
Головина.. въ 1818 году.....	66° 03' 35"
Врангеля.. » 1826 » .....	65 51 06
Литке..... » 1828 » .....	65 55 45
Хромченко » 1832 » .....	65 57 21
Шанць .... » 1835 » .....	65 56 59½
<hr/>	
Средняя.....	65° 56' 57"

Карты I и II. Матеріалы взяты почти исключительно изъ напечатанныхъ уже сочиненій.

Карта III. Заключаетъ въ себѣ много новыхъ свѣдѣній, и «Замѣчанія» къ ней, критическій отчетъ въ употребленныхъ матеріалахъ.

Карта IV. Составлена съ большимъ тщаніемъ и трудомъ, исправляя погрѣшности прежнихъ картъ, по наблюденіямъ собраннымъ сочинителемъ изъ большаго числа рукописныхъ журналовъ, употребленныхъ имъ съ критическимъ разборомъ. Мореплаватели найдутъ въ «Замѣчаніяхъ» къ этой картѣ драгоценныя свѣдѣнія.

Карта V. Тоже сказать можно и относительно этой карты и «Замѣчаній» къ ней.

Карта VI. Равно и къ этой; въ «Замѣчаніяхъ» помѣщены любопытныя историческія и географическія замѣчанія о той отдаленной странѣ и ея обитателяхъ.

Карта VII. Тоже и въ этой.

Карта VIII. Тоже и здѣсь. Особенно важны наставленія мореходцамъ для входа въ заливъ Ситху и выхода изъ него.

Карты IX—XIII. Составлены изъ извѣстныхъ матеріаловъ.

Карта XIV. Снята также со старой карты.

— XV. Карта старая; однако же въ «Замѣчаніяхъ» есть полезныя намеки мореходцу изъ рукописныхъ журналовъ.

Карта XVI. }  
— XVII. } Также и здѣсь.

— XVIII. До С. Блаза въ широтѣ  $21\frac{1}{2}^{\circ}$  пополнено свѣденіями отъ командировъ русскихъ судовъ.

Съ этой затропической широты переходимъ опять къ широтѣ  $64^{\circ}$  и встрѣчаемъ въ описи О-ва С-го Лаврентія морскія полезныя замѣтки изъ русскихъ журналовъ самаго автора, многіе годы сряду посѣщавшаго эти мѣста.

Карта XX. Изъ извѣстныхъ уже матеріаловъ.

— XXI. Прежнія карты исправлены и пополнены опредѣленіями, взятыми изъ рукописныхъ русскихъ журналовъ.

Карты XXII и XXIII. И здѣсь введены исправленія съ наблюденій русскихъ мореходцевъ Компаніи. Въ Замѣткахъ о входѣ въ Павловскую гавань (стр. 82) нашли бы мѣсто замѣчанія, найденныя мною въ моихъ путевыхъ замѣткахъ, въ 1834 году, при посѣщеніи моемъ Кадьяка. Выпишу ихъ здѣсь:

«Между Ситхой и Кадьякомъ, въ лѣтніе мѣсяцы вѣтеръ переходя отъ S (по компасу) къ SO обыкновенно сопровождается дождемъ и мрачностью, которая прочищается при переходѣ вѣтра чрезъ O къ NO. Однакожъ по сему направленію S вѣтръ рѣдко вращается: чаще переходитъ N вѣтръ чрезъ O къ S, и потомъ чрезъ W. къ NW. Южныя и SO вѣтра дуютъ тѣмъ продолжительнѣе чѣмъ воздухъ суше, а буде полется дождь и притомъ въ короткое время вѣтръ скрѣпчаетъ, то можно ожидать скорогѣ направленія SW или W.

«Подходя съ восточной стороны къ Чиниатскому заливу, для входа въ Павловскую гавань, должно стараться усмотрѣть островокъ Угакъ, который представляется круглой сопкой и видѣть можно въ 30 миляхъ. Держа въ 4 — 5 миляхъ отъ Чиниатскаго мыса (отъ котораго тянется рядъ каменьевъ, куда и теченіе направлено), править въ заливъ, имѣя камень ви́шній Горбунъ по лѣвой рукѣ и продолжая итти на мысъ Утесовъ до тѣхъ поръ пока камень внутренній Горбунъ не прійдетъ на

траверсъ: тогда направить прямо въ проливъ между островами Лѣснымъ и Праздничнымъ, держась ближе къ Лѣсному, который подводныхъ опасностей не имѣетъ, между тѣмъ какъ лѣвая часть пролива не чиста отъ оныхъ. Коль скоро церковь откроется изъ-за мыса Праздничнаго, то можно заворачивать къ Гаванскому проливу, держась ближе праваго берега и бросить якорь въ углѣ между церковью и первымъ отъ него жилымъ флигелемъ. Этотъ южный входъ, хотя и извилисте восточнаго, однако же удобнѣе и безопаснѣе сего послѣдняго; ибо при измѣнившемся вѣтрѣ можно лавировать до якорной глубины, противъ Лѣснаго острова, — что сѣвернѣе сего острова несовсѣмъ безопасно дѣлать. Если берегъ усмотрится противъ Евращечьяго острова или Еловаго или Афогнака и вѣтръ не позволитъ обогнуть острова Долгой миляхъ 9 южнѣе, дабы избѣжать Васильевскую банку, которая тѣмъ опаснѣе, что не всегда на ней бурунь играетъ, — то не вначе рѣшиться должно идти въ гавань восточнымъ проходомъ, какъ при попутномъ вѣтрѣ. Такъ какъ NW и W вѣтра обыкновенно въ SW и S переходятъ, то и по этой причинѣ выгоднѣе входить въ Чивіатскій заливъ съ юга, дабы при перемѣнѣ вѣтра имъ можно было воспользоваться. Течение же дѣйствуетъ сильнѣе отъ N, тѣмъ въ противную сторону».

Карта XXIV. Она и «Замѣчанія» къ ней представляютъ много новыхъ матеріаловъ для связи пунктовъ, опредѣленныхъ разными обсерваторами и различными способами. Замѣчу здѣсь, что въ 1831 году проходя близъ острова Ньюяка (изъ Шумашанскихъ) опредѣлена мною по хронометрамъ разность долготъ меридіановъ середины острова и Павловской гавани  $7^{\circ} 09'$ , — до  $\frac{1}{2}'$  согласною съ положеніемъ, даннымъ сему острову въ разбираемомъ Атласѣ.

Карта XXV. Отчасти и здѣсь извѣстныя матеріалы пополнены новыми свѣдѣніями.

Карта XXVI. Равно и здѣсь.

— XXVII. Кажется взята безъ измѣненій съ картъ Ка-

питана Литке, котораго опредѣленія служатъ вообще главнѣйше основаніемъ для картъ Алеутской гряды и Азіятскаго берега.

Карта XXVIII. Равно и здѣсь.

— XXIX. Пополнена новыми описями и свѣдѣніями.

— XXX. Пополнена также новыми данными. Здѣсь замѣчу, что по моимъ наблюденіямъ въ 1826 году W мысъ острова Атту отстоитъ отъ Петропавловска въ  $13^{\circ} 38' 50''$  по долготѣ, а широта его  $52^{\circ} 55' 22''$ . На картѣ же г. Тебѣнкова мысъ сей положенъ въ  $14^{\circ} 8\frac{1}{2}'$  по долготѣ отъ Петропавловска (и въ  $52^{\circ} 56' 45''$  широты) — что не соотвѣтствуетъ ни одной изъ трехъ долготъ показанныхъ въ текстѣ (стр. 125), чему причина не объяснена.

Карта XXXI. Пополнена новыми данными.

— XXXII. Берега Камчатки взяты съ извѣстныхъ уже картъ, особенно съ описи Кап. Литке, и пополнены нѣкоторыми позднѣйшими осмотрами.

Карты XXXIII и XXXIV. Курильскіе острова, для очерка ихъ береговъ и въ замѣчаніяхъ сочинитель воспользовался также новыми свѣдѣніями чрезъ мореходовъ русской Американской Компаніи.

Карта XXXV. Сахалина N-я часть съ карты Крузенштерна безъ измѣненія; но устье Амура и Лимана по новѣйшимъ осмотрамъ.

Карта XXXVI. }

— XXXVII. }

Съ извѣстныхъ картъ.

— XXXVIII. Заливъ Ситха; старыя карты исправлены.

Въ заключеніе «Гидрографическихъ замѣчаній» на 148 страницахъ, сочинитель приобщилъ таблицу широтъ и долготъ 426 пунктовъ съ показаніемъ къмъ изъ мореплавателей каждый изъ сихъ пунктовъ опредѣленъ.

Такимъ образомъ, за исключеніемъ 4 или 5 картъ, всѣ 38 листовъ въ Атласѣ г. Тебѣнкова представляютъ собраніе картъ исправленныхъ и пополненныхъ неизвѣстными намъ доселѣ описями и свѣдѣніями. Для доставленія этимъ кар-

тамъ возможной по настоящее время вѣрности и отчетливости, сочинитель исполнилъ огромный трудъ на пользу гидрографіи вообще, а отечественныхъ мореплавателей въ особенности. Принимая въ уваженіе то обстоятельство, что г. Тебѣнниковъ извлекъ свои матеріалы для исправленія прежнихъ картъ, исключительно изъ рукописныхъ журналовъ отечественныхъ мореплавателей, сочиненіе его можно назвать оригинальнымъ русскимъ: онъ тѣмъ заслужилъ справедливую признательность отъ всѣхъ мореходцевъ и по моему мнѣнію трудъ его достоинъ знака одобренія со стороны Академіи, присужденіемъ ему Демидовской полной преміи.

Весьма желательно, чтобы г. Тебѣнниковъ продолжалъ свои занятія симъ предметомъ и со временемъ пополнилъ представленные имъ сочиненія соответственными «дополненіями» по мѣрѣ учиненія новыхъ описей и наблюденій въ тѣхъ отдаленныхъ моряхъ.



# **РАЗБОРЪ**

**АСТРОНОМИЧЕСКОЙ ЧАСТИ СОЧИНЕНИЯ**

**ЭКСТРА-ОРДИНАРНАГО ПРОФЕССОРА АСТРОНОМИИ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ КАЗАНСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ**

**М. КОВАЛЬСКАГО**

**ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:**

**СЪВЕРНЫЙ УРАЛЪ И БЕРЕГОВОЙ ХРЕБЕТЪ ПАЙ-ХОЙ.**

**Томъ I. С. Петербургъ 1853 года.**

**СЪ ДВУМЯ КАРТАМИ И ЧЕТЫРЬМЯ ЧЕРТЕЖАМИ.**

**СОСТАВЛЕННЫЙ**

**АКАДЕМИКОМЪ СТРУВЕ.**



Изданное г. Ковальскимъ сочиненіе подъ заглавіемъ: «Сѣверный Уралъ и береговой хребетъ Пай-Хой», образуетъ собою первую часть подробнаго донесенія о трудахъ экспедиціи, которая въ 1847—50 годахъ была отправлена Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ для изслѣдованія Сѣвернаго Урала. Г. Ковальскій, сопровождавшій экспедицію въ качествѣ астронома, излагаетъ въ этомъ сочиненіи свои собственныя наблюденія и извлеченные изъ нихъ результаты по части математической и физической географіи изслѣдованнаго края. Чтобы показать высокое значеніе этой работы, достаточно привести, что г. Ковальскій сообщаетъ здѣсь географическія положенія 186 пунктовъ и высоты 72 изъ нихъ надъ уровнемъ моря. Всѣ эти пункты, за исключеніемъ одного только, лежатъ между 60 и 70 градусами широты въ странахъ, прежде по большей части не посѣщенныхъ образованнымъ челоѣкомъ.

Чтобъ вѣрно оцѣнить этотъ трудъ, необходимо напередъ ближе исторически разсмотрѣть происхожденіе и ходъ самой экспедиціи. Когда въ 1846 году совѣтомъ Географическаго Общества рѣшено было снарядить экспедицію для вышеуказанной цѣли и извѣстный изъ прежнихъ своихъ путешествій какъ осмотрительный и неутомимый путешественникъ, полковникъ Гофманъ изъявилъ свою готовность принять надъ нею начальство, то прежде всего наряжена была коммисія съ порученіемъ изготовить потребныя для экспедиціи инструкціи и снабдить ее надлежащими инструментами. Задача этой коммисіи была не совсѣмъ простая, потому что инструкціи относились къ та-

кимъ странамъ, о которыхъ дотолѣ имѣлись только весьма скудныя свѣдѣнія. По благопріятному случаю въ то самое время пребывалъ здѣсь въ столицѣ на возвратномъ своемъ пути венгерскій путешественникъ Регули, который нѣсколько лѣтъ сряду изучалъ на самомъ мѣстѣ племена, обитающія вблизи Урала. Извѣстіями, полученными отъ него на счетъ способовъ сообщенія въ тѣхъ краяхъ, климатическихъ ихъ отношеній и пр., а равно совѣтомъ другихъ опытныхъ сѣверныхъ путешественниковъ, какъ-то Миддендорфа, Графа Кайзерлинга, Крузенштерна, комисіи была доставлена возможность начертать общій планъ работамъ и снабдить членовъ экспедиціи инструкціями, которыя по крайней мѣрѣ относительно астрономической части оказались совершенно соответственными цѣли, потому что согласно съ предлагающими документами г. Ковальскій могъ строго придерживаться ихъ во всѣхъ существенныхъ ихъ пунктахъ. Случайныя отступленія, кое гдѣ проявляющіяся между инструкціями и исполненною работою, преимущественно относятся только ко времени исполненія. Такъ между прочимъ, когда не удалось съ достаточною вѣрностью опредѣлить положеніе исходнаго пункта Чердыни до перваго выступленія экспедиціи весною 1847 года, то назначенное къ веснѣ 1848 года опредѣленіе долготы Обдорска посредствомъ кульминацій луны, нужно было отложить до весны послѣдняго года.

Въ маѣ 1847 года всѣ участники экспедиціи собрались въ Чердыня, гдѣ въ то же время глава ея принялъ всѣ мѣры, показавшіяся нужными для обезпеченія успѣха экспедиціи. По причинѣ обширности горной полосы, имѣвшей быть изслѣдованною, экспедиція раздѣлилась на два отряда, изъ которыхъ одинъ подъ начальствомъ маіора Стражевскаго долженъ былъ преимущественно преслѣдовать горный гребень Урала, а другой, предводимый самимъ полковникомъ Гофманномъ, принялъ на себя изслѣдованіе крайнихъ отростковъ хребта, и пограничной рѣчной области. Г. Ковальскій былъ прикомандированъ къ первому отряду, потому, что открытый видъ съ вер-

спинъ хребта обѣщаль лучшій успѣхъ для геодезическихъ операций.

Оба отряда въ одно время, 10 июня н. ст. (\*); оставили Чердынь. Отрядъ, къ которому принадлежалъ г. Ковальскій, сперва на ладьяхъ поднялся вверхъ по рѣкѣ Вишерѣ, потомъ вступилъ въ самыя горы и не прежде исхода іюня снова присоединился къ отряду полковника Гофманна, у истоковъ Малой Печоры. Здѣсь, — по необходимости увеличить число оленей, — нужно было остаться нѣсколько дней, послѣ чего оба отряда снова раздѣлились и продолжали свои отдѣльныя работы по 9 сентября, когда снова соединились у сопки Суомяхъ-Нѣра подъ  $64^{\circ}$  широты. Здѣсь г. Ковальскій оставилъ своихъ спутниковъ, имѣя въ виду соединить хронометрически послѣднеуказанный пунктъ съ однимъ пунктомъ на Печорѣ (Усть-Щугуромъ), коего долготу нужно было точнѣе опредѣлить зимою. Эта операція была выполнена съ 9 по 24 сентября, между тѣмъ какъ Гофманнъ съ прочими членами экспедиціи, по изслѣдованіи сѣверной при-Уральской области, отправился въ Березовъ, а оттуда на зимовье. Между тѣмъ Ковальскій изъ Усть-Щугура возвратился въ Чердынь, гдѣ произвелъ первое свое наблюденіе 26 октября. Здѣсь онъ остался по 26 января 1848 года съ тѣмъ, чтобы отчасти точнѣе опредѣлить долготу самой Чердыни кульминаціями луны, отчасти же хронометрически соединить съ Чердынью нѣсколько ближнихъ пунктовъ. Сказаннаго числа онъ оставилъ Чердынь и преслѣдовалъ теченіе Печоры до самаго ея устья близъ Пустозерска, куда прибылъ 15 марта, хронометрически соединивъ дорогою еще рядъ пунктовъ, въ томъ числѣ Усть-Щугуръ. Пребываніе его въ Пустозерскѣ продолжалось только отъ 15 марта по 24 число того же мѣсяца и въ это время постоянно ясная погода дозволила ему сдѣлать пять надежныхъ наблюденій кульминацій луны.

Изъ Пустозерска Ковальскій перешелъ черезъ Уралъ

---

(\*) Всѣ приведенныя числа даны по новому стилю.

воду 65° широты въ Обдорскѣ, куда прибылъ 15 апрѣля. Оставшимся ему свободнымъ временемъ по средину іюня, когда вся экспедиція снова должна была собраться въ Березовѣ, онъ воспользовался отчасти для лунныхъ наблюдений въ Обдорскѣ, отчасти для хронометрическаго соединенія съ Обдорскомъ нѣкоторыхъ пунктовъ по Оби, Щучей и на Карскомъ морѣ, изъ которыхъ послѣдніе въ особенности должны были служить исходными точками для предстоявшаго лѣтнаго путешествія.

18 Іюня 1848 года соединившіеся вмѣстѣ отряды выступили изъ Березова и преслѣдовали теченіе Войкара до 66° широты. Здѣсь они снова раздѣлились и одинъ, какъ и прежде, подъ начальствомъ Стражевскаго, направился къ югу, для вслѣдованія еще той части Урала до 64° 30', гдѣ въ предъидущемъ году кончились работы, тогда какъ полковникъ Гофманъ съ своимъ отрядомъ принялъ на себя труднѣйшую и болѣе обширнѣйшую часть работы, изслѣдованіе самой сѣверной части Урала до Ледовитаго моря.

Г. Ковальскій въ этомъ году принадлежалъ къ отряду полковника Гофмана. Въ слѣдствіе этого конечно произошелъ бы значительный пробѣлъ въ астрономическихъ опредѣленіяхъ между 64° и 66°; но съ другой стороны открытый видъ съ горнаго края позволялъ сдѣлать геодезическое опредѣленіе разныхъ другихъ отдаленныхъ южныхъ вершинъ внутри этого пространства, а къ тому же предполагаемый слѣдующею зимою г. Ковальскимъ вторичный переходъ за Уралъ подъ широтою 65° — 66° обѣщалъ нѣкоторымъ образомъ пополнить этотъ пробѣлъ.

Извѣстно, что путешествіе маіора Стражевскаго въ лѣто 1848 года осталось безуспѣшнымъ въ слѣдствіе падежа оленей. Съ другой стороны Гофманъ и Ковальскій не только счастливо исполнили свою часть задачи, но первый еще преслѣдовалъ весь простирающійся болѣе 300 верстъ, береговой крайъ Пай-Хой до Вайгацкаго пролива, между тѣмъ какъ послѣдній, отдѣлясь

отъ перваго у устья Кары, старался снова скорѣе достигнуть исходной своей точки, Обдорска, чтобы тѣмъ придать своимъ хронометрическимъ долготамъ болѣе достовѣрности.

18 сентября Ковальскій снова прибылъ въ Обдорскъ. Здѣсь онъ сперва наблюдалъ еще болѣе большой рядъ лунныхъ кульминацій, потомъ совершилъ особую поѣздку для хронометрическаго соединенія Березова съ Обдорскомъ, а 10 января 1849 г. пустился въ путь черезъ хребетъ въ Чердынь, куда прибылъ 27 февраля. Отсюда ему оставалось еще совершить особую хронометрическую экскурсію, съ тѣмъ, чтобы непосредственно связать съ Чердынью одинъ изъ ближайшихъ пунктовъ собственнаго Урала Монинъ-тумбъ у истоковъ Малой Печоры. Это соединеніе было желательно по двойной причинѣ: во-первыхъ для того, чтобы сократить переноску времени въ лѣтнюю экспедицію 1847 года, а во-вторыхъ въ слѣдствіе того обстоятельства, что при началѣ первой лѣтней экспедиціи, 30 июня, остановились всѣ 4 хронометра; эту окончательную операцію Ковальскій исполнилъ между 27 февраля и 18 марта 1849 года, а вслѣдъ за тѣмъ послѣ двухлѣтней непрерывной дѣятельности возвратился въ С. Петербургъ.

Вышесообщенный обзоръ путешествій, положившихъ основаніе картографіи сѣвернаго Урала, собранъ изъ различныхъ отдѣловъ сочиненія г. Ковальскаго. Но онъ еще требуетъ существеннаго дополненія. Обстоятельство, что путешествіе майора Стражевскаго въ 1848 году не увѣчалось успѣхомъ, заставляло желать, чтобы произшедшій отъ того пробѣлъ въ изслѣдованіи сѣвернаго Урала, между  $64^{\circ} 30'$  и  $66^{\circ}$  широты былъ пополненъ по крайней мѣрѣ въ геогностическомъ и общегеографическомъ отношеніяхъ. Эту дополнительную работу совершилъ полковникъ Гофманъ, въ сопровожденіи одного только топографа, лѣтомъ 1850 года; а вмѣстѣ съ тѣмъ воспользовался этимъ случаемъ для пополненія сѣти астрономическихъ пунктовъ и въ этой части, а именно присовокупивъ при помощи Писторова зеркальнаго круга и двухъ хронометровъ, къ опре-

дѣленнымъ уже г-мъ Ковальскимъ еще 6 важныхъ по своему положенію пунктовъ.

Чтобы представить въ общемъ обзорѣ результаты, добытые трудами Ковальскаго относительно географическаго опредѣленія мѣстъ, сообщаемъ здѣсь слѣдующую таблицу, раздѣляя въ ней 186 опредѣленныхъ имъ пунктовъ на два главные разряда, одинъ, заключающій въ себѣ пункты внѣ хребта, а другой пункты въ предѣлахъ самаго хребта лежащіе:

I. Пункты внѣ хребта:

городовъ.....	6
деревень.....	19
устьевъ рѣкъ.....	9
отдѣльныхъ хижинъ.....	5
пунктовъ по маршруту..	10

---

итого..... 49.

II. Пункты въ предѣлахъ самаго хребта:

горныхъ вершинъ.....	100
источниковъ рѣкъ.....	9
устьевъ рѣкъ.....	3
озеръ.....	2
пунктовъ по маршруту..	23

---

итого..... 137.

Означенные здѣсь 33 пункта маршрута лежатъ по большей части вдоль по берегамъ рѣкъ и главнѣйше содѣйствовали къ точнѣйшему опредѣленію теченія этихъ рѣкъ. Прочіе 153 пункта всѣ явственнѣе обозначены или самою природою, или какъ обитаемыя мѣста, а посему кромѣ ближайшаго ихъ назначенія — служить основою уже изготовленной карты Урала, — могутъ еще быть годными какъ точки опоры для послѣдующихъ работъ въ этихъ странахъ.

Но сверхъ того опредѣленные пункты можно раздѣлить также на разные разряды, смотря по способу опредѣленія географическаго ихъ положенія. Здѣсь отличительною характе-

ристикой служить главнѣйше способъ опредѣленія долготъ.  
Въ этомъ отношеніи получимъ :

1. Пунктовъ, коихъ долгота абсолютно опредѣлена кульминаціями луны, (города Чердынъ, Пустозерскъ и Обдорскъ)..... 3
2. Пунктовъ, долгота которыхъ опредѣлена хронометрическими экскурсіями, менѣе продолжительными ..... 26
3. Пунктовъ, долгота которыхъ опредѣлена хронометрически во время лѣтнихъ экспедицій или путешествій между главными пунктами, гдѣ путешествіе продолжалось долѣе трехъ недѣль..... 79
4. Пунктовъ, географическое положеніе которыхъ изслѣдовано геодезическими операціями на астрономически опредѣленномъ пунктѣ..... 36
5. Пунктовъ, географическое положеніе которыхъ опредѣлено измѣреніемъ ихъ азимута по крайней мѣрѣ съ двухъ астрономически опредѣленныхъ пунктовъ..... 36

---

итого..... 180

Разныя методы опредѣленія расположены здѣсь приблизительно, смотря по степени точности, какую онѣ представляютъ для долготъ. Относительно къ опредѣленіямъ высоты полюса мы можемъ различить только два разряда пунктовъ, для которыхъ точность существенно различна, а именно:

1. Пункты, на которыхъ широта непосредственно опредѣлена астрономическими наблюденіями..... 108
2. Пункты, которыхъ широта найдена посредствомъ геодезическихъ операцій съ другихъ пунктовъ..... 78

Для дополненія этихъ общихъ обзоръ любопытно еще рассмотретьъ, въ какой относительной мѣрѣ опредѣленные пункты распределены по всей обработанной экспедицею области. Этотъ обзоръ облегчается тѣмъ, что хребтъ, равно какъ и рѣки Печора, Обь, Щучія имѣютъ преобладательно сѣверное направленіе. Итакъ если мы раздѣлимъ опредѣленные между 60° и 69° широты 183 пункта, по отдѣльнымъ градусамъ широты, то получимъ:

между 60° и 61° широты 11 пунктовъ.

61 — 62	—	18	—
62 — 63	—	16	—
63 — 64	—	20	—
64 — 65	—	4	—
65 — 66	—	11	—
66 — 67	—	42	—
67 — 68	—	38	—
68 — 69	—	23	—

Это распределеніе показываетъ намъ, что сравнительно остается значительный пробѣлъ для страны между 64° и 66°, пробѣлъ, тѣмъ болѣе ощутительный, что изъ означенныхъ 15 пунктовъ только 8 принадлежатъ къ самому хребту, и всѣ эти 8 лежатъ на самой границѣ промежутка. Тѣмъ болѣе значенія имѣютъ дополнительныя для этой страны опредѣленія, произведенныя полковникомъ Гофманномъ въ 1850 году.

Съ другой стороны послѣднее сличеніе показываетъ, что т. Ковальскій лишь во второмъ году своихъ работъ точнѣе вникъ въ духъ операций, потому что между 61° и 64° опредѣлено только 54, а между 66° и 69° — 103, и такъ почти вдвое большее число пунктовъ. Это главнѣйше произошло отъ того, что лишь во второмъ году сдѣлано было болѣе регулярное употребленіе универсальнаго инструмента, между прочимъ также для меньшихъ геодезическихъ операций и для измѣренія азимутовъ. Это доказывается тѣмъ, что изъ числа 78 такимъ образомъ опредѣленныхъ пунктовъ только 13 принадлежатъ

осени 1847 г., а всѣ прочіе 65 лѣту 1848 года. Но конечно это большее употребленіе универсальнаго инструмента въ 1848 году, по замѣчанію самаго г. Ковальскаго, отчасти объясняется и тѣмъ, что въ самой сѣверной части Урала почти совершенное обнаженіе отъ лѣсовъ, являя на каждой стоянкѣ открытый видъ въ разныхъ направленіяхъ, дозволяло именно чаще наблюдать одни и тѣже самые предметы съ разныхъ точекъ, между тѣмъ какъ въ болѣе южной части хребта всякая новая стоянка открывала новые предметы, и показывала по болыпей части ограниченный горизонтъ.

Изъ выше изложеннаго достаточно явствуетъ, какой богатый матеріалъ собранъ г. Ковальскимъ въ двухлѣтнее его путешествіе для упроченія математической географіи того края. При ближайшемъ разсмотрѣніи дневника его наблюденій, нельзя не воздать должной похвалы настойчивости, съ какою онъ работалъ. Даже не взирая на физическія трудности и многоразличныя лишенія, которымъ онъ подвергался во все это время, одно собраніе столь объемлющаго матеріала, какой мы имѣемъ передъ глазами, уже требовало бы весьма значительнаго прилежанія и необыкновенной энергіи. Тѣмъ болѣе когда работы выполнены въ странахъ, гдѣ сама природа противопоставляетъ дѣятельности человѣческой величайшія затрудненія и надлежало отказываться отъ всего того, что въ другихъ краяхъ можетъ служить отдохновеніемъ послѣ работы.

Естественно было ожидать, что подлежащее сочиненіе дастъ намъ нѣкоторые намеки и о томъ, какое внутреннее достоинство слѣдуетъ приписывать собранному матеріалу. Правда мы знаемъ, что планъ для работъ начертанъ былъ знаатоками дѣла, что г-нъ Ковальскій сплошь строго придерживался этого плана; далѣе и самъ г-нъ Ковальскій уже извѣстенъ также по другимъ своимъ трудамъ какъ свѣдущій астрономъ, а наконецъ и самая его работа ясно доказываетъ, что онъ не шадилъ въ продолженіе путешествія никакихъ трудовъ,

не убоился никакихъ трудностей; — все это вмѣстѣ взятое должно бы было внушать намъ величайшее довѣріе къ собраннымъ имъ матеріаламъ. Однако этого чувства довѣренности еще одного недостаточно; оно должно было выразиться также въ числахъ и найти въ нихъ свое оправданіе. Къ сожалѣнію мы тщетно искали въ предлежащемъ сочиненіи такихъ доводовъ въ подтвержденіе нашего довѣрія. Они, конечно, нѣкоторымъ образомъ заключаются въ немъ самомъ въ той мѣрѣ, что здѣсь отпечатанъ самый дневникъ наблюденій; но если бы кто захотѣлъ извлечь ихъ оттуда, тотъ долженъ бы былъ снова провѣрить всѣ выкладки автора, а этого неудобства можно бы было избѣгнуть, еслибы онъ пребылъ вѣренъ изъясненію имъ въ краткомъ предисловіи намѣренію. «При составленіи этого тома я руководствовался тою мыслию, чтобы изъ него можно было усмотрѣть, какой точности можно было ожидать во всѣхъ даваемыхъ мною результатахъ»; но этого-то мы, къ сожалѣнію своему, не находимъ.

Вообще мы не можемъ признать сочиненія г. Ковальскаго обработаннымъ съ тѣмъ тщаніемъ, какого требовали доброта и важность собраннаго имъ матеріала. Почти во всѣхъ его частяхъ обнаруживается нѣкоторая небрежность обработки, которая могла бы даже возбудить подозрѣніе на счетъ надежности выведенныхъ авторомъ результатовъ. По этой-то причинѣ рецензентъ счелъ своимъ долгомъ подвергнуть выкладки г. Ковальскаго строжайшей повѣркѣ непосредственнымъ повтореніемъ нѣкоторыхъ изъ нихъ. Эта повѣрка привела къ тому результату, что хотя отдѣльныя выкладки я не сдѣланы со всѣмъ желательнымъ раченіемъ и точностью, однакоже происшедшія отъ опрометчивости ошибки не имѣютъ значительнаго вліянія на окончательные выводы опредѣленій мѣсть и только немного увеличиваютъ необходимо проистекшія отъ случайныхъ промаховъ наблюденія невѣрности географическихъ положеній.

Поспѣшность обработки отчасти проглядываетъ уже и въ историческомъ введеніи, между прочимъ въ томъ, что оно едва

касается самого хода операций, между тѣмъ какъ поставляетъ на видъ разныя другія случайно собранныя свѣдѣнія, которыя могутъ быть занимательны въ другомъ мѣстѣ, но не должны быть помѣщены въ введеніи къ обработкѣ географическихъ опредѣленій мѣстъ, отъ котораго должно ожидать поясненій на счетъ способа выполненія и условій работы.

Еще ощутительнѣе этотъ недостатокъ, если дѣло идетъ о томъ, чтобы составить себѣ понятіе на счетъ точности опредѣленія мѣстъ. Во всей книгѣ нигдѣ не обозначены вѣроятныя или среднія погрѣшности, хотя онѣ должны быть весьма различны при различныхъ способахъ наблюденія, неодинаковой силѣ инструментовъ и многообразныхъ условіяхъ операций. Нѣтъ сомнѣнія, что нѣкыя позиціи могли бы быть означены вѣрными до нѣсколькихъ секундъ, а другія должны быть невѣрны на нѣсколько минутъ.

Относительно долготъ вѣрность опредѣленій преимущественно зависитъ отъ качества употребленнаго хронометра. Показанное на стр. XXXIX неполное обозрѣніе хода хронометровъ въ нѣкоторые произвольно выбранныя мѣсяцы еще не дозволяетъ вывести надежное заключеніе объ относительной ихъ добротѣ. Оно могло бы быть гораздо достовѣрнѣе извлечено изъ согласія отдѣльныхъ хронометрическихъ долготъ съ средними ихъ величинами, потому что одного бѣглаго взгляда достаточно, чтобы убѣдиться, что два Гаутовы хронометра, а особенно его столовый хронометръ 18 далеко превосходили три Дентова хронометра. Такое сличеніе относительнаго достоинства хронометровъ было бы особенно желательно для лѣтняго путешествія 1848 г., когда отъ остановки двухъ хронометровъ данныя ими долготы должны были менѣе достовѣрными. Мы сличимъ здѣсь напри- мѣръ для трехъ первыхъ, опредѣленныхъ въ это путешествіе пунктовъ среднія показанія долготъ, придавая сначала вѣсѣмъ 4 хронометрамъ одинакій вѣсѣ, какъ то сдѣлалъ Ковальскій, а потомъ давая обоимъ остановившимся хронометрамъ только половинный вѣсѣ и наконецъ вовсе исключая оба эти хроно-

метра. Такимъ образомъ получимъ слѣдующіе долги, относительно къ Обдорску :

	одинкѣй вѣсь.	разный вѣсь.	изъ двухъ хронометровъ.
Пунктъ 26 іюня	+ 0 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> ,0	43'8	51'5
30 —	12 24,5	29,2	38,6
1 іюля	12 40,2	40,2	49,5

Не входя въ строжайшее обсуживаніе вѣсовъ отдѣльныхъ хронометровъ, можно для трехъ вышеприведенныхъ комбинацій принять почти равносильныя причины. Мы видимъ, что здѣсь долги различаются на 14 секундъ, смотря по тому, одной или другой комбинаціи отдадимъ преимущество. На такія невѣрности автору слѣдовало бы по крайней мѣрѣ указать, тѣмъ болѣе, что большая часть хронометрическихъ долговъ, въ слѣдствіе вообще весьма удовлетворительнаго дѣйствія хронометровъ, могутъ притязать на гораздо большую степень точности.

О добротѣ хронометровъ между прочимъ въ особенности ясно свидѣлствуютъ разныя опредѣленія мѣстечка Оранца. Авторъ для этого пункта вычислилъ только одно непосредственное его соединеніе съ Пустозерскомъ, между тѣмъ какъ различныя его путешествія представляютъ для опредѣленія долговъ четыре разныя комбинаціи, а именно :

1848.

- 1) Чердынь 26 Янв. — Оранецъ 18 Февр. — Пустозерскъ 16 Марта..... 40 дней.  
27 —
- 2) Оранецъ 27 Февр. — Пустозерскъ 16 Марта. — Оранецъ 31 Марта... 24 —  
24 —
- 3) Пустозерскъ 24 Марта. — Оранецъ 31 Марта. — Обдорскъ 15 Апр.... 22 —  
1849.
- 4) Обдорскъ 11 Янв. — Оранецъ 2 Февр. — Чердынь 27 Февраля..... 47 —

Изъ этихъ 4 комбинацій нужно исключить только послѣднюю, потому что отчасти болѣе продолжительное время, а съ другой стороны чрезвычайный холодъ, въ послѣднее путешествіе долго державшійся на — 38° Реом., должны были во многомъ повредить вѣрности переноса времени. Другія три комби-

нации, изъ которыхъ средняя есть именно вычисленная Ковальскимъ, даютъ почти съ совершеннымъ согласіемъ для отдѣльныхъ хронометровъ :

долготу Оранца 1)	5 <sup>м</sup> 18,7
2)	20,5
3)	18,5

средняя..... 5 19,2 къ вост. отъ Чердыни.

тогда какъ 4-я дала бы разнствующій результатъ 5<sup>м</sup> 29;8, но съ гораздо меньшимъ вѣсомъ.

Если три опредѣленія разностей долготы Оранца съ одной стороны выгодно свидѣлствуютъ о добротѣ хронометровъ, то съ другой онѣ возбуждаютъ въ насъ также большую довѣренность къ опредѣленнымъ г. Ковальскимъ преимущественно кульминаціями луны абсолютнымъ долготамъ Чердыни, Пуштозерска и Обдорска, которыя составляютъ собою основу всѣхъ его прочихъ опредѣленій долготъ. Но въ то же время можно предположить съ большою достовѣрностью, что выведенная среднимъ числомъ изъ трехъ опредѣленій долготы Оранца = 3° 51' 22,4 вполне представляетъ такую же точность, какъ каждая изъ трехъ абсолютно опредѣленныхъ долготъ.

Мѣстечко Оранецъ лежитъ нѣкоторымъ образомъ въ самомъ центрѣ всѣхъ операций Ковальскаго, и слѣдственно представило бы весьма вѣрную точку опоры для всей работы. Тѣмъ болѣе жаль, что и деревня Усть-Шугуръ, составляющая конечный пунктъ лѣтнихъ работъ 1847 г., и отстоящая отъ Оранца не болѣе одного дня пути, не была довольно тщательно соединена съ послѣднимъ мѣстомъ. Единственное опредѣленіе долготы этого мѣста выполнено зимою 1847 — 48 года при неблагоприятныхъ обстоятельствахъ, а посему и не съ достаточною точностью, такъ что отъ этого одного происходитъ для смежнаго Урала невѣрность 4-хъ секундъ во всѣхъ долготахъ. Для общей картографіи этой, столь мало посѣщенной страны, эта невѣрность, конечно, равно какъ и прежде нами указанная

недостатки обработки Ковальскаго, незначительна; но все таки нельзя не сожалѣть о томъ, что превосходный матеріалъ не сплошь обработанъ соотвѣтвенно его достоинства.

Еще существеннѣе нежели для хронометрическихъ долготъ, были бы показанія о надежности положеній, выведенныхъ изъ геодезическихъ операций, или посредствомъ азимутовъ съ двухъ непосредственно опредѣленныхъ пунктовъ, — положенія, которыхъ точность, какъ извѣстно, значительно измѣняется болѣе или менѣе выгодными условіями задачи. Но объ этомъ въ сочиненіи ничего не встрѣчается. Единственное показаніе, которое оно даетъ о вѣрности опредѣленій, относится къ нѣкоторымъ опредѣленіямъ долготъ изъ лунныхъ разстояній, причемъ авторъ показываетъ, что онѣ во всѣхъ встрѣчающихся случаяхъ стоятъ гораздо ниже хронометрическихъ долготъ, почему только послѣднія употреблены при составленіи карты.

Особенно любопытнымъ мы находимъ еще данное на стр. XXXIV, сличеніе опредѣленій Ковальскаго и Крузенштерна для нѣкоторыхъ главнѣйше по рѣкѣ Печорѣ лежащихъ пунктовъ. Изъ него оказывается, что Крузенштернова работа 1843 года, хотя и исполненная съ гораздо меньшими пособіями, однако послѣ учиненія нѣкоторыхъ небольшихъ постоянныхъ поправокъ, отличается высокою степенью точности.

На счетъ геодезическихъ опредѣленій высотъ я дозволю себѣ только одно замѣчаніе, а именно, что оригинальныя къ нимъ относящіяся наблюденія не изданы въ самомъ сочиненіи. Данная на страницѣ 241 таблица, приводитъ уже вычисленные зенитныя разстоянія отчасти даже въ дробяхъ секунды. Такое показаніе заставляло бы полагать, что зенитныя разстоянія вѣрно измѣрены по крайней мѣрѣ до нѣсколькихъ секундъ, но другія причины дѣлаютъ весьма вѣроятнымъ, что въ нихъ видѣ попадаются невѣрности въ нѣсколько минутъ. Это естественно вовлекаетъ читателя въ ошибочныя заключенія касательно точности геодезическихъ опредѣленій высотъ, какъ самихъ по себѣ, такъ и сравнительно съ бароме-

трическими высотами. Въ этихъ заключеніяхъ онъ еще болѣе подтверждается увѣреніями автора, какъ напр. что постоянный коэффициентъ земной рефракціи (хотя и по видимому ошибочно или по крайней мѣрѣ недостаточно) поправленъ для показанія барометра и термометра, поправка, которая вообще такъ незначительна, что уже заставляетъ предполагать вѣрность измѣренія до точности нѣсколькихъ секундъ. А съ другой стороны зависящее отъ времени дня измѣненіе постояннаго коэффициента рефракціи, влияние котораго можетъ быть весьма значительнымъ, вовсе не принято во вниманіе.

На послѣдокъ мы должны еще указать на то, что сочиненіе г. Ковальскаго искажено многими опечатками или описками. Взгляните напр. на формулы на стр. 194, данныя для вычисленія высоты полюса изъ наблюденій пассажнымъ инструментомъ въ первомъ вертикалѣ и вы легко убѣдитесь въ справедливости этого нареканія. Очевидно самъ авторъ не пользовался этими невѣрными формулами.

Изъ вышеизъясненнаго оказывается, что обработка матеріала наблюденій со стороны г. Ковальскаго еще много оставляетъ желать. Въ его оправданіе однако приведемъ, что принятіе имъ новой должности профессора при Казанскомъ Университетѣ, вѣроятно возложило на него другія важнѣйшія обязанности, воспрепятствовавшія ему приложить во всѣхъ частяхъ надлежащее раченіе къ труду, быстрое довершеніе котораго требовалось Географическимъ Обществомъ. Съ другой стороны нельзя упустить изъ виду, что эта работа, вопреки указаннымъ недостаткамъ, все же доставила прочную основу картографіи дотолѣ вовсе неизвѣстнаго сѣвернаго Урала, что собираніе матеріаловъ было сопряжено со многими трудностями и требовало значительной силы воли и настойчивости, что наконецъ въ самомъ сочиненіи даны необходимыя пособія къ дальнѣйшимъ работамъ на этомъ полѣ. По этому я считаю долгомъ своимъ предложить, чтобы Академія наградила усердныя старанія г. Ковальскаго присужденіемъ половинной преміи.

---



# **РАЗБОРЪ**

**МАГНИТНОЙ ЧАСТИ СОЧИНЕНИЯ**

**ВЕСТРА-ОРДНАРНАГО ПРОФЕССОРА АСТРОНОМИИ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ КАЗАН-  
СКОМЪ УНИВЕРСИТЕТЪ**

**М. КОВАЛЬСКАГО**

**ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:**

**СЪВЕРНЬЙ УРАЛЪ И БЕРЕГОВОЙ ХРЕБЕТЪ ПАЙ-ХОЙ,**

**Томъ I. С. Петербургъ 1853 года.**

**СЪ ДВУМЯ КАРТАМИ И ЧЕТЫРЬМЯ ЧЕРТЕЖАМИ.**

**СОСТАВЛЕННЫЙ**

**АКАДЕМИКОМЪ Вун-Феромъ.**



**Г.** Ковальскій во время своего путешествія по сѣверному Уралу производилъ на всѣхъ пунктахъ, гдѣ пребывалъ нѣсколько дней, наблюденія надъ склоненіемъ и наклоненіемъ магнитной стрѣлки и надъ напряженностію земнаго магнетизма; а именно:

въ Чердынѣ: широта  $60^{\circ}24'11''$  долгота отъ Гринича  $59^{\circ}30'51''$   
высота надъ моремъ 600 англ. футовъ.

въ Оранцѣ: широта  $64^{\circ}50'1''$  долгота  $57^{\circ}51'0''$   
высота надъ моремъ 444 англ. фута.

въ Пустозерскѣ: широта  $67^{\circ}32'3''$  долгота  $52^{\circ}34'57''$   
высота надъ моремъ 112 англ. футовъ.

въ Березовѣ: широта  $53^{\circ}55'53''$  долгота  $65^{\circ}3'45''$

въ Обдорскѣ: широта  $66^{\circ}31'13''$  долгота  $66^{\circ}35'17''$ .

Хотя число пунктовъ не велико, все таки они столь занимательны для теоріи земнаго магнетизма и наблюденія произведены съ такимъ тщаніемъ и осмотрительностію, что они конечно составляютъ собою не маловажную часть сочиненія и будутъ весьма пріятны физикамъ.

*Склоненіе* было опредѣлено посредствомъ такъ называемаго магнетическаго теодолита, которыхъ нѣсколько вышло изъ мастерской Гиргенсона въ С. Петербургѣ и которые сходствуютъ по своей постройкѣ съ инструментомъ Бесселя, или по крайней мѣрѣ основаны на томъ же самомъ началѣ. Это такой теодолитъ, коего зрительная труба направляется сперва на отдаленный предметъ съ извѣстнымъ азимутомъ, для того, чтобы опредѣлить азимуть точки нуля дѣленія горизонтальнаго круга; потомъ зрительную трубу удаляютъ изъ ея положенія, и повѣсивъ магнитную стрѣлку поверхъ центра круга, опредѣляютъ направленіе ея от-

носителю къ кругу двумя горизонтальными микроскопами, которые будучи направлены къ обѣимъ окопечностямъ стрѣлки, состоятъ въ одной линіи съ оптическими ихъ осями и приврѣплены къ кольцу, также имѣющему два цапфа, ровно прилаженные къ подстилкѣ цапфовъ зрительной трубы. Этимъ способомъ г. Ковальскій нашелъ:

Магнитное склоненіе:

въ Чердыни въ Ноябрь и Декабрь 1847 и Январь 1848, среднимъ числомъ изъ 9 наблюденій

$9^{\circ} 23' 0''$  вост.

въ Оранцѣ съ 24 по 27 Февраля 1848 года, среднимъ числомъ изъ 4 наблюденій

$12^{\circ} 0' 1''$  вост.

въ Пустозерскѣ съ 17 по 24 Марта 1848 года, среднимъ числомъ изъ 3 наблюденій

$9^{\circ} 6' 7''$  вост.

въ Березовѣ съ 26 Мая по 12 Юня 1848 года, среднимъ числомъ изъ 13 наблюденій

$13^{\circ} 58' 6''$  вост.

въ Обдорскѣ съ 23 Апрѣля по 30 Декабря 1848 года, среднимъ числомъ изъ 36 наблюденій

$16^{\circ} 33' 8''$  вост.

Въ 1828 году Эрманнъ нашелъ склоненіе въ Обдорскѣ равнымъ  $14^{\circ} 28'$ ; итакъ оно значительно прибыло съ того времени.

Для полученія этихъ среднихъ чиселъ, направленіе стрѣлки было наблюдаемо по нѣскольку разъ въ день, иногда съ часу на часъ, а однажды даже отъ 5' до 5', именно же 25 Февраля 1848 г.; но въ этотъ разъ къ сожалѣнію не случилось большихъ переменъ въ склоненіи.

Магнитное наклоненіе было наблюдаемо посредствомъ Гамбеева инклинатора двумя стрѣлками, изъ которыхъ одна была худо уравновѣшена; центръ тяжести стрѣлки былъ, правда, очень близокъ къ магнитной оси; но довольно удаленъ отъ его центра вращенія. Въ этомъ случаѣ, какъ извѣстно, нельзя непо-

средственно употребить методу Борды, т. е. не дозволяется взять средина изъ 8 наблюдений, если не увѣрены въ томъ, что стрѣлка имѣла ту же самую магнитную силу до и послѣ перемагниченія. По этой причинѣ г. Ковальскій исчислилъ сдѣланныя этою стрѣлкою наблюденія по формулѣ, которую онъ самъ развилъ слѣдующимъ образомъ. Пусть  $\Theta$  будетъ истинное наклоненіе,  $\theta, \theta', \theta'', \theta'''$ , наклоненія, выведенныя изъ наблюдений, а  $m, m'$  магнитные моменты стрѣлки до и послѣ перемагниченія;  $\gamma$  уголъ, который образуетъ линія, проведенная чрезъ центръ тяжести и центръ вращенія стрѣлки, съ магнитною ея осью; тогда

$$\begin{aligned} m \sin \Theta \cotg \theta - m \cos \Theta &= \cotg \theta \cos \gamma + \sin \gamma. \\ m \sin \Theta \cotg \theta' - m \cos \Theta &= \cotg \theta' \cos \gamma - \sin \gamma. \\ m' \sin \Theta \cotg \theta'' - m' \cos \Theta &= -\cotg \theta'' \cos \gamma + \sin \gamma. \\ m' \sin \Theta \cotg \theta''' - m' \cos \Theta &= -\cotg \theta''' \cos \gamma - \sin \gamma. \end{aligned}$$

Изъ чего, чрезъ исключеніе  $m$  и  $m'$  получимъ:

$$\begin{aligned} 2 \cotg \Theta - \cotg \theta - \cotg \theta' &= -\cotg \gamma \cotg \Theta (\cotg \theta - \cotg \theta') \\ 2 \cotg \Theta - \cotg \theta'' - \cotg \theta''' &= +\cotg \gamma \cotg \Theta (\cotg \theta'' - \cotg \theta'''). \end{aligned}$$

а изъ этого:

$$\begin{aligned} \cotg \Theta &= \frac{1}{4} (\cotg \theta + \cotg \theta' + \cotg \theta'' + \cotg \theta''') - \frac{1}{4} \cotg \gamma \cotg \Theta \\ &\quad (\cotg \theta - \cotg \theta' - \cotg \theta'' + \cotg \theta''') \\ \cotg \gamma \cotg \Theta &= \frac{\cotg \theta + \cotg \theta' - \cotg \theta'' - \cotg \theta'''}{\cotg \theta - \cotg \theta' + \cotg \theta'' - \cotg \theta'''} \end{aligned}$$

Второй членъ перваго изъ сихъ двухъ уравненій всегда очень малъ и если  $\gamma$  приближается къ  $90^\circ$ , то арифметическая средина котангенсовъ 4 наблюденныхъ наклоненій всегда будетъ подходить очень близко къ котангенсу истиннаго наклоненія. Дабы ближе узнать этотъ 2-й членъ, выведемъ изъ 4 первыхъ уравненій сперва слѣдующія:

$$\begin{aligned} \frac{\cotg \theta - \cotg \theta'}{\cotg \theta + \cotg \theta'} &= \frac{1}{m} \cdot \frac{\sin \gamma}{\cos \Theta} \\ \frac{\cotg \theta'' - \cotg \theta'''}{\cotg \theta'' + \cotg \theta'''} &= \frac{1}{m'} \cdot \frac{\sin \gamma}{\cos \Theta} \end{aligned}$$

изъ чего:

$$\frac{\cotg \theta - \cotg \theta'}{\cotg \theta + \cotg \theta'} = \frac{m' (\cotg \theta'' - \cotg \theta''')}{m (\cotg \theta'' + \cotg \theta''')}$$

Предположивъ для краткости:

$$\frac{m' (\cotg \theta'' + \cotg \theta''')}{m (\cotg \theta + \cotg \theta')} = k,$$

получимъ:

$$\cotg \theta = \frac{1}{4} (\cotg \theta + \cotg \theta' + \cotg \theta'' + \cotg \theta''') - \frac{1}{4} \frac{1-k}{1+k} (\cotg \theta + \cotg \theta' - \cotg \theta'' - \cotg \theta''')$$

Если теперь обозначимъ приближенное наклонение чрезъ  $\Theta$ , и вычислимъ его по формулѣ:

$$\cotg \Theta = \frac{1}{4} (\cotg \theta + \cotg \theta' + \cotg \theta'' + \cotg \theta''') \dots \dots (1)$$

то истинное наклонение  $\theta$  можно будетъ вычислить изъ слѣдующей формулы:

$$\theta = \Theta + \frac{1}{4} \left( \frac{1-k}{1+k} \right) \frac{\sin^2 \Theta}{\sin 1'} \left( \frac{\sin (\theta + \theta')}{\sin \theta \sin \theta'} - \frac{\sin (\theta'' + \theta''')}{\sin \theta'' \sin \theta'''} \right)$$

или съ достаточною точностью:

$$\theta = \Theta + \frac{1-k}{1+k} \left( \frac{\theta + \theta' - \theta'' - \theta'''}{4} \right).$$

Поелику величина:

$$\frac{1-k}{1+k} (\cotg \theta + \cotg \theta' - \cotg \theta'' - \cotg \theta''')$$

всегда положительная, то поправка величины  $\Theta$ , также будетъ всегда положительная, а какъ эта поправка составляетъ лишь нѣсколько минутъ, то всегда можно положить  $m = m'$ ; тогда величину  $k$  можно вычислить по слѣдующей формулѣ:

$$k = \frac{\cotg \theta'' + \cotg \theta'''}{\cotg \theta + \cotg \theta'}$$

Если на томъ же самомъ мѣстѣ сдѣлано нѣсколько наблюдений, то для облегченія счета можно избрать слѣдующій путь: берутъ арифметическую средину изъ всѣхъ наблюденныхъ угловъ  $\theta$ , а равно средину угловъ  $\theta'$ ,  $\theta''$  и  $\theta'''$ , и съ помощью этихъ срединъ вычисляютъ поправку:

$$\frac{1-k}{1+k} \left( \frac{\theta + \theta' - \theta'' - \theta'''}{4} \right)$$

которою потомъ увеличиваютъ каждое отдѣльное значеніе  $\theta$ .  
А чтобы не вычислять дост.  $\theta$ , для каждаго наблюденія особо,  
можно поступить слѣдующимъ образомъ: вычисляютъ  $\theta$ , по  
формулѣ (1), вставляя въ нее средній изъ всѣхъ наблюденныхъ  
величинъ  $\theta, \theta', \theta'', \theta'''$  выводъ; эта величина будетъ разниться  
отъ средняго вывода 4 величинъ  $\theta, \theta', \theta'', \theta'''$ ; но разница

$$\theta - \frac{\theta + \theta' + \theta'' + \theta'''}{4} = p$$

будетъ на одномъ и томъ же мѣстѣ постоянною, хотя бы  
отдѣльныя величины  $\theta, \theta', \theta''$  и  $\theta'''$  измѣнились на многія  
минуты. Такимъ образомъ все вычисленіе упрощается тѣмъ,  
что къ арифметической среднѣ 8 наблюденій (или къ полу-  
ченному по формулѣ Борды результату) придается слѣдую-  
щая поправка:

$$p + \frac{1-k}{1+k} \left( \frac{\theta + \theta' - \theta'' - \theta'''}{4} \right).$$

Здѣсь примѣръ: изъ 7 сдѣланныхъ въ Обдорскѣ рядовъ на-  
блюденій получаемъ слѣдующія среднія значенія  $\theta, \theta', \theta''$  и  $\theta'''$

Ази- мутъ. $\beta$	$\theta$	$\theta'$	$\theta''$	$\theta'''$	ИСТИННОЕ СКЛОНЕНІЕ.
0°	77° 28,9	77° 42,2	74° 17,3	74° 25,6	76° 9,5
30	79 14,0	79 20,8	76 17,3	76 25,0	76 12,3
60	83 42,0	83 52,9	81 57,1	82 11,0	76 16,0

Последній столбецъ содержитъ въ себѣ полученныя по  
формулѣ:

$$\cotg \theta = \frac{1}{4} \sec \beta (\cotg \theta + \cotg \theta' + \cotg \theta'' + \cotg \theta''') \\ - \frac{1}{4} \frac{1-k}{1+k} \sec \beta (\cotg \theta + \cotg \theta' - \cotg \theta'' - \cotg \theta''')$$

значенія истиннаго склоненія  $\theta$ .

Взявъ теперь средніе математическіе выводы наблюденныхъ  
наклоненій и приведа ихъ къ магнитному меридіану посред-  
ствомъ формулы

$$\cotg \theta = \cotg \left( \frac{a + a' + a'' + a'''}{4} \right) \sec \beta$$

получимъ

75° 58,5	изъ наблюдений сдѣланныхъ въ азимутѣ	=	0°
76	0,4	—	30
76	4,0	—	60

Изъ чего найдемъ слѣдующія поправки для ариметическихъ среднихъ выводовъ, приведенныхъ къ меридіану:

+ 11,0  
 + 11,9  
 + 12,0

средній выводъ + 11,6

Вычисленные такимъ образомъ наблюденія наклоненія, дали слѣдующіе результаты:

Чердынь. Средина изъ 10 наблюдений съ 27 Нояб- ря 1847 по 25 Января 1848 г.	72° 0,0
Оранецъ. Средина изъ 6 наблюд. въ Февр. 1848 г.	74° 41,6
Пустозерскъ. Средина изъ 3 наблюдений въ Мартъ 1848 года	75° 38,2
Березовъ. Средина изъ 4 наблюд. въ Юнѣ 1848 г.	74° 59,0
Обдорскъ. Средина изъ 12 наблюдений съ 22 Апрель- ля по 23 Декабря 1848 г.	76° 8,4
Эрманнъ въ 1828 году нашелъ наклоненіе въ Обдорскѣ	76° 5,8;

итакъ въ это продолжительное время оно не очень измѣнилось.

*Магнитная горизонтальная напряженность* была наблюдаема въ тѣхъ же самыхъ мѣстахъ съ помощью извѣстнаго Веберова прибора, который состоитъ изъ обыкновенной буссоли и отклоняющаго магнитнаго параллелоипеда. Въ введеніи къ этимъ наблюдениямъ г. Ковальскій предлагаетъ также новыя формулы и даже новую методу (послѣдняя состоитъ въ томъ, что при опредѣленіи значенія  $\frac{M}{T}$  употребляются два отклоняющіе магнита, которые дѣйствуютъ на противоположныя полюсы отклоненной стрѣлки, при чемъ исчезаетъ вліяніе индукціи откло-

няющей стрѣлки на отклоненную). Иакошнѣ было бы сообщать здѣсь эти формулы! я привожу это только для того, чтобы показать, сколько стараній приложилъ г. Ковальскій для извлеченія изъ своихъ наблюденій возможно точныхъ результатовъ. Здѣсь помѣню только средніе выводы полученныхъ имъ результатовъ, при чемъ положены въ основаніе единицы французскихъ мѣръ и вѣсовъ.

горизонтальн.  
напряженность.

Чердынь съ 29 Ноября 1847 г. по 25 Января 1848	
года 5 наблюденій . . . . .	1,6438
Оранецъ съ 19 по 29 Февраля 1848 г. 5 наблюденій	1,4243
Пустозерскъ съ 21 по 22 Марта 1848 г. . . . .	1,3431
Березовъ въ Іюль 1848 г. 4 наблюденія . . . . .	1,4279
Обдорскъ съ 22 Апр. по 23 Дек. 1848 г. 17 наблюд.	1,3272.

Еще книга г. Ковальскаго заключаетъ въ себѣ нѣсколько цѣпныхъ наблюденій о сѣверныхъ сіяніяхъ, изъ которыхъ оказывается, что происходящія въ этой странѣ сѣверныя сіянія являютъ не только обыкновенный черный сегментъ, по сверхъ того еще другой внутренній. Оба были концентричны; высшій пунктъ внутренняго сегмента имѣлъ отъ 4 до 5° вышины надъ горизонтомъ, а высшій пунктъ внѣшняго около 10°; оба были отдѣлены другъ отъ друга дугою бѣлаго свѣта. Величайшія неправильности въ ходѣ деклинаціонной стрѣлки оказывались не во время самаго явленія сѣвернаго сіянія, а передъ тѣмъ.

Важнѣйшіе пункты высотъ были опредѣлены отчасти съ помощью барометра, отчасти тригонометрически. Опредѣленія посредствомъ барометра всѣ основаны на соответствующихъ между собою наблюденіяхъ; г. Ковальскій оставилъ г-ну Боканину, учителю уѣзднаго училища въ Чердыни, барометръ, который ежедневно былъ наблюдаемъ имъ по три раза. Средняя высота барометра, приведенная къ 0, изъ учиненныхъ съ Августа 1847 г. по исходъ Іюля 1848 года наблюденій, най-

дена равною 588,32 англ. полулиніямъ; средняя же температура воздуха равною  $+ 1^{\circ} 85$  Реом., изъ наблюдений, которыя были сдѣланы въ 9 часовъ утра, въ 12 полудня и 4 вечера. Но какъ эти часы дали слишкомъ высокую средину, то она еще должна быть приведена къ истинной средней температурѣ.

Въ Березовѣ подобныя наблюденія были дѣлаемы инспекторомъ тамошняго училища, Абрамовымъ, и дали для того же периода времени 29,77 для средней высоты барометра, — 2,34 Реом. для средней температуры, выведенной изъ наблюдений, производившихся въ 10 часовъ утра и въ 10 часовъ вечера.

Если мы примемъ среднюю высоту барометра близъ моря въ 601,10 полулиній, то Ковальскій получать слѣдующія высоты:

Чердынъ.....	600	англ. фут.
Березовъ.....	297	—
Богославскъ.....	770	—
Обдорскъ.....	206	—
Оранецъ.....	444	—
Пустозерскъ.....	112	—

Въ числѣ горныхъ высотъ находятся двѣ, превышающія 5,000 футовъ, — Пикъ-Сабла (широта  $64^{\circ} 47'$ , высота 5,400 футовъ надъ уровнемъ моря) и Тельнось-исъ (широта  $63^{\circ} 55'$ , высота 5,190 футовъ).

Верхнюю границу лѣсовъ г. Ковальскій нашель:

широта.	возвышеніе верхней границы лѣсовъ въ англ. фут. надъ уровнемъ моря.
$61^{\circ} — 61^{\circ} \frac{1}{2}$	2,500
$61^{\circ} \frac{1}{2} — 62^{\circ}$	2,200
$62^{\circ} — 62^{\circ} \frac{1}{2}$	2,150
$62^{\circ} \frac{1}{2} — 63$	2,070
$63 — 64$	1,820

Изъ вышесказаннаго явствуетъ, съ какимъ прилежаніемъ, тщательностію и знаніемъ дѣла г. Ковальскій разрѣшилъ порученную ему задачу и сколь драгоценныя наблюденія онъ

вынесъ изъ страны, дотолѣ не посѣщенной ни однимъ физикомъ. Наблюденія его о земномъ магнетизмѣ пополняютъ собою весьма ошутительный пробѣлъ и тѣмъ важнѣе, что ихъ доселѣ всего болѣе не достаетъ изъ тѣхъ краевъ, гдѣ они были бы всего желательнѣе, т. е. изъ глубокаго сѣвера, собственнаго поприща магнетическихъ наблюдений. По этой причинѣ я полагаю, что часть труда г. Ковальскаго, переданная мнѣ на разсмотрѣнiе, т. е. магнетическая и общефизическая, уже сама по себѣ, независимо отъ болѣе важной и обширной, заключающей въ себѣ астрономическiя наблюденія, заслуживаетъ поощрительной премiи.





# **ОСОБОЕ МНѢНІЕ**

**АКАДЕМИКА ЛЕНЦА**

**О СОЧИНЕНІИ**

**ЭКСТРА-ОРДИНАРНАГО ПРОФЕССОРА АСТРОНОМІИ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ КАЗАН-  
СКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ**

**М. КОВАЛЬСКАГО**

**ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:**

**СЪВЕРНЬЙ УРАЛЪ И БЕРЕГОВОЙ ХРЕБЕТЪ ПАЙ-ХОЙ,**

**ТОМЪ I. С. ПЕТЕРБУРГЪ 1853 ГОДА.**

**СЪ ДВУМЯ КАРТАМИ И ЧЕТЫРЬМЯ ЧЕРТЕЖАМИ.**



**Въ 4-й главѣ** сочиненія г. Ковальскій сообщаетъ свои опредѣленія высотъ главныхъ пунктовъ Урала. Мы находимъ, что 48 пунктовъ опредѣлены посредствомъ барометрическихъ наблюдений, а 46 путемъ геодезическимъ. Всѣ высоты отнесены къ 2 пунктамъ, Чердыни и Березову, высоты послѣднихъ же выведены посредствомъ среднихъ годовыхъ чиселъ изъ барометрическихъ наблюдений.

Прежде всего нельзя не признать и въ этой части сочиненія прилежаніе и постоянство, съ какими онъ сверхъ многихъ другихъ, производилъ и эти изслѣдованія. Только въ одномъ пунктѣ, и къ сожалѣнію въ главномъ, а именно относительно вывода высотъ *Чердыни* и *Березова* мы находимъ себя вынужденными сдѣлать немаловажныя возраженія. Высота Чердыни была выведена изъ барометрическихъ наблюдений, которыя г. Баканинъ дѣлалъ въ этомъ же городѣ въ продолженіи болѣе года по три раза въ день. Г. Ковальскій пользовался изъ нихъ наблюденіями съ 1 Августа 1847 по 1 Августа 1848 года, присоединивъ къ барометрическимъ высотамъ въ Чердыни поправку въ  $-0,76$  англ. полулнній, которую онъ вывелъ изъ сличенія своего дорожнаго барометра съ барометромъ Баканина, а съ другой стороны съ барометромъ Паульсена съ Пулковской Обсерваторіи. Полковникъ Гофманнъ сличалъ тотъ же самый барометръ въ Чердыни съ нормальнымъ барометромъ Физическаго Кабинета Академіи посредствомъ своего дорожнаго барометра, сдѣлавъ это сличеніе здѣсь въ Петербур-

гѣ, какъ до начатія своего путешествія, такъ и по его окончаніи. При этомъ оказалось, что дорожный его барометръ Паррота во все продолженіе пути вовсе неизмѣнился въ сравненіи съ нормальнымъ барометромъ, а посему сличеніе полковника Гофманна между чердынскимъ и нормальнымъ барометрами можетъ быть сочтено весьма удовлетворительнымъ. Но нормальный барометръ не только поправленъ весьма тщательно, а еще хорошо согласуется съ Пулковскимъ нормальнымъ барометромъ, какъ то оказывается изъ слѣдующаго г. Морицомъ сличенія. Какъ въ сочиненіи г. Ковальскаго при сличеніи чердынскаго барометра съ барометромъ Паульсена въ Пулковѣ нигдѣ не упомянуто, что переносный барометръ былъ снова сличенъ по возвращеніи и оказался неизмѣнившимся, и какъ по сему возможно, что переносный барометръ значительно измѣнился во время перевозки, то сличеніе полк. Гофманна заслуживаетъ пренуиженіе. Оно даетъ для чердынскаго барометра поправку  $= 0,00$ , итакъ въ 0,76 полулиній меньше, чѣмъ ее принимаетъ г. Ковальскій. Въ слѣдствіе этого истинная высота Чердыни должна быть значительное, чѣмъ она вычислена г. Ковальскимъ. Другая ошибка въ противоположномъ смыслѣ произошла оттого, что г. Ковальскій принимаетъ среднюю высоту барометра у моря, въ 601,1 англійскихъ полулиній, не показывая тому дальнѣйшаго основанія. Изъ наблюденій Метеорологическаго Института при Горномъ Корпусѣ для тѣхъ же самыхъ 12 мѣсяцевъ, въ которыхъ производились наблюденія въ Чердыни, оказывается средняя барометрическая высота въ 600,96 при 13,3 Реом. или въ 599,1 при 0°, итакъ 2 полулиніями меньше, чѣмъ барометрическая высота, къ которой г. Ковальскій относитъ барометрическую высоту чердынскую. Сообразивъ оба вышеупомянутыя обстоятельства, мы находимъ, что высота Чердыни составляетъ не 600, а только 528 англ. футовъ.

Подобнымъ образомъ и для Березова оказывается значительно меньшая высота, чѣмъ ее выводитъ г. Ковальскій, какъ то изложено въ печатающемся уже 2-мъ томѣ сочиненія объ

Уралѣ, содержащемъ въ себѣ наблюденія полковника Гофманна. А именно высота Березова не 297 англ. футовъ, какъ то принимаетъ Ковальскій, а только 88. Уже незначительная быстрина теченія Оби у Березова дѣлаетъ весьма вѣроятною меньшую высоту; но сверхъ того этотъ результатъ еще подтверждается тѣмъ, что рядъ сравнительныхъ барометрическихъ наблюдений, произведенныхъ въ продолженіе одного мѣсяца, показываетъ разность уровней Чердыни и Березова въ 436, совершенно согласно съ разностью между 528 и 88 футами, которая составляетъ 440 футовъ. Слѣдуя показаніямъ г. Ковальскаго эта разность была бы не болѣе 303 футовъ.

Равнымъ образомъ и для Богословска выведенная изъ 6 лѣтнихъ наблюдений барометра высота надъ поверхностью моря составляетъ не 770 по показанію Ковальскаго, а только 651 футъ.

Мы сочли важнымъ въ отношеніи къ наукѣ обратить вниманіе на означенныя невѣрности опредѣленій Ковальскаго, въ слѣдствіе которыхъ всѣ его опредѣленія высотъ требуютъ поправки въ отрицательномъ смыслѣ; не можемъ однако не замѣтить вмѣстѣ съ тѣмъ, что эти невѣрности, по крайней мѣрѣ отчасти, не должны быть ему приписаны, потому что онъ не имѣлъ подъ рукою матеріаловъ, которые могли бы служить къ ихъ избѣжанію.





# **РАЗБОРЪ**

СОЧИНЕНІЯ

АДЪЮНКТЪ-ПРОФЕССОРА (НЫНѢ ЭКСТРА-ОРИНАРНАГО), ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ  
КАЗАНСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ

**М. КОВАЛЬСКАГО**

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

**ТЕОРІЯ ДВИЖЕНІЯ НЕПТУНА,**

КАЗАНЬ. 1852 г.

СОСТАВЛЕННЫЙ

АКАДЕМИКОМЪ **Остроградскимъ.**



Академія поручила мнѣ изслѣдовать присланное къ Демидовскому конкурсу сочиненіе о теоріи Нептуна и представить ей объ немъ донесеніе.

Авторъ этого сочиненія, г. Ковальскій, профессоръ Казанскаго Университета, раздѣляетъ свой трудъ на двѣ части. Въ первой онъ излагаетъ способъ къ развитію пертурбаціонной функціи въ рядъ, подвигающійся по степенямъ эксцентриситетовъ и наклонностей орбитъ на неподвижной плоскости; во второй же, основываясь на вышеприведенномъ развитіи и бросивъ быстрый взглядъ на теорію пертурбацій вообще, переходитъ къ специальному предмету своего разсужденія. Въ заключеніе придана еще глава, относящаяся къ Кеплеровой задачѣ.

Чтобы развить пертурбаціонную функцію, авторъ дѣлитъ ее на двѣ части: первая есть та, которая зависитъ отъ посредственнаго дѣйствія возмущающей планеты на планету возмущенную, а вторая занимается разсматриваніемъ дѣйствія возмущающей планеты на солнце.

Г. Ковальскій даетъ общее выраженіе развитія этой послѣдней части, что впрочемъ не есть нововведеніе и не представляетъ трудностей, но способъ для полученія его принадлежитъ самому автору.

Развитіе первой части пертурбаціонной функціи являетъ болѣе трудностей. И въ этомъ случаѣ, г. Ковальскій также удаляется отъ извѣстныхъ методовъ. Дознано, что сказанный предметъ, въ числѣ другихъ сюда относящихся развитій, заключаетъ въ себѣ также развитія радикаловъ триноміи, состав-

ленной изъ суммы квадратовъ среднихъ разстояній отъ солнца, планетъ возмущенныхъ и возмущающихъ и двойнаго произведенія тѣхъ же самыхъ разстояній, косинусами угла, ими составляемаго. Слѣдуя обыкновенно употребительнымъ методамъ развиваютъ радикалы этой триноміи сообразно съ потенціями отношенія наименьшаго къ наибольшему изъ двухъ вышесказанныхъ среднихъ разстояній. Г. Ковальскій предпочитаетъ путь этого развитія посредствомъ потенцій отношенія произведенія двухъ разстояній къ суммѣ ихъ квадратовъ; и этотъ способъ въ сравненіи съ общеупотребительнымъ представляетъ болѣе симметріи при той же самой степени приближенности. Во всѣхъ прочихъ частяхъ относительнаго предмета г. Ковальскій слѣдуетъ уже извѣстнымъ методамъ.

Во второй части своего мемуара г. Ковальскій доказываетъ сначала извѣстными способами формулы, относящіяся къ измѣненію элементовъ эллиптическаго движенія, произведенному пертурбаціонными силами, потомъ излагаетъ теорію вѣковыхъ неравенствъ, но только общимъ образомъ, т. е. для извѣстнаго числа планетъ, а въ слѣдъ за тѣмъ переходитъ къ самой теоріи Нептуна. Здѣсь онъ не преминулъ сначала дополнить вѣковаго измѣненія элементовъ орбитъ Юпитера, Сатурна и Урана изъ дѣйствія Нептуна, ибо эти измѣненія были вычислены прежде Ковальскаго, не принимая въ расчетъ дѣйствія Нептуна, планеты, тогда еще не извѣстной. За тѣмъ онъ подробно излагаетъ вѣковыя измѣненія элементовъ Нептуна, происходящія отъ дѣйствія Юпитера, Сатурна и Урана.

Что касается до измѣненія эпохи, то авторъ вычисляетъ вѣковой ея предѣлъ пропорціонально квадрату времени, какъ то и слѣдовало сдѣлать, потому что предѣлъ, соотвѣтственный первой потенціи времени смѣшивается для наблюдателя съ среднимъ движеніемъ. Предѣлъ вѣковой варіаціи эпохи, заключающій въ себѣ квадратъ времени, по вычисленію г. Ковальскаго очень малъ, а именно меньше  $\frac{1}{10}$  секунды въ 10 вѣковъ, а посему можетъ быть пренебрегаться.

Г. Ковальскій оканчиваетъ вторую и послѣднюю часть своего мемуара теоріею періодическихъ неравенствъ Нептуна, а особенно тѣхъ, которыя имѣютъ длинные періоды. На этотъ счетъ онъ заходитъ во всѣ необходимыя подробности, а особенно относительно къ большому продолжительному неравенству Нептуна, происходящему отъ того, что дважды среднее движеніе этой планеты бываетъ почти равно среднему движенію Урана. Это обстоятельство доставляетъ неравенство, коего періодъ превышаетъ  $40\frac{1}{2}$  вѣковъ. Впрочемъ г. Ковальскій не ограничился только этими большими неравенствами: онъ вычисляетъ и всѣ такія, которыя ощутительны и относятся какъ къ радіусу вектору, такъ равно къ долготѣ и широтѣ планеты. Послѣднія однако, т. е. неравенства широты мало замѣтны. При производствѣ надлежащихъ выкладокъ долготы и широты отнесены къ постоянной площади. Авторъ даетъ неравенства ихъ редуціей къ подвижной эклиптикѣ и тѣмъ самымъ трудъ его достигаетъ желаемой полноты.

Въ прибавокъ къ своему сочиненію авторъ, какъ уже выше было сказано, сообщаетъ главу, относящуюся къ Кеплеровой задачѣ. Здѣсь онъ излагаетъ, по извѣстнымъ методамъ, развитіе въ прогрессіи выраженій, которыя заключаютъ въ себѣ радіусъ векторъ и двѣ аномаліи и нерѣдко встрѣчаются въ теоріи пертурбацій.

Г. Ковальскій доказалъ этимъ сочиненіемъ, что онъ обладаетъ пространными свѣдѣніями по части методъ, употребительныхъ въ небесной механикѣ. Онъ даже, по своему усмотрѣнію, измѣнилъ эти методы, какъ мы выше упомянули, говоря о развитіи пертурбаціонной функціи. Присовокупимъ къ тому, что сочиненіе есть плодъ продолжительныхъ и настойчивыхъ трудовъ, заключаая въ себѣ множество выкладокъ, принадлежащихъ самому автору и относящихся къ теоріи не только Нептуна, но и Юпитера, Сатурна и Урана, теоріи, которою дополнены вѣковыя неравенства трехъ послѣднихъ планетъ. Опираясь на этомъ, я сталъ бы ходатайствовать у Академіи въ

пользу присужденія г. Ковальскому полной Демидовской преміи, если бы его нельзя было упрекнуть сверхъ нѣкоторыхъ лишнихъ словъ, также въ ошутительныхъ пробѣлахъ. Такъ напримѣръ, сообщивъ дифференціальныя уравненія движенія планетъ въ прямоугольныхъ координатахъ, авторъ не дѣлаетъ изъ нихъ никакого употребленія; или далѣе, если онъ говоритъ, что такое-то количество *второю и третью разряда*, между тѣмъ какъ оно есть *второго разряда*, но заключаетъ въ себѣ также условія четвертаго. Не трудно впрочемъ усмотрѣть, что подобныя нареканія незначительны, а важнѣйшихъ въ сочиненіи не встрѣчается. По этому самому я надѣюсь, что Академія не откажется увѣнчать половинною Демидовскою премією усилія, столько достойныя ея вниманія.



# **ИЗВѢСТІЯ**

**АКАДЕМИКОВЪ**

**Буняковскаго, Якоби, Струве и Чебышева**

**ОБЪ**

**ИНСТРУМЕНТАХЪ, ОТНОСЯЩИХСЯ ДО МЕЖЕВАНІЯ,**

**ИЗОБРЕТЕННЫХЪ П. ЗАРУБИНЫМЪ.**

**(ОПИСАНІЕ ОНЫХЪ И СПОСОБЪ ИХЪ УПОТРЕБЛЕНІЯ).**

**(Рукопись).**



**Между** различными приложениями *Геометрии* въ общежитіи, *межеваніе* безспорно занимаетъ первое мѣсто: самое названіе ея свидѣтельствуесть, что первоначальнымъ ея назначеніемъ было исключительно *землемѣріе*, составляющее для многихъ, даже въ настоящее время, главную цѣль изученія началъ *Геометрии*. Потребность въ *межеваніи* встрѣчается безпрестанно. Не говоря уже о необходимости разграниченія земель разныхъ владѣльцевъ, нерѣдко случается, что помѣщикъ имѣеть необходимость какъ въ размежеваніи собственныхъ земель сообразуясь съ видами своего хозяйства, такъ и въ измѣреніи пространства участковъ земли, получающихъ различныя хозяйственныя назначенія.

Всѣ задачи, относящіяся до *межеванія*, не представляютъ особенной трудности въ теоретическомъ отношеніи. Но на практикѣ, рѣшеніе ихъ составляетъ работу, болѣею частію весьма утомительную, въ особенности измѣреніе площадей, даже послѣ перенесенія земли на планъ; а это, разумѣется, самое существенное для всякаго владѣльца. Очень немногіе изъ нихъ въ состояніи опредѣлить количество земли, заключающейся въ томъ или другомъ участкѣ ихъ владѣній, или разбить свою землю на участки желаемой величины. Довольствуясь въ подобныхъ случаяхъ глазомѣрною оцѣнкою или примѣрнымъ измѣреніемъ, они, невольнымъ образомъ, впадаютъ въ ошибки, которые нерѣдко влекутъ за собою болѣе или мѣнше для нихъ убытки. Для людей, хорошо знакомыхъ съ приемами *землемѣрія*, такія неудобства конечно не существуютъ, но, съ другой стороны, рѣшеніе представляющихся имъ задачъ потребуетъ

вообще много времени и особенно вниманія при многочисленныхъ умноженіяхъ и сложеніи чиселъ: иначе ошибки почти неизбѣжны.

Многаго остается еще желать для облегченія приемовъ землѣрія; и дѣйствительно, мы видимъ до какой степени практическое примѣненіе правилъ межеванія бываетъ и продолжительнѣе и сложнѣе, напримѣръ, измѣренія длины, взвѣшиванія тяжестей, опредѣленія объема жидкостей; между тѣмъ, нѣтъ сомнѣнія, что измѣреніе квадратнаго содержанія земель и наръзка десятинъ очень часто такъ же необходимы, какъ и дѣйствія, о которыхъ сей-часъ упомянуто.

И такъ, все, что относится до облегченія землѣрія, и въ особенности, опредѣленія количества земли, перенесенной на планъ, имѣетъ для насъ особенный интересъ: достиженіемъ этой цѣли съ одной стороны увеличивается кругъ землевладѣльцевъ, которые сами могутъ удовлетворить свои надобности въ землѣрїи, а съ другой, облегчается трудъ людей, посвятившихъ себя исключительно этому занятію. Въ 1848 году, на Демидовскій конкурсъ представленъ былъ *ручной планиметръ* г. Ермакова; этотъ инструментъ, какъ значительно облегчающій опредѣленіе площадей треугольниковъ, былъ удостоенъ почетнаго отзыва Академіи. Нынѣ, на Демидовскій конкурсъ, поступило отъ г. Зарубина *шесть* различныхъ инструментовъ; каждый изъ нихъ служитъ къ упрощенію или нанесенія наръзокъ, или измѣренія площади плана. Между прочимъ, одинъ изъ этихъ инструментовъ — *планиметръ* — приводитъ опредѣленіе поверхности плана къ крайней степени простоты: при помощи его, это измѣреніе дѣлается доступнымъ и чрезвычайно легкимъ для всякаго, даже вовсе незнакомаго съ началами землѣрія. Во многихъ случаяхъ измѣреніе длины бываетъ не легче измѣренія площади плана при помощи этого инструмента.

Изъ *шести* представленныхъ въ конкурсъ г. Зарубинымъ инструментовъ, вмѣстѣ съ описаніемъ ихъ устройства и употребленія, *пять* были уже рассмотрѣны Академіею въ прош-

ломъ году, и удостоились вполне одобрительнаго отзыва. Вотъ, что было сказано въ Донесеніи комисіи, назначенной для разсмотрѣнія изобрѣтеній г. Зарубина:

«Для ближайшаго обсужденія представленныхъ снарядовъ, рецензенты, къ которымъ, по изъявленному съ ихъ стороны желанію, присоединился и г. Чебышевъ, нашли полезнымъ пригласить и самого изобрѣтателя. Въ ихъ присутствіи онъ подробно объяснилъ устройство главнаго снаряда — *планиметра*, показалъ его употребленіе на практикѣ, а также произвелъ опыты измѣренія прямолинейныхъ фигуръ посредствомъ такъ названной имъ *линейки-планиметра*. По соображеніи всѣхъ данныхъ, имѣемъ честь представить слѣдующее заключеніе на благоусмотрѣніе Отдѣленія.

«Изобрѣтенныхъ г. Зарубинымъ инструментовъ пять, именно:

«1. *Планографъ*, который служить для измѣренія и нанесенія угловъ на планѣ, и въ этомъ отношеніи имѣетъ нѣкоторыя преимущества предъ обыкновеннымъ *транспортиромъ*.

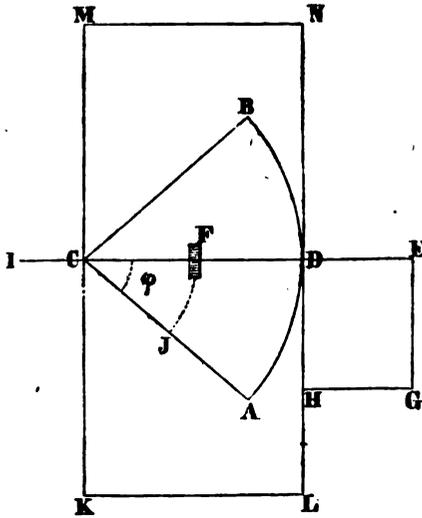
«2. *Исчислитель плановъ* (въ одномъ ящикѣ съ *планографомъ*). Двѣ отдѣльныя мѣдныя линейки, снабженныя причыными дѣленіями. Къ концу одной изъ нихъ придѣлана подъ прямымъ угломъ короткая пластинка. Прямое назначеніе этого инструмента состоитъ въ непосредственномъ опредѣленіи площадей треугольниковъ, безъ всякаго ариметическаго вычисленія.

«3. *Длиномѣръ*. Очень простаго устройства инструментъ, служащій для измѣренія линій большой длины, и чрезвычайно полезный при опредѣленіи площадей плановъ значительнаго размѣра. Такіе планы обыкновенно разбиваются на части; каждую часть превращаютъ потомъ въ равномѣрный съ нею треугольникъ, который приводятъ къ данному единичному основанію. Такимъ образомъ площадь плана будетъ пропорціональна суммѣ высотъ всѣхъ частныхъ треугольниковъ. Дѣленія на циферблатѣ *длиномѣра* означены такъ, что прокативъ инстру-

ментъ по всѣмъ линіямъ, означающимъ эти высоты, стрѣлки прямо покажутъ число десятинъ и частей ея, заключающихся въ измѣряемой площади.

«4. *Линейка-планиметръ.* Мѣдная линейка длиною около 20, а шириною отъ 2 до  $2\frac{1}{2}$  дюймовъ, постоянно сохраняющая параллельное положеніе, когда двигаютъ ее рукою по направленію, перпендикулярному къ ея длинѣ. Цѣль эта достигается посредствомъ извѣстнаго механизма, состоящаго изъ двухъ валиковъ, одинаковаго діаметра, утвержденныхъ на желѣзной оси, и пропущенныхъ сквозь линейку. Такимъ образомъ линейка, будучи положена на гладкую поверхность, свободно катится по ней, сохраняя свою параллельность, пока не отведутъ ее отъ первоначальнаго направленія, употребивъ на то нѣкоторое усиліе. Сверхъ того, съ правой стороны линейки приделаны часовой механизмъ, назначенный, какъ и механизмъ въ *длинномъ*, для непосредственнаго измѣренія площади треугольника, приведеннаго къ данному единичному основанію.

«5. *Планиметръ.* Посредствомъ этого инструмента задача объ опредѣленіи площадей плановъ рѣшается въ общемъ ея видѣ. Снарядъ устроенъ такъ, что обведя концомъ указателя периметръ плана, ограниченнаго какими ни есть линіями, прямыми или кривыми, стрѣлки прямо покажутъ на двухъ циферблатахъ количество десятинъ и сотенъ квадратныхъ сажень, заключающихся въ измѣряемой фигурѣ. Теоретическое начало, на которомъ г. Зарубинъ основалъ свой *планиметръ*, весьма просто; оно состоитъ въ слѣдующемъ, очевидномъ предложеніи: *величинами, суммами, разностями дугъ, можно выразить величины, суммы, разности площадей параллелограммовъ, имеющихъ стороны равныя радиусамъ описанныхъ дугъ.* Примѣненіе этой геометрической истины къ устройству *планиметра* очень остроумно.



«Вообразимъ мѣдный секторъ, произвольнаго числа градусовъ, напримѣръ четверть круга ABC, и положимъ, что онъ свободно катится по рейлсу LN; при такомъ вращеніи центръ его C постоянно движется по линіи KM, параллельной LN. Пусть будетъ сверхъ того линейка IE, проходящая чрезъ центръ C, и имѣющая свободное движеніе, вправо и влѣво, перпендикулярно къ рейлсу KM. Въ серединѣ F линейки помѣщается колесо, которое катится по сектору при его движеніи вверхъ или внизъ, а на правой оконечности E линейки приделанъ указатель, которымъ обводятъ периметръ фигуры. Разстояніе колеса F отъ указателя E равно радіусу сектора, увеличенному шириною рейлса LN. Наконецъ, при обращеніи своемъ, колесо F сообщаетъ движеніе другимъ колесамъ числительнаго снаряда, на циферблатахъ котораго читается уже окончательный результатъ. Вотъ главные части планиметра г. Зарубина; самое употребленіе его очень просто. Положимъ, напримѣръ, что измѣряемая фигура есть прямоугольникъ HGED. Приведемъ точку A сектора въ H, и выдвинемъ подвижную линейку вправо, такъ чтобы указатель E совмѣстился съ точкою G; обведемъ потомъ указателемъ линію GE, и когда онъ дойдетъ до поло-

женія Е, то дѣйствіе кончено: стрѣлки на циферблатахъ покажутъ искомую площадь. Чтобы удостовѣриться въ этомъ, надобно доказать, что пространство, пройденное колесомъ F, будетъ пропорціонально измѣряемой площади. Пусть  $HD = a$ ,  $HG = b$ ; площадь прямоугольника опредѣлится произведеніемъ  $ab$ . Означимъ также черезъ  $R$  и  $r$  радіусы сектора и колеса F, черезъ  $\varphi$  уголъ ACD, который получится, когда секторъ прокатится по всей высотѣ HD прямоугольника, и наконецъ чрезъ  $\varphi'$  уголъ, на который колесо F измѣнитъ свое начальное положеніе. При такихъ условіяхъ очевидно получимъ во первыхъ уравненіе

$$R\varphi = a,$$

откуда

$$\varphi = \frac{a}{R}.$$

Съ другой стороны, по устройству ливейки, постоянное разстояніе указателя Е отъ колеса F равно радіусу  $R$ , увеличенному шириною рейлса LN; слѣдовательно  $CF = DE = b$ , и какъ колесо опишетъ дугу  $JF = b\varphi$ , то и получимъ

$$r\varphi' = b\varphi, \text{ откуда } \varphi' = \frac{b\varphi}{r}.$$

«Подставивъ на мѣсто угла  $\varphi$  равную ему величину  $\frac{a}{R}$ , найдется окончательно

$$\varphi' = \frac{1}{rR} \cdot ab.$$

«И такъ, уголъ  $\varphi'$  дѣйствительно пропорціоналенъ искомой площади  $ab$ , почему и можетъ служить для непосредственнаго ея измѣренія. Легко усмотрѣть, что какъ всякая фигура разлагается на безконечное число прямоугольниковъ, имѣющихъ одно измѣреніе безконечно малое, то въ силу приведеннаго выше основнаго предложенія, планиметръ, по очертаніи всего периметра данной фигуры, опредѣлитъ полную ея площадь точно такимъ образомъ, какъ показано сей-часъ въ разсужденіе прямоугольника.

«Изъ пяти инструментовъ, изобрѣтенныхъ г. Зарубинымъ, мы обратимъ особенное вниманіе Отдѣленія на *линейку-планиметръ*. По простотѣ ея устройства, по испытанной точности доставляемыхъ ею результатовъ, и по скорости, съ которою, при нѣкоторой привычкѣ, получается окончательный результатъ, безъ всякихъ ариметическихъ вычисленій, она можетъ служить чрезвычайно полезнымъ пособіемъ для землемѣровъ. Употребленіе ея очень просто, а цѣна умеренная — 10 рублей серебромъ; почему она и доступна всякому. Посредствомъ этого инструмента выполняется извѣстное геометрическое построеніе для превращенія многоугольника въ равносторонній съ нимъ треугольникъ; дѣйствіе это производится съ возможною быстротою, которой въ высшей степени способствуетъ параллельность движенія линейки. Г. Зарубинъ показалъ, что основаніе окончательнаго треугольника можетъ быть взято и внѣ фигуры, на какомъ угодно направленіи, и эта произвольность выбора во многихъ случаяхъ очень полезна въ практическомъ отношеніи. Треугольникъ, замѣняющій многоугольную фигуру, обращаютъ потомъ въ другой, равносторонній съ прежнимъ, но имѣющій основаніе, требуемое принятымъ дѣленіемъ на числительномъ снарядѣ. Прокативъ линейку какъ бы съ цѣлію опредѣлить высоту окончательнаго треугольника, стрѣлка на циферблатѣ покажетъ непосредственно число десятинъ и частей ея, заключающихся въ измѣряемомъ треугольникѣ, а слѣдовательно и вскому площадь первоначальнаго многоугольника.

«*Планиметръ* г. Зарубина, какъ мы сказали выше, есть инструментъ весьма остроумный по вымыслу, и удовлетворяетъ вполне условіямъ, требуемымъ отъ подобныхъ снарядовъ. Стоитъ только обвести указателемъ периметръ плана, каковы бы ни были линіи его огравивающія, и стрѣлки циферблата прямо покажутъ квадратное содержаніе измѣряемаго участка. Въ послѣдніе годы изобрѣтено довольно много планиметровъ; таковы, напримѣръ, снаряды Эрнста, Бёвьера (Bevière), Каспа-

ра Ветли, Санга (Sang), Барановскаго. Но всѣ они, для землемѣровъ, имѣютъ общій недостатокъ, именно дороговизну, происходящую отъ сложности ихъ механизма. Къ тому же такой инструментъ легко подвергается поврежденіямъ, для исправленія которыхъ не всегда и не вездѣ, можно найти довольно опытныхъ мастеровъ. Правда, г. Зарубинъ утверждаетъ, что при заказѣ довольно значительнаго числа изобрѣтеннаго имъ плавиметра, напр. ста экземпляровъ, каждый обойдется не дороже ста и даже въслѣдствіи сорока рублей серебромъ, что составитъ примѣрно только половину средней цѣны снарядовъ этого рода. При такой умѣренной цѣнѣ, изобрѣтеніе г-на Зарубина можетъ конечно распространиться и привести пользу.

«Описанія инструментамъ составлены г. Зарубиннымъ съ полною отчетливостію; равнымъ образомъ изложеніе способовъ, относящихся до межеванія, заслуживаетъ одобренія и по содержанию своему и по ясности. Чертежи, приложенные къ тексту, выполнены съ особеннымъ стараніемъ. Мы полагаемъ, что напечатаніе представленной г. Зарубиннымъ рукописи подъ заглавіемъ: *Руководство къ практическому употребленію вновь изобрѣтенныхъ инструментовъ и способовъ относящихся до межеванія*, было бы очень полезно для землемѣровъ, и что многіе изъ нихъ, ознакомясь по описанію съ *линейкою-плавиметромъ* станутъ употреблять ее, и тѣмъ самымъ избавятся отъ утомительнаго труда разбивать планъ на треугольники, и искать площадь каждаго изъ нихъ отдѣльно, какъ то обыкновенно дѣлается».

*Шестой* инструментъ, представленный нынѣ г. Зарубиннымъ въ Демидовскій конкурсъ, — *Ручной лониметръ*, служить также, въ нѣкоторомъ отношеніи, къ облегченію приемовъ межеванія, и именно при сочиненіи плановъ: это линейка съ дѣленіями, по которымъ назначаются длины сторонъ прямолинейныхъ фигуръ, снабженная циферблатомъ, показывающимъ

въ тоже время угловое наклоненіе ея въ новомъ положеніи съ положеніемъ прежнимъ. Такая линейка много облегчаетъ составленіе плановъ, хотя этотъ инструментъ, въ отношеніи къ простотѣ устройства, уступаетъ первому инструменту г. Зарубина *планографу*.

Изъ выше приведеннаго разбора инструментовъ г. Зарубина видно, до какой степени облегчаются ими и сочиненіе плановъ, и измѣреніе ихъ площадей. Такіе инструменты, съ подробнымъ и отчетливымъ описаніемъ ихъ устройства и употребленія, составляютъ безъ сомнѣнія весьма важное пріобрѣтеніе въ дѣлѣ межеванія. Принимая во вниманіе столь успѣшныя труды и дѣйствительныя заслуги г. Зарубина по *практическому землемѣрью*, рецензенты считаютъ долгомъ своимъ, по строгой справедливости, ходатайствовать о поощреніи изобрѣтеній его Демидовскою наградою.





# **РАЗБОРЪ**

**СОЧИНЕНІЯ**

**Г. КОКШАРОВА**

**ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:**

**МАТЕРІАЛЫ ДЛѢ МИНЕРАЛОГІИ РОССІИ.**

**С. ПЕТЕРБУРГЪ. 1853. 8.**

**СОСТАВЛЕННЫИ**

**АКАДЕМИКОМЪ ВУНФЕРОМЪ.**



**К**ристаллографія тѣми успѣхами, которые она сдѣлала въ новейшее время, обязана усовершенствованіямъ въ методахъ наблюденія и преимущественно отражательному гониометру. Этотъ, столь соответственный своему назначенію и строгій инструментъ, далъ минералогіи средство опредѣлять съ математическою точностью формы неодушевленной природы и основывать на этихъ несомнѣнныхъ примѣтахъ различеніе породъ, тогда какъ зоологъ и ботаникъ, ища тѣтне подобнаго неизбежнаго начала различенія, по большей части бываютъ вынуждены прибѣгать къ изображеніямъ, ибо отличительные признаки не могутъ быть выражены словами, коль скоро хотятъ ихъ представить съ достаточною полнотою. Правда, и значеніе угловъ при опредѣленіи минеральныхъ породъ было черезъ чуръ преувеличено, такъ что многіе минералы мы видимъ раздробляемыми на значительное число видовъ только потому, что углы ихъ кристаллическихъ формъ оказываютъ отклоненія на нѣсколько минутъ; на самомъ же дѣлѣ минералы эти, какъ по химическому составу такъ и по внѣшней формѣ, столь близки между собою, что всѣ упомянутыя разницы по самой большей мѣрѣ едва могутъ быть приписаны незначительнымъ, зависящимъ отъ мѣстности, измѣненіямъ одной и той же формы. Впрочемъ это такія злоупотребленія, которыя разрушатся сами собою: ибо, если окажется на лицѣ множество столь исправныхъ и полныхъ измѣреній, каковыя мы находимъ въ предлежащемъ сочиненіи, то тотчасъ обнаружится, какъ велики отклоненія, которыя позволяетъ себѣ сама природа, не выходя за

предѣлы понятія о видѣ; тогда узнаютъ на сколько именно одинъ и тотъ же уголъ одного и того же недѣлимаго, можетъ уклоняться, въ томъ же самомъ недѣлимомъ, отъ своей средней величины. Если зоологъ имѣетъ предъ собою двухъ животныхъ, которыхъ коренные зубы оказываютъ нѣкоторыя различія, но если эти различія менѣе нежели уклоненія, встрѣчающіяся иногда у тѣхъ же самыхъ недѣлимыхъ, то конечно онъ не въ правѣ, ради этихъ только причинъ, установить изъ обоихъ животныхъ двѣ особенныя породы. Тоже самое должно разумѣть и относительно кристаллографическихъ признаковъ: только одно строгое измѣреніе не нѣсколькихъ опредѣленныхъ, но вообще всѣхъ измѣримыхъ угловъ одного и того же недѣлимаго, можетъ навести на истинный путь.

Всякій, смотрящій на предметъ съ этой точки зрѣнія и убѣжденный, что новая кристаллографія нуждается въ точныхъ, многочисленныхъ и исполненныхъ по хорошимъ кристалламъ измѣреніяхъ угловъ, конечно будетъ слѣдить съ большимъ участіемъ за работою г. Кокшарова; въ доказательство моего сужденія изложу здѣсь главныя ея черты.

Цѣль труда г. Кокшарова, какъ сказано на заглавномъ листѣ, доставить матеріалы для Русской минералогіи. Всякому извѣстны красота и разнообразіе минераловъ обширнаго царства. Г. Кокшаровъ безъ сомнѣнія не могъ избрать для своихъ занятій достойнѣйшаго предмета, который сверхъ того представлялъ еще ту выгоду, что матеріалъ для его обработки легко могъ быть собранъ въ Россіи, а особенно въ С. Петербургѣ.

Скромное заглавіе «Матеріаль» дозволило ему, не связываясь опредѣленнымъ порядкомъ, изслѣдовать матеріалы, смотря по представлявшемуся случаю, имѣя при томъ въ виду не столько разнообразіе породъ, сколько удовлетворительную полноту каждой отдѣльной обработки. Кристаллографическому описанію минераловъ и показанію, исполненныхъ самимъ г. Кокшаровымъ измѣреній, предшествуетъ синонимика, общая характеристика и исчисленіе лучшихъ химическихъ анализовъ. Нѣ-

сколько примѣровъ послужать къ поясненію образа обработки автора.

1. Желѣзный блескъ. Общія отличительныя признаки. Подраздѣленія: а) желѣзный блескъ въ кристаллахъ. Указаніе формъ, въ каковыхъ находятъ его въ Россіи. Въ числѣ кристалловъ, которыхъ измѣрены были углы, кромѣ кристалловъ изъ Полевскаго рудника, находятся также кристаллы изъ Везувія и съ острова Эльбы. Результаты измѣренія были слѣдующіе.

Уголъ наклоненія плоскости главнаго ромбоэдра въ среднихъ краяхъ (кристаллы изъ Везувія).

93° 58' 40"
93 58 40
94 0 0
93 58 0
94 0 0
94 0 0
94 0 0
94 0 0
94 0 0
94 0 0
94 0 0

Средній = 93 59 32.

Уголъ наклоненія плоскости главнаго ромбоэдра въ конечныхъ краяхъ (кристаллы изъ Везувія)

86° 0' 0"

Уголъ наклоненія главнаго ромбоэдра къ прямой конечной плоскости (кристаллы изъ Везувія)

122° 24' 30"
122 22 30
122 25 0

Средній = 122 24 0

Уголъ наклоненія плоскости шестигульной пирамиды 2-го рода въ конечныхъ краяхъ (кристаллы съ острова Эльбы).

128° 0' 0"  
 128 1 20  
 128 0 0

---

Средній = 128 0 26

Уголъ наклоненія той же самой плоскости въ среднихъ краяхъ (кристаллы съ острова Эльбы)

122° 24' 30"

Уголъ наклоненія плоскости скаленоедра въ длинныхъ тупыхъ краяхъ, совпадающихъ съ краями главнаго ромбоэдра (кристаллы изъ Полевскаго рудника)

155° 48' 0"  
 155 48 0  
 155 47 30

---

Средній = 155 47 50

Уголъ наклоненія той же самой плоскости въ болѣе короткихъ и острыхъ краяхъ (кристаллы изъ Полевскаго рудника)

130° 24' 0"  
 130 25 30

---

Средина 130 24 45

Каждая изъ вышеприведенныхъ цифръ была получена при особой вставкѣ кристалла и представляетъ собою средину 6-ти измѣреній.

Изъ найденныхъ наблюдениемъ величинъ наклоненія плоскостей главнаго ромбоэдра въ конечныхъ краяхъ (86° 0' 0") не трудно найти вычислениемъ и прочіе измѣренные углы. Сличеніе между собою вычисленныхъ и наблюденныхъ величинъ дастъ слѣдующую разность:

Уголъ наклоненія главнаго ромбоэдра въ боковыхъ краяхъ:

	По вычисленію.	По наблюденію.	Разность.
$R:R$	94° 0' 0"	93° 59' 32"	— 28"
$R:o$	122 22 56	122 24 0	
		122 22 42 (Купферъ)	
$x:x$	155 47 24	155 47 50	

Уголъ наклоенія гла-  
внаго ромбеэдра въ бо-  
ловыхъ прахъ:

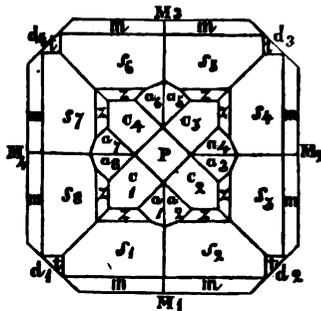
	По вычисленію.	По наблюденію.
$x : z$	$130^{\circ} 24' 20''$	$130^{\circ} 24' 45''$
$n : n$	128 0 54	128 0 26
$n : n$	122 26 50	122 24 30

Гониометръ, которымъ пользовался г. Кокшаровъ, построенъ Эртлингомъ въ Берлинѣ, по указаніямъ Мичерлиха. Эти инструменты слишкомъ извѣстны, чтобы здѣсь нужно было войти въ ихъ описаніе, которое опущено и въ подлежащемъ сочиненіи.

2. Везувианъ. Этотъ минералъ уже былъ предметомъ многихъ споровъ, какъ относительно химическаго состава, такъ и формы. Не касаясь преній на счетъ химической его формулы, замѣтимъ, что видъ его такъ хорошо опредѣленъ тщательнымъ измѣреніемъ г. Кокшарова, что къ этой части его работы можно сдѣлать множество замѣчаній, глубоко входящихъ въ теорію кристаллографіи. Везувианъ попадаетъ въ столь многоразличныхъ мѣстностяхъ и въ кристаллахъ столь различнаго образованія, что при опредѣленіи его кристаллографической формы необходимо поступить критически. Только хорошіе кристаллы, какъ говоритъ г. Кокшаровъ, могутъ дать хорошіе результаты. Подъ хорошими же кристаллами, пользующійся отражательнымъ гониометромъ для опредѣленія угловъ, разумѣтъ такіе, конхъ плоскости блестящи и совершенно ровны, безъ полосъ, безъ выпуклостей и впадинъ, и безъ слабыхъ недостаточно развитыхъ мѣстъ. Углы наклоенія такихъ плоскостей съ помощью сказаннаго гониометра могутъ быть опредѣлены съ большою точностью, т. е. до дробностей минутъ; но, разумѣтся, только тогда, когда не будетъ пренебрежено ни одно изъ необходимыхъ при употребленіи этихъ инструментовъ условій. Только такія измѣренія могутъ дать намъ точное понятіе о формѣ кристалловъ и постоянствѣ этой формы. Всѣ же на несовершенно образованныхъ кристаллахъ исполненныя измѣренія къ тому неспособны, потому

что неизвѣстно, служатъ ли наблюденныя уклоненія действительнымъ основаніемъ строенія кристалловъ, или они только слѣдствіе несовершенства наблюдений. При помянутыхъ благоприятныхъ условіяхъ г. Кокшаровъ произвелъ слѣдующія измѣренія:

На многихъ кристаллахъ везувіана, коихъ конечныя плоскости были обозначены каждая особенною цифрою, по слѣдующей фигурѣ:



1. Кристаллы изъ окрестностей Поляковского рудника (въ Кумачинскихъ горахъ).

- $c_3: P = 142^\circ 46' \frac{3}{4}$  середина изъ 8 измѣреній; наибол. уклоненіе  $1'$   
 $c_4: P = 142^\circ 46' \frac{1}{4}$  — 3 — ; — —  $\frac{1}{2}'$   
 $c_1: P = 142^\circ 46' \frac{3}{4}$  — 3 — ; — —  $1\frac{1}{2}'$

Послѣ cadaго отдѣльнаго измѣренія кристаллы всякій разъ были вставляемы вновь; измѣренія сдѣланы съ отдаленнымъ предметомъ. Въ слѣдующихъ измѣреніяхъ отдаленный предметъ былъ замѣненъ 2-ю зрительною трубкою.

$$c_3: P = 142^\circ 46' 0''$$

$$c_4: P = 142 46 0$$

$$c_3: c_4 = 129 20 30.$$

Плоскость  $c_1$  была въ кристаллахъ очень мала и отражала предметы не такъ ясно, какъ двѣ предыдущія  $c_3$  и  $c_4$ , почему г. Кокшаровъ не могъ измѣрить ея наклоненія къ прямой

конечной плоскости двумя зрительными трубами. Отъ того и наклоненіе  $c_1 : P$ , измѣренное отдаленнымъ предметомъ, не имѣеть такой точности, какъ прочія. Плоскость  $c_2$  въ кристаллахъ была такъ мала и вмѣстѣ неровна, что рѣшительно невозможно было измѣрить ея наклоненіе къ смежной плоскости. Но во всякомъ случаѣ совершенное согласіе предъидущихъ измѣреній доказало, что мнѣніе Брейтгаупта, будто главная квадратная пирамида есть косяя (Tetragonpyramidales Triploeder) совершенно несправедливо.

Еще г. Кокшаровъ нашелъ:

$c_1 : c_2 = 105^\circ 33 \frac{1}{4}$  средину изъ 3 наблюденій, коихъ крайнія величины разнятся между собою на  $1 \frac{1}{4}$ .

Если изъ этого вычислимъ наклоненіе  $c : P$ , то найдемъ  $142^\circ 46' \frac{1}{2}$ , итакъ опять въ точности вышеприведенную, найденную изъ непосредственныхъ наблюденій величину.

2. Кристаллы изъ Пиемонта.

$$c_1 : c_2 = 129^\circ 21'$$

$$c_1 : P = 142^\circ 46'$$

$$c_4 : P = 142^\circ 46'$$

3. Кристаллы изъ Назямскихъ горъ (первая разность Ахматовскаго везувіана)

$$c_1 : c_2 = 129^\circ 21'$$

$$c_3 : c_4 = 129 \quad 21$$

4. Кристаллы изъ Везувія

$$c_1 : d_1 = 127^\circ 13' \frac{1}{2} \text{ средину изъ 3 измѣреній.}$$

Согласно съ этимъ измѣреніемъ должно быть:

$$c : P = 142^\circ 46 \frac{1}{2}'$$

5. Кристаллы А и n° 1 — 6 изъ окрестности Поляковскаго рудника. Я приведу здѣсь только средину, а вмѣстѣ съ тѣмъ и вычисленные величины, предполагая, что

$$c : c = 129^\circ 21' \text{ изъ чего найдемъ } c : P = 142^\circ 46' 32'' \text{ и } c : c = 105^\circ 33' 5''.$$

	По наблюденію.	По вычисленію.
Кристаллъ А	$\alpha_1 : c_1 = 161^\circ 54'$	$161^\circ 54'$
— $n^\circ 2$	$a_1 : a_2 = 156 \ 22\frac{1}{2}$	$156 \ 22\frac{1}{2}$
	$a_2 : a_3 = 146 \ 21$	$146 \ 20\frac{1}{2}$
— А	$a_1 : c_1 = 163 \ 10\frac{1}{2}$	$163 \ 10\frac{1}{2}$
	$a_1 : P = 139 \ 39\frac{1}{2}$	
— $n^\circ 2$	$a_1 : P = 139 \ 39\frac{1}{2}$	
$n^\circ 3$	$a_5 : P = 139 \ 39\frac{1}{2}$	
	$a_6 : P = 139 \ 40$	
	$a_7 : P = 139 \ 39\frac{1}{2}$	
— $n^\circ 6$	$a_8 : P = 139 \ 40$	
<hr/>		
Средній	$a : P = 139 \ 39\frac{1}{2}$	$139 \ 39\frac{1}{2}$

Кристаллъ $n^\circ 1$	$s_1 : P = 120^\circ 29'$
	$s_2 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$
	$s_3 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$
$n^\circ 2$	$s_1 : P = 120 \ 28$
	$s_2 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$
	$s_7 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$
$n^\circ 3$	$s_1 : P = 120 \ 29$
	$s_2 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$
	$s_3 : P = 120 \ 28$
	$s_6 : P = 120 \ 30$

Кристаллъ $n^\circ 4$	$s_1 : P = 120 \ 29\frac{1}{2}$
— $n^\circ 5$	$s_2 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$
	$s_3 : P = 120 \ 28$
	$s_6 : P = 120 \ 27\frac{1}{2}$
— $n^\circ 6$	$s_1 : P = 120 \ 28$
	$s_5 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$

Кристаллъ А	$s_1 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$
	$s_2 : P = 120 \ 27\frac{1}{2}$
	$s_3 : P = 120 \ 27\frac{1}{2}$

	По наблюденію.	По вычисленію.
	$s_4 : P = 120 \ 31$	
	$s_3 : P = 120 \ 28\frac{1}{2}$	
	<hr/>	
	Средній $s : P = 120 \ 28\frac{3}{4}$	$120^\circ \ 29'$
Кристаллъ А	$s_1 : s_2 = 148^\circ \ 21\frac{1}{2}'$	
—	$n^\circ 1 \ s_1 : s_2 = 148 \ 20$	$148 \ 22\frac{1}{4}$
—	$n^\circ 3 \ s_1 : s_2 = 148 \ 22\frac{1}{2}$	
Кристаллъ А	$s_2 : s_3 = 134 \ 41\frac{1}{2}$	
	$n^\circ 1 \ s_1 : s_3 = 134 \ 42\frac{1}{2}$	$134 \ 39\frac{3}{4}$
	$n^\circ 4 \ s_1 : a_1 = 160 \ 50$	$160 \ 49\frac{3}{4}$
	$n^\circ 5 \ s_2 : s_6 = 60 \ 56$	$60 \ 58$
	$n^\circ 6 \ s_1 : c_1 = 150 \ 29\frac{3}{4}$	$150 \ 29$

Эти измѣренія большимъ своимъ согласіемъ между собою доказываютъ, до какой степени можно довести точность, прилагая, какъ г. Кокшаровъ, надлежащее тщаніе; но вмѣстѣ съ тѣмъ онѣ доказываютъ также съ какою точностью сама природа поддерживаетъ величины этихъ угловъ, позволяя себѣ, при хорошо образованныхъ кристаллахъ, развѣ самое малое отступленіе, рѣдко превышающее одну минуту. Такъ ли это впрочемъ со всѣми кристаллами? Измѣренія г. Кокшарова, точныя до полминуты, показываютъ, что даже при хорошо образованныхъ кристаллахъ являются отступленія, далеко превышающія границу ошибокъ въ наблюденіи; и такъ наблюдатель подвергся бы большимъ заблужденіямъ, если бы измѣрилъ одинъ только уголъ (гдѣ ихъ есть нѣсколько одного и того же рода) и лишь согласіе между собою нѣсколькихъ угловъ того же самаго рода, можетъ удостовѣрить насъ въ томъ, что мы нашли истинныя величины угловъ. Въ кристаллѣ А изъ Поляковска напр. только плоскости  $s_1$ ,  $s_2$ ,  $s_3$  и  $s_4$  наклонены къ прямой конечной плоскости подъ угломъ, требующимъ знака ЗРЗ, между тѣмъ какъ прочія, именно  $s_4$ ,  $s_5$ ,  $s_6$  и  $s_7$ , наклонены къ прямой конечной плос-

кости подъ вѣскольکو различнымъ угломъ, а именно  $= 120^{\circ} 33' \frac{1}{2}$ . Что это не ошибка въ наблюденіи, то достаточно доказываетъ уголъ склоненія  $s_3 : s_4$  или  $s_3 : s_7$ , который найденъ среднимъ числомъ  $= 148^{\circ} 17' \frac{1}{2}$ . Такъ какъ плоскости  $s_3$ ,  $s_4$  и  $P$ , а равно плоскости  $s_3$ ,  $s_7$  и  $P$  образуютъ грани, конхъ углы можно вычислить одинъ изъ другаго совершенно независимо отъ всякой кристаллографической теоріи, посредствомъ формулы сферической тригонометріи, то изъ склоненій  $120^{\circ} 29'$  и  $120^{\circ} 33' \frac{1}{2}$  можно вычислить третье склоненіе и найдемъ  $148^{\circ} 16' \frac{3}{4}$ , что отъ найденнаго непосредственнымъ измѣреніемъ результата уклоняется только меньше минуты. Кристаллы  $n^{\circ} 3$  и 6 являютъ подобныя уже отступленія.

Большая часть приведенныхъ кристалловъ имѣетъ также при-  
тупленіе граней  $\frac{s}{M}$ , которыя въ вышеизображенной фигурѣ обозначены  $m$  и конхъ склоненія къ прямой конечной плоскости отнюдь не могутъ быть выражены въ простомъ отношеніи къ основной формѣ.

И здѣсь измѣренія выполнены съ такою точностью и въ такомъ большомъ числѣ, что нельзя и помышлять о погрѣшностяхъ наблюденія; итакъ онѣ неопровержимо доказываютъ, что могутъ быть плоскости, не совершенно соотвѣтствующія простымъ отношеніямъ. Случайныя ли это только уклоненія, или законъ простыхъ отношеній не такъ общъ, какъ доселѣ полагали? Какъ даже при несомнѣнно правильныхъ формахъ одного и того же минерала, да и одного и того же недѣльнаго, какъ мы видѣли выше, могутъ попадаться такія отступленія, то по справедливости можно склониться на сторону перваго изъ сказанныхъ объясненій. Но какъ здѣсь во всякомъ случаѣ еще открывается поле для новыхъ изслѣдованій, то столь точныя и тщательныя измѣренія, каковы г. Кокшарова, не только весьма уважительны, но дѣйствительно могутъ почитаться необходимою потребностью новѣйшей кристаллографіи.

Сочиненіе г. Кокшарова сопровождается столь отличными, совершенно вновь проектированными кристаллографическими чертежами, что оно и въ этомъ отношеніи заслуживаетъ стоять на ряду съ наилучшими въ этомъ родѣ.

Излишне было бы еще входить въ дальнѣйшія подробности объ этомъ сочиненіи; уже изъ вышеприведенныхъ примѣровъ достаточно явствуетъ, что оно выполнено съ большимъ прилежаніемъ, что оно, за исключеніемъ характеристики минераловъ, заключаетъ въ себѣ почти только новое, основанное на собственныхъ подлинныхъ наблюденіяхъ и что оно совершенно соответствуетъ той задачѣ, какую себѣ поставилъ авторъ. Оно представляетъ собою рядъ кристаллографическихъ монографій отличнѣйшихъ русскихъ минераловъ, которыя составляютъ необходимое основаніе всѣхъ послѣдующихъ обработокъ минеральной исторіи Россіи. Поэтому-то мы предлагаемъ его къ награжденію поощрительною премією и надѣемся, что г. Кокшаровъ будетъ продолжать и впредь свои изслѣдованія съ тѣмъ же самымъ тщаніемъ и съ такою же полнотою.

---



**ИЗЪЯТИЕ**

**АКАДЕМИКА АБИХА**

**О СОЧИНЕНИИ**

**г. КОКШАРОВА**

**ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:**

**МАТЕРІАЛЫ ДЯ МИНЕРАЛОГІИ РОССІИ.**

**С. ПЕТЕРБУРГЪ. 1853. 8.**



**Будучи приглашенъ г. Непремѣннымъ Секретаремъ Академіи, подать мнѣніе свое о первыхъ выпускахъ Матеріаловъ для Минералогіи Россіи г. Кокшарова, представленныхъ къ соисканію Демидовской преміи, имѣю честь сообщить слѣдующее:**

Мнѣ кажется, что обсуживая трудъ, подобный предлагаемому, нельзя избрать другой точки воззрѣнія, кромѣ той, которая съ достаточною опредѣлительностью обозначена самимъ авторомъ, какъ на заглавномъ листѣ, такъ преимущественно въ предисловіи. Съ этой то точки, обещающей не полную, систематическую обработку предмета, а только послѣдовательное разсмотрѣніе болѣе или менѣе развитыхъ частей его, нельзя не признать права автора обращаться съ полною свободой въ очертанной имъ такимъ образомъ сферѣ.

Однажды признавъ за авторомъ это право, должно отказаться и отъ притязаній на соблюденіе строгой методы. Форма работы ускользаетъ отъ всякаго объективнаго суда и вмѣстѣ съ вопросомъ: какъ исполнены изъявленные въ предисловіи начала обработки? выступаетъ на передній планъ научное содержаніе цѣлаго въ его особенности.

Относительно только что выраженнаго нами вопроса прежде всего бросается въ глаза, что объявленные авторомъ начала въ монографическихъ описаніяхъ обработанныхъ минераловъ не всегда исполнены съ одинакою послѣдовательностью и съ тою подробностью, какой можно было бы ожидать отъ намека автора — представлять только матеріалы, способные къ возможному

полнѣйшей обработкѣ. Далѣе высказанная имъ цѣль: сообщать болѣе или менѣе подробныя описанія и изображенія русскихъ минераловъ предполагаетъ, что при этомъ будутъ приняты въ соображеніе, кромѣ признаковъ вышшняго вида и ихъ видовѣненій, также и всѣ прочія физическія отличія породы, — но это не въ одинаковой степени соблюдено при всѣхъ вошедшихъ въ составъ сочиненія минераловъ.

Явно также, что обѣщаніе автора: «въ началѣ описанія каждаго минерала, сперва излагать общую его характеристику», не повсюду удачно исполнено и что въ слѣдствіе опущеній или неизбѣжныхъ повтореній затрудняется точное понятіе діагнозы. Вообще въ изложеніи самой работы, рѣшительнѣе чѣмъ въ предисловіи проглядываетъ собственно цѣль автора преимущественно распространяться при описаніяхъ минераловъ на счетъ изображенія правильнаго образованія, т. е. кристаллографическаго момента. Этыхъ-то предварительныхъ замѣчаній достаточно, чтобы навести читателя на ту именно точку, съ которой всего выгоднѣе является намъ разбираемое сочиненіе.

Отличное призваніе г. Кокшарова по геометрической части минералогическаго изслѣдованія конечно признаетъ за нимъ всякій, кто подвергнетъ тщательному испытанію тѣ работы, въ которыхъ авторъ вполне прослѣдилъ развитіе формъ 11 важныхъ породъ минераловъ на основаніи многочисленныхъ и строгихъ измѣреній и обнаружилъ всѣ попадающіяся у нихъ въ Россіи комбинаціи.

Главное достоинство этихъ кристаллографическихъ опредѣленій, по моему мнѣнію, заключается въ результатахъ критическаго изслѣдованія, основаннаго на собственныхъ измѣреніяхъ наилучшими инструментами и въ открытіи истинныхъ отношеній между собою осей основныхъ формъ, отношеній конкъ справедливость доказывается близкимъ соотвѣтствіемъ между величинами плоскостей и граней, вычисленными по этимъ отношеніямъ и тѣми, которыя были измѣрены въ самомъ дѣлѣ.

Но измѣренія эти и сдѣланныя вмѣстѣ съ ними выкладки кромѣ теоретической пользы приносятъ еще практическую, а именно облегчая некристаллографу распознаваніе загадочныхъ формъ и приведеніе ихъ подъ надлежащій видъ и образъ.

Но главнѣйшую цѣну я придаю чертежамъ, на которыхъ г. Кокшаровъ съ свойственнымъ ему талантомъ и образцовымъ совершенствомъ изобразилъ правильные первообразы всѣхъ наблюденныхъ и измѣренныхъ имъ комбинацій, по проекціямъ, имъ самимъ начертаннымъ и построеннымъ. Эти ясныя и превосходныя конструкции, которыя всегда берешь въ руки съ возобновленнымъ удовольствіемъ, служа сочиненію г. Кокшарова особенно типографическою красотою, придаютъ ему рѣшительное преимущество передъ большею частью кристаллографическихъ работъ настоящаго времени.

Сколько это одобрительное мнѣніе раздѣляется и въ дальнѣйшихъ ученыхъ кругахъ, въ этомъ я могъ удостовѣриться въ послѣднее мое путешествіе въ чужіе края. Весьма благопріятно отзывались о подлежащихъ трудахъ г. Кокшарова, именно Густавъ Розе въ Берлинѣ, Квенштедтъ въ Тюбингенѣ и Дефренуа, а равно Делессъ въ Парижѣ. Повсюду радовались преуспѣянію труда, который особенно въ кристаллографической его части считаютъ вполне достойнымъ и соответствующимъ минералогіи Россіи и ея важности.

Опираясь въ особенности на этомъ послѣднемъ мнѣніи, которое столько соответствуетъ участію возбужденному трудами г. Кокшарова и въ отечественныхъ кругахъ науки, считающей у насъ столько знатоковъ и друзей, я полагаю, что поступлю не въ противность намѣреніямъ основателя ученыхъ призовъ въ Россіи, если предложу г. Кокшарова къ поощрительной преміи за уважительныя его усилія по части одной изъ труднѣйшихъ и важнѣйшихъ областей русской минералогіи.

Я считаю, что это мнѣніе мое, согласно съ которымъ я въ сочиненіи г. Кокшарова преимущественно обратилъ вниманіе

на кристаллографическую его часть, какъ самую въ немъ отличную и заслуженную, не состоитъ въ противорѣчїи съ сдѣланными мною въ началѣ моей рецензїи замѣчанїями, относящимися къ такимъ частямъ работы, которыя особенно принимая въ соображеніе свободную ея форму, менѣе важны, а притомъ и могли себѣ въ подлежащихъ разсужденїяхъ найти только постороннее примѣненіе.



**СОЧИНЕНІЯ**

**УДОСТОЕННЫЯ**

**ПО ДЕМИДОВСКОМУ КОНКУРСУ**

**1853 ГОДА**

**ПОЧЕТНАГО ОТЗЫВА.**



# **РАЗБОРЪ**

СОСТАВЛЕННІЙ

ПАСТОРА ЕД. АРЕХА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

**GRAMMATIK**

**DER EHSTNISCHEN SPRACHE REVALSCHEN DIALEKTES.**

REVAL 1853. 8.

И

**SPRACHFEHLER DER EHSTNISCHEN BIBEL,**

gesammelt

**UND DEN PREDIGERN DER ERSTEN ZUR UNBEFANGENEN PRÜFUNG  
EMPFOHLEN.**

REVAL. 1853. 8.

СОСТАВЛЕННЫЙ

АКАДЕМИКОМЪ **ШТЕПЕНОМЪ.**



Уже въ 1843 году авторъ названныхъ двухъ сочиненій, пасторъ въ приходѣ Кусалъ въ Эстляндіи, по предварительномъ, тщательномъ изученіи не одного только эстонскаго языка, какъ изъ пишущихся на немъ письменъ, такъ и изъ устъ народа, но и сроднаго съ нимъ финскаго, издалъ въ свѣтъ первую часть новой эстонской грамматики ревальскаго нарѣчія, а именно этимологию, и тѣмъ самымъ, положивъ начало болѣе умозрительной и научной обработкѣ этого языка, чѣмъ прежде, открылъ совершенно новыя стороны своего предмета и хотя еще на самомъ дѣлѣ удержалъ старинный образъ письменъ, но по крайней мѣрѣ теоретически изобличилъ его недостатки и превратность и указалъ на необходимость приличныхъ въ немъ преобразованій.

Для дальнѣйшаго развитія этихъ существенно необходимыхъ измѣненій въ правописаніи сообразно съ болѣе правильною финскою орфографіею, и въ поясненіе прочихъ своихъ грамматическихъ нововведеній, г. Аренсъ два года спустя нанечаталъ небольшую брошюру въ 51 страницу ин-октаво подъ заглавіемъ: «Johann Hornung, der Schöpfer unserer ehstnischen Kirchensprache. Zur Ehrenrettung des Unterdrückten». Здѣсь кромѣ весьма занимательныхъ данныхъ по части исторіи и литературы эстонскаго языка можно найти доводы тому, что уже Горнунгъ, молодой пасторъ, издавшій въ исходѣ XVIII вѣка грамматику, объясненіе катехизиса и церковный пѣсенникъ для Эстонцевъ, а сверхъ того переложившій съ греческаго основ-

наго текста на эстонскій языкъ также весь Новый Заветъ, имѣлъ справедливое понятіе о чисто-эстонскомъ языкѣ и вѣрно писалъ на немъ въ сравненіи съ своими предшественниками и послѣдователями. Мы убѣждаемся изъ этой брошюры, что эстонское правописаніе и грамматика получили бы совсѣмъ другой видъ, если бы болѣе подражали Горнунгу и исправляли его ошибки, вмѣсто того чтобы методически устранить его и его сочиненія по крайней мѣрѣ въ томъ видѣ, какъ онъ ихъ издалъ, по той только причинѣ, что между тѣмъ уже привыкли къ другой орфографіи, умышленно искаженной и испорченной болѣе изъ пристрастія къ германизму, чѣмъ по невѣдѣнію, и что эта орфографія уже вошла въ употребленіе у большей части духовенства, которое, почти исключительно состоя изъ Нѣмцевъ, изучая эстонскій языкъ болѣе изъ книгъ, и опираясь на свой авторитетъ старалась поддерживать болѣе удобный для него образъ письменъ. «Всякое нововведеніе, весьма справедливо говорить Аренсъ въ своей защитѣ Горнунга стр. 12, сопряжено съ неудобствами, а посему неохотно принимается, особенно старшимъ поколѣніемъ, любящимъ старину и имѣющимъ средство успѣшно защищать ее, потому что оно облечено будучи официальною властью, оказываетъ большое вліяніе на своихъ подчиненныхъ».

Естественно, что и Аренсъ долженъ былъ на самомъ себѣ испытать подобную же участь. И его новое ученіе встрѣчено было какъ въ формальномъ, такъ и въ реальномъ смыслѣ болѣе съ недоброжелательствомъ, чѣмъ съ согласіемъ и одобреніемъ, какъ то явственно видно изъ помянутаго слова въ защиту Горнунга, а еще болѣе изъ написанной съ нѣкоторымъ раздраженіемъ ѣдкой брошюры, которую авторъ, вообще, повидимому, слишкомъ чувствительный къ хулѣ и противорѣчію, вскорѣ послѣ появленія двухъ статей въ актахъ ученаго эстонскаго общества въ Дерптѣ (*Verhandlungen der gelehrten ehstnischen Gesellschaft zu Dorpat*), а именно въ 1848 году, напечаталъ какъ возраженіе подъ заглавіемъ: *Zur ehstnischen Declinationslehre*. Съ

тѣхъ поръ въ прошедшемъ году вышла грамматика автора вторымъ вновь исправленнымъ изданіемъ, съ приложеніемъ второй части, заключающей въ себѣ главу о предложеніяхъ.

Касательно отношенія этого втораго изданія къ первому самъ авторъ въ предисловіи изъясняется слѣдующими словами: Это второе изданіе отличается отъ перваго кромѣ многихъ отдѣльныхъ поправокъ и дополненій, еще слѣдующими перемѣнами:

1) На мѣсто прежде употреблявшейся орѳографіи принята *финская*, безъ которой законы измѣненія словъ не могли бы быть изложены съ надлежащею вѣрностью.

2) Глава о склоненіяхъ передѣлана на основаніи моей диссертациі объ этомъ предметѣ («Zur Declinationslehre. Reval 1848»).

3) Въ облегченіе начинающему учиться, къ эстонскимъ словамъ, приложено нѣмецкое ихъ истолкованіе.

4) Присовокуплены двѣ новыя главы: «о нарѣчіяхъ» и «о народныхъ пѣсняхъ».

И объемъ сочиненія увеличился отъ 134 страницъ перваго изданія (вмѣстѣ съ заглавнымъ листомъ и оглавленіемъ) до 173, а слѣдовательно 39 страницами, или если считать также оставленныя нынѣ безъ отмѣтки страницъ, заглавный листъ, предисловіе и оглавленіе, собственно 45 страницами. Распределеніе и порядокъ статей остались, какъ и въ первомъ изданіи, а именно сперва введеніе; послѣ историческаго взгляда, въ которомъ вкратцѣ оговорены отношеніе эстонскаго языка къ финскому и главныя нарѣчія перваго изъ нихъ, приведены пособія къ изученію финскаго<sup>\*)</sup>; потомъ исчислены предшество-

---

\*) Изъ числа новѣйшихъ авторъ однако, по видимому, незнакомъ съ оставшеюся недоконченною грамматикою покойнаго Коллана: *Fab. Collan's Finsk Språk-lära. Helsingfors. 1847. 8°.*

вашія эстонскія грамматики и другія грамматическія работы съ критическою ихъ сѣбною, даѣе въ 2 главахъ: орѳоэзія и орѳографія, въ слѣдъ за тѣмъ подъ заглавіемъ первая часть: этимологія (Formenlehre) въ 5 главахъ: измѣненіе буквъ, окло-неніе, спряженіе, частицы и словопроизведеніе. За симъ слѣ-дуютъ уже упомянутыя нами послѣ предисловія 2 новыя главы *о нарѣчіяхъ* и *о народныхъ пѣсняхъ*, а въ заключеніе первой ча-сти, какъ и въ первомъ изданіи, въ видѣ приложенія небольшой умноженный многими новыми словами этимологическій сло-варь. Вторая, вновь прибавленная часть (VIII и 138 стр.) въ 5 отдѣльныхъ главахъ разсуждаетъ о подлежащемъ, сказуе-момъ, придаточномъ (Attribut), предметномъ (Object) и о соеди-неніи словъ въ предложенія. Въ добавокъ наконецъ приданъ еще реэстръ на 2 страницахъ.

Если мы ближе разсмотримъ уже указанныя нами словами автора перемѣны, то конечно между ними первое мѣсто зани-маетъ введенное нынѣ авторомъ вмѣсто употребительной орѳо-графіи правописаніе финское. Оно, правда, не сплошь сообра-зовано съ послѣднимъ, да и не могло быть вовсе съ нимъ со-гласно уже по самымъ видамъ автора, который въ иныхъ час-тяхъ находитъ орѳографію даже въ самомъ финскомъ (!), со-вершенно превратною (!) \*) , но за всѣмъ тѣмъ финское право-писаніе даже и въ томъ видѣ, въ какомъ оно введено авторомъ въ новое изданіе его грамматики, должно почестъ рѣшитель-нымъ успѣхомъ, даже такимъ, который дѣлаетъ въ эстонскомъ

---

\*) Сличь стр. 149 со стр. 11. Я не намѣренъ здѣсь вдаваться въ новый споръ съ авторомъ, тѣмъ болѣе, что я уже прежде публично высказывалъ свое мнѣніе какъ на счетъ финскихъ двогласныхъ *ie*, *io* и *uo*, такъ и о разныхъ другихъ отдѣль-ныхъ мысляхъ и утвержденіяхъ автора и неоднократно хотя и, по видимому, без-полезно вооружался противъ него. Можетъ быть современникъ, когда я болѣе прак-тически ознакомлюсь съ настоящимъ произношеніемъ Эстонцевъ, представится къ тому удобнѣйшій случай, чѣмъ здѣсь.

языкъ эпоху и чрезвычайно важенъ, потому что при новой орфографіи не только вѣрнѣе постигаются законы измѣненія словъ, какъ то именно показываетъ авторъ, но и значительно облегчается первое изученіе правильнаго фактическаго произношенія эстонскаго языка какъ для самого Эстонца, такъ и для другихъ, которые по какой бы то ни было причинѣ, интересуются его языкомъ; между тѣмъ какъ при доселѣ общепотребительной орфографіи въ иныхъ случаяхъ ровно невозможно угадать правильное произношеніе, если не знаешь его уже прежде.

Столь же рѣшительнымъ успѣхомъ и также эпохою въ исторіи эстонской грамматики должно почестъ и новую систему склоненій, да и вообще всю формальную часть сочиненія. Ничего не могло быть легче, какъ порицать автора за многосложность и затруднительность для памяти его новой системы склоненій, вмѣсто того, чтобы вмѣнить ему въ заслугу и благодарить его за огромный трудъ, которому онъ подвергся, чтобы составить ее, хотя бы то было на первый разъ только какъ полновѣсный матеріалъ для науки. Чтобы вѣрнѣе оцѣнить реальную сторону новой его грамматики, послушаемъ самого автора: «Въ оправданіе мое», пишетъ онъ въ предисловіи, «да будетъ мнѣ еще дозволено довести, какимъ образомъ возникла моя система склоненій? Я выбралъ претрудный путь, потому что никакой, болѣе удобный, не привелъ бы меня къ цѣли. Для достиженія ея нужно было напередъ совершить три продолжительныя работы. *Во-первыхъ* я выписалъ изъ лексикона всѣ имена существительныя, умвоживъ ихъ еще нѣкоторыми недостававшими въ немъ, изъ собственнаго моего запаса. *Потомъ* я прошелъ всю эту коллекцію именъ съ Эстонцами, заставляя ихъ изустно просклонять каждое изъ нихъ порознь и вызывая приличными короткими вопросами одинъ за другимъ всѣ падежи склоненія. Наконецъ я сличилъ между собою флекціи всѣхъ отдѣльныхъ словъ и сгруппировалъ вмѣстѣ тѣ изъ нихъ,

которыя склоняются одинаковымъ образомъ. Такимъ образомъ, безъ моего вѣдома и желанія, составилось восемнадцать разныхъ отдѣловъ словъ. Совладавъ такимъ образомъ со всѣмъ матеріаломъ, я могъ уже приняться за умственную его переработку. Все неодинаковое было отдѣлено мною, а одинаковое совокуплено во едино, передо мною открылись сокровенные законы языка и только оставалось еще отдѣлить общее отъ частнаго и облечь его въ слова. Отрадою этого окончательнаго труда щедро были вознаграждены трудности предуготовительныхъ работъ. Итакъ все раздѣленіе моей системы склоненій не было сдѣлано искусственно, а составилось естественнымъ образомъ, не было придумано, а открыто и предписано самою природою языка. Безъ всякаго съ моей стороны содѣйствія оказалось, что опредѣлительный и относительный падежи встрѣчаются въ восемнадцати разныхъ формахъ, между тѣмъ какъ неопредѣлительный имѣетъ ихъ не болѣе четырехъ. Посему надобно было принять восемнадцать разрядовъ, которые однако всѣ были подведены подъ четыре склоненія. — Подобнымъ образомъ произошли и шесть разрядовъ моей системы спряженія. Итакъ я былъ вполне правъ, сказавши то, что было мнѣ поставлено въ нареканіе (Zur Decl. стр. 11): «что нужно изучить 18 разрядовъ, это не моя вина. Развѣ я ихъ сдѣлалъ? Нѣтъ, я нашелъ ихъ уже готовыми и только изъ устъ народа перенесъ на бумагу. Пусть попытаются вычеркнуть хотя одинъ изъ нихъ! Того, кому это удастся, я готовъ немедленно признать моимъ грамматическимъ наставникомъ.

Всѣкому безпристрастному, не ослабленному предрасудками, цѣнителю дѣла само собою ясно, сколько наука должна быть обязана автору за то, что онъ, призвавъ за нужное совершить такую сплошную критическую ревизію грамматическихъ формъ во всемъ запасѣ эстонскаго языка, какъ необходимое по нынѣшнему состоянію эстонскаго письменнаго и простонароднаго языка условіе для сооруженія новой его грамматики, под-

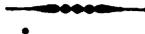
визался на этот труд и исполнилъ его съ желѣзнымъ терпѣніемъ и постоянствомъ. Отнынѣ можно по крайней мѣрѣ надѣяться, что всѣ тѣ, которые серіозно захотятъ заняться эстонскимъ языкомъ, воспользуются собраннымъ трудами автора, дѣльнымъ матеріаломъ и уже созданнымъ имъ изъ него зданіемъ въ замѣнъ прежняго пришедшаго въ ветхость и разрушеніе и развѣ останется имъ только поспѣшить о томъ, чтобы по возможности устроить его проще и удобнѣе.

О второй части сочиненія, синтаксисѣ, замѣтимъ напередъ, что ее до сихъ поръ собственно недоставало въ эстонскихъ грамматикахъ; хотя и въ непосредственно предшествовавшей труду автора грамматикѣ Гупеля значится синтаксисъ обоихъ нарѣчій, какъ четвертая ея часть на 23 страницахъ. И такъ для г. Аренса было бы немалою заслугою уже то, что онъ впервые обогатилъ эстонскую грамматику болѣе подробнымъ и полнымъ синтаксисомъ; но онъ и этой части своего сочиненія посвятилъ большой трудъ и стараніе, чтобы сдѣлать ее возможно полною и основательною. На этотъ-то конецъ онъ, по собственнымъ его словамъ въ предисловіи «твердо рѣшился, не составлять самому ни одного даже малѣйшаго предложенія, а только принимать такіе примѣры, которые были подслушаны изъ устъ Эстонцевъ въ бесѣдахъ съ ними». Много пользы ему принесли состоящія изъ двухъ томовъ ин-кварто сборники его покойнаго трудолюбиваго предшественника въ должности пастора, Кньюфера, сборники, составленные изъ словъ и фразъ, собранныхъ частию самимъ Кньюферомъ, а частию разными другими лицами, въ томъ числѣ также уже умершимъ извѣстнымъ основательнымъ и глубокимъ знатокомъ эстонскаго языка, пробстомъ въ с. Михаэлисѣ, Гланстрѣмомъ. Кромѣ вышеупомянутыхъ 2 томовъ ин-кварто самъ Кньюферъ составилъ изъ нихъ извлеченіе въ одномъ томѣ въ осьмушку, заключающее въ себѣ именно фразы въ поясненіе синтаксиса по старинной грамматической формѣ. И этотъ томъ также состоялъ въ

распоряженіи Аренса. Этими коллекціями онъ пользовался слѣдующимъ образомъ: всякую фразу сперва прочитывалъ Эстонцамъ и принималъ только такія, которыя безпрекословно были признаваемы ими сообразными съ духомъ языка. Такимъ образомъ произошло около половины примѣровъ въ новомъ синтаксисѣ, другую же половину авторъ непосредственно почерпнулъ изъ устъ самихъ Эстонцевъ, а потомъ еще до напечатанія давалъ просмотрѣть все свое сочиненіе извѣстному лингвисту, коллежскому совѣтнику Видеманну, старшему учителю ревальской гимназіи.

Нѣкоторый родъ дополненія къ цѣлой грамматикѣ автора составляетъ второе и новѣйшее его сочиненіе, также напечатанное въ прошломъ году подъ заглавіемъ: «Sprachfehler der ehstnischen Bibel», тѣмъ болѣе, что показанныя въ немъ ошибки противъ языка расположены въ порядкѣ параграфовъ самой грамматики. Стоитъ только бросить на эту книгу бѣглый взглядъ, чтобы удостовѣриться какъ въ огромномъ трудѣ, котораго она, хотя и состоитъ не болѣе какъ изъ 94 страницъ, должна была стоить автору, такъ и въ изумительномъ множествѣ всякаго рода погрѣшностей, какими наполнена эстонская библія и другія ихъ церковныя книги, даже въ новѣйшихъ и слывущихъ лучшими изданіяхъ. Мы раздѣляемъ съ авторомъ надежду, что предложеніе къ преобразованію церковнаго языка, на которомъ онъ и здѣсь снова настаиваетъ съ благороднымъ и пламеннымъ рвеніемъ, будутъ наконецъ приняты въ уваженіе, и поведутъ къ тому, что обезчещенный сосудъ, въ которомъ доселѣ предлагалось и еще предлагается бѣднымъ Эстонцамъ священное слово Божіе, явится въ достойнѣйшемъ видѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и весь письменный языкъ будетъ согласованъ съ дѣйствительнымъ языкомъ самого народа. Я же съ своей стороны не исполнилъ бы своего долга противъ науки, если бы преминулъ откомендовать къ полнѣ заслуженной поощрительной преміи этихъ новѣйшихъ трудовъ автора, во

уваженіе ихъ высокой важности, ученаго содержанія и огромнаго изумительнаго труда, съ которымъ они составлены; хотя скромный авторъ ни самъ не прислалъ этихъ трудовъ къ конкурсу, ни какимъ бы то ни было образомъ не побуждалъ меня къ ихъ поддержанію; причемъ я долженъ еще присовокупить, что я лично его еще вовсе незнаю и доселѣ не состоялъ съ нимъ ни въ какихъ другихъ сношеніяхъ, кромѣ того, что я, какъ выше было указано, публично и неоднократно оспаривалъ нѣкоторыя изъ его мыслей и предположеній.





# **РАЗБОРЪ**

**СОЧИНЕНІЯ**

**КОРПУСА ГОРНЫХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ**

**ШТАБСЪ-КАПИТАНА А. ВЛАНГАЛИ,**

**ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:**

**ГЕОГНОСТИЧЕСКІЯ ПОЪЗДКИ**

**ВЪ ВОСТОЧНУЮ ЧАСТЬ КИРГИЗСКОЙ СТЕПИ**

**ВЪ 1849 И 1851 ГОДАХЪ.**

**СОСТАВЛЕННЫЙ**

**АКАДЕМИКОМЪ ГЕЛЬМЕРСЕНОМЪ.**



Сочиненіе это мнѣ было сообщено самимъ авторомъ въ рукописи еще въ 1852 году, съ просьбою разсмотрѣть какъ этотъ трудъ, такъ и обширную коллекцію горнокаменныхъ породъ, собранныхъ авторомъ во время своихъ поѣздокъ и представляющихъ такимъ образомъ самое надежное средство для оцѣнки достоинства произведенныхъ имъ геогностическихъ наблюдений. Исполнивъ просьбу г. Влангали и убѣдившись, что замѣчательный и добросовѣстный трудъ его существенно обогатитъ познаніе Восточной Киргизской степи въ отношеніяхъ геогностическомъ, географическомъ и этнографическомъ, я тогда же просилъ автора издать сочиненіе свое въ свѣтъ. Будучи лично знакомъ съ г. Влангали и цѣня его разнообразныя, а вмѣстѣ съ тѣмъ и основательныя свѣдѣнія, я позволю себѣ сказать, что Горное Начальство назначеніемъ этого офицера въ ученую экспедицію для изслѣдованія столь мало извѣстнаго края, сдѣлало не только удачный выборъ, но показало также, что признаеть эти изслѣдованія важными. Если сожалѣть о чемъ нибудь, то о томъ, что г. Влангали не имѣлъ возможности посвятить на свои розысканія столько времени, сколько желалъ. Въ 1849 году, равно и въ 1851 проѣздъ его продолжался только въ теченіе нѣкоторой части лѣта и потому былъ быстръ; но не смотря на это неблагопріятное, впрочемъ не отъ автора зависѣвшее обстоятельство, онъ успѣлъ собрать множество новыхъ, любопытныхъ и поучительныхъ свѣдѣній, и хотя результаты сдѣланныхъ наблюдений не могутъ дать окончательнаго мнѣнія

объ этой части Азии, какъ говоритъ самъ г. Влангали въ предисловіи къ первой части, но они могутъ служить данными для руководства при послѣдующихъ ученыхъ и, въ особенности, горныхъ въ ней изслѣдованіяхъ. Приступаю къ обзору содержанія первой части.

Во вступленіи авторъ упоминаетъ, въ хронологическомъ порядкѣ, о всѣхъ горныхъ и другихъ ученыхъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ въ восточной степи съ 1751 по 1849 годъ. Изъ этого очерка усматривается, что цѣль бывшихъ здѣсь горныхъ экспедицій всегда состояла въ развѣдкѣ уже извѣстныхъ мѣсторожденій благородныхъ металловъ, или же въ открытіи новыхъ мѣсторожденій сего рода, и что ни въ одной изъ этихъ экспедицій не было обращено вниманія собственно на геогностическій составъ пройденнаго путешественниками пространства. Посѣтившіе восточную киргизскую степь ботаники, Северсъ, въ 1795 году и почтенный сочленъ нашъ, Академикъ Мейеръ въ 1826 году, хотя доставили нѣкоторые геогностическія и горныя свѣдѣнія, но онѣ не могли быть удовлетворительными, потому что главная цѣль путешествій, въ которыя онѣ собраны, состояла въ изученіи произведеній растительнаго царства.

Горная партія, въ которую назначенъ былъ авторъ въ 1849 году, вступила въ степь въ августъ мѣсяцъ, переправившись черезъ Иртышъ, близъ устья рѣки Нарыма, составляющаго границу Россіи съ Китаемъ; потомъ пересѣкла Колбинскій горный кряжъ въ сѣверо-восточномъ его концѣ и слѣдовало по юго-восточному его отклону до Кокбектинскаго Приказа. Отсюда осмотрѣна была правая часть пикетнаго кордона отъ Кокбектинскаго Приказа до Устькаменогорской крѣпости и потомъ, слѣдуя вверхъ по лѣвому берегу Иртыша, партія возвратилась къ устью рѣки Нарыма, т. е. къ мѣсту выѣзда въ степь, осмотрѣвъ такимъ образомъ и сѣверо-западный отклонъ Колбинскаго кряжа. Главное мѣсто между изслѣдованіями, произведенными во время этой поѣдки, занимаютъ изслѣдованія геогностическія.

Г. Влангали не ограничивался сообщеніемъ отдѣльныхъ наблюденій, произведенныхъ въ разныхъ мѣстахъ, но составилъ изъ нихъ общій геогностическій очеркъ Кокбектинскаго округа (стр. 150) и геогностическую карту и разрѣзы всего, осмотрѣннаго въ 1849 году пространства. Этотъ очеркъ и приложенная къ нему карта, представляя окончательные результаты всѣхъ наблюденій, совершенно достаточны для того, чтобы дать читателю ясное понятіе о главныхъ геогностическихъ отношеніяхъ описываемаго края, именно о свойствахъ, пластованіи и распредѣленіи господствующихъ горныхъ породъ и формаций. Не входя въ подробный разборъ геогностическихъ данныхъ вообще, ограничиваюсь указомъ на одно изъ важнѣйшихъ, именно на присутствіе въ восточной степи формации горнаго или каменноугольнаго известняка, доказанное находженіемъ въ известнякахъ этихъ окаменѣлыхъ раковинъ, совершенно характеризующихъ каменноугольную почву, какъ-то *Productus gigas* и *Productus antiquatus*. Наблюденія г. Влангали ведутъ даже къ заключенію, что вѣроятно всѣ осадочныя горныя породы, находящіяся въ Кокбектинскомъ округѣ, принадлежатъ къ каменноугольной почвѣ. Между огненными породами степи первое мѣсто, по распространенію, занимаетъ гранитъ; онъ наиболѣе обнаруживается въ сѣверномъ отклонѣ Колбинскаго кряжа и повидимому производилъ главные перевороты въ наружномъ видѣ этой мѣстности. Къ югу и юго-востоку отъ кряжа, хотя являются толщи гранита, но онѣ образуютъ довольно пологія небольшія возвышенности. Порфиры являются предпочтительно на юго-восточномъ отклонѣ Колбинскихъ горъ, проходя жилами или образуя небольшія поднятія въ осадочныхъ породахъ.

По малому времени, данному г. Влангали для осмотра Кокбектинскаго округа, отъ него требовалось, въ практическомъ отношеніи, только указать на нѣкоторые пункты, болѣе благонадежныя, являющіе рудныя обнаженія, для того, чтобы въ послѣдующій годъ прямо отправить къ этимъ мѣстамъ разрѣ-

дочныя партіи. Но экспедиція не сдѣлала никакихъ открытій, такъ что на слѣдующій годъ эти партіи должны были продолжать осмотръ самой южной и западной части Кокбектинскаго округа. Золотоносныхъ же россыпей искать было нельзя, потому что всѣ рѣчки въ этой части степи, закортомлены частными людьми и заявлены ими въ окружныхъ приказахъ.

Вмѣстѣ съ геогностическими данными авторъ сообщаетъ въ первой части много географическихъ и этнографическихъ свѣдѣній. Такимъ образомъ онъ описываетъ наружный видъ всего изслѣдованнаго имъ пространства, описываетъ ловлю рыбы на озерѣ Зойсанъ-Норѣ и на Иртышѣ (стр. 14 и слѣд.) описываетъ самыми живыми красками бытъ Киргизъ-Кайсаковъ и въ особенности любимое ихъ занятіе, воровство лошадей (стран. 37) и сообщаетъ нѣкоторыя любопытныя свѣдѣнія объ исторіи нынѣшняго Кокбектинскаго округа.

Обращаюсь ко второй части сочиненія, въ которой заключается описаніе юго-восточной части Киргизской степи или такъ называемый Семирѣчинскій край, лежащій между  $44^{\circ}$  и  $46^{\circ} 30'$  сѣверной широты и  $94^{\circ} 30'$  до  $99^{\circ} 30'$  восточной долготы отъ острова Ферро. Этотъ край доселѣ былъ еще менѣе извѣстенъ въ геогностическомъ и географическомъ отношеніяхъ, нежели сѣверная часть восточной степи, а потому наблюденія, произведенныя въ немъ г. Влангали можно назвать открытіями; почти на каждой страницѣ второй части находимъ новыя свѣдѣнія болѣе или менѣе интересныя и поучительныя для всѣхъ, занимающихся изученіемъ центральной Азіи, страны, столь важной для Россіи и поэтому достойной полнаго вниманія правительства и частныхъ людей. Геогностическихъ свѣдѣній объ этой части степи было еще менѣе чѣмъ географическихъ. Хотя извѣстный ботаникъ г. Шренкъ, по порученію Директора Императорскаго С. Петербургскаго Ботаническаго Сада и осматривалъ въ 1840 году берега озера Балкашъ, и, большую часть Семирѣчинскаго края, и хотя замѣчательное путешествіе его доходило до озера Иссыкъ-куль, но онъ до сихъ поръ необна-

родовалъ свои изслѣдованія, о чемъ должно сожалѣть тѣмъ болѣе, что г. Шренкъ, будучи весьма свѣдущъ въ геогнозѣ, кромѣ ботаническихъ свѣдѣній также собралъ множество данныхъ о геогностическомъ составѣ изслѣдованнаго имъ края. Краткій предварительный отчетъ о результатахъ его наблюдений напечатанъ въ издаваемомъ Академикомъ Беромъ и мною сборникѣ подъ заглавіемъ: «Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens». Нельзя не упомянуть также о путешествіи по этой части Азіи надворнаго совѣтника Карелина, но путешествіе его недало собственно научныхъ результатовъ; оно было предпринято болѣе съ цѣлью собирать коллекціи разныхъ предметовъ, относящихся къ естественнымъ наукамъ съ тѣмъ, чтобы коллекціи эти сообщить ученымъ заведеніямъ нашего отечества.

Описываю, словами г. Влангали, совершенный имъ въ 1851 году путь. Прибывъ въ началѣ іюня въ городъ Семипалатинскъ, экспедиція проѣхала довольно скоро чрезъ Киргизскую степь до Копальскаго укрѣпленія <sup>\*)</sup>, расположеннаго въ 612 верстахъ къ югу отъ Иртыша. Медленность движенія позволяла дѣлать при этомъ поверхностный геогностическій осмотръ мѣстности и даже, кое-гдѣ, небольшія развѣдочныя работы. Выступивъ изъ Копала 22 іюня, экспедиція слѣдовала по направленію къ юго-западу, чрезъ рѣчки Копаль, Кошконталь и Акъ-Ичке, принадлежащія къ системѣ рѣки Біень; потомъ отрядъ отправился на востокъ и перевалившись чрезъ хребетъ Алатку, расположился на восточномъ склонѣ его. Во время пребыванія здѣсь отряда, выслѣжены были рѣки Агавакатты и Коксу до ихъ вершинъ, и потомъ, въ срединѣ августа, экспедиція возвратилась въ Копаль, а въ концѣ того же мѣсяца выѣхала изъ Копала обратно въ Семипалатинскъ.

Въ 1-й главѣ второй части сочинитель описываетъ геогно-

---

<sup>\*)</sup> Копальское селеніе находится въ разстояніи около 200 верстъ къ СЗ. отъ китайскаго города Кульджи, главнаго мѣста въ Китайскомъ Туркестанѣ.

стическій составъ и наружный видъ пространства между Аягузскимъ Приказомъ и Копаломъ, и теплые минеральные ключи, находящіеся близъ Теплоключинскаго или Арасанскаго пикета. Слѣдуютъ, во второй главѣ, краткое описаніе Копальскаго поселенія, свѣдѣнія о составѣ и разныхъ племенахъ большой Орды Киргизъ-Кайсаковъ, геогностическій очеркъ мѣстности отъ Копала до рѣки Кашкенталъ, описаніе пашень Копальскихъ казаковъ, и описаніе проѣзда до рѣки Караталъ. Въ главѣ 3-й помѣщены геогностическія наблюденія, произведенныя между рѣками Караталъ и Коксу, геогностическій очеркъ горъ, въ которыхъ находится проходъ Уйгенъ-Ташъ, также горъ отъ Уйгенъ-Таша до китайскаго пикета Бурогуджаръ. Въ этой же главѣ, какъ и во всѣхъ другихъ сообщаются многія географическія и другія свѣдѣнія.

Въ 4-й главѣ, въ которой сочинитель описываетъ слѣдованіе отряда чрезъ Уйгенъ-Ташъ, чрезъ рѣки Аганакотты и Коксу обратно въ Копальское селеніе, достойны особаго вниманія: наблюденія надъ температурою и сыростью воздуха въ Уйгенъ-Ташѣ и на рѣкѣ Аганакатты, описаніе теплаго минеральнаго ключа, находящагося на вершинахъ р. Чимильды-Карагай, и наслѣдованіе геогностическаго состава окрестностей Копальскаго селенія (стр. 71 до 114). Но еще большаго вниманія заслуживаютъ двѣ статьи, помѣщенные въ концѣ второй части, первая подъ заглавіемъ: «Геогностическій очеркъ Семирѣчинскаго края и рудные признаки въ немъ находящіеся», вторая: «Общій взглядъ на восточную часть Киргизской степи». Къ геогностическому очерку приложены: Геогностическая карта Семирѣчинскаго края въ масштабѣ 10 верстъ въ англійскомъ дюймѣ, опытъ геогностической карты всей восточной части Киргизской степи въ масштабѣ 20 верстъ въ англійскомъ дюймѣ, и геогностическіе размѣры, объясняющіе взаимныя отношенія встрѣчающихся въ Семирѣчинскомъ краѣ формаций и горныхъ породъ.

Представивъ содержаніе замѣчательной и полезной книги

г. Влангали, переходу къ оцѣнкѣ ея достоинства. Исслѣдованія и наблюденія въ ней заключающіяся, произведены добросовѣстно и съ знаніемъ дѣла. Если географическіе отдѣлы этого сочиненія составляютъ важное къ нему дополненіе, весьма любопытное для всѣхъ, желающихъ ближе ознакомиться съ этою частью Азіи, то главное достоинство заключается въ геогностическихъ свѣдѣніяхъ и въ приложенныхъ къ нимъ картахъ и разрѣзахъ. Это трудъ самостоятельный и не смотря на его неполноту, весьма полезный и заслуживающій полного признанія потому, что даетъ намъ ясное понятіе о краѣ, который въ новѣйшее время, въ слѣдствіе заключенія торговыхъ договоровъ съ Китайскимъ Правительствомъ, получилъ для Россіи новое и весьма важное значеніе; для подтвержденія сказаннаго здѣсь, достаточно привести, что Семирѣчинскій край граничитъ съ тою частью Китайскаго Туркестана, въ которой находится главный его городъ Кульджа (Или-тожь). Копальское же укрѣпленіе выстроено въ разстояніи только двухъ сотъ съ небольшимъ верстъ отъ Кульджи. Если ко всему этому присовокупить, что путешествіе г. Влангали было сопряжено съ немалыми трудностями и многими лишеніями, о которыхъ онъ впрочемъ умалчиваетъ, то я себя считаю въ полномъ правѣ предложить сочиненіе это къ увѣнчанію половинною премією, при чемъ могу тѣмъ болѣе полагаться на согласіе Академіи, что подобныя сочиненія всегда удостоивались полного ея вниманія и признанія.

---



# **РАЗБОРЪ**

СОЧИНЕНІЯ

ПРОФЕССОРА ТУРЕЦКАГО ЯЗЫКА ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ КАЗАНСКОМЪ УНИ-  
ВЕРСИТЕТЪ

**БЕРЕЗИНА,**

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

**RECHERCHES SUR LES DIALECTES PERSANS.**

КАЗАНЬ. 1853 г. 8.

СОСТАВЛЕННЫЙ

АКАДЕМИКОМЪ **ДОРЖИМЪ.**



Хотя мнѣніе г. Березина (Предисловіе стр. 2), что только съ помощью собранія словъ (еще понынѣ существующихъ) нарѣчій персидскаго языка можно будетъ снова оживить древній языкъ Ахеменидовъ, лишь отчасти справедливо, однакоже вѣрно то, что эти нарѣчія сами по себѣ весьма важны для глубочайшаго изученія иранскаго семейства языковъ. Они отчасти, какъ я полагаю, вопреки мнѣнію другихъ, не должны быть принимаемы за одни только испорченные ублюдки нынѣшняго персидскаго языка, а напротивъ того очевидно что они, какъ напр. мазандеранское, табаристанское и гилеки существовали уже и прежде, и въ слѣдствіе того нерѣдко ближе подходятъ въ своихъ формахъ къ древнему пеглеви и парси, чѣмъ новоперсидскій языкъ. Къ такимъ-то формамъ словъ должно отнести число *ويست* (*wist*) двадцать, вмѣсто нынѣшняго *بیست* (*bist*), которое уже попадаетъ на монетахъ Сасанидовъ; употребленіе *و* (*o*) вмѣсто *ب* (*b*), было, какъ видно изъ зенда, пеглеви и санскрита, въ большей части случаевъ первобытнѣе, чѣмъ новоперсидское *ب* (*b*). Показывая намъ персидскій языкъ въ разныхъ его явленіяхъ, они дозволяютъ намъ бросить глубокій взглядъ на степени его развитія. Къ этому ученому ихъ значенію еще присоединяется для Россіи важность ихъ въ политическомъ отношеніи, потому что они, какъ напр. тати, талишъ и гилеки болѣе или менѣе употребительны въ такихъ полосахъ земли, которые подвластны Россіи, или граничатъ съ русскими владѣніями. Если эти нарѣчія не пользовались уже прежде ближайшимъ изслѣдованіемъ и обработкою, то

этому причиною было самое время. Страны, въ которыхъ они водятся, были менѣе доступны; попадавшіеся туда путешественники или не были филологами, а посему чуждались лингвистическихъ изслѣдованій, или же считали такія мнимо-искаженныя нарѣчія слишкомъ неважными, чтобы удостоиться особой обработки: важность такихъ лингвистическихъ изслѣдованій еще не была дознана. Это нынѣ измѣнилось къ лучшему и мы именно можемъ сказать, что часть этихъ нарѣчій впервые обратила на себя вниманіе такихъ мужей, которые или принадлежали къ самой Россіи или состояли съ нею въ ближайшей связи, какъ-то Гмелинъ, Эйхвальдъ, Ходзько. А именно послѣдній въ своемъ сочиненіи: *Specimens of the popular poetry of Persia etc.* London 1842, сообщилъ весьма цѣнныя грамматическія и лексикальныя замѣчанія о талишѣ, гилеки и мазандеранскомъ вмѣстѣ съ краткими текстами.

Когда нѣсколько лѣтъ тому назадъ двое питомцевъ Казанскаго Университета *Диттель* и *Березинъ* предприняли путешествіе на востокъ съ цѣлью дальнѣйшаго своего усовершенствованія, то одною изъ ихъ задачъ было ближайшее изученіе нарѣчій персидскаго языка. Оба юные ориенталиста исполнили возложенное на нихъ порученіе достохвальнымъ образомъ. Труды Диттеля, который, какъ извѣстно, былъ похищенъ преждевременною смертію, отчасти находятся въ азіатскомъ музеумѣ Академіи и заключаютъ въ себѣ драгоцѣнныя сообщенія о талишѣ, гилеки и мазандеранскомъ. Г. Березинъ же выступаетъ въ предлежащемъ сочиненіи передъ ученымъ свѣтомъ результатами своихъ относительныхъ разысканій. Они объемлютъ собою тати, талишъ, гилеки, мазандеранское, гебри и курдское нарѣчія. Онъ пользовался при этомъ, хотя и не съ такою полнотою, какъ было бы желательно, также работами своихъ предшественниковъ: Гмелина, Эйхвальда, коихъ сочиненій впрочемъ несправедливо ближе не указываетъ, — Ходзько, Гарцони и другихъ; но только нельзя не сожалѣть, что онъ, по видимому, еще не былъ знакомъ съ изслѣдованіями

Потта и Рёдигера, относительно послѣдняго изъ вышеназванныхъ языковъ; по крайней мѣрѣ онъ нигдѣ не упоминаетъ объ нихъ. О каждомъ изъ вышеприведенныхъ нарѣчій г. Березинъ сообщилъ столько, что мы можемъ составить себѣ предварительное понятіе о ихъ строеніи и ему во всякомъ случаѣ принадлежитъ заслуга сооруженія перваго станка для грамматикъ нарѣчій тати, талиша, гилеки, мазандеранскаго и гебри. Конечно я не вездѣ могу согласиться съ его показаніями, а еще менѣе съ образомъ обработки цѣлаго: я желалъ сплошь болѣе основательности и осмотрительности. Авторъ, судя по крайней мѣрѣ по нѣкоторымъ не весьма явственнымъ выраженіямъ, исходитъ отъ того предположенія, что сказанныя нарѣчія суть большею частью не что иное, какъ испорченныя отрасли персидскаго языка и сдѣлались таковыми именно въ слѣдствіе измѣненія и обмѣна употребительныхъ въ немъ буквъ и формъ, мнѣніе, котораго отнюдь нельзя поддержать. Мнимое измѣненіе въ буквахъ и формахъ словъ напротивъ того оказывается въ большей части случаевъ первоначальнымъ ихъ видомъ, хотя и отступающимъ отъ новоперсидскаго; напр. کسپن (*гуспен*) вмѣсто کسفند (*гусфендъ*); او (*у*) вмѣсто آب (*аб*), وشه (*вишегъ*) вмѣсто بیشه (*бишегъ*) и т. д., какъ то уже явствуетъ изъ сличенія съ подобными же словами на санскритѣ, зендѣ, парси и т. д. А посему я вмѣсто безпрестанно повторяющагося: *la lettre... se change en...* сказалъ бы, что вмѣсто употребительной на новоперсидскомъ буквы употребляется такая-то. Что талишское слово *var* вѣтръ (стр. 6), если это не есть ошибка вмѣсто *wad*, въ слѣдствіе таковыхъ-то мнимыхъ измѣненій, есть только искаженная форма вмѣсто باد *bād*, въ этомъ я очень сомнѣваюсь. И не состоитъ ли изъявленный здѣсь гипотезъ на счетъ перемѣны буквъ въ противорѣчій съ вышеприведеннымъ нами изъ предисловія книги утвержденіемъ, что именно измѣненныя такимъ образомъ слова должны служить къ оживленію вновь древняго языка Ахеменидовъ? Впрочемъ это мнѣніе относя-

тельно измѣненія буквъ въ персидскомъ языкѣ мы встрѣчаемъ и въ новѣйшихъ персидскихъ грамматикахъ, хотя его можно подтвердить доводами изъ писателей только въ весьма рѣдкихъ случаяхъ и оно вообще обязано своимъ происхожденіемъ только поверхностному объясненію сюда относящихся показаній восточныхъ лексикографовъ и грамматиковъ. Чтобы ك (к) измѣнялось въ و (в) едва ли вѣроятно; приведенное стр. 57 وشدن (*вашаден*) вмѣсто кушаденъ, кажется, не что иное какъ واشدن (*вашуден*). Столь же мало я могу согласиться съ тѣмъ, чтобы въ словѣ ورك (*сурк*) стр. 77 و (в) стояло вмѣсто к и чтобы это самое слово произошло изъ персидскаго *суръ*, волкъ; мы находимъ в даже въ нѣмецкомъ *Wolf*, въ славянскомъ *волкъ* и т. д. Что на стр. 79 زو (*зо*) есть только опечатка вмѣсто *зи*, это я готовъ уступить; но опечатокъ вообще попадаетъ не малое число, какъ напр. стр. 72 *La deluge* вмѣсто *Le deluge*. Выраженіе (на стр. 79): *L'article est persan à la fin des mots* не ясно; приведенный въ мазандеранскомъ склоненіи стр. 80 дательный падежъ شاه شاهъ невѣренъ; должно быть شاه شاهъ или по крайней мѣрѣ شاه شاهъ. Старинною формою мазандеранскаго множественнаго числа, какъ и другихъ, оканчивающихся на ان (*ан*) словъ, было, кажется, ون (*унъ*); г-нъ же Березинъ безпрестанно приводитъ вмѣсто этого ان (*ан*), хотя и произноситъ это окончаніе *ун*, и, придерживаясь этого правила, не опускаетъ замѣчать тамъ, гдѣ попадаетъ *ун*, что слѣдовало бы писать *ан*. Показанію нынѣшнихъ мазандеранцевъ, на которое въ этомъ отношеніи могъ бы сослаться г. Березинъ, нельзя придать слишкомъ большаго вѣса: оно прекословить извѣстнымъ мнѣ сюда относящимся текстамъ. По этому-то на стр. 65 ارزونъ арзунъ, совершенно вѣрно и не должно быть измѣнено въ ارزانъ арзанъ, по замѣчанію г. Березина. Вѣрна ли на стр. 83 форма شر (*шеръ*) шѣше, этого я сказать не могу; однако сомнѣваюсь въ томъ, но форма شاهъ безспорно вѣрна. Если далѣе авторъ стр. 60 — 63 почти несмѣтно замѣ-

часть, что конечная буква ر (*r*), должно писать ر (*reh*), то это замѣчаніе подлежитъ нѣкоторому ограниченію. Полная форма ر (*reh*) есть, правда, первобытная, но такъ же какъ въ афганистанскомъ, въ подобныхъ случаяхъ опущено, т. е. не пишется конечное придыханіе *h*, а равно и въ мазандеранскомъ: выговоръ же все остается *re*. Въмѣсто مردن (*мердену*) на стр. 61 вѣроятно слѣдуетъ читать مردون (*мердунъ*), а въмѣсто *Dans le Lououitîn* должно было бы перевести au milieu de la mer دريوک ميون (*дерьюкмиунъ*). Тамъ же приведенное показаніе, что въмѣсто مدعا (муддаа<sup>ре</sup>) нужно будто бы (il faut) مدعى را (*мудда-а-ра*), не можетъ быть допущено; развѣ автору неизвѣстно, что въ извѣстныхъ случаяхъ конечное *i* можетъ измѣняться въ элифъ? По какой причинѣ онъ со стр. 67 вдругъ перестаетъ сообщать подлинныя тексты, не понятно. Наконецъ г. Березинъ стр. 71 — 72 подъ статью *chants populaires mazanderans* помѣщаетъ еще два двоестішя, означенныя у Зехиръ-эддина табаристанскими, первое съ невѣрною орѳографіею и переводомъ, между тѣмъ какъ онъ вовсе оставляетъ безъ вниманія еще встрѣчающіяся у сказаннаго персидскаго историка объясненія мазандеранскихъ и табаристанскихъ словъ, а равно и подобные тексты.

Мы могли бы еще значительно увеличить число нашихъ уликъ и замѣтокъ, которыхъ можно было бы большею частью избѣгнуть болѣе основательною и осмотрительною обработкою даннаго матеріала; но я ограничусь вышеприведенными тѣмъ болѣе, что значимость ихъ оказалась бы въ надлежащемъ свѣтѣ только тогда, когда могли бы располагать болѣе полными и въ особенности болѣе достовѣрными пособіями, нежели нынѣ. Съ другой стороны я не могу не похвалить въ разбираемомъ мною сочиненіи, что оно сообщеніемъ значительнаго числа до толѣ неизвѣстныхъ неправильныхъ глаголовъ языка гилеки (стр. 70 — 73) и мазандеранскаго, разныхъ поучительныхъ свѣдѣній о языкѣ гебри, разговоровъ на разныхъ нарѣчіяхъ мазандеранскаго текста (стр. 76 — 79) и другихъ замѣтокъ,

доставило новый материал для новейшей разработки, а следовательно и къ ближайшему познанію сказанныхъ языковъ и, какъ уже выше было упомянуто, приобрѣло себѣ заслугу быть первою попыткою грамматической и лексикальной ихъ обработки, за исключеніемъ курдскаго. И какъ г. Березинъ также сверхъ того оказываетъ рачительное прилежаніе и весьма достохвальную дѣятельность на поприщѣ восточной литературы и заслуживаетъ тѣмъ поощренія, то все это вмѣстѣ взятое, даетъ ему право на удостоеніе со стороны Академіи половинною демидовскою премією.



# **РАЗБОРЪ**

СОЧИНЕНІЯ

ФЛОТА-ЛЕЙТЕНАНТА В. ШУЛЬЦА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

## **СЛОВАРЬ**

**МОРСКИХЪ СЛОВЪ И РЪЧЕНІЙ**

**МАРУСНАГО И МАРОХОДНАГО ФЛОТА.**

**ЧАСТЬ ФРАНЦУЗСКАЯ.**

С. ПЕТЕРБУРГЪ, 1853 ГОДА. 8.

СОСТАВЛЕННЫЙ

КАПИТАНОМЪ 1-ГО РАНГА **ЗЕЛЕНЬСКОМЪ В.**



**М**орское искусство въ нашемъ отечествѣ съ самаго начала учрежденія флота, постоянно развиваясь, стремилось къ усовершенствованію и тотчасъ усваивало себѣ всѣ изобрѣтенія и усовершенствованія, сдѣланныя въ другихъ флотахъ, старѣйшихъ нашего, какъ по времени учрежденія, такъ и по матеріальному превосходству. Но чтобы слѣдить за всѣми усовершенствованіями и изобрѣтеніями въ иностранныхъ флотахъ, и такимъ образомъ изучать морское искусство во всей его полнотѣ, въ теоретическомъ и въ практическомъ отношеніяхъ, необходимы многоразличныя пособія. Въ числѣ однихъ изъ важныхъ пособій стоятъ иностранныя морскія словари съ объясненіемъ на русскомъ языкѣ. До сихъ поръ у насъ было два такіе словаря: Трехязычный Морской Словарь на англійскомъ, французскомъ и на русскомъ языкахъ, изданный Адмираломъ *Шишковымъ* 1795 года и Словарь морскихъ словъ и рѣченій съ англійскаго на французскій и русскій языки, составленный *Бутаковымъ* 1837 года. Оба эти словаря, принесшіе въ свое время большую пользу нашему флоту, не достигаютъ своего назначенія при теперешнемъ состояніи морскаго искусства и особенно когда такъ сильно развивается пароходство. Въ упомянутыхъ словаряхъ вовсе нѣтъ пароходныхъ словъ.

*Словарь морскихъ словъ и рѣченій паруснаго и пароходнаго флота*, составленный *В. Шумцовъ* и одобренный Морскимъ Ученымъ Комитетомъ, заключаетъ въ себѣ до семи тысячъ словъ и рѣченій. Основаніемъ трехлѣтнему постоянному труду

г. Шульца служилъ лучший и новѣйшій словарь паруснаго и пароходнаго флотовъ гг. Бонепу и Пари (*Dictionnaire de marine à voiles et à vapeur par MM. Le Baron de Bonnefoux et Paris*). Для перевода на англійскій языкъ служили ему извѣстные англійскіе морскіе словари гг. Фалконера и Юнга. Что же касается до перевода на русскій языкъ, то онъ не имѣлъ непосредственныхъ матеріаловъ, а долженъ былъ извлекать и собирать изъ книгъ, изданныхъ по разнымъ частямъ морскаго искусства и распросами у специальныхъ людей, что конечно сопряжено съ большими трудностями. И въ этомъ отношеніи г. Шульцъ достигъ возможнаго совершенства, въ чемъ можно убѣдиться какъ тщательнымъ разборомъ словаря, такъ и познаніями и опытностію извѣстныхъ въ морской ученой литературѣ лицъ, о которыхъ упомянуто въ предисловіи словаря, разсматривавшихъ словарь г. Шульца еще въ рукописи. Не говоря уже о пользѣ, которую сочиненіе это вообще принесетъ всѣмъ занимающимся морскимъ дѣломъ и чтеніемъ иностранныхъ морскихъ книгъ, главная польза, принесенная г. Шульцомъ, есть помѣщеніе *пароходной терминологіи*, которая въ первый разъ появляется въ русской книгѣ. Эта часть словаря тщательно обработана; каждое пароходное слово точно объяснено и сдѣлано указаніе на чертежъ пароходной балансирной машины. Точно также при каждомъ словѣ, означающемъ какую либо вещь, входящую въ оснастку корабля сдѣлано указаніе на два чертежа корабля въ полномъ вооруженіи; такъ что при такомъ способѣ поясненія словарь г. Шульца можетъ служить и для людей мало знакомыхъ съ морскимъ и пароходнымъ дѣломъ. О полнотѣ словаря г. Шульца можно судить не только по числу словъ и рѣченій въ него входящихъ, но и потому, что въ него внесены и такія слова, которыя хотя и не морскія, однако въ соединеніи съ другими словами означаютъ нѣсколько различныхъ значеній, совершенно отличныхъ отъ значенія въ общемъ языкѣ, такъ напримѣръ *Aller, Faire, Faux, Fermer, Pattes, Rentrer* и проч. Помѣщены старинныя, мѣстныя и галерныя

слова съ краткимъ объясненіемъ, чѣмъ г. Шульцъ оказалъ большую услугу всѣмъ имѣющимъ надобность заниматься чтеніемъ старинныхъ книгъ, что необходимо при историческихъ розысканіяхъ. Къ книгѣ приложено три чертежа: 1. Рангоута и стоячаго такелажа 84 пушечнаго корабля. 2. Парусовъ и бѣгучаго такелажа 84 пушечнаго корабля. 3. Пароходной паровой машины съ балансирами и пароваго подвижнаго золотника. При нихъ находится таблица на французскомъ языкѣ, объясняющая всѣ предметы, входящіе въ составъ чертежей, и показаны страницы, на которыхъ находятся эти слова въ словарѣ. Жаль, что въ таблицахъ не помѣщено перевода этихъ словъ на русскій языкъ, тогда для приискиванія значенія предмета, представленнаго на чертежѣ на русскомъ языкѣ, не нужно было бы искать перевода въ самомъ словарѣ. Въ заключеніе должно отдать полную справедливость г. Шульцу и относительно исправнаго изданія; словарь напечатанъ изящно, чисто, прекраснымъ шрифтомъ и въ форматѣ весьма удобномъ для употребленія; опечатокъ весьма мало и тѣ незначительны, что также составляетъ не малое достоинство словаря.

Показавъ достоинства словаря морскихъ словъ и рѣченій, считаю пріятною обязанностію сказать, что этотъ трудъ приноситъ много чести трудолюбію и познаніямъ г. Шульца, какъ по пользѣ, которую принесетъ его словарь, такъ и потому, что составляетъ единственную въ этомъ родѣ книгу на русскомъ языкѣ. И по моему мнѣнію словарь морскихъ словъ и рѣченій вполне достоинъ Демидовской преміи. Если Императорская Академія Наукъ удостоитъ словарь г. Шульца этой чести, то она воздастъ этимъ присужденіемъ заслуженную награду и поощритъ г. Шульца продолжать свои занятія на пользу Русскаго Флота и всѣхъ занимающихся морскимъ дѣломъ и морскою литературою.



