

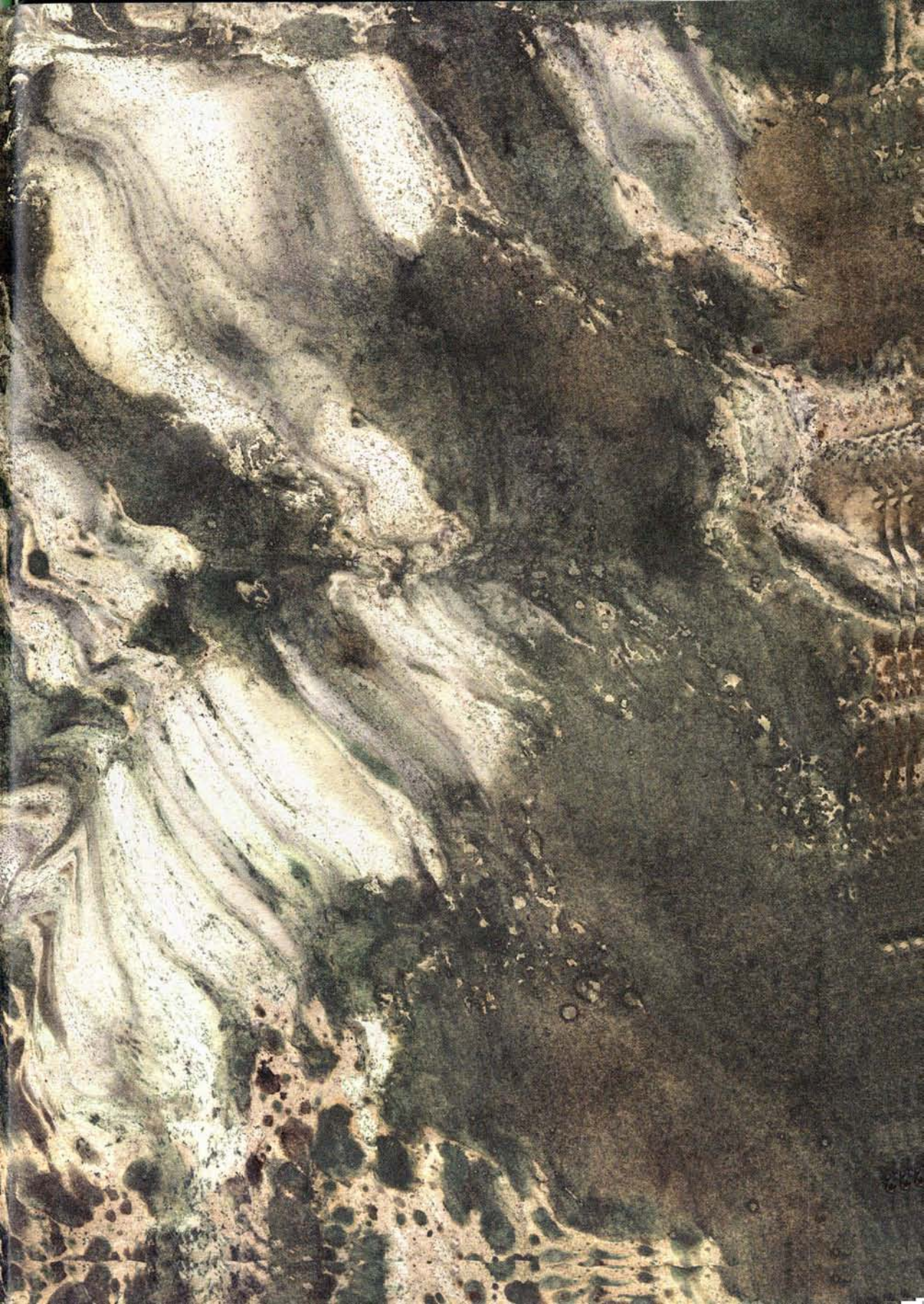


Алтай

в трудах ученых
и путешественников
XVIII – начала XX веков



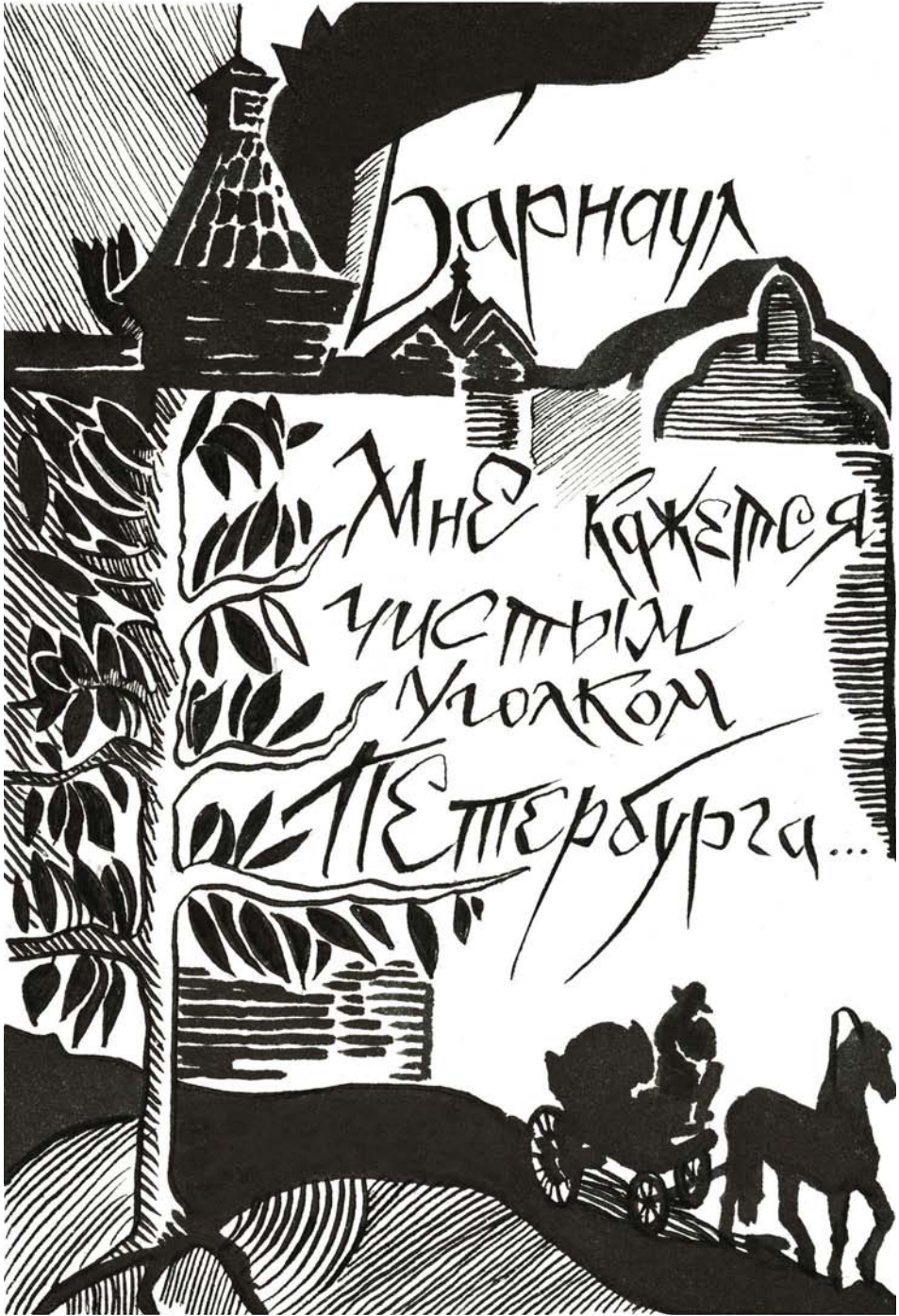




Алтай

в трудах ученых
и путешественников
XVIII – начала XX веков

Том 2



Управление Алтайского края по культуре и архивному делу

Краевое государственное бюджетное учреждение
«Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. В.Я. Шишкова»

Алтай

В трудах ученых
и путешественников
XVIII – начала XX веков

Том 2

Барнаул
2017

ББК 63.3 (2Рос-4Алт)
А 521

Издание подготовлено в рамках Губернаторского издательского проекта

Составители:

В.А. Скубневский, д.и.н., проф., член-корр. Рос. Академии естествознания,
В.П. Кладова, Н.В. Воробьева, С.Н. Ермакова, А.Д. Тетерина

Редакционная коллегия:

В.А. Скубневский (научн. редактор), В.П. Кладова (отв. редактор),
Т.И. Егорова (отв. за выпуск)

Художественное оформление и дизайн
К.М. Паршина

В оформлении обложки использован акварельный рисунок Ивана Меркульева
«Вид берегов реки Коргона». XVIII в.

А 521 Алтай в трудах ученых и путешественников XVIII – начала XX веков:
в 5 т. – Барнаул: Алт. краев. универс. науч. б-ка им. В.Я. Шишкова, 2017. –
Т.2. – 496 с.

Второй том издания «Алтай в трудах ученых и путешественников XVIII – начала XX веков» включает произведения известных русских и зарубежных ученых и публицистов начала XIX в. об Алтае: Г.И. Спасского, Э.Г. Лаксмана, И.П. Фалька, И.И. Брыкова, А.И. Кулибина, Г.П. Гельмерсена, А.И. Узатиса, Г.Е. Щуровского, П.И. Небольсина, Б.Котта, М.А. Басова, Е.В. Замятина, Н.М. Ядринцева.

ISBN

ББК 63.3 (2Рос-4Алт)

- © КГБУ «Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. В.Я. Шишкова», 2017.
- © К.М. Паршина, художественное оформление и дизайн, 2017.



Предисловие

*«Барнаул мне кажется чистым уголком
Петербурга; я даже вам скажу, что он
похож на заграничный европейский городок»
(П.И. Небольсин)*

Второй том пятитомника «Алтай в трудах ученых и путешественников XVIII – начала XX веков» включает работы 14 авторов. Если в первом томе опубликованы труды только иностранных специалистов, участников академических экспедиций, то в составе авторов второго тома большинство авторов – российские исследователи.

Том начинается с публикации трех работ известного русского ученого, издателя и путешественника Григория Ивановича Спасского. По специальности он был горным инженером, но прекрасно разбирался в русской истории, увлекался археологией, являлся членом-корреспондентом Санкт-Петербургской академии наук. Был издателем журналов «Сибирский вестник» (1818-1824 гг.) и «Азиатский вестник» (1825-1827 гг.). На Алтае работал в 1806-1817 гг., в том числе в бергмейстерской должности на Змеиногорском руднике (1812-1817 гг.). Материалы, собранные им на Алтае, были использованы во многих его трудах, в том числе в трехтомном «Горном словаре» (1841-1843 гг.). В данном томе публикуются три работы Григория Ивановича Спасского. Особый интерес, с нашей точки зрения, для исследователей истории Алтая представляет статья, опубликованная в «Горном журнале» в 1829 г.,



«О служебной жизни генерал-поручика Андрея Ивановича Порошина, бывшего начальником Кольвано-Воскресенских заводов», так как этот человек действительно сыграл большую роль в становлении горного производства Алтая.

Иоганн Петер Фальк, уроженец Швеции, выпускник Упсальского университета, медик по специальности, был приглашен на работу в Россию. В 1768-1774 гг. участвовал в академической экспедиции П.С. Палласа, возглавлял Второй Оренбургский отряд, который в 1771 г. посетил Алтай. Результаты этой экспедиции нашли отражение в «Записках путешествия», изданных на русском языке в 1824 г. Как и другие ученые-путешественники, посетившие Алтай, Фальк останавливается на сюжетах становления и современного на тот период состояния горной промышленности, обращает внимание на формирование кадров служащих и рабочих Кольвано-Воскресенских заводов, приводит информацию о добыче руд и выплавке металлов с 1746 по 1771 г.

Вопросы геологического строения Алтайских гор, рудных богатств, истории горного производства были центральными и в трудах А.И. Кулибина, Г.П. Гельмерсена, А.И. Узатиса, Г.Е. Щуровского, Б. Котта. Особый интерес представляет труд Александра Ивановича Кулибина «Описание Кольвано-Воскресенских заводов», который опубликовался в «Горном журнале» в 1836 г. А.И. Кулибин сам работал на Алтае с 1829 по 1837 г., занимал должности управляющего Змеиногорским краем, советника Горного правления, управляющего золотыми промыслами, последние две должности – в Барнауле. Работа А.И. Кулибина, грамотного специалиста в области горного дела, носит обстоятельный характер. В его «Описании Кольвано-Воскресенских заводов» показаны рудные, водные, лесные ресурсы, климат региона, почвы, численность населения по отдельным заводам и рудникам, уровень развития сельского хозяйства, исторические сведения. Автор приводит отрывки (или целые документы) из «Высочайших», т. е. императорских указов и инструкций, которые касались Кольвано-Воскресенских заводов, начиная с Указа от 17 мая 1744 г. Елизаветы Петровны «Об освидетельствовании заводов» Акинфия Демидова. В этом труде дается подробнейшее описание развития горной промышленности Алтая.

С 30-х гг. XIX в. Сибирь оказалась охвачена «золотой лихорадкой», прииски были и кабинетские, и частные. Барнаулу была отведена особая роль в этой эпопее. Здесь Алтайское горное правление выдавало разрешения на добычу частными предпринимателями золота, сюда же свозили добытое золото для переплавки в уникальном предприятии –



химической (золотосплавной) лаборатории Алтайских горных заводов и не только с территории Алтая, но и всей Сибири. Отрывок из книги писателя и журналиста П.И. Небольсина «Заметки на пути из Петербурга в Барнаул» раскрывают эту страницу истории города. Да и сам автор был совладельцем одного из небольших золотых приисков, что и стало поводом его приезда на Алтай. О Барнауле он, в частности, писал: «Красивенький городок Барнаул, как из всего сказанного мною заключить можно, постоянным движением своим, приливом и отливом капиталов, благосостоянием и довольством своих жителей и всеми похвальными и другими характеристическими чертами очень много обязан золотопромышленности».

Статья адъютанта тобольского губернатора Ермолова «Переезды с Александром Гумбольдтом по Сибири (1829)» небольшая по объему. А. Гумбольдт, всемирно известный немецкий ученый, побывал на Алтае в 1829 г. Об авторе публикуемой статьи Ермолове у нас нет, к сожалению, какой-либо информации, но он проявил себя как хороший рассказчик и дал очень интересные штрихи повседневной жизни Алтая и Барнаула. С почтением он пишет о начальнике Горного округа Петре Козьмиче Фролове, описывает уникальные коллекции в его доме. По наблюдениям Ермолова, «деятельный ум и вкус г[осподи]на Фролова встречаешь на каждом шагу в Барнауле». Интересны его описания внешнего облика города того времени, его архитектуры.

В данном томе читатель сможет также познакомиться с двумя работами известного ученого и общественного деятеля Николая Михайловича Ядринцева, это «Отчет о поездке, по поручению Западно-Сибирского отдела императорского Географического общества, в Горный Алтай, к Телецкому озеру и в вершины Катуня» и «Алтай и его инородческое царство». Природа Горного Алтая неизменно вызывала восхищение у Н.М. Ядринцева, что хорошо прослеживается во многих его работах. Ядринцева можно назвать этнографом, он был исследователем коренных народов Сибири, в том числе Алтая, выступал защитником коренных народов, писал о притеснениях со стороны чиновников, русских купцов и даже крестьян.

Во втором томе также публикуется статья Е.В. Замятина о торговле бийских купцов с монголами и китайцами, которая представляет несомненный интерес при изучении экономических связей России с зарубежной Азией во второй половине XIX в.





Спасский Григорий Иванович (сентябрь 1783 – 29 апреля 1864), горный инженер, востоковед-историк, археолог, почетный библиотекарь императорской Публичной библиотеки, член-корреспондент Санкт-Петербургской АН (1810).

Родился в Рязанской губернии, в семье священника. После окончания духовной семинарии в 1799 г. поступил в ведомство московского губернского правления на должность копииста. С 1800 г. служил в Санкт-Петербурге переписчиком в Берг-коллегии, посещал вольнослушателем лекции в Академии Наук, вступил в «Общество любителей наук, словесности и художеств». 27 октября 1803 г., получив чин коллежского регистратора, определен на службу в Томскую губернию. В 1804–1807 гг. служил дворянским заседателем красноярского суда, земским исправником кузнецкого нижнего земского суда, дворянским заседателем бийского земского суда.

С 1809 по 1817 г. находился в штате Колывано-Воскресенских заводов. Участвовал в горно-геологических экспедициях по Сибири, в разработке Бухтарминских рудных приисков, сопровождал в Петербург караван с серебром и т. п.

В 1817 г. перевелся в Санкт-Петербург, служил в Горной экспедиции Кабинета. Утвержден в звании почетного библиотекаря императорской Публичной библиотеки, где в 1819 г. составлял описи книг на латинском языке.

С 1835 г. вел археологические изыскания в Крыму, занимал должность заведующего соляными промыслами в Перекопе. В апреле 1838 г. уволился со службы, переселился в Москву, где и прожил до своей кончины.

Основал первый в России краеведческий журнал, который с 1818 по 1824 г. выходил под названием «Сибирский вестник». Затем расширил тематику журнала, который выходил с 1825 по 1827 г. под названием «Азиат-



ский вестник». Журналы редактировал и издавал сам Спасский, печатая в них свои многочисленные статьи. Эти журналы сыграли большую роль в популяризации сведений о Востоке. По богатству и разнообразию материалов «Азиатский вестник» был одним из наиболее содержательных журналов своего времени.

Статья «О чудских коях в Сибири» была опубликована в «Сибирском вестнике» в 1819 г. «Письма из Сибири» вышли в журнале «Азиатский вестник» в 1825 г. Статья «О служебной жизни генерал-поручика Андрея Ивановича Порошина, бывшего начальником Колывано-Воскресенских заводов» опубликована в 1829 г. в «Горном журнале». Несмотря на то, что статьи не подписаны, исследователи полагают, что автором был Г.И. Спасский.



[Г.И. Спасский]

О ЧУДСКИХ КОПЯХ В СИБИРИ

Познание памятников времен протекших доказывает, что многие искусства наши неизвестны были древним народам, и что некоторые из них в руках наших приняли совсем новый вид. Таким образом, искусство добывать руды и выплавливать металлы в древности не токмо не имело нынешнего совершенства, но и состояло еще в самых грубых и простых приемах; по крайней мере, в таком состоянии находим его после народов, обитавших в Сибири, где сохранилось до нашего времени великое множество остатков древних горных работ, известных там под общим названием *чудских копей*.

Предположив в сих записках о сибирских древностях, обозреть также и чудские копи, я приступаю теперь к исполнению своего обещания. Но, как сии древние работы имеют тесную связь с нынешними горными работами в Сибири, указав путь к открытию многих из них, по сей причине почитаю приличным коснуться здесь и сих последних, оставляя многие подробности об них до другого случая.

Начало горного производства в России покрыто неизвестностию. Предания об оном простираются не далее конца XV века, хотя, по всей вероятности, оно существовало здесь гораздо прежде, по крайней мере обрабатывание меди и железа, как нужнейших в общежитии металлов, и которыми Отечество наше издревле изобилует. Усовершенствование же сей промышленности принадлежит гораздо позднешему времени, ибо еще в 1573 году царь Иоанн Васильевич просил шведского короля Иоанна III прислать несколько горных людей потому, как писал он, что никто из подданных его не разумеет горного дела¹.

Не прежде XVII века горное производство составило важную отрасль общественного хозяйства и особенный предмет попечения российских государей; но и тогда ограничивалось оно единственно только обработкою медных и железных руд, и притом не было еще снабжено никакими порядочными учреждениями, и не могло руководствоваться лучшими опытами в обработке руд и металлов.

¹ Древняя Российская Вивлиофика, [содержащая в себе собрание древностей российских до истории, географии и генеалогии российския касающихся / изданная Николаем Новиковым. М., 1788]. Ч. 2. Стр. 138.



Спустя довольно времени, правительство наше узнало о существующих в Забайкальской стране рудах благородных металлов, и сие то время служит эпохою, от которой началось у нас порядочное горное производство. Открытие сих руд приписывается двум братьям из тунгусов – *Аранзе и Маке*. Они, быв около озера *Далай* на зверином промысле, нашли там рудные камни, которых блестящий вид обратил внимание их и побудил взять несколько камней с собою. Сие случилось около 1626 года.

Сколько Аранза и Маки ни таили свою находку, однако же она не могла укрыться от владетеля их *Даин Хоантайджи*, который по прошествии немногих лет, призвав к себе одного из братьев, отправил его с некоторым числом монголов на обысканное место. Они нашли его и, навьючив камнями несколько верблюдов, возвратились.

В то же почти время известие о сем открытии дошло в Москву и в 1679 году июля 29 дня последовала об оном и о всех прочих в Забайкальской стране рудных приисках грамота, от имени царя Федора Алексеевича к голове Нерчинского острога *Самойле Лисовскому*¹ чтобы он *сыскивал* руды, *чинил* опыты над ними и *плавить* их велел.

По мере распространения в Забайкальской стране российского горного производства, открывали там следы древнейшей добычи и плавки руд. В 1726 году в одном месте, называемом *Култук*, найдено было серебряных руд несколько сот пудов, которые лежали слоем в поларшина толщиной и были закрыты сверху землею более, нежели на аршин. Оные руды смешаны были с охрою и мелким известковым камнем, и столь плотно слились между собою, что почтены были сначала за настоящий рудный слой или жилу. Там же в старинных отвалах² попался человеческий остов и несколько каменных молотков. Все сие показывало отдаленнейшую древность добычи сих руд.

В некоторых местах древние выработки были очень обширны и имели даже укрепления; в иных встречались складенные из камня плавильные горны и проведенные от оных небольшие трубы, около же их во множестве попадались плавильные огарки и самый пепел.

В 1722 году в мае месяце, при очищении некоторой старинной работы, открыты были две литые медные гири: одна весом в два, другая – в четыре фунта. На них изображено было несколько слов, коих никто

¹ Сия любопытная грамота по обширности ее не могла иметь здесь места, но помещена в конце сего отделения. (В данной публикации опущена. (Ред.)

² Отвалами называются груды камней, оставшихся от разбора руд.



не мог разобрать; самые даже китайцы, когда показаны им были гири, отозвались, что слова, на них изображенные, ни китайские, ни маньчжурские, ни монгольские, но состоят из неизвестных им букв. Сии памятники могли бы послужить доказательством, в непринадлежности китайцам, как древних чудских копей, так и всей Забайкальской страны, если бы невежеством не были истреблены: некто *Голенищев-Кутузов*, присланный тогда из Санкт-Петербурга в Нерчинские заводы для наблюдения заводского действия, приказал оные гири перелить на другое употребление.

Впрочем, китайцы и без того нисколько не в праве присваивать себе тамошних мест, ибо они никогда ими не владели. По преданиям жителей оных мест известно, что там обитал некоторый особый народ, который занимался добычею и плавкою руд и имел собственный язык и владетелей, но в давние времена был разорен и изгнан оттуда сильнейшим соседственным народом, что главный город сему народу принадлежавший, находился между *Хайлара* и *Гоби*, где и доньне приметны развалины существовавших там строений, о чем будто бы упоминается и в самых даже народных монгольских песнях.

Без сомнения, если бы китайцы владели сим краем и имели там рудные промыслы, то не преминули бы представить оного на вид российскому послу *Федору Алексеевичу Головину*, когда сей оспаривал и требовал от них лежащие по реке Аргуни места, но они тогда представляли только то, что места сии занимаемы были монголами, которые как известно, около половины XVII века по претерпении от калмыков многих поражений, перешли под покровительство китайцев и, вероятно, прежде того, временно только имели там пребывание. Известно же, что некогда обитали в тех местах *солоны*, *дучары* и *дауры*, неподвластные Китаю.

Открытие рудников в Забайкальской стране предшествовало важнейшему событию: в 1727 году *Акинфий Демидов*, владевший до того Невьянским и другими железными заводами Уральского хребта, чрез предприимчивость свою, проник до Алтайских гор, занятых тогда *каракольцами*, хищным народом калмыцкого племени, и где прежде обитали народы, столько же нам неизвестные, сколько оставшиеся после их памятники для нас необыкновенны. Вероятно, и самому Демидову поводом к открытию рудных там богатств послужили горные работы оных же трудолюбивых народов древности, ибо нет почти ни одного места, которое, имея рудные признаки, избежало бы от внимания сих



древних горорытцев и почти все Колыванские рудники открыты по остаткам их работ.

Первое заведение Демидова основалось в 1727 году при подошве так называемой *Синей сопки*, на месте, именуемом *Колываном*, от которого впоследствии и все тамошние рудные промыслы заимствовали название. Он плавил там с самого начала медь, которую или переделывал в посуду, на месте продаваемую, или неочищенную по Иртышу и Тоболу отправлял в Невьянский свой завод; потом уже открыты им были руды поблизости же Колывана, в *Змеиных горах*, содержащие золото и серебро, о коих в 1744 году доведено было до сведения царствовавшей тогда Императрицы Елизаветы Петровны, частью самим Демидовым, а не менее того и бежавшим оттуда в Санкт-Петербург некоторым штейгером из немцев, по прозванию *Трейгером*. Вследствие чего все сделанные там Демидовым заведения, с 1747 года взяты были в казну, и потом искусством и неусыпными трудами руководствовавших ими, столько распространены и усилены, что вместо первоначальных 200 или 300 пудов золотистого серебра, с 1770 [г.] начали выплавлять оно в год более 1 000 пудов, так что с 1747 по 1819 год доставлено в Санкт-Петербург с Колывано-Воскресенских заводов всего золотистого серебра 57 857 пудов.

Хотя нет нигде в Сибири такого множества чудских копей, как в окрестности Алтайских и Саянских гор, однако же и здесь не представляют они ни правильности в добыче руд, ни глубоких выработок, но состоят из беспорядочных *разносов*¹, которые иногда довольно обширны, как то при рудниках Локтевском, Бухтарминском, Снегиревском, Золотушенском и других; при Локтевском руднике разнос имеет вид рва и простирается в длину более, нежели на 150 сажен; на Бухтарминском же изрыта вся поверхность и завалена камнями, тут добытыми; иногда они состоят из малых котлообразных углублений или нор, выработанных единственно только по рудам, таковые чудские копи находятся около Саянских гор и во многих других местах.

Чудские копи, в сравнении с нынешними горными работами, не иное что суть, как только *разведки*². Недостаток способов и знания у

¹ Под сим именем известны пространства, неопределенного образования и величины, выработанные для добычи руд.

² Разведка есть работа, производимая по открывшимся рудным признакам, не столько для добычи руд, как для исследования протяжения и благонадежности их.



древних рудокопателей для преследования обысканных ими руд, которые заключались по большей части в самых твердых каменных породах и имели в глубину направление, понуждали их беспрерывно переходить от одного *прииска*¹ к другому, дабы иметь возможность производить работу только с поверхности, где горные породы не столь тверды, как в глубине, и состоят нередко из охр, и где не нужно делать никаких укреплений к удержанию выработанных мест от осадки.

Около многих чудских копей находимы были небольшие отломки из траппа, порфира и других твердых камней, которыми древние рудокопатели производили там свою работу. Сии камни имеют на боках нарочно сделанные углубления, как полагать должно для прикрепления рукоятки и всегда довольно обдержаны, или с намерением обделаны. Изредка попадались также горные орудия, литые из меди. <...>

Хотя в чудских работах, существовавших на поверхности Змеиногорского и прочих рудников, замечено, что производители их испытывали свои силы даже и над твердыми рудами, в чем не имели однако же успеха, и вероятно потому, что тогда неизвестно еще было употребление пороха, который служил большою помощью при последующем распространении горных работ. На Змеиногорском руднике не было чудских копей глубже пяти сажень, между тем как в нынешнее время самые нижние работы находились там от поверхности горы более 100 сажень.

По известию Палласа² при разработке сего рудника найден был некогда между рудами почти сгнивший остов древнего рудокопателя и при нем кожаный мешок с богатейшими охрами. Сверх того нашли там кусок слоновой челюсти, который лежал в верхних работах между глиною и хотя изменился и оруденел, однако же Паллас легко мог признать его, так же как и кусок *фунгита*, когда увидел их у Лейбе, бывшего во время путешествия его в том месте, начальником.

В 1811 году при разборе чудских каменных насыпей или отвалов на южной покатости горы, в которой разработан Бухтарминский рудник, открыт был также человеческий остов, который я в то же время

¹ Вновь открытый рудник, пока не определится его благонадежность и не учредятся в нем значительные работы и способствующие оным механические устройства, называется прииском.

² [Паллас, Петр Симон] Путешествие [по разным местам Российского государства по повелению Санкт-Петербургской Императорской Академии Наук / пер. с нем. Ф. Томанского. В Санкт-Петербурге: при Императорской Академии Наук, 1786.] Ч. 2. Кн. 2. С. 352.



видел в самой его гробнице, состоящей из нескольких сланцевых плит, поставленных ребром. Кости при первом взгляде казались целыми, но, по прикосновению к ним, тотчас разрушались. По образованию головного черепа можно было заключить, что покойник происходил от калмыцкого племени и все кости показывали весьма высокий его рост. Он лежал в гробнице на восток головою. Вместе с костями его смешаны были другие, которые по виду их казались бараньими. Неподалеку от сей гробницы лежал большой камень, которым, по-видимому, раздавлен был покойник, ибо некоторые кости его были повреждены. Сии тленные остатки, вероятно, древнего рудокопателя, мы погребли на том же самом месте и привели гробницу его в прежнее состояние.

При Золотушинском прииске, близ Локтевского завода, на реке Алей, находят поныне многие следы старинной плавки руд, там попадаются глиняные черепки от плавильных горшков и шлаки или огарки. Сии остатки показывают, что древние обитатели Сибири и в металлургическом искусстве не более сведущи были, как и в обработке руд, особенно же в шлаках, не только по химическому испытанию оказывается значительное содержание меди, но даже простыми глазами видна бывает в них вкрапленная медь. Подобные памятники древности существуют также на правом берегу Енисея, близ Лугасского завода и в других местах тамошнего края.

Надобно полагать, что сей рудоискательный народ истреблен или выгнан был из Сибири, за несколько веков прежде покорения ее российским оружием, ибо там между нынешними обитателями не сохранилось о прежних жителях ни малейшего воспоминания. Хотя некоторые из них, и в особенности, кочующие около Байкала и на севере от Телецкого озера по рекам Томи, Кондоме и Мрассе, отчасти занимались также горным делом, но оно ограничивалось у них единственно только добычею и плавкою железных руд, чего у первобытных тамошних жителей совсем не замечено. По избытку ли других руд и лучшей способности их к плавке, или по иным каким причинам, они не плавил железных руд, и даже в их гробницах не попадалось никаких железных вещей.

В некоторой грамоте 7131¹ года сентября 11 дня, от Царя Михайла Феодоровича, хранящейся в архиве города Кузнецка, находится о тамошней обработке железа следующее известие: « <...>около Кузнецка (города) на Кондоме и Мрассе реках, горы великие каменные, в тех го-

¹ 1622 года. (Ред.)



рах *смяют* кузнецкие ясашные камни, кои разжигают на дровах, разбивают молотами и, раздробив, сеют решетом, а просеяв, сыплют понемногу в горн, где сливается железо. Из того железа делают они панцири, бехтерды, шеломы, копыи, рогатины, сабли и другие железные вещи, кроме пищалей. Панцири и бехтерды меняют калмыкам на лошадей, коров и овец, также иные и ясак платят».

Чудские копи находятся и в окрестности Уральского хребта, и там способствовали они к распространению горного производства, хотя менее, нежели в Алтайских горах, ибо многие из лучших уральских рудников открыты были без сих путеководителей, и даже гораздо далее чудских копей, встречающихся там только в следующих местах: на восток – до рек Багаряки и Полднейвой, на запад – Белой, Дюмы и Каргалы, а на север – до Исети и Чусовой.

В некоторых рудниках Уральского хребта, разрабатываемых по чудским копиям, открыты были не развалившиеся еще чудские укрепления горных работ и слитки меди, немного покрытые ржавчиною. В других, напротив того, найдены окаменелые дрова и кости. В Гумешевском руднике в 15 саженьях глубины вырыта была круглая шапка с собольим околышем, довольно уцелевшим, и кожаный мешок.

Если все сие последовало не от каких-нибудь особенных местных причин, то должно заключить, что чудские копи Уральского хребта произведены одни гораздо прежде других, и может быть различными народами.

[Спасский Г.И.] О чудских копиях в Сибири // Сибирский вестник, / издаваемый Григорием Спасским. Санктпетербург: в Морской типографии, 1819. Т. 4, ч. 7. С. 125-143.





[Г.И. СПАССКИЙ]

ПИСЬМА ИЗ СИБИРИ

XVIII

Бараба, 15 мая 1810 года

Урал исчез из моих глаз, коль скоро я тронулся по дороге к Далматову монастырю, синеющие вершины его скрылись столь же близко, как надгробные мавзолеи Александро-Невского кладбища скрываются за его воротами; один шаг тут и там, чтобы потерять из вида памятники человеческой пышности и творческого величия.

В воспоминаниях одной тоскующей души оставался Урал, пока не открылись на смену другие картины. Косогоры, речки, луга, пашни, деревни, каменные церкви, и жители в довольстве и беззаботно живущие, вот картины, и, особливо, последние, которые желательно было бы видеть во всем человеческом роде!

Я проехал подле белокаменных победоносных стен монастыря Далматова, и с почтением смотрел на простреленные во многих местах, но не сдавшиеся врата. Обитель имела некогда своих героев, как и добрых подвижников.

Среди открытых прелестных мест, какими могут гордиться Шадринский и Курганский уезды, сопровождал меня по правую руку Исетский холмистый кряж. Беспреданно то приближаясь, то удаляясь, он привлекал меня, как безмолвный незнакомец, который благородною осанкой и чистым взглядом трогает наблюдателя.

Тамошние крестьянки, как известные пряжи и ткальи, обыкновенно предлагают проезжему холсты, тонкие и ноские, но не так, за сходную цену.

«Для чего вы дорожитесь?» – случилось мне спрашивать.

«Все, сударь, стало дорого».

«Но у вас свой хлеб, свои льняные семена, свои поля, свои же труды и руки».

«А китайку, тафту, ленты, платки мы покупаем во сколько раз дороже?»

И так изменения торгового курса высчитываются безграмотными крестьянками столь же понятно, как и сметливым торговцем. И так то, в чем условливаются шепотком на Рижской бирже и в Кяхте, немного спустя произносится за исетскими кроснами!



Уже я проехал Ялуторовский и Ишимский уезды, сии житницы Тобольской губернии, и некогда пастбища Великой Венгрии, которая в первых христианских столетиях, основавшись по Ембе и Яику, вероятно, к северу ограничивалась здешними лугами и озерами¹. Весна здесь казалась мне более приметною, по живой заботливости крестьян, которыми поправлялись сохи и бороны. Я не без труда переехал разлившийся Иртыш, и потом погряз в Барабинской степи, которую справедливее было бы назвать болотом, простирающимся на 500 верст.

Дорога не сделалась бы лучшею, если бы я стал доказывать, что Бараба, по вероятностям низменности, топкой и неутвердившейся почвы, и по множеству тлетворных озер, походит на обсыхающее дно большого озера, некогда тут разливавшегося. Если заселение Барабы, за сорок лет совершившееся, по усмотрению Д.И. Чичерина, одного из славных сибирских губернаторов, останется долговременным свидетельством попечительного управления, то осушение сего тракта, через спуск вод озерных и болотных в протекающие речки, было бы самое общепольное дело, содействующее благосостоянию поселенцев, видам торговли и хозяйству всей Сибири. Тогда уничтожилось бы гнездо скотской заразы, почти ежегодно свирепствующей по Барабе, и распространяющей зло по окрестным уездам двух губерний.

Сколь ни безвыгодно состояние барабинцев, терпящих от сырости, от заразы и от миллионов насекомых, однако же случилось мне в Перм-

¹ Происхождение и древнее местопребывание венгров доньше не имеют еще точного определения. Сам Шлецер говорит: «Итак, наверное, маджары (венгры) вышли не из Турфана, а из *Финского мира*. Но мир этот удивительно обширен от Финмархии до Урал[ь]ского хребта, от Ледовитого моря до Двины и Урала. Из которой же части оного выведем мы их? Из западной? Действительно, были люди, которые мечтали о Лапонии и Карелии. Но Нестор именно выводит их с Востока, а многие говорят особенно о Волге, из-за которой они пришли. Только и в этом восточном Финском мире есть еще слишком великое, неопределенное пространство: от устья большой Печоры до Урала верно есть 200 немецких миль, на котором расположено множество *видов* одного народного племени. Не вывести ли нам венгров ближе всего от угров и вогулов? Этому верили русские, которые даже не отличали их от последних особенным названием». Нестор [Русские летописи на древнеславянском языке, сличенные, переведенные и объясненные Августом Лудовиком Шлецером. СПб., 1816], перевод с нем. Д.И. Языковым. Ч. 2. Стр. 356 и 357. *Изд[атель]*.



ской губернии видеть рекрут с Барабы, при воспоминании о родине заливающих слезами. О, Отечество!

Не Альпы, облаков достигающие, при подошве коих пасутся стада, не пригорки Андалузии, среди виноградных лоз осклабляющейся, не климат Италии, вина и масла точащей; не земля Аттики, по бессмертным именам Саламина и Марафона навеки незабвенной, но первые взоры души около себя, но первые крошки чувствований, и капли слез, под отеческим кровом сладко обсыхающих, назначают чувствительному существу Отечество. Под этим-то пеплом физических и нравственных впечатлений тлится на всю жизнь любовь к Отечеству, и сей дым, где бы человек ни странствовал, не перестанет для него благоухать.

XIX

Барнаул, 21 мая

Разговор, какой имел я в Каинске с одним сведущим купцом, доставил мне лучшее заключение о состоянии Барабы, нежели какое рождается при первом взгляде. По его вычислению, ежегодно вывозят из Каинской округи в другие весом хлеба до 4 000, масла коровьего – 3 000, сала – 2 000, рыбы сухой – около 2 000, и мерзлой зимою – до 5 000 пудов, та и другая из озер Чанов, да сырых кож – числом до 2 000, и горностаев – до 50 000¹. Если страна болотная и кое-как возделанная, отделяет в торг сверх продовольствия столько произведений, и при толь малом числе жителей, которых во всем уезде не более 9 000 душ, то чего бы нельзя ожидать при лучшем ее обрабатывании, и при большей населенности?

Но еще должно ли неограниченно предаваться благовидной мысли усиливать население Сибири, которая ныне кроме собственного употребления почти всюду рассылает свои меха, и, согревая не одно государство, тем самым содержит и себя в прочих потребностях? Вопрос сей стоил бы лучшего рассмотрения, нежели какое здесь вы увидите.

¹ Не худо записать для будущих сравнений, что в 1810 году покупались на месте:

Пуд хлеба	2 руб. 18 коп.
[Пуд] кор[оровьего] масла около.....	4 [руб.]
[Пуд] сала около.....	1 [руб.] 50 [коп.]
Кожа сырая.....	2 [руб.] 50 [коп.]
1 000 шкурок горностаев.....	40 [руб.]



При настоящих наблюдениях надобно принять за неоспоримое: 1) что северная часть Сибири, начиная с 58° широты, не производит хлеба, даже для собственного продовольствия; 2) что самая южная часть, от р. Кана к востоку, подвержена бывает неизбежным неурожаем, по причине высокого каменистого и, следственно, холодного положения земной поверхности; 3) что южная также сторона Тобольской губернии подлежит неурожаем, в одно время с тою же полосю Пермской губернии; 4) что по сему самому народонаселение восточное и западное может быть обеспечиваемо в неурожайные годы хлебородием одной южной полосы Томской губернии. Из чего и следует вопрос, до какого количества может увеличена быть населенность на полуденной¹ Томской площади? Сие искомое число решит и другие вопросы, т. е. до какой степени должно назначить количества населенности в прочих отделениях Сибири, непостоянно урожайных. Но и сие первое решение не может почтяться безусловным потому, что впредь, при усиленной населенности, за верность толиких урожаев нельзя ручаться, если наука земледелия не подаст своей руки тамошним пашням. Второе решение в рассуждении северной Сибири будет основываться на прикладе известного усмотрения, что тем больше звериных промыслов, чем умереннее населенность.

Как бы то ни было, через несколько дней явился я у реки Оби, которая в весеннем торжественном шествии еще не переставала теснить дороги, мосты, берега и лес. Жаль, что не поспел к полному ее разливу, но и в эту пору нельзя было без забывчивости смотреть на пучину, повелительно текущую и шумную гармонию, заглушающую все – и разговор, и хохот. Так празднуют, думал я, свои именины большие реки!

Я слышал как Екатерина Законодательница торжествовала Свое Царское двадцатипятилетие. Я видел, как великолепная столица Александра торжествовала первое свое столетие. Я читал, как Рим праздновал при Августе новое, по повелению, столетие; а при Филиппе – тысячелетие. Вся, говорят, пышность римских богатств и художеств была истощена при том и другом празднике; но нельзя не заметить, что блестящие остатки всего того уцелели только в бессмертной песне Римского Державина².

¹ Южной. (Ред.)

² Горация in carmine seculari.



XX

Змеиногорский рудник, 5 июня

Оставя Барнаул, где мне показывали плавку серебра, библиотеку, лабораторию, превосходное собрание окрестных видов, с природы снятых художником Петровым¹, минеральный кабинет и

¹ Императорской Академии Художеств академик и гиттенфервалтер 10 класса Василий Прокопьевич Петров, получив первоначальное образование в С.-Петербургском театральном училище, в 1787 г. поступил в С.-Петербургский Горный корпус учителем рисования, а в 1801 г., будучи в чине берггешворена 12 класса, по Именному Высочайшему указу, данному Кабинету, причислен к Эрмитажу в звании мастера живописи и рисования, и в том же году по другому Высочайшему указу назначен на Уральские и Сибирские заводы и рудники для снятия внешних и внутренних видов оных.

Петров по желанию своему сначала отправлен был на Колывано-Воскресенские заводы, куда прибыл он 21 марта 1802 года, а 5 июня пустился прямо к Риддерскому руднику, лежащему в самых Алтайских белках. «Здесь, – пишет он, – начал я мои работы и занимался ими по разным местам белков, чем ближе к китайской границе, тем более возвышающихся, потом продолжал свои занятия по рекам Бухтарме и Иртышу до Семипалатной, а кончил Змеевым (Змеиногор[ским] руд[ником]). В 45 ясных дней, бывших во все продолжение моего странствования, я снял с природы 25 видов. Конечно, я мог бы иметь еще более успеха, но, с одной стороны, перемена погоды на белках, случающаяся несколько раз в один день, с другой, затруднительная, опасная переправа чрез утесы, лога и пребыстрые реки, а на самых вершинах белков – нестерпимый холод, ветры и туманы отнимали у меня много времени. Случалось в один день встречать при подошве белков красное лето, на половине – суровую осень, а наверху – вечную зиму. Видов прелестнейших и величественных здесь столь много, что для снятия и отделки их целой жизни недостаточно, а при всем том нет к тому и удобств, ибо при вступлении в страну белков путешественник лишается всех выгод: он должен ездить верхом и возить на вьючных лошадях все потребности, с трудом укрываясь от ненастья в палатке за камнями. Признаюсь, что весьма часто, к крайнему моему прискорбию, карандаш выпадал из рук моих».

В следующем 1802 году отправлен он был в Забайкальский край. Там, кроме достопримечательнейших видов местоположений и других предметов, сделал он собрание снятых им с природы бурятских костюмов и самих лиц, в коих соблюдена им столь разительная точность, что несмотря на малый размер, лицезображения бурятов можно почесть настоящими портретами. Сверх того снял он внешний и внутренний виды бурятских кумирней и заготовил также почти все части для картины богослужения в кумирне.

По возвращении же в 1804 году опять в Барнаул, он приступил к отделке



проч. Оставя сей главный завод, и, раскланявшись с И.И. Эллерсом¹, который по мере просвещения и по философической простоте займет свое место в памяти людей, я отправился к Змеиногоскому руднику.

Нельзя было скоро расстаться с приятною мыслью, что в [с]толь отдаленном углу случилось видеть многих горных чиновников, достойных по своим знаниям и качествам всякого почтения, где бы они не собранных им в Колывани и Даурии видов и к снятию внутренности Барнаульского плавильного завода с костюмами мастеровых.

Некоторые из конченных Петровым сибирских видов, представлены были Государю Императору и удостоены Высочайшего воззрения и щедрот Монарших. Один из видов доставил ему звание академика в Императорской Академии Художеств.

Художник сей, обладая столь отличными дарованиями, имел несчастье быть одержимым ипохондриею и кончить жизнь свою от усилившейся в нем сей болезни. Он умер 14 марта 1811 года. Из смысла оставленного им письма и образа выражений в нем видно, что он был перед смертью в сильном расстройстве духа.

Некоторые из снятых Петровым видов находятся в Горном корпусе, другие – в Кабинете Его Величества вместе с эскизами оных и множеством изображений разных предметов. *Изд[атель].*

¹ Обер-берггауптман 5 класса и кавалер Иван Иванович Эллерс родился в С.-Петербурге в 1766 г. Отец его был иностранец, серебряных дел мастер. Службу начал он по артиллерии в 1780 г., а с 1783 [г.] поступил в лабораторию С.-Петербургского монетного двора, продолжая между тем обучаться в горном училище на собственном иждивении. С 1786 по 1790 г. находился на Колыванских заводах при разных должностях. В 1790 г. отправлен был в чужие края для замечания горного производства, а по возвращении оттуда в 1794 г. послан был в Колу за осмотром и разработкою золотых и серебряных приисков по берегам Белого и Ледовитого морей. В 1795 г. определен опять в Колывань, где управлял Алейским заводом. В 1797 г. перешел в ведомство Государственной Берг-коллегии и находился за прииском руд в Урале. В 1801 определен членом Берг-коллегии, а в 1802 г. – старшим членом Екатеринбургского Горного начальства. В 1802 Высочайше утвержден начальником Нерчинских заводов, а в 1809 г. по Высочайшему указу поступил начальником Колывано-Воскресенских заводов и управлял ими по 1817 год. В 1820 г. от службы уволен с пенсионом по три тысячи рублей. В 1821 г. умер на 55 году своей жизни и погребен в С.-Петербурге на Волковском кладбище. Болезнь, коею издавна был одержим он, и горечь о смерти любимой им супруги, рано свели его в могилу, к истинному сожалению его родных и почитателей. *Изд[атель].*



жили. Подобные воспоминания, которыми любит услаждаться наедине наша душа, оживляли пустоту незнакомой дороги, и дорога при благо-растворении воздуха и при новых естественных видах, не могла быть неприятною.

При озере Колывани я пробыл с час, какое это картинное озеро! На левой стороне дороги видишь как бы искусственный водоем, обсаженный разными красами природы, а на правой – продолжение окрестности, в том же рисунке и вкусе.

К югу озеро окружается грядой гор невысоких и скромных, по местам своими гребнями выказывающихся, одна из-за другой. На низу, по самому берегу, раскиданы инде столповидные фигуры, инде парные веревы, как бы ворот открытых, а тут на равнине брошены особые небольшие толщи, которые с одной стороны оттушованы мхом и налетелою пылью, с другой же подобраны выемками, как бы выработанными долговременною морскою волною; и надобно ли изъяснять, что все каменные украшения творческой бережливости сложены из разрушенного гранита? Я не могу оставить абриса, не промолвя, что во всей этой картине каждый предмет, дерево ли, или камень, самое их положение, расстояние, умеренная величина размерены особым эстетическим масштабом и обрисованы легкой перспективной кистью.

XXI

Оттуда же, 8 июня

Змеевский завод и сам рудник имеют свое положение на высокой площади, со всех сторон, однако ж, окруженной горами. Вы, верно, опасаетесь, чтобы не стал я пересказывать новости о здешней 70-летней шахте, о годовой проплавке серебряной руды, о ее породе, о содержании серебра, о роштейне, о флютвере, какой здесь устроен вместо обыкновенного заводского пруда и проч.; нет, я скажу только о новой чугунной дороге, в первый раз мною виденной на деле. Она устроена обер-бергмейстером г[осподином] Фроловым¹ от рудника до завода, на 700 саж[еней] длины,

¹ Петр Козьмич Фролов, ныне обер-берггауптман 4 класса и орденов Св. Владимира 2 степени и Св. Анны 2 степени кавалер, томский гражданский губернатор и начальник Колывано-Воскресенских горных заводов.



для легчайшей возки руд¹. Чугунные линии, по которым катятся колеса, сделаны выпуклыми, следственно, шины колес должны быть вогнуты.

Вы можете вообразить тут же и прекрасную прогулку, которую мне посчастливилось иметь с самим строителем дороги, и разговаривать о замужестве Ярославовой дочери за французского короля, тем с большим удовольствием, что он знаком с историею лучше меня. Говорено было также о Шлецеровых изъяснениях на нашего Нестора; и нельзя было не допустить, что знаменитый Шлецер в сем труде явился больше полигистором, нежели сколько нужно для дела. Ученые Германии не любят, как известно, прятать свою ученость.

¹ Предметом устройства сей дороги было доставление руд Змеиногорского рудника, не стоящих, по убогому содержанию в них серебра, перевозки в дальние заводы, в построенный там завод. Количество руд для расплавки в сем заводе назначалось до одного миллиона, коих перевозкою следовало бы задолжить приписных крестьян, на основании заводских учреждений, до 1 078 душ. Дорога сия ведена по вырытому углублению от 1 до 2 сажень, глубиною 441, на сваях – 175, по поверхности земли – 16 и над ложбиною речки Корболихи – на 20 каменных столбах в 5 сажень, вышиною – 137 сажень, всего – 769 сажень; а с двумя боковыми флигелями, одного вверх Корболихи в 72, другого вниз – в 25, длина дороги составит 866 сажень. Падения же имеет она одну шестую часть дюйма на каждый фут, или одну сажень на 72 сажени. Дорога сия состоит из чугунных полос (грифов), длиною в $4\frac{1}{2}$ фута, толщиною – в 3, и малая часть для твердого грунта – в $2\frac{1}{2}$ дюйма, коих верхняя часть имеет выпуклость, по которой движутся колесцы в 14 дюймов в поперечнике и вогнуты во всю окружность свою. Одна лошадь везет по ней в каждый раз три тележки или ящика, вмещающие грузу до 500 пудов, кроме ящиков, кои составляют до 100 пудов. Передний путь совершается в 59, обратный в 30 минут, а оба пути в 1 час 29 минут. В день одна лошадь перевозит сею дорогой 4 000 пудов, заменяя 25 лошадей. Перевозка производится только в течение пяти летних месяцев. Строение дороги продолжалось с 1806 по 1810 год. Издержек произошло на оную до 12 486 рублей. Желательно, чтобы сей пример возбудил и в других местах России охоту, особенно по горным заводам, к строению подобных дорог. Чугунная дорога перед каналом имеет ту выгоду, что может проведена быть во всяком месте по прямому направлению и по ней всегда, если потребует надобность, может производиться перевозка, кроме остановок за поправлением оной, между тем как сообщение по каналам прекращается летом от недостатка воды, а зимою – по причине льда, и при том в канале везомые тяжести подвержены потоплению. Преимущество же чугунной дороги против обыкновенной, хотя бы наилучшим образом устроенной очевидно, и состоит как в сокращении времени, так и в уменьшении путевых издержек. *Изд[атель].*



На досуге я всходил на Караульную сопку, чтобы взглянуть на окрестности. По подолу горы и выше по ней, растут шиповник, акация и алтайская жимолость, пленяющая своими то розовыми, то лилейными лепестками. Когда поднялся наверх, окрестные горы, незадолго возносившиеся, смирились перед моим взором, который уже равнял себя с горами высшими, отсюда восставшими. К востоку, из-за всех волнистых возвышений, синели Коргонские белки. Совокупный сей вид был бы великолепен, если бы единство зрелища не было раздроблено вмещающимися окружными видами.

Не то же ли бывает в изящной словесности при подобном излишестве красот? Как напротив нравственность, с умножением своих разнообразных усилий, становится тем почтеннее и возвышеннее.

XXII

Усть-Каменогоская крепость, 15 июня

Путь мой до крепости Усть-Каменогорской лежал чрез старообрядческие деревни, изобильные землею, следственно, хлебом и скотом. Одна ветвь промышленности, именно пчеловодство, которым обязан здешний край благодетельной заботливости покойного Н.Ф. Аршеневского, особенно полюбилась крестьянам и другим жителям, из которых иные уже считают в своих пасеках до 300 ульев. За 15 лет Сибирь покупала казанский мед и воск в Ирбите, а ныне из Бийского уезда в Ирбит отвозят сего произведения до 5 000 пудов.

Жители здешние, как трудолюбивые, наслаждаются изобилием, благоденствием и климатом пиитическим. Благотворное небо и зрелище живописных гор, какие рисуются между *Выдрихой* и *Секисовкой*, должны возвышать орган зрения и украшать воображение. Я ехал в повозке, закинутой от дневного зноя, и случайно открывшись, нашел себя посреди картины, столь великолепной и очаровательной, что не мог усидеть и не бросить рук вперед, как будто бы хотел измерить величину необъятной картинной рамы. Тут стада, по равнине к водам бегущие, тут при подошве горы многочисленная деревня, там синеющие хребты, к востоку за 90 верст – *Ульбинские белки*, сиянием снегов обольщающие в самой дальности своего расстояния, к югу, также снежные с проталинами горы, серебриющиеся светом и финифтью. Не молнии ли, говорил я про себя, не молнии ли там развились, и опочили на луче-



зарных вершинах в этот палящий день? Не черты ли это бессмертия, блистающие для поэта и живописца?

Здесь бы Пуссен, трепещущий от радости, выложил краски и палитру, и отчаиваясь одной кистью собрать толикие богатства, не усомнился бы разделить с Вернетом *широту* славы. Они при закате и восходе солнечном, в бурю и в появление радуги, словом, во все *преложения* атмосферы и во все времена, подражая разнообразной природе, они произвели бы для *роскошного* глаза галерею ландшафтов, пастушеских и поэматических.

Пусть живописцы устанавливают свои мольберты, а я, пользуясь пространными завоеваниями Ермака Тимофеевича, успел на другой день увидеть отрывок хребта Улук-тага, Аблайкит, и целую станцию любования сим видом, перед мною стоявшим неподвижно. Эта группа гребенчатых гор, за Иртышем в Киргиз-Кайсацкой степи стоящая, представляет издали фасад огромного готического замка. Наши жители называют его Монастырями, вероятно, понаслышке, что тут бывало калмыцкое капище. Как жаль, что нельзя туда приближаться, когда всякий может чувствовать, что при свободном разъезде по пространству упраздненной Зюнгории¹, можно бы открыть много развалин исторических.

В предместии крепости, не без чувствительности, вы увидели бы надгробие Аршеневского, мужа благонамеренного, который не однажды из-за Урала выписывал ульи пчел, и когда они развелись, дарил их крестьянам-домоводцам.

XXIII

Зыряновский рудник, 22 июня

Чтобы увидеть серебряный *Зыряновский* рудник, надлежало через ущелья и горы, и через горы и ущелья туда пробираться верховою дорогой, а достигнув рудника, захотел я углубиться далее во внутренность Алтая, и *Столбовая* гора, на 50 верст оттуда отстоящая, была гранью моего любопытства.

Речки, крутые косогоры, подъемы, спуски и другие неудовольствия были побеждены, кажется, для одного страха ночевать у подножия горы Столбовой, так наименованной по столбовидности ее верхов. Я скрылся от насекомых под полог и при вечернем мерцании, и при *болтливости* падающих речек наслаждался новым чувством уединения,

¹ Джунгарии. (Ред.)



как бы вне общества, потом разыскивал удовольствие независимости и готовился заключить, что надобно иметь слишком плодovitую голову или слишком *отрешенное* сердце, чтобы решиться предпочитать мудрость уединения дурачеству мирскому, как между тем подъехал на наши огни один из звероловов, осматривавший свои скрытые батареи против зверей. Отшельники рады были гостю.

Разумеется, что он долго нам повествовал о биографии разных зверей, о некрологии медведей, на брани с ним живот свой положивших, и с сожалением вспоминал, что за 15 лет на том урочище, где мы ночевать расположились, бывало так много кровожадных зверей, что в каждый приезд доводилось ловцам с неприятелями решить спор, по праву искуснейшего, или сильнейшего.

Поутру, с первым рассветом, мы поднимались на гору верхом по известной отлогости, и сделали верст пять, как надлежало оставить лошадей, и продолжать путь пешком. Береза, ель и пихта покрывали поверхность подгорья и нагорья, по разлогам были видны различные травы, на горе находили мы довольно ревенной травы, которою после и утоляли жажду; а сама гора сгромождена из скал гранита, кроме которого на поверхности попадался роговой сланец и кварц.

При восхождении солнца я уже отдыхал на обрубке одной западной скалы, которая с сей стороны может почесться барельефом природным. Хребты гор безыменных, и частью наименованных, в глубоком безмолвии предстали мне в разных линиях зрения: с севера хребет *Холзун*, а к югу – хребет *Курчумский* просияли своими снегами. Сумрак еще отделял долину от высоты, в которой свет уже загорался. Подгорная юдоль, где был наш ночлег, сверху представлялась иначе, в какой-то незнакомой дали; я знал, что по разломам горы низвергались снежные потоки, прорывавшиеся из-под упавших скал, но грохот их до меня не доходил. И звук, и движение, казалось, престоли в вышине; один всемирный жених в безмолвном велелепии шествовал выше, выше к небу, и помавал¹ покойному созерцанию. Какая тишина, какая живописная тишина повсюду! Все рисуется, все дышит и все молчит. Присутствующие толщи, как и громады отсутствующие, все тут немолствуют. Призываю на мысль Москву, столь шумную, столь одушевленную Москву, и она для меня неслышна, подобно как Пальмира. Понятия богатства и пышности, столько тяготеющие над душою среди градской жизни, тут

¹ Так в тексте. (Ред.)



проясняются, редуют и почти исчезают. Я призываю на память славу человеческую и что ж? Жужжание насекомого, летавшего около уха, живее трогало мое существо, нежели заглохлый шум этой славы. В мечтании последовательном переносу из Эллады колоссальные изваяния то Юпитера Фидиасова, то Юноны Поликлетовой, ставлю попеременно то или другое на противоположную обнаженную гору, испытываю их величие на неподвижном мольберте и дознаю, что величие славных рукотворений, при малой перемене угла зрения, теряет всякую гармонию с глазом. Итак, стоит сделать только шаг от круга человеческого, чтобы запутанный в условия ум воззвать от очарования мнений и истины! Итак, стоит только передвинуть понятия, сблизить или расставить их, чтобы изменить уверения, временем или опытом утвержденные! Вот и причина, для чего свет ставит в одну испытанную точку наслаждения и богатства, прелести и вкус, таланты и искусства, зрелища и весь пир страстей! То есть для того, чтобы Прометея, как поучает глубокая баснь, приковать к великолепной вершине Кавказа, и потом предать его всем ужасам терзания, для того... Но, когда ослабляющийся жених Востока рассыпал свое золото по откосам гор, как и по верхам, когда ближние скалы расписались красками дневной прелести, я смутился в тоне чувствований и пошел далее, чтобы еще подняться выше.

Одна безобразная скала представлялась нам вблизи, но чем ближе подходили к ней, тем более надлежало обходить, пока, наконец, вовсе она отделилась широкою стремниной. Несколько подобных движений делали мы в разные стороны, и удостоверились, что на высоте между большими предметами, глаз явно погрешает в расчетах.

Побуждаемые жаждою, мы спешили утолить ее снегом, который показывался невдалеке и не так высоко, но разлом горы и тут опять встал навстречу. Услышанное однако ж[e] журчание потока решило спуститься в стремнину, заваленную скалой, версты на полторы книзу рассыпавшеюся. Долго перескакивали или перелезали с камня на камень, доискиваясь воды, под нами журчащей, но звук течения только что продолжал нас обольщать.

Безнадежность в успехе заставила нас вычислять глазами первоначальную высоту скалы, которой остаток и теперь не ниже 50 сажень. Рассыпавшиеся камни еще не опушены пылью, из чего можно было догадываться о времени низвержения скалы. Может быть она пала за тысячу лет; за тысячу лет российская история, по



некоторым писаниям, помнит кое-что о Гостомысле, если только он был.

Не так явственны бывают следы падения народов. Недалеко отсюда славился народ уйгуры; неоднократно монголы, в разных своих переворотах, завладевали окрестностями Алтая; было время, когда здесь царствовали то авары, то турки и, напоследок, китайцы; было здесь время и другим грозным племенам. Давно ли также здесь провозглашалось державное имя Зюнгории¹; но где следы владычествовавших народов, где следы их, не восходя к неизвестным временам великой Скифии?

Алтайские горы! Я мечтаю видеть разбросанные на ваших вершинах многие листы истории человеческой, но мне ли их подбирать?

XXIV

Бухтарминская крепость, 28 июня

Прежде, нежели вы услышите о *крепости Бухтарминской*, дозвоьте упомянуть, что быстрая и прозрачная р. Бухтарма, наполненная *переборами*, и потому к водоходу неудобная, бежит среди крутых и гористых берегов. Иногда приятно было смотреть, как дикие козы стрелою мчались по обнаженным косогорам, и чуть очнувшись, с тою же ветреной легкостью опять пускались. Пугливость прелестна при прытких ногах!

За 12 верст от крепости, я любопытствовал посмотреть пещеру, горизонтально с землею на 3 сажени простирающуюся внутрь известковой горы. Сказывают, что при ее отверстии по сторонам были высечены древние неизвестные письмена, которые в 1805 году стесаны... Какой буквальный перевод! К счастью эти письмена заранее были срисованы². Нет сомнения, что надпись, с фронтона пещеры стесанная, свидетельствует о бытии древнего грамотного народа, каковы были уйгуры.

В крепости, которая стоит на невысоком гранитном берегу Бухтармы, показывали мне диковинку: *два следа конского копыта и два следа человеческой ноги*, тиснутые на одной гранитной берего-

¹ Джунгарии. (Ред.)

² В атласе «Сибирского вестника», 1818 г. помещен с оных снимок. *Изд[атель].*



вой плите, с чистою отпечаткою даже всех пальцев¹. Не здесь ли в баснословную старину Девкалион бросал за себя камни и камни превращались то в людей, то в лошадей? Если принять это за шутку, как же бы изъяснить в родословной человека видимые боковые колена?

Лет десять, как здесь учреждена полная таможня. Не принимая в счет здешних жителей, все отправляющие внешнюю сибирскую торговлю и другие, которые любят судить о сей части, могут быть разделены на два толка: на бухтарминцев и кяхтинцев, из коих последние утверждают единство и неделимость Кяхты, а первые желают для Бухтармы равных по торговле успехов. Угодно ли послушать их доводы. Кяхтинцы судят: 1) что удвоив или утроив число торговых *отверстий* на китайской границе, нельзя с тем вместе надеяться соответственного расширения торгога потому, что количество главных отпускных товаров остается то же; 2) что даже допустив умножение отпускных товаров, все должно выменивать китайку и чай, две требующиеся статьи, которых и при настоящих ограниченных выменах некуда сбывать; 3) что

¹ Прилагаю здесь изображение этой диковинки и сообщаю сказанное мною об ней в Путешествии по южным Алтайским горам в 1809 году (см. «Сиб[ирский] вест[ник], 1818 г. Ч. III. С. 14): «На берегу Иртыша подле самого крепостного вала (Бухтарминской крепости) находится вещь достопамятная и любопытная для всякого путешественника. Это два следа человеческие: один длиною в 5, другой – в $2\frac{1}{2}$ вершка и несколько копыт обыкновенной величины, тиснутые на гранитном камне, имеющем в длину 4, а в ширину – 3 аршина. Точность и соразмерность их заставила некоторых почитать оные настоящими оттисками ног, тогда, как по предположению их, камень был еще мягок; но киргизы без дальних околичностей, называют большой след *Адамовым*, и (хотя по контуру скорее можно б было оный почесть следом *Евы*) и сохраняют к нему особенное уважение. Оставляя в стороне первое простодушное мнение и суеверие киргизов, нельзя однако же сказать, чтобы сии следы произведены были в новейшее время; ибо таковой подлог не укрылся бы от внимания киргизов, которые издавна поблизости здешнего места кочуют, и мог бы известен быть русским. Вероятно, они принадлежат к числу тех древних памятников, которые во многих местах предки оставили изысканию потомства. Может быть, в сей вещи, по-видимому, малозначительной, заключается важное историческое событие или предмет, относящийся к вере древних обитателей». Подобными предметами донныне еще в некоторых странах Азии, коварство лам и имамов уловляет щедрость легкомысленных молельщиков. *Изд[атель]*. (В данном издании изображение не воспроизводится. (Ред.)



через разделение сократив торг и склонение к Кяхте, отнимутся к немаловажному вреду на [с]толь большом пространстве дороги прибытки провоза и продовольствия, а с тем и жители сего тракта оскудеют. На все то бухтарминцы отвечают: 1) что с умножением торговых *дверей* в обширные владения Китая, без сомнения увеличатся требования наших отпусков, следственно, и местные их количества должны у нас приумножиться так, что улов одной иртышской белки мог бы тогда поверстаться с целым кяхтинским отпуском; 2) что можно выменивать серебро, чрез Кантон в Китай вливающееся, если бы не сходно было принимать чай, бумажные и шелковые материи; 3) что придорожные жители, изобилуя землями и угожьями, не в таком находятся состоянии, чтобы заботиться в пользу их возвышать цены товаров от излишнего провоза; 4) что товары из ближайших рук взятые, далее и может быть за Вислу могли б через наше посредство идти, при уменьшении провозных издержек. Изложив суждения двух спорных сторон, я с[o] своей стороны, хотел бы применить только два обстоятельства, одно неизвестное, что издержки заграничного провоза, от месторождения товаров до Бухтармы, испытаны ли и сравнены ли?; другое – известное, что при разных торговых отверстиях, китайцам трудно бы стало удерживать самовластие в ценах, как ныне бывает на Кяхте. Почему для торгующих на Кяхте и Бухтарме, не было б слишком бедственно падение нашего курса при западных биржах¹.

Бедственно падение курса! С удивлением подхватил один догматический голос, когда при другом разговоре обнаруживалось на счет

¹ Прибавление к предыдущему от *бухтарминца*: 1) Бухтарминская крепость, находясь поблизости одной из судоходных рек (Иртыша), в центре, так сказать, некоторых торговых городов России и Азиатских государств, представляет такие выгоды для обширной торговли, каких, можно сказать решительно, не имеет ни Кяхта и ни одно из прочих пограничных мест в Сибири; 2) купцы внутренних российских городов, производящие торговлю на Кяхте, сверх приобретения удобства пути к Бухтарминской крепости, сократили бы оный до 2 500 верст и, избежав опасной и часто невозможной переправы через Байкал, более нежели на 1 000 верст могли бы пользоваться низовым водяным ходом, который между Тобольском и Кяхтою, по многим непреодолимым затруднениям почти совсем оставлен, несмотря на высокие цены, платимые за сухопутную перевозку товаров между Кяхтою и Тюменью, на пространстве 3 700 верст; наконец, 3) распространение торговли, заняв оною большее число торгующих, изгнало бы всякую монополию, а уменьшение провозной платы значительно понизило бы цены на товары. *Изд[атель]*.



курса подобное же суждение. Он продолжал подкреплять свое удивление следующим вопросом: в отдаленной стране, какова Сибирь, где небольшое число людей употребляет иностранные изделия, где нет роскоши, ни пристрастия к заморским вещам и вкусам, где не только при обыкновенных сделках тонким знанием курса не подрывают ассигнованного рубля, но в случае надобности, сомневаясь платить дороже за серебряный рубль, не думают навестывать свои потери при прочих делах торговых, может ли действовать европейской курс на состояние цен?

Я старался отвечать и сам прибегнул к житейскому вопросу: от чего же дороговизна даже в хлебе становится приметною в Сибири? Тогда упрямый голос настоял: в Сибири, где земледельческие орудия по соседству с заводами не могут быть дороги, где крестьянская роскошь удовлетворяется не из Риги, ведущей курсовые расчеты, где зерно не отпускается за море или за границу, может ли и должен ли вздорожать хлеб от влияния курса? Я желал, признаться, сократить вопросы и заключил разговор похвалою славных разговоров о *хлебном торге* аб. Гальяни¹, потом сел на судно, которое с грузом зырянской руды несло по р. Иртышу до кр[епо]сти Усть-Каменогорской.

XXV

Коргонское селение, 8 июля

Уже я на Коргоне. Какая удивительная речка, этот *Коргон*! В засуху не глубже аршина, и всадник на бывалой лошади с робостию пускается вброд; прибывает ли она на четверть, и лошадь и всадник в миг опрокидываются возрастающим от упора всплеском, и оба раздробляются о камни. Коргон гремит, пенится, клубится, кружит камни, и заглушает голос приближающегося человека. В таком бешенстве пробегает 30 верст до впадения в *Чарыш*; это не река, а водопад, на тридцати верстах грохочущий. Каков же должен быть этот водопад весною, когда хляби *Коргонских белков* раскрываются, и с[о] своих крутизн падают в прорыв?

¹ Вероятно, имеется в виду аббат Галиани (Galiani) Фердинандо (1728-1789) – видный итальянский экономист и философ второй половины XVIII в. Его работа «Беседы о торговле зерном» (1770) посвящена практическим и теоретическим вопросам международной торговли. (Ред.)



Точно в прорыв, потому что Коргон одним насилием расторг себе ворота между бесчисленных и громадных гор, которые, быв перерваны речкою, продолжают свой кряж прямолинейно и на другом берегу, сохраняя и породу камня, и другие условия тождества. Сей невероятный пролом, которым, по-видимому, раздвоены горы, изумляющееся воображение тем легче предполагает, чем ближе, один подле другого, лежат сии разнородные кряжи, и чем правильнее проходят их продолжения.

Вот порядок, в каком следуют сии кряжи, речкою раздвояемые: шиферные, гранитные, яшмовые, цвета темно-багрового и тут же одного красного; порфиновые с полем темно-багровым, красным, светло-красным, темно-кофейным; опять яшмовые струистые, с различною тенью, к исподу кряжа древовидные, как бы в массу были набросаны белые щепы (?), тут же и серо-фиолетовая яшма, опять яшмовые темно-багровые с зелеными крапинами, далее известковые, еще далее яшмовые же с белыми полосами и темного цвета. Между толикими богатствами и красотами я не знаю, чему более удивляться? И вот место каменоломни, откуда отправляются водою колоссальные части гор в Колыванскую гранильную фабрику¹.

Истинно не знаю, чему более удивляться, чудесному ли порядку неизмеримых, так сказать, кладовых, расположенных по двум набережным, на 30 верст простирающимся? Огромности ли сих драгоценных и навеки неисчерпаемых кладовых? Разнообразию ли богатств, в каждом из кряжей постепенно открываемых, когда по сие время коснулись только *сигнатуры* гор? Восторгу ли искусств, не домысляющихся ни отделять назначаемых цельных глыб, ни вообразить соразмерного механизма для обработки колоссальных украшений? Или великолепию и блеску Российского престола, под ступени которого и Алтай поверг [с]толь огромные и [с]толь пышные горы?

Возвращаясь из-за реки, я ночевал в хижине мастерового. Безумолчный грохот Коргона поминутно пробуж[д]ал меня; не изображение ли это человека в пылком возрасте? О, поток, некогда пенившийся и столь же безвестный поток жизни моей, ты промчался уже по своей крутизне, и теперь течешь по равнине: да будет падение твое впредь умереннее, иногда плавно, иногда быстро, но не быстрее падения Чарыша!

¹ В «Сибирском вестнике» 1819 г. помещены сведения как о сей фабрике, так и об изделиях ее. *Изд[атель]*.



XXVI

Деревня Чагирская, 19 июля

Чарыш, приняв в себя Коргон и некоторую смелость сей реки, усеян по дну и по берегам наносными добычами яшмы, порфира и агата. Какое изобилие в богатствах, никем здесь не уважаемых, изобилие в таких камнях, твердости которых московский вельможа не без гордости вверил бы свой славный герб, дабы иметь большую печать!

Между Тулатинским форпостом и деревнею Тулатою идет верст на шесть кряж мягкого сланца. На обратном пути, я взошел по сланцевым обломкам, и на стене утеса написал год и свое имя, подобно как Олег на вратах Царь-града повесил свой щит. Посмейтесь бессильному, суетному подражанию! Первый дождь, без сомнения, смоем мой вензель, да и щит Олегов висит ли до *сего дня*, хотя так и написано в летописи?

Далее деревня Чагирская, за 15 верст от р. Белой отстоящая, мне крайне полюбилась местоположением и выгодным, и прекрасным. Долина, двумя быстрыми речками орошаемая, окружается с разных сторон известковыми горами. Земледелие, пчеловодство и скотоводство тут в самом цветущем состоянии. Во время зноя скот, как бы опасаясь загореть, уходит прохладиться и лакомиться на те косогоры, которые посменно бывают в тени солнца. Мне сдается, что на этих красивых паствах, не легко было бы Меркурию отогнать стадо и потихоньку с Аполлона снять колчан, и что Чагиру не удастся на своих косогорах увидеть Аполлона, в сердцах расхотавшегося.

Callidum, quidquid placuit jocoso
condere furto.

Te, boves olim uisi reddidisses
Per dolum amotas, puerum minaci
Voce dum terret, viduus pharetra
Risit Apollo.

Крестьяне слышали о печатном извещении, какое издано со стороны Внутреннего Министерства, в рассуждении испанских овец; теперь сожалеют, что не решились записаться в число охотников, по опытам своего овцеводства смекая, что Чагирское местоположение было бы самое благоприятнейшее для разведения мериносов. Будет время, что не



только меринсы, но и суконные фабрики заведутся по всей этой параллели. Овцеводство наших калмыков, овцеводство заграничное и осведомление о разведении испанских овец со временем привлекут сюда капиталы предприимчивых людей.

XXVII

Колывань, 15 июля

Гранильная фабрика в Колывани устроена по образцу Петергофской. Там художество ожидает к себе камней или миниатюрных или недоработанных, а здесь надлежит иметь в виду Коргон и колоссальные произведения¹. Большая чаша, подобная той, какая была подарена французскому правительству, при мне отделялась от руки. Важный труд, с каким отрабатывается утварь роскоши. Желательно, чтобы в художническом произведении сквозила черта легкости.

У здешних гранильщиков заезжий охотник может покупать печати халцедоновые или агатовые, табакерки из яшмы или порфира и т. п. Скудное поощрение к искусству, а потому и искусство незатейливо²!

¹ Изделия Колыванской гранильной фабрики по огромности своей и редкости камней, по красоте форм и чистой отделке, обращали всегда на себя особенное внимание знатоков и любителей изящного. Но отработанные во время управления Колывано-Воскресенскими горными заводами нынешнего начальника г[осподина] обер-берггауптмана 4 класса и кавалера П.К. Фролова, соединяют все сии качества в высшей степени. Таковы, напр.: 1. Эллипсическая чаша из ревневской зеленоволнистой яшмы, привезенная сюда в 1820 году, коей по величине едва ли в свете есть подобная, особенно из столь твердой и красивой породы камня. Она имеет длины $4\frac{1}{4}$ арш[ина], ширины – 2 арш[ина] 14 верш[ков], вышины с ножкою и цоколем – 2 арш[ина] 1 верш[ок], а вес ее составляет до $127\frac{1}{2}$ пуд. Верхний карниз сей чаши украшен яблоками, а ножка – раковинами, весьма тщательно вырезанными. (Рисунок оной помещен в [части] XIII «Сиб[ирского] вест[ника]», 1821). 2. Канделябры из коргонской серо-фиолетовой яшмы, вышиною в 4 арш[ина] $5\frac{1}{2}$ верш[ка]. Они доставлены сюда в 1825 году. Листья, яблоки и карнизы, выработанные на сих канделябрах чисто и правильно, как на мраморе, свидетельствуют о необыкновенном усовершенствовании каменорезного искусства в Колывани. *Изд[атель].*

² Сколько известно, то и частные поделки здешних гранильщиков не уступают екатеринбургским, хотя для сбыту их, живя в стороне от проезжей дороги, не имеют они столько удобства. *Изд[атель].*



XXVIII

Оттуда же, 17 июля

К числу высоких гранитных гор, какие есть в здешнем крае, принадлежит Синюха. Она вся почти, кроме вершины, покрыта лесом, травами, а из плодоносных растений – малиною и кислицею (смородиною). Гранитные проросли, препоясывающие нагорную поверхность, инде проходят наподобие зубчатой стены, в наклоненном положении.

Поднявшись на верхнюю точку, и особливо на камень, где водружен деревянный крест, я кругом себя увидел, на разных перифериях, многие знакомые предметы моего путешествия: Колыванскую фабрику, серый дым Змеевских плавлен, озеро Колывань, Барнаульские сосновые боры, Тигирецкие белки и всю нераздельную волнистую возвышенность, рябеющую наподобие океана¹.

Кстати увидел вас, вожделенные предметы любопытства, чувствования и отрады! В последний раз приветствую вас взором и мыслью. Предметы эстетические, вы в течение нескольких недель наполняли меня новыми образами мироздания, вы украшали воображение чертами живописными и поддерживали душу в свободном и независимом от гордости человеческой самодействии. В самодействии! Не гордость ли это, тем более преступная, что в ту же минуту сам с негодованием произношу о гордости людской?

Нет, я должен бы самого себя подвергнуть допросу: улучшилось ли нравственное чувство после толиких воззрений на великолепные виды? Напутствовала ли меня хотя одна из первоначальных истин, давно мною исповеданных? Колеблющаяся воля остановилась ли с твердостью на пути, истине и жизни? Не раз уже восхожу на высоты гор, то же делал я на Урале и Кавказе, но какой плод? Зеленый червь, пресмыкающийся у корешка былия, чем бывает совершеннее, когда вьется вверх по стеблю?

Нет, нет, предметы очаровательные, вы только разливаете отраву под видом утонченности, вкуса и изящности? Предметы эстетические, вы только прельщаете любующуюся собою душу, и соблазните ее к самодельным мечтаниям! Отпечатки ваши подозрительны. Вы направляе-

¹ Синюха или Синяя сопка получила название от синеющей издали вершины своей. Она имеет высоты по барометрическому измерению, от протекающей при подошве ее речки Белой, 347, а от поверхности далеко отстоящего моря – до 428 сажен. *Изд[атель]*.



те ум к мимоидущим абрисам, к абрисам стирающимся, и охлаждаете внимание к живоначальным истинам, погребенным среди человеков, как среди мертвых костей.

И так, истинный разум, пред святынею религии, осуждает кичливые восторги ума! И так он раздирает пылкие рукописания витийства, по-мававшего воспалению страстей! Раздирает и торжественные песни, воспетые в честь блестящего, но ложного счастья! И так он произносит смертный приговор и облеченным прелестию мечтаниям и высокопарным созерцаниям души, но уже ли и созерцаниям той души, которая трогалась величием творения, которая свидетельствовала о дивных произведениях в вещественном мире, и не дерзала косноязычествовать о Верховной Причине?

Нет, это было бы слишком грозно. Невинные слова, если бы им случилось кануть на бумагу, не услышатся на суде позднего времени; страницы мои изомнутся в руках приятельских¹. Но где вы, вы, великолепные горы, за месяц пленявшие меня лучезарною белизной? Вы или, наконец, померкли от солнечной теплоты, или теряетесь в океане переливающихся возвышений. Не преподаете ли тем живого поучения человеческому честолюбию, которое возмечтало бы в расстоянии времени блистать собою? Возвещайте же истину ничтожности душам гордым и ненасытным, возвещайте мужам, что их головы скоро убелятся, как ваши вершины, старцам, что их головы не увенчаются юностью, и, наконец, что от нас самих зависит, убелить и увенчать дела наши.

[Спасский Г.И.] Письма из Сибири // Азиатский вестник, содержащий в себе избранные сочинения и переводы по части наук, искусств и словесности стран восточных, равно путешествия по сим странам и разные новейшие сведения, / издаваемый Григорием Спасским. Санктпетербург: в типографии медицинского департамента Министерства внутренних дел, 1825. Кн. 7. С. 42-59; Кн. 9. С. 183-192; Кн. 10. С. 243-256; Кн. 11. С. 365-370.



¹ Сии письма первоначально названы были: «Несколько Сибирских страниц».



[Г.И. Спасский]

**О СЛУЖЕБНОЙ ЖИЗНИ ГЕНЕРАЛ-ПОРУЧИКА
АНДРЕЯ ИВАНОВИЧА ПОРОШИНА, БЫВШЕГО НАЧАЛЬНИ-
КОМ КОЛЫВАНО-ВОСКРЕСЕНСКИХ ЗАВОДОВ¹**

Есть люди ума тихого и спокойного, которые, посвящая жизнь свою на служение Отечеству, проходят ее, скрываясь в толпе людей обыкновенных, пока внимание правительства призовет их на поприще, на коем их деятельность и приобретенные долголетним служением сведения примут истинное свое направление.

Горная служба в России представляет много примеров сих трудолюбивых мужей, которые оставляя поприще служения, когда преклонность лет требует успокоения, уносят с собою в обитель отдыха благодарность Отечества и современников и не должны быть забыты потомством. Таковы были М.Ф. Соймонов, Ярцов и м[ногие] д[ругие]. Таков был и генерал-поручик А.И. Порошин, начальник Колывано-Воскресенских заводов.

Порошин, сын весьма небогатого дворянина Московской губернии, родился в 1707² году. Из артиллерийского училища поступил он в 1722 [году] на Екатеринбургские заводы с чином унтер-офицера и в то же время дано ему было поручение осмотреть серебряные прииски в Уральских горах, идущих от Соликамска вверх по Каме до озера Вагранна, где, однако ж, он ничего не открыл; но из одного донесения его в последующее время видно, что он имел некоторую надежду на приискание серебряных руд в тех местах.

В сие время было обыкновение посылать горных офицеров для усовершенствования в заводском деле в Швецию, как страну к нам близкую и где железное производство было уже в цветущем положении.

Фальк, в путешествии своем по Сибири³, называя Порошина русским учеником де-Геннина, говорит, что он долгое время был на шведских заводах.

¹ Сия биография составлена из дел Берг-коллегии, горного отделения Кабинета Его Величества и Канцелярии Колывано-Воскресенского начальства.

² В формулярном списке его 1747 года показано ему 40 лет.

³ *Beitrag zur topographischen Kenntniss des Russ. Reichs. S. Petersb. 1785. B.1. S. 306.*



Неизвестно, возвратился ли Порошин из Швеции прямо в Екатеринбург, но в 1744 [году] он сделан был ассессором в Канцелярию Главного заводов Правления и, как опытный чиновник, был употребляем начальством для разных поручений.

В одном из сих поручений, коих последствием было столь важное событие для России, Порошин участвовал, хотя и не таким образом, чтоб потомство не могло упрекнуть его, но он должен быть извинен тогдашним состоянием младенчества горных наук и духом времени... Впрочем, Порошин выкупил сию укоризну последующим полезным своим служением. Мы говорим об открытии Березовских рудников.

В мае месяце 1745 года старообрядец Шаршатской деревни Дорофей Марков открыл близ сей деревни несколько зерен самородного золота и представил их Канцелярии, которая для исследования сих мест отправила Порошина.

Сей последний, осмотрев землю, разрытую Марковым, и заложив в окрестностях несколько шурфов, не был столько счастлив, чтоб открыть хотя малейшие признаки самородного золота. Везде встречались глины, пески, валуны кварца, кристаллы горного хрусталя, куски водянистого окисла железа, серного и медного колчеданов. Порошин, вследствие своих разведок, донес, что золота в тех местах не находится. Последующие исследования самого Маркова, ассессора Юдина и иностранных штейгеров не открыли также ничего более, и Марков, за необъявление настоящего месторождения золотой руды, коею он будто бы хотел сам воспользоваться, следуя преданию, был подвергнут пытке.

В то же самое время случай открыл золотую руду и в другом месте. В 64 верстах от Екатеринбурга, на берегах Исети, близ деревни Шиловки, уже в продолжение 10 лет разрабатывался медный рудник. Находившийся в оном штейгер саксонец Штор открыл нечаянно между медными рудами признаки самородного золота и объявил о сем возвращавшемуся в то время с Колыванских заводов в С[анкт]-Петербург бригадиру Беэру, который кроме того имел поручение осмотреть все на пути лежащие заводы. Беэр потребовал для исследования сего дела чиновника со стороны Канцелярии, которая отрядила Порошина. На сей раз присутствие золота в рудах убеждало зрение и, следственно, не оставалось никакого сомнения на счет сего открытия. Беэр, отъезжая в С[анкт]-Петербург, сообщил Канцелярии о продолжении разведки в Шилово-Исетском руднике и оставил для сего с Порошиным гиттенфервалтера Улиха, бывшего в Колыванской комиссии. Сии чиновники



производили разведку и добычу руд и в следующем году проплавили оных 685 пуд. на роштейн, а сей последний на медь, в коей по пробам нашли $32^{11}/_{40}$ золотника серебристого золота. Сей рудник, однако ж, подававший большие надежды, был впоследствии оставлен, по причине сильного притока воды, твердости и убогости руд.

Но Порошин имел ту выгоду от сего поручения, что сделался известным Беэру, который в 1747 [г.], получив должность начальника Колывано-Воскресенских заводов, вероятно, пригласил с собою и Порошина; ибо он в 1748 году, по Именному повелению, переведен в члены Канцелярии Колывано-Воскресенского начальства. Находясь в сем звании, Порошин был первым помощником Беэра и в отсутствие его занимал его место.

Порошин, с самого вступления в службу, посвятил себя совершенно оной, не пользовался отпусками и не имел, как видно из его формуляра, верных сведений о своем имени, которое было не в хорошем положении; ибо в 1751 году, для приведения в порядок собственных дел и для поправления слабого здоровья, доставлен был ему случай отправиться в Петербург с караваном серебра.

По исполнении сего дела, он определен был при Кабинете Его Императорского Величества для того, чтобы, зная заводские дела, мог словесно объяснять Кабинету представления Канцелярии Колывано-Воскресенских заводов.

По смерти Беэра, Порошин с чином полковника определен в 1753 [г.] главным командиром Колывано-Воскресенских заводов, но до 1761 года имел пребывание в С.-Петербурге, для совещания по части сих заводов. Между тем прибытию Порошина на заводы предшествовали разные преимущества, дарованные сим заводам и впоследствии положившие прочное основание их благосостоянию. По докладу действительного статского советника Олсуфьева (Высочайше утвержденному 28 февраля 1761 года), для распространения и улучшения заводов, между прочим, сделаны следующие распоряжения: 1) на содержание Колыванских заводов к 60 000 руб., прежде употребляемым, прибавлена такая же сумма; 2) определены на заводы из Московского университета и других высших училищ 12 человек, знающих математические науки; 3) горные офицеры сравнены рангами и действительным почтением по сходству математических наук с артиллерийскими и инженерными; 4) увеличено число рабочих, припискою вновь крестьян и набором 1 000 человек из сибирской провинции, в счет будущего времени;



5) детей служащих нижних чинов при заводах, освободив от подушного оклада, велено определять к заводским работам; 6) для удобнейшего сообщения заводов с Россиею, заселена ямщиками Барабинская степь, тогда еще необитаемая, а заводские крестьяне освобождены от тягостной гоньбы чрез Барабу; 7) Кузнецкую и Кольванскую линии назначено содержать в исправности на воинской сумме, а для внутренних караулов учреждены при заводах четыре пехотные роты и рота драгун на полковом содержании.

Столь важные преимущества, дарованные заводам, вверенным управлению Порошина, конечно, могли усугубить его усердие к службе, отличным прохождением которой он столь достойно оправдал выбор начальства.

Порошин, произведенный в сие время в генерал-майоры, поспешил отправиться в Барнаул, и прибыл туда в октябре 1761 года.

Кольванские заводы, по смерти Беэра, управлялись Канцеляриею горного начальства, в которой присутствовали коллежские советники Христиани и Улих. Кроме сих двух чиновников не было там людей, знающих горно-заводское дело, и от сего самого заводы были в худом положении.

Порошин, прибыв на Алтайские горы, внимательно обзрев все части управления, средства и местные выгоды, нашел, что Змеиногорский рудник, богатейший и единственный в то время источник благородных металлов, не был основательно исследован внутренними разведками, и добыча руд производилась в нем разносами и более хищными, нежели правильными, работами. Можно сказать, что Порошин первый положил основание прочности сего рудника, давшего по сие время более 40 000 пуд. чистого золотистого серебра, заложением в нем приличных капитальных и разведочных работ, каковы, например, водопроводная штольня Иоанна Крестителя, Преображенская шахта и многие другие.

Для распространения горного промысла в Алтайском крае были отправлены им в разные места и даже во владение зюнгорцев, ослабевших в сие время от междоусобий и раздора с китайцами, рудоискательные экспедиции, которыми, хотя не сделано важных приобретений, однако ж, открытые во многих местах серебряные и медные прииски подавали надежду обрести некогда и прочные месторождения сих металлов. Ныне действующие Зырянский, Крюковский, Риддерский и другие, оправдали сие мнение.



Вследствие помянутых открытий, Порошин полагал границу с китайской стороны утвердить таким образом, чтоб озеро Нор-Зайсан, верхний Иртыш и от них лежащие к заводам Алтайские горы вошли в Российские владения, а по северному берегу оных построить форпосты. Когда же большая часть Алтайских гор останется в наших границах, то приступить к розысканию в сем крае рудных месторождений.

Для обеспечения и распространения горного округа, по представлению Порошина, заводская линия проведена от Усть-Каменогорской крепости чрез реки Ульбу, Убу, Алей, Пихтовский рудник до Колыванского завода, а в правую сторону – на устье речки Тигирека и к реке Бухтарме. Содержание сей линии отнесено на счет военного ведомства и она всегда была готова к обороне от набегов кочующих народов.

Ревностным старанием Порошина и поощрением рудопромышленников найдены были в пределах Горного ведомства многие рудники, из коих важнейшие Семеновский (серебряный), Пихтовский и Ново-Лазурский (медные); а из прежних он привел в действие Гольцовский, Локтевский и Карамышевский. Все они впоследствии обилием и богатством руд принесли большие выгоды казне, а некоторые разрабатываются доныне.

Желая усилить вымывку благородных металлов из руд, Порошин, сам лично нашел место для построения промывальной фабрики на реке Корболихе, при Змеиногорском руднике, не в дальнем расстоянии от устья штольни Иоанна Крестителя, где и была выстроена фабрика (в 1762 году), и в первый год ее действия вымыто более 6 пуд. серебряного золота, а по уничтожении оной возведен на том месте сереброплавильный завод.

До прибытия Порошина в Колыванской области находились только два завода: Барнаульский и Колыванский. Он, распространив горное производство, нашелся в необходимости увеличить и число заводов. В 1763 году, в 50 верстах от Барнаула, на реке Касмале заложен был новый завод, под названием Павловского, с регулярною крепостию, который через два года приведен в действие.

При выплавке серебра из руд на тамошних заводах всегда получалось значительное количество меди с содержанием золота и серебра. По отдаленности, медь сию было бы весьма затруднительно и невыгодно доставлять в Россию. Когда же Порошин довел о сем до сведения Кабинета, то (Высочайшим указом 1763 года 5 декабря) велено было оную медь переделать на месте в гривенную, пятикопеечную, грошевую,



копеечную и денежную монету, с изображением на ней герба царства сибирского так, чтоб выходило из пуда меди 25 рублей. Для предначиненного монетного производства и для выплавки из руд и перечистки меди, (в мае 1764 года) заложен по речке Нижне-Сузунке, обильный лесами и водою новый завод, названный Сузунским, а из прежде бывших заводов, в правление Порошина, уничтожен Колыванский, по местным неудобствам.

Красноярские железные заводы, находившиеся в ведомстве Берг-коллегии, поступили в полное распоряжение Канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства, в заведывании которой не имелось еще тогда железного промысла. Нуждаясь в железе, они получали оное большею частию с Урала. Впоследствии Красноярские заводы снова отошли от Колыванских.

Во время правления Порошина (по Именному указу 5 августа 1754 [г.]), все крестьяне Томского и Кузнецкого уездов, составлявшие 12 823 души, причислены к заводскому ведомству для исправления работ, равным образом и разночинцы, жившие в ведомстве заводов, поступили в крестьянское состояние. Для местного управления сих и прежде бывших заводских крестьян, учреждены конторы и земские управители. Отправление на сии заводы каторжных, по его представлению, остановлено.

По ходатайству Порошина выписаны были на Колыванские заводы иностранные мастера, которые весьма много содействовали улучшению и распространению горного и заводского производства. Принятые им из Московского университета и других учебных заведений молодые люди из дворян, многие были впоследствии отличными горными чиновниками, оказавшими важные услуги заводам, таковы суть: Василий Сергеевич Чулков, бывший потом начальником заводов, Делиль де ла Кроер и проч.

В его время шихтмейстер Ползунов сочинил проект, с планом и описанием первой в России паровой машины, который был представлен государыне, и Ползунов, в награду за труды свои, пожалован в механики, с чином и жалованьем инженерного капитан-поручика¹.

Порошин завел в Барнауле училище, определив при оном людей знающих горные и пригготовительные к ним науки.

Не упуская из вида пользы в будущем, он весьма старался о сохранении лесов в Колыванской округе. По его настоянию последовало за-

¹ Подробности о сем помещены в «Сибирском вестнике», 1820. Ч. X.



прещение строить в сей округе винокуренные заводы, а прежде бывшие уничтожены.

Управление Порошина весьма много споспешествовало быстрому распространению заводской промышленности в Алтайских горах. Он не упускал пользоваться всеми местными выгодами, всеми средствами, на которые до него, большею частию, не обращали должного внимания.

Раскрытием подземных богатств и достаточным исследованием оных, увеличена в его время добыча руд, а построением новых заводов и улучшением прежнего образа плавки, значительно умножено получение металлов. До прибытия Порошина на заводы (в 1760 г.) золотистого серебра не выплавлялось более 264 пуд.; но в его управление выплавка увеличилась до того, что в последний год его службы доставлено в С[анкт]-Петербург 809 пуд. 18 фунт[ов] серебра, и 26 пуд. 19 фунт[ов] и 30 золотн[иков] золота.

В управление Порошина с 1761 по 1770 год проплавлено руд 4 427 470 пуд., получено серебра 4 886 п[уд.] 26 ф[унтов] 65 золот[ников], золота – 176 п[уд.] 19 ф[унтов] 46 золот[ников]; вытиснено монеты 653 111 р. 74 коп. Прибыли в 9-летнее управление его получено от заводов 6 306 553 р. 93³/₄ коп.

За все сии услуги Порошин пожалован был орденом Св. Анны первой степени и выдано в награждение не в зачет годовое жалованье, а штаб- и обер-офицерам и прочим служащим на Кольванских заводах объявлена Монаршая благодарность.

В столь полезных трудах настигли Порошина дряхлость и недуги, с нею сопряженные. Почтенный старец, чувствуя себя более не в состоянии продолжать с прежнею деятельностью управление заводами, и имея надобность в поправлении домашних дел своих, просил об увольнении его от службы. Государыня, уважая заслуги Порошина, исполнила его просьбу в 1769 году и наградила чином генерал-поручика и пенсионом по 2 500 руб. в год из кольванской суммы. На место его определен был генерал-майор Ирман, при отправлении которого на заводы Кабинет предоставил Порошину снабдить Ирмана всеми сведениями, какие он имеет о заводах.

Попечительное и благодарное начальство, при отъезде Порошина с заводов, оказало ему еще последнее обязательное внимание, должное заслугам и старости. Оно выдало ему прогонные деньги по чину, и для успокоения его в столь дальнем путешествии отправило с ним несколько человек солдат с одним урядником.



Счастливы тот, кто оканчивает подобным образом служебное поприще. Благословенно правительство, награждающее столь достойно по заслугам.

К сожалению, неизвестны обстоятельства частной жизни Порошина, но описанное здесь достойно того, чтоб занять почетное место в служебной хронике России.

Память о Порошине, как о муже почтенном и исполненном заслуг, осталась и в современных сочинениях путешественников, посещавших дальнюю Сибирь. Так, Фальк, называя его ein Bergmann von Jugend¹, говорит, что он был знаток своего дела, умел выбирать к должностям людей и ввел многие полезные учреждения на заводах.

[Спасский Г.И.] О служебной жизни генерал-поручика Андрея Ивановича Порошина, бывшего начальником Колывано-Воскресенских заводов // Горный журнал или собрание сведений о горном и соляном деле, с присовокуплением новых открытий по наукам, к сему предмету относящимся. Санктпетербург: печатано в типографии Экспедиции заготовления государственных бумаг, 1829. Кн. 6. С. 401-416.



¹ Молодой хозяин гор (нем.) (Ред.)



Лаксман Эрик (Кирилл) Густавович (Eric (Erich) Laxman) (27 июля (7 августа) 1737 – 5 (16) января 1796), минералог, химик, ботаник, географ, академик Петербургской Академии наук (1770).

Родился в Финляндии в семье мелкого торговца. Учился в училище в Рантасальми, затем в гимназии в г. Ворго. Из-за тяжелых материальных условий вынужден был уйти из университета и занять место помощника пастора в одном из селений. В 1762 г., желая продолжить образование и получить место, переехал в Санкт-Петербург. Преподавал естественную историю и физику в первой школе Санкт-Петербурга – церковной школе Петришюле (St. Petri-Schule), проводил ботанические исследования.

В 1764 г. был назначен пастором на Колывано-Воскресенские заводы, прожил 5 лет в Барнауле и Змеиногорске. Увлекаясь естественными науками, часто путешествовал по Алтаю, собирал и описывал растения, животных, минералы, образцы горных пород, из которых в Барнауле составил домашний музей. Часть собранных экспонатов отсылал в Швецию и Петербург. Вел переписку с К. Линнеем, И. Бекманом, А. Шлецером и другими учеными.

В 1769 г. вернулся в Санкт-Петербург, публикует ряд статей, которые приносят ему известность в научных кругах. В 1770 г. избирается академиком по кафедре экономики и химии Петербургской Академии наук. Преподавал в гимназии при Академии и Сухопутном шляхетном кадетском корпусе.

В 1780 г. в чине надворного советника назначен на должность помощника главного командира Нерчинских горных заводов, а в 1782 г. вынужден был занять пост нерчинского исправника. В 1784 г. переехал в Иркутск, где вел исследовательскую работу, занимался изучением минералов, ботаникой, метеорологией, химическими экспериментами.



В 1769 г. в Геттингене на немецком языке была напечатана книга «Erich Laxmann's... Sibirische Briefe herausgegeben von August Ludwig Schlozer». Книга была издана, без согласия Лаксмана, одним из его корреспондентов петербургским историком, академиком А.-Л. Шлецером. В ней приводился ряд писем Лаксмана с сообщениями из Сибири и письмо к нему К. Линнея.

Некоторые из писем Лаксмана были переведены на русский язык Г.И. Спасским и опубликованы в журнале «Сибирский вестник» в 1820 г. Журнал «Сибирский вестник» издавал в Санкт-Петербурге в 1818-1824 гг. Григорий Иванович Спасский (1783-1864) – горный инженер, востоковед-историк, археолог, член-корреспондент Петербургской АН.



Э. ЛАКСМАН

**ПИСЬМА, ОТНОСЯЩИЕСЯ ДО СИБИРСКОГО КРАЯ,
ОТ ЛИННЕЯ К ЛАКСМАНУ И ОТ ЛАКСМАНА К ШЛЕЦЕРУ
И БЕКМАНУ**

(Перевод с немецкого Шлецерова издания, дополненный многими примечаниями и пояснениями, приобщенными в конце писем)

Письмо первое

От кавалера Линнея к Лаксману (1)

Упсала

12 марта 1764 года

С неизъяснимым удовольствием получил я сего дня письмо ваше от 31 января, из которого усматриваю, что провидение определило вам такое место, в котором почти никто еще с открытыми глазами не был. Да излиется на вас милость Всевышнего и вы, видя там чудеса его, да явите некогда оные свету.

Я имею сочинения: Мессершмидта, Штеллера, Гмелина, Гербера и Гейнцельмана. Из сибирских растений до ста родов находятся в саду моем, они лучше прочих у нас прозябают. Англичане и французы множеством редких деревьев и трав, вывезенных ими из Северной Америки, претворили сады свои и увеселительные замки в совершенный рай; но у нас северо-американские растения не разводятся с таким успехом, и почти никогда не созревают. Сибирские же, напротив, украшают сады наши новым великолепием. И вы, Милостивый Государь мой, могли бы украсить наше Отечество и себя в потомстве сделать бессмертным, если бы приняли на себя труд, доставить ко мне семена дикорастущих сибирских трав. Всех более желал бы я иметь: *Actaea cimicifuga* с четырьмя пестиками и *Hyoscyamus physaloides*, *Hurpsoon erectum*, *Fumuria spectabilis*, *Trollius asiaticus*, многие тамошние *Spiraea*, маленький *Ulmus frutex* и другие редкие растения (2), которых нет в европейских садах; каждое из них было бы для нас наибольшим сокровищем.

Насекомых я имею почти со всего света, недавно еще прислано мне большое собрание их (из Африки) с мыса Доброй Надежды, но



никакой естествоиспытатель не знаком ни с одним сибирским насекомым (3).

А потому доставлением семян и насекомых вы обяжете меня до чрезвычайности. Письма ваши можете адресовать в Королевское общество наук в Упсале, в котором от меня зависят все переписки.

В Петербургском (4) Музее, напечатанном в осьмушку листа, вижу я бесконечное множество маленьких сибирских птиц и рыб, но что они такое, Бог знает; имена их столь странны, что из оных никакого нельзя сделать заключения. В стеклянном сосуде, наполненном крепким винным спиртом, можно сохранять без повреждения как птиц, так и рыб.

Соберите для себя травник всех находящихся в Сибири растений; ежели встретится для вас незнакомое, в письме за № пришлите ко мне; тогда же на каждый № особенно буду я отвечать и уведомя вас какое это растение и что было прежде о нем известно.

Между таволгами растет в Сибири низенький, с перистыми листьями кустарник, который желал бы я иметь с семенами. Таволга иволистная (*Spiraea salicifolia*) есть повсеместно, но прочие, по прекрасным своим белым цветкам, могли бы составлять превосходные для садов кустарники.

Г[осподин] Карамышев (5) издает под руководством моим Рассуждение, в котором поместится роспись всех доселе открытых в Сибири растений, когда оное будет готово, то не премину вам доставить (6).

Если благоволите вы прислать мне сибирских семян, то не избирайте для сего одних красивейших растений, но ищите самых бедных и большею частию неуважаемых, потому что сии последние часто бывают наиредчайшие и по мелкости от взора других укрываются.

Если я доживу до осени, то издам снова Систему Природы (7), из которой увидите вы, до какой бесконечности увеличилось царство животных новыми открытиями.

Всевышний да подкрепит в вас желание и мужество продолжать свои наблюдения и соб[и]рание тел к естественной истории относящихся, и сохранит ваше ко мне дружество. С сердечною нетерпеливостью ожидаю письма вашего из Колывани.



Письмо второе

От Лаксмана к профессору Бекману

Барнаул

17 ноября 1764 года

Будьте уверены, что вы между друзьями моими занимаете первое место и что я так же люблю вас в Сибири, как любил в Петербурге. 15 марта окончил я продолжительное свое путешествие и прибыл в Барнаул неожиданно, где принят прихожанами моими с радостью. Небольшое число немцев, находящихся здесь, составляют круг людей благонравных, и я живу с ними в полном удовольствии.

Письмо ваше получил я 5 августа, в то самое время, как с моею женою был в саду и ел первую созревшую дыню. Очень много благодарю вас за приятные новости, сообщением которых вы меня удостоили: как они лестны в Сибири! Прошу вас пишите всегда ко мне как можно более, убедите в том и прочих друзей моих.

Прошлым летом дивизионный медик Тилле проехал чрез всю линию, от Омской крепости (8) и до Катунского форпоста (9), а к югу – до Усть-Каменогорской крепости (10), и сделанные им в сем путешествии замечания, прислал ко мне.

Письмо от Линнея я получил 31 мая и прилагаю всевозможное старание к удовлетворению желания его; *Actaea cimicifuga*, *Fumaria spectabilis*, *Trollius asiaticus* и *Spiraeas* я уже получил; о первом из сих растений просили меня, кроме Линнея, здешний начальник Порошин, Тилле и Фал[ь]к. Путевой журнал мой я не посылаю вам: поспешная езда, дурное время года и сотоварищи мои в пути препятствовали моим наблюдениям. При всем том я везде, где ни проезжал, старался замечать нравы жителей, возделывание земли и тому подобное, особенно по берегам Волги; в обратный мой проезд отсюда надеюсь наблюдения сии умножить.

Нынешнее лето я не мог много времени пробыть в путешествии, но зато лучшим образом приготовился к будущему. В Барнауле я заложил прекрасный сад, в котором стараюсь собрать все сибирские растения, занимаюсь также здешними зверями, птицами, рыбами и травами, немалое число собрал и насекомых.

Ежели Галлерово описание справедливо, то немецкие белки должны быть совершенно отличны от шведских. Линней описал



двух четырехпалых, я присобщаю третью: *Sciurus Sibiricus cinereo-rufescens, striis quinque nigris longitudinalibus, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis* (11).

Сей зверек в половину менее обыкновенной белки, но нравом с оною совершенно сходен. Передние у него ноги точно имеют не более четырех пальцев и не подумайте, чтобы я отрезал пятый в насмешку г[осподину] Галлеру; задние же ноги имеет он о пяти пальцах. Зверька сего пришлю я вам для того, чтоб вы могли ноги его исследовать анатомически. По-русски называется он *бурундуком*. Он с чрезвычайною скоростию прыгает с одного дерева на другое, на что случалось и мне часто смотреть с большим удовольствием. Если я не ошибаюсь, то описание его помещено уже в *Nov. Comment. Acad. Petrop. T. V. Tab. 9*, под именем *Sciurus minor variegates*, но изображение его там чрезвычайно неверно.

Совершенно может быть новый зверек есть *Sorex rugmaeus* (12). Между всеми четвероногими, едва ли находится меньшее творение, когда он растянут, то вся длина его не более двух английских¹ дюймов, а весу в живом только 38 гранов². Голова почти столь же длинна как и все тело, морда весьма заостренная и может несколько вытягиваться, спереди же раздвоена, усики лежат по обеим сторонам до глаз. Глаза маленькие и очень углублены в голове. Уши голые, весьма короткие, расходящиеся. Шерсть тонкая блестящая, сверху черновато-серая, или беловатая. Ноги о пяти пальцах, хвоста совсем нет, голос как у полевой мыши, бегаёт скоро, кусает с небольшою силою. Живёт под корнями деревьев в рощах, находящихся на влажной почве; гнезда приготовляет из различных мхов и наполняет их разными семенами.

Еще новый зверек, по крайней мере, Линнеем не описанный, которого я назвал кротообразною крысою, поелику голова, зубы и задние ноги у него как у крысы, и который по передним ногам, по маленьким глазкам, по довольно коротким ушам и нраву своему есть истинный крот *Myospalax capite breui (non rostrato), plantis non calcaneatis*. По-русски называют его земляной медведкою (*Ursus terrestris*). Но не описан ли он уже Гмелиным или кем другим (13)? Голова у него спереди, как у обыкновенной белки, короткая и пространство между носом и верхнею губою довольно широкое. В обеих деснах сидят по два крепких зуба,

¹Здесь и далее – английский. (*Ред.*)

²Гран (от лат. *granum* – зерно), единица массы, применявшаяся в русской аптекарской практике. 1 гран = 62,209 мг.



несколько похожих на крысы и кои короткая верхняя губа не совсем закрывает. По обе стороны лежат довольно длинные усики. Глаза, хотя небольшие, но впали не столь глубоко, как у обыкновенных кротов. Уши почти совершенно голые и столь короткие, что из-под волос оных не видно, шея короткая, сверху цвет имеет ровный серовато-бурый, снизу – беловатый. Передние ноги весьма крепкие и совершенно такие, как у крота, задние – в шесть раз менее и короче и имеют пятки, иные нежели у крота; все вообще ноги о пяти пальцах. Длина тела в 7 английских дюймов, короткими волосками покрытый хвост в $1\frac{1}{2}$ дюйма. Несмотря на довольно толстое тело, зверек сей одарен удивительною способностью, против подобных ему, рыться в земле: все поля в здешней стране Сибири, покрыты небольшими кучками земли, ими забросанными, особливо портят они дороги. По великому множеству сих кучек, должно заключить, что в Колыванской округе находятся сотни тысяч сих животных. Не взирая на вред, причиняемый ими полям, дорогам и сенокосным местам, крестьяне оставляют их в совершенной свободе; многие из них не имеют даже понятия о виде сего звер[ь]ка. Когда я один раз нечаянно изловив его показал крестьянам, то они, удивляясь, сказали мне, что оный умер от старости. Других животных из сего рода мне видеть не случалось, но думаю, что этот не последний (14).

Вот вам и новое, открытое мною растение – *Veronica spicis terminalibus, foliis filifomibus pinnatis* (15).

Я посылаю вам четыре одного образца. Сие растение принадлежит к числу имеющих приятный запах. Корень его многолетний; я посадил его в моем саду, оно имеет прекрасный вид. При первом случае, я описываю вам только одно сие растение. Ежели получу от Кабинета позволение, отсылать с курьером более, нежели письма, то доставлю вам полный сибирский травник. Большие травы, укалывающие нос во время прогулки по полям, описаны прежними ботаниками с точностию, но маленькие и едва приметные, требующие бóльшей внимательности, ими упущены. Из таковых я нашел довольно, но должно ожидать будущего лета.

Из насекомых открыл я много новых родов, потому что сия часть естественной истории в Сибири никем еще не исследована, и как я надеюсь в оной сделать наибольшие приобретения, то и намерен издать на российском языке Сибирскую Энтомологию (16). Г[осподину] тайному советнику Олсуфьеву составил я собрание насекомых и при случае приготавлию их, как для Линнея, так и для вас, особенно таких насекомых,



которых в других местах не находится. Теперь не описываю я ни одного из них, чтобы письмо мое не было слишком обширно.

Мне очень досадно, что в Барнауле нельзя получить самых нужных вещей. Те, которые управляют ремесленниками, понимают только горные ведомости и счета, все же прочее, что выше их понятия, почитают они малостями. Минералогия, химия, горное и заводское искусство – постороннее для них дело, которым должны заниматься одни только гиттенмейстеры, пробирщики, шмельцера, штейгера и механики (17). Посему я для собраний моих доселе не мог получить порядочных ящиков и оные подвергаются опустошению от моли. Счастлив я, что здесь нет Schaben (18). Моль, которая причиняет мне вред, есть *Dermestes lardarins* (19), и особливо *Dermestes clauicornis* [(20)]: она полагает свои яйца в насекомых, которые в виде куколок чрезвычайно их портят и, наконец, сколько надобно терпеть от пыли? Сколько то затруднен я в сохранении насекомых, которых находятся у меня большие уже ящики.

Метеорологические наблюдения также мною установлены, но наблюдения ветров и барометра еще не совершенны. Два очень верных барометра сделал я сам: один из них с термометром висит на холоде, другой – в моей горнице. Сверх того сделал я несколько термометров и флюгер так постановил, что могу наблюдать ветер из моего кабинета; со временем могу я вам служить исправнее и в сем роде наблюдений (21).

Китайских товаров здесь весьма мало, потому что торговля в Кяхте закрыта, но ожидают, что она восстановится по-прежнему (22); особливо терпим мы недостаток в чае.

Немцев здесь находится и с малолетними до 50 человек. Механик Ползунов (23) делает и имеет много метеорологических орудий, но только для украшения комнат. Теперь сооружает он большую машину, почти подобную существующей в Англии при каменноугольных ломках, которую намерен приспособить к плавленному действию. Она действовать будет не водою, а огнем (24). Уже израсходовано на нее до 400 рублей.

Описание Гмелина о состоянии здешнего горного производства, не совсем справедливо (25). Я надеюсь со временем доставить точнейшие об оном известия. Г[осподин] статский советник Ломоносов получает руды и минералы из всего Российского государства: с одних здешних заводов отправлено к нему оных 20 пуд., и все штуфы не разделены от залбандов и маток их (26). Кажется, что он намерен издать Российскую Минералогию (27).



Пришлите мне всяких огородных семян, как цветных, так и овощных, также хороших новых физических, механических и химических орудий.

Не издал ли чего-нибудь нового г[осподин] Зульцер? В начале будущего февраля отправится здешнее серебро в Петербург, и тогда буду я иметь удобный случай к вам писать. Только сего дня известился я, что завтрашний день отъезжает отсюда курьер.

Письмо третье

От Лаксмана к профессору Бекману

Барнаул

1 января 1765 года

Посылаю при сем несколько растений, которыми можете вы поделиться и с нашими приятелями. Я сожалею, что не могу доставить вам более, хотя их имею и довольно значительное количество.

Прихожан моих немного и те весьма рассеяны. Когда сочешь мою паству, то всех на все не более 15 человек, из коих некоторые живут в Сузуне, другие – в Ново-Павловском, в Барнауле, в Колывани, в Змееве, иные – даже в Ирбинском заводе, где готовится наше железо. Если посетить сии места, должно проехать взад и вперед около 1 535 верст.

Два первые селения ныне только вновь застраиваются. В Сузуне будет чеканиться сибирская медная монета (28), а в Ново-Павловском заложен сереброплавильный завод. Оба сии завода скоро пущены будут в действие. Они находятся от Барнаула к северо-западу: первый – во 170, другой – в 50 верстах.

Барнаул есть главный сереброплавильный завод, в котором готовится ежегодно более 400 пудов чистого серебра и от 11 до 15 пудов золота; в нем находится Горная канцелярия и главная команда.

Колыванский завод, от которого вся здешняя страна получила свое наименование, составляет весьма приятное место и отстоит от Барнаула к юго-западу в 230 верстах. Богатый серебро- и медь-содержащий рудник, называемый Воскресенским (29), находится от него в 9 верстах. По худому хозяйству Демидова (30), лесу там очень осталось мало и потому завод сей непременно должно будет уничтожить.



Змеевский, один из богатейших серебряных рудников, лежит в 35 верстах от Колывана, к юго-востоку. От недостатка воды никакого завода при нем не построено, а находятся одни только промывальни.

Ирбинский завод учрежден за городом Кузнецком, близ реки Енисея, от Барнаула в 1 000 верстах. Сей завод довольствуется своим железом как здешние, так и Нерчинские заводы (31).

Заводы наши построены гораздо лучше большей части городов, чрез которые прошедшею зимою я проезжал. В Барнауле более 1 000 домов, три греческие церкви, и широкие прямые улицы. Здесь находится довольно изрядный стекольный завод, в котором делается порядочное белое стекло; также каменная аптека и деревянный гофшпиталь¹. Плавильня построена среди самого селения, на речке Барнауле; подле его протекает от юга к северу великая река Обь.

Многие домашние потребности здесь очень дешевы. Сено, исключая платы работникам, не стоит почти ничего, и содержание кареты и лошадей обойдется ежегодно не более 12 рублей.

Письмо четвертое

От Лаксмана к профессору Бекману

Барнаул

11 февраля 1765 года

Второе письмо ваше от 10 сентября 1764 года я получил 10 февраля, в 8 часов утра; ни одно утро не было для меня столь радостно!

В Сибири я живу в полном удовольствии и наслаждаюсь со всем моим семейством совершенным здоровьем. Я думаю, вы получили уже первое довольно длинное мое письмо; не прогневайтесь, что так мало послано к вам растений, в будущий раз доставлю более. Хотя бы я и желал послать вам теперь некоторых насекомых, но не могу сего сделать потому, что податель сего письма, никогда уже в Колывань не возвратится (32).

До сих пор был я в теснейшей связи с[о] здешним аптекарем Брантом; от него научился я многим практическим приемам в химии, но теперь должен лишиться этого друга. Чрез несколько недель отъезжает он на китайскую границу, в Кяхту, где определен аптекарем при реване. Утешаюсь по крайней мере тем, что он будет хорошим моим корреспон-

¹Госпиталь. (Ред.)



дентом и не оставит сообщать мне известий, как о китайцах, так и относительно естественной истории и других предметов. Место сие отсюда более нежели за 2 000 верст. Г[осподин] Брант может быть доставит случай и мне там побывать.

Другой, с кем я наиболее имею знакомство, есть горный механик Иван Ползунов, муж, делающий истинную честь своему Отечеству. Он строит теперь огненную машину, совсем отличную от венгерской и английской. Машина сия будет приводить в действие меха или цилиндры в плавильнях посредством огня, какая же от того последует выгода! Со временем в России, если потребует надобность, можно будет строить заводы на высоких горах и в самых даже шахтах. От сей машины будут действовать 15 печей, а именно: 3 трейбофена и 12 рудоплавленных.

Со временем я сделаюсь настоящим горным человеком: пробирщик же я порядочный и уже своими руками получил фосфор.

При сем посылаю вам верные метеорологические наблюдения за январь. Замечания о ветрах заимствовал я из здешней Канцелярии, потому что до сих пор не имею ветропоказателя. В будущий раз исчислю прибыль и убыль воды в Оби, и тогда получите вы полные сведения. В самый новый год по утру мороз был жесточайший и сильнее одного во всю уже зиму не случалось; сказывают, что и прежде никогда такого мороза не бывало, но почему это знают? Ибо по термометру никто не замечал. К будущим наблюдениям по части естественной истории, сделал я лучшие приготовления, и для совершенного в том успеха, завел собственных лошадей и коляску. В Петербурге значит это много, здесь же составляет безделицу.

Доктор ... поехал на Ирбитскую ярманку(33). Торговля и скопление денег, любезнее его сердцу упражнения в медицине и физике. Он привез множество часов, которыми за деньги дарит охотников, с барышом себе.

Я полагал, что собранные мною около Петербурга травы, давно уже забыты и тем более обрадовался, когда увидел, что г[осподин] лейб-медик Гортер описал оные в прибавлении к своей Ингерской флоре (34). Я постараюсь быть благодарным сему ученому патриоту, если удастся мне сделать какое-либо важное открытие в ботанике.

Из Петербурга наряжается экспедиция в Камчатку, которая оттуда отправится кругом Сибири до города Архангельска, и чрез то откроет истинное положение Ледовитого моря (35).

Что усики у самца и самки насекомых неравной величины, сам Линней уже в приличных местах заметил, и я у некоторых немногих родов



нашел то же самое: в первых четырех классах (36) относится сие только к длине усиков, а не к наружному виду; пятый же класс энтомологам мало еще известен, исключая некоторых пород пчел, ос и шершней; в сем последнем главное затруднение составляют насекомые среднего пола ([37]). Я думаю, оные находятся между всеми насекомыми, имеющими жало в заду, по крайней мере в бóльшей части оных. В сем классе не только усики, но наружный вид, цвет и величина между самцом и самкою в одном и том же роде бывают различны. Простым собиранием и ловлею насекомых никогда не достигнем мы точного познания их, но должно, следуя Реомюру (38), сохранять все роды живыми и наблюдать действия их. Невозможно, чтобы все наездники (Ichneumonones) Линнеевы составляли особенные виды. Я заказал для сих наблюдений на здешнем стеклянном заводе несколько различной величины и вида стеклянных сосудов. Над породою сверлил (Tenthredo) сделал я особенное замечание, которое прежде, нежели вам сообщу, повторю будущей весною еще раз, с бóльшею точностию.

Метеорологические наблюдения

*Барнаул
Январь 1765 года*

ДНИ	ЧАСЫ	степени термометра	стояние барометра
1	8	40°	30"15"
	3	27,5	30"24"
	9	28	30"35"
2	8	22	30"25"
	3	17	30"28"
	0	15	30"25"
3	8	14	30"16"
	3	13,4	30"11"
	9	14,5	30"09"
4	8	11	30"15"
	3	15	30"14"
	9	15	30"09"
5	8	14,4	29"96"



ДНИ	ЧАСЫ	степени термометра	стояние барометра
	3	10,9	29"95"
	9	11,4	29"93"
6	8	12,2	29"84"
	3	10,5	29"80"
	9	11	29"75"
7	8	13,4	29"60"
	3	8,9	29"66"
	9	9,8	29"78"
8	8	9,5	29"88"
	3	8,3	29"90"
	9	7,7	29"90"
9	8	6,5	29"88"
	3	5	29"86"
	9	6	29"87"
10	8	8,2	29"85"
	3	6,2	29"90"
	9	7,5	29"95"
11	8	8,3	29"84"
	3	5	29"75"
	9	4	29"70"
12	8	5,2	29"74"
	3	4	29"80"
	9	5	29"76"
13	8	9,7	29"58"
	3	6	29"44"
	9	6,5	29"42"
14	8	16,7	29"71"
	3	19	29"86"
	9	22,6	29"92"
15	8	23	29"95"
	3	19	30"00"
	9	20	30"06"



ДНИ	ЧАСЫ	степени термометра	стояние барометра
16	8	23	30"08"
	3	19,4	30"05"
	9	17	30"00"
17	8	15,4	29"98"
	3	12,5	29"98"
	9	11	29"95"
18	8	12,5	30"01"
	3	11	30"05"
	9	12	30"05"
19	8	21	29"90"
	3	17,4	29"94"
	9	20,5	29"94"
20	8	14,5	29"50"
	3	10	29"29"
	9	9,5	29"27"
21	8	7	29"28"
	3	7	29"31"
	9	8	29"34"
22	8	9,5	29"34"
	3	14	29"40"
	9	21,6	29"65"
23	8	18	29"30"
	3	11,4	29"32"
	9	10,8	29"27"
24	8	22	29"64"
	9	23	29"66"
	10	25	29"83"
	3	24,8	29"94"
	9	27	30"10"
25	8	24	30"00"
	3	18	30"00"
	9	14	29"80"



ДНИ	ЧАСЫ	степени термометра	стояние барометра
26	8	13,5	29"75"
	3	12,7	29"70"
	9	11	29"66"
27	8	10	29"49"
	3	8,5	29"44"
	9	9,1	29"44"
28	8	9,2	29"46"
	3	6	29"35"
	9	6,5	29"06"
29	8	13	29"27"
	3	18,3	29"80"
	9	17,3	30"98"
30	8	21,3	29"02"
	3	17	29"88"
	9	13,4	29"80"
31	8	13,6	29"80"
	3	12,4	29"90"
	9	12,4	29"99"

Письмо пятое

От Лаксмана к профессору Бекману

Барнаул

23 февраля 1765 года

Могу ли я писать в Петербург и не писать к вам? 11 сего февраля отправил я вам мои метеорологические наблюдения. Пока я все еще здоров. При сем посылаю семена жарких цветков (*Trollius Asiaticus*). Это растение ни в одном еще европейском саду не цвело; оно любит жирную землю. Над описанием российских насекомых я тружусь с особенным прилежанием. Г[осподину] доктору Бишингу я также послал некоторые мои замечания.



Письмо шестое

От Лаксмана к профессору Бекману

Барнаул

3 июля 1765 года

Получили ли вы длинное письмо мое, в котором я описал трех сибирских зверьков? Теперь посылаю вам полосатую белочку, называемую русскими бурундуком (*Sciurus striatus*), степную кошечку (*Cricetus citillus*), синего воробья и несколько барнаульской хлопчатой бумаги, с растения, называемого ветреницею.

Из всех оных вещей, которые по благорасположению друга моего были ко мне посланы, получил я только хлопчатую бумагу и разложенное растение, с коего была она собрана, почему и не могу о прочих дать достаточного объяснения. Ветреница же есть не что иное, как *Anemone sylvestris* Linn., растущая и здесь сама собою, но которая по прекрасным своим белым цветкам, без сомнения, могла бы занимать место и в увеселительных садах. Бумага, взятая с нее, есть *rappus semium*, которую в Сибири собирают для набивания подушек, стульев и тому подобного, к чему кажется она, по своей чистоте и прочности, очень пригодна. *Примеч. г[осподина] Бекмана.*

Письмо седьмое

От Лаксмана к профессору Шлецеру

Барнаул

26 декабря 1767 года

При первом случае, не более как только известия, в доказательство, что я благосклонное письмо ваше из Петербурга от 29 апреля 1765 года получил, что оно с удовольствием читал и совершенно согласен с вашим мнением, что полстраницы о[б] образе жизни своих друзей приятнее целой страницы пустых ласкательств.

Об отъезде вашем из Петербурга в Германию в 1765 году известно мне было из писем г[осподина] Бекмана, а о возвращении, хотя и никто меня не уведомил, однако же надеясь, что вы уже туда приехали, долгом почитаю писать к вам сии строки.



Я пока еще здоров, двое детей моих также здоровы, но супруги, будучи в Кяхте, лишился, которая и погребена в Селенгинске (1). обстоятельное описание сибирской моей жизни было бы слишком пространно, почему оставляю оное до личного свидания с вами, которое я чрез год, может быть, иметь буду. Теперь скажу только, что я достиг уже Нерчинских серебряных заводов и Сретинского острога на Шилке (2) и подвинулся от Барнаула к востоку более, нежели на 3 000 верст, а в южную от него сторону был в крепости Усть-Каме-ногорской, отстоящей в 500 верстах, и несколько путешествовал по Алтайским горам (3).

<...> Если бы Академии Наук угодны были метеорологические наблюдения, то мог бы я служить ими за четыре года и вместе с путевым моим журналом. Метеорологические орудия делаю я сам, и нет ни одного города в Сибири, где не было б моих термометров и барометров, но оные служат только к украшению стен, а не для наблюдений. Я заготовил себе все нужное к тому, с потерей более ста рублей, в надежде, что могу приохотить сибиряков как к сим наблюдениям, так и к соб[и]-ранию всего принадлежащего к естественной истории, но тщетно. Они лучше любят быть праздными или проводить время в дурных собраниях. Здесь в Барнауле многими даже я притесняем и принужден бы был отказаться от места своего, если б не поддерживало меня благосклоннейшее расположение Его Превосходительства Кабинет-Министра г[осподина] тайного советника, сенатора и кавалера Олсуфьева. Сей вельможа есть истинный мой покровитель. К несчастью моему, некто перевел на российский язык *Кабнера*, самого ограниченного энтомолога, оплакивающего в сочинении своем смерть гусеницы; отрывок сей читали здесь в одно время года, когда не доставало пуншу, и с тех пор составляет он лучшую материю для разговора. Я мало о том забочусь, и говорю, что в самом деле неприятно потерять из своего собрания гусеницу тому, для кого сохранение подобных вещей стоит немалого труда.

Нечто особенное должен я вам заметить из моих атмосферических наблюдений, сделанных мною 22 июня сего года. В тот день и последующие находился я на самой возвышенной точке тех Алтайских гор, которые называют здесь Малым Алтаем (10). Я поставил там барометр и нашел, что ртуть поднялась не выше 23 лондонских дюймов + $\frac{8}{100}$ частей в три часа пополудни. В то же самое время в Барнауле показывал барометр 29 дюймов + $\frac{4}{10} = \frac{8}{100}$; в Змееве – 28 дюймов + $\frac{1}{10} + \frac{5}{100}$. Не означает ли это довольно высоты? (11).



В Петербург посланы от меня два собрания насекомых: одно для Его Превосходительства г[осподина] Олсуфьева, другое – для ИМПЕРАТОРСКОЙ Академии Наук; оба одинаковы и содержат каждое по 360 насекомых, под 358 нумерами; из них более ста совершенно новых, которых я отличил красными нумерами. Сие собрание сибирских насекомых есть только начальное, и потому оно кажется еще не совсем совершенным. Я не послал бы пока его, если бы не находил нужным доказать, что не в праздности провожу время. Может статься, что в описании их сделал я в некоторых местах и ошибки, но от маленькой моей дорожной библиотеки нельзя требовать всегда строгой точности. Описания вновь открытых насекомых и теперь не посылаю, потому более, что не имел еще времени исправить и переписать оное начисто; зимою ж не премину доставить. Под каждым насекомым подписаны названия; мне не хотелось, чтобы кто-нибудь в описании их предупредил меня, ибо сие собрание стоило мне труда, поту и издержек.

Я намерен издать *Fauna Sibirica* (12) и стараюсь, сколько возможно, видеть и описывать всех находящихся здесь зверей. Если бы я пользовался благоволением здешнего начальника, то мог бы исполнить сие намерение с бóльшею удобностию. Вы не можете себе представить, сколько благосклонность начальника, и особенно просвещенного, может придавать ко всему мужества и охоты. Я утешаюсь, по крайней мере тем, что приобрел любовь некоторых умных людей в Барнауле. <...>

Мое правило – *Nullum diem sine linea*, то занимаюсь я минералогиею, то химиею, то физикою и т. д., но часто бываю принужден, по недостаточному моему состоянию, многое оставлять. Четырьюстами рублями мог бы я жить довольно порядочно, если бы не более имел занятия лекарей и других людей в Сибири, но что б жить для пользы естественной истории, требуется, по крайней мере, столь же еще жалованья.

Когда бы вы жили в такой пустыне как я, то знали бы как приятно получать письма от друзей своих из ученого света. Продлите мое счастье вашими письмами.



ПРИМЕЧАНИЯ

Издателя¹ к письму Линнея и первым трем письмам Лаксмана

1. Эрик Лаксман, коллежский советник, ордена Св. Владимира кавалер, давний санктпетербургский академик и член многих академий и ученых обществ, умер 5 января 1796 года, на 59 году жизни своей. Он родился 1737 года июля 24 дня в Аbove, городе финляндском, в котором обучился и начальным познаниям. Посвятил себя сперва духовному званию и по выслушании богословия, получил место пасторского помощника в своем Отечестве. В 1762 [г.] призван в Санкт-Петербург для определения регентом в большом лютеранском училище при церкви Св. Петра. В 1764 [г.] наречен пастором лютеранского общества в Барнауле, при горных промыслах Кольванских, где имел он случай последовать природной своей склонности, влекшей его к изучению естественной истории, прилежа сперва к минералогии, а потом и к другим отраслям: к зоологии, ботанике и проч. По возвращении его в Санкт-Петербург определен 26 февраля 1770 в звание профессора химии и экономии, которое место оставил он 18 января 1781 с сохранением при себе титула академика, и отправился в Нерчинск, в котором несколько времени занимал место члена Горной канцелярии в чине надворного советника. Вскоре потом употреблен он был по Кабинету Его Императорского Величества с жалованьем по 600 руб. и назначением в путешествие для минералогических открытий в обширной Сибири. Быв неизменен в сношениях своих с Академиею, Лаксман не упускал случаев, доставляемых ему частыми путешествиями, собирать для Академии и присылать ей по временам естественные редкости и любопытные описания, что самое побудило начальство наградить его в 1784 году академическим пансионом. Из Иркутска, в котором поселился он с семейством своим, приезжал несколько раз в Санкт-Петербург, где в 1794 [г.] пожалован орденом Св. Владимира 4-й степени, а в 1795 произведен в чин коллежского советника. В конце сего года поехал он опять из Санкт-Петербурга в Иркутск и на дороге во 118 верстах от Тобольска скончался. Он издал разные сочинения: томы XIV, XV, XVI, XVII, XVIII и XIX Новых комментариев и томы III и VII Новых актов, заключают в себе многие по естественной истории достопамятные записки сего неутомимого естествоиспытателя.

¹ Г.И. Спасского. (Ред.)



2. После того Паллас, Сиверс и другие испытатели природы, путешествовавшие по Сибири, обогатили ботанику и сады наши редкими сибирскими растениями. В описании путешествия Палласа и изящном его творении *Flora Rossica*, можно найти вернейшие сведения о сибирских растениях и самые изображения их, сделанные с лучшим искусством и точностию, особенно в последнем.

3. Хотя приобретения по энтомологии не столь многочисленны, как в ботанике, однако же и она со времен Линнея получила от сибирских насекомых важное приращение. Доказательством тому служит «Энтомология» Фабриция и многие другие изданные в свет книги. Ныне с особенным тщанием и знаниями занимается сею отраслью естественной истории г[осподин] доктор медицины Ф.В. Геблер, имеющий пребывание в Барнауле. Описания некоторых открытых им насекомых, помещены в Записках императорского Московского общества испытателей природы.

4. Здесь, без сомнения, упоминается о I[-й] части «*Musei Imperialis Petropolitani*»¹, изданной в Санкт-Петербурге 1742 года, в которой помещена роспись всех предметов животного царства, хранящихся в Кунсткамере Санкт-Петербургской Академии Наук.

5. Александр Иванович² Карамышев, надворный советник, обществ Санкт-Петербургского Вольного Экономического и Берлинского друзей испытателей природы член, Императорской Санкт-Петербургской Академии Наук корреспондент и Стокгольмской Королевской Академии Наук адскрипт³. Он обучался в Швеции, в Упсальском университете, а службу продолжал более при Нерчинских горных заводах. Известен трудами своими по минералогии и металлургии.

6. Сие рассуждение издано было под следующим заглавием «*Dissertatio de necessitate promouendae historiae naturalis in Russia*». Upsal, 1766. Т. е. «Рассуждение о необходимости распространения естественной истории в России». В нем содержится всех растений только 351.

7. Сие издание «Системы природы» было XII[-м]. Оно вышло в свет 1766 года, в Стокгольме и состояло из 4 частей, в 8^[0]. По кончине Линнея, геттингенский профессор Гмелин напечатал в Лейпциге XIII

¹ Вероятно, издание: *Musei Imperialis Petropolitani* vols. 1. [СПб.]: typis Academiae Imperialis Scientiarum, 1742. (Ред.)

² Александр Матвеевич Карамышев. (Ред.)

³ Корреспондент. (Ред.)



издание в 9 частях, в 8^[0]. Две части «Системы природы»¹, заключающие животных: первостатейных (Primates), тяжелых (Bruta) и зверей (Ferae), напечатанные в Санкт-Петербурге в 1804 и 1805 годах, переведены почтеннейшим академиком Императорской Академии Наук А.Ф. Севастьяновым из сего последнего издания, но умножены собственными его примечаниями и дополнениями.

8. Омская крепость лежит при самом устье реки Оми, впадающей в Иртыш, под 54°58' [северной] широты и 91°40' [восточной] долготы. Она построена в 1716 году и состоит из земляного вала с обыкновенным укреплением. Здесь пребывание свое имеет командующий Сибирским корпусом. В 1782 году открыт при Омской крепости уездный город, который в 1796 году был упразднен и после того наименован заштатным; 1804 года февраля 26 Омск опять восстановлен уездным городом Тобольской губернии, а не Томской, как сказано в Словаре географ[ического] Рос[сийского] государ[ства]². Ч. IV. С. 851.

9. Катунская крепость, а не форпост, находится в 23 верстах от города Бийска, на левом берегу реки Катунь, от которой и название свое получила. Она лежит на приятной равнине; в форштате ее считается до 70 дворов.

10. Усть-Каменогорская крепость под 49°56' широты и 100°7' долготы, на правом берегу Иртыша, построена в 1720 году. Она имеет обыкновенное укрепление и отличается приятнейшим местоположением. Отсюда в одну сторону простирается Иртышская, а в другую – Бийская линия. Здесь с 1792 года началось пчеловодство, небывалое прежде в Сибири, и ныне весьма распространившееся, особенно в окружающих богатых деревнях польских переселенцев³.

¹ Имеется в виду издание: Линней, К. Система природы / Карла Линнея, кавалера Северной звезды, королевско-шведского архиатера, Упсальской академии профессора ботаники, Парижской, Берлинской, С.-Петербургской, и многих других академий и ученых обществ члена; На русском языке издал, с примечаниями и дополнениями Александр Севастьянов. Императорской С.-Петербургской академии наук академик экстраординарной, надворной советник, Императорской Российской академии и С. Петербургского Вольного экономического общества член. В Санктпетербурге: При Императорской Академии наук, 1804-1805. (Ред.)

² Имеется в виду издание: [Щекагов, А.] Географический словарь Российского государства, сочиненный в настоящем онаго виде... / собрал А.Щ. : в 7 т. М.: В Университетской тип., 1801-1809. Ч. 4 : М.-П. 1805. 1366 стб. (Ред.)

³ Имеются в виду русские старообрядцы, переселенные на Алтай с территории Польши. (Ред.)



11. То есть: сибирская белка, желто-серая, с пятью черными полосками, вдоль тела лежащими; на передних ногах у нее четыре, а на задних – пять пальцев.

12. *Sorex pygmaeus* Лаксмана есть *Sorex minutus* в новейших изданиях Линнея. По-русски называется сей зверок *землеройка малая*. Он живет не только в Сибири, но, по свидетельству г[осподина] Фишера, и в Московской губернии (см. G. Fischer «Zoognosia». Vol. III. Pag. 152). Одно только животное из всех сосцепитающих менее сего, именно: *Sorex exilis*, *землеройка малейшая*; тело ее имеет длины менее двух дюймов.

13. *Myospalax*, или Медведка Лаксмана, есть *Mus aspalax* в новейших изданиях Линнея и *Ellobius zocog* у г[осподина] Фишера (см. G. Fisch[er] Zoogn[osia]. Vol. III. P. 75).

14. В последнем издании «Системы природы» Линнея и в «Зоогнозии» г[осподина] Фишера описано несколько подобных видов. Последний причисляет все оные к роду *Ellobius*.

15. То есть: с колосьями на маковке сидящими, листьями нитеобразными, перистыми. Сие открытое Лаксманом растение, Линней наименовал *Veronica pinnata* и описал его в «*Mantissa plantarum*» на стр. 24. Оно описано также и в *Act. Petrop. 1770*, на стр. 553 и изображено там на таб. 29, в фиг. I.

16. Некоторые породы насекомых, открытые Лаксманом, описаны в XIV томе *Act. Petrop.* и в других книгах; но слава издания «*Полной сибирской энтомологии*» предоставлена иным энтомологам. Лестно надеяться, что и Отечество наше будет иметь своего *Панснера*, который примет на себя похвальный труд описать хотя одних только редких наших насекомых.

17. Сие написано Лаксманом, вероятно, в минуту какого-нибудь огорчения, ибо Кольванские заводы, к числу коих принадлежит и Барнаул, были всегда, так сказать, рассадником горных чиновников, отличных знаниями и поведением, и нельзя думать, чтобы кто из них, столь мало разумел собственного своего дела и столь много им пренебрегал, чтобы исполнение его предоставил нижним чинам и служителям, каковы: гиттенмейстеры, пробирщики, шмельцеры, штейгеры и механики. По учреждении же в 1772 году Горного училища в Санкт-Петербурге, переименованного впоследствии в Горный кадетский корпус, Кольванские рудники и заводы, равно и все прочие существующие в России и Сибири, приобрели чиновников с обширнейшими сведения-



ми не только в науках, относящихся к горной промышленности, но и во всех преподаваемых в высших училищах. Многие из воспитанников Горного Корпуса и из чиновников, продолжавших службу при заводах, были прежде и находятся ныне по разным частям военной и гражданской службы.

18. Неизвестно о каком именно насекомом говорит здесь Лаксман. Schabkäfer есть общее немецкое название кожеедов (Dermestes).

19. Dermestes Lardarius, niger elytris antice cinereis. Fabric. Ent. Syst. I. N. I. Т[о] е[сть] ветчинный кожеед с черными, а на передней половине – с пепельными надкрылиями.

20. Dermestes clauicornis niger, antennis clauatis pilos. Faun. Suec. 413; Linn. Syst. nat. Ed. X. P. 355, n. 5. Т. е. *тупорогий кожеед*, черный, с булаватными пушистыми усиками.

21. Бывший член Канцелярии горного начальства, берграт 5 класса и кавалер П.И. Шангин, в течение многих лет, до самой кончины своей, последовавшей 1816 года, продолжал в Барнауле метеорологические наблюдения и ежегодно доставлял оные в Императорскую Санкт-Петербургскую Академию Наук, которой он был корреспондентом. Я также с[о] своей стороны сообщал оные Академии. Для познания климата Сибири и высоты мест, надобно желать, чтобы сии наблюдения распространились по всей обширности сей еще мало известной страны.

22. «Кяхтинская торговля с 1744 года поныне со стороны китайцев десять раз была прекращаема, и в рассуждении требований их, часто по причинам ничего не значущим и мало важным, именно не было с ними у русских никаких торгов: в 1744 году 17 дней; 1747 году – 3 дни; в 1751 году – два дни; в 1753 году – 5 месяцев 2 дни; 1756 году – 1 месяц 7 дней; 1759 году – 11 дней; с 1762 по 1768 год – 6 лет; в 1775 году – 3 дни; с 1778 по 29 число апреля 1780 года – 2 года 13 дней; с 1785 по 24 число апреля 1792 года – 6 лет 11 месяцев 3 дни; а во все сии закрытия торго было на Кяхте неторговых 15 лет 7 месяцев 21 день». (См. «Нов. повеств. о Восточной Сибири»¹, примеч. № 48, стр. 173).

23 и 24. Механик Иван Ползунов первоначально служил при Екатеринбургских заводах, а потом при Колыванских. Будучи на послед-

¹ Имеется в виду издание: Семивский, Н.В. Новейшие, любопытные и достоверные повествования о Восточной Сибири, из чего многое доныне не было всем известно / [Коллеж[ский] советник Семивский]. СПб.: Воен. тип. Гл. Штаба Его Имп. Вел., 1817. 230, 186, X, [19] с.: ил. (Ред.)



них в чине шихтмейстера, представил он в 1763 года 25 апреля начальнику заводов генерал-майору Порошину проект и описание огненной машины для действия ею плавильных печей вместо водяных колес. Сей проект утвержден был высшим начальством, машина Ползуновым была построена и пущена 6 августа 1766 в действие. Посредством ее производилась плавка серебряных руд на трех печах, устроенных на правом берегу речки Барнаула, выше завода. Она не только сии печи снабжала достаточным количеством воздуха, несмотря на то, что оный выпускаем был еще шестью трубками равного поперечника с доставляющими в печи; но по заключению горных чиновников, наблюдавших действие сей огненной или паровой машины, если бы члены оной были сделаны более искусными ремесленниками, то доставляемого ею воздуха, достаточно было бы для 12 плавильных печей.

За сие похвальное предприятие по Высочайшему соизволению Императрицы ЕКАТЕРИНЫ АЛЕКСЕЕВНЫ, Ползунов пожалован механиком, с чином и жалованьем инженерного капитан-поручика, и выдано ему 400 рублей в награждение.

Не излишним почитаю привести здесь мнение о сей машине действительного статского советника Шлаттера, на коего по Высочайшему повелению возложено было оную рассмотреть:

«Сия машина (пишет он от 9 сентября 1763 года) изобретена в начале сего века в Англии г[осподином] Северием, и по усовершенствовании с великою пользою употребляется в Англии, Франции и Венгрии к подъему воды из глубоких рудных и каменноугольных копей. Шихтмейстер Ползунов основал свой проект на действительно существующих таких машинах, каковы славным французским математиком Белидором описаны и которую я описал и представил в изданной мною на русском языке Горной книге; но Ползунов достойною похвалы хитростию так оную машину умел переделать и изобразить, что сей вымысел должен почесть за новое изобретение. Он вместо того, как таковые машины во всем свете состоят из одного цилиндра, разделил свою на два цилиндра, следовательно, и другие члены для движения сей машины должен был вымыслить, и в том имел очень хороший успех».

Такое мнение основателя нашего металлургического искусства придает еще более цены изобретению Ползунова. К несчастью, преждевременная смерть не допустила нас пользоваться более его дарованиями. Он умер 16 мая 1766 года от чахотки и кровотечения.



25. Но в чем именно не справедливо? Паллас поправляет некоторые погрешности Гмелина, но при описании Колыванских заводов не замечает никаких.

26. Под именем *залбанда* разумеются горные породы, сопровождающие рудную жилу подле *висячего* и *лежачего* бока. Они бывают особенного свойства от руд и имеют, обыкновенно, небольшую толщину. *Матка* есть та горная порода, в которой заключаются металлические руды.

27. «Первые основания металлургии»¹ изданы статским советником Ломоносовым в Санкт-Петербурге 1776 года. В *первой части* помещено о металлах и с ними в земле находящихся других минералах; [во] *второй* – о рудных местах и жилах и прииске их; [в] *третьей* – об учреждении рудников; [в] *четвертой* – о пробовании руд и металлов; [в] *пятой* – об отделении металлов и минералов из руд. Сверх того присоединены к ним два прибавления. Первое – об устройствах в рудниках для свободного движения воздуха, второе – о слоях земных. Сие, последнее, отличается высоким слогом и важностию геологических наблюдений.

28. Именным Высочайшим Указом, состоявшимся в 5 день декабря 1763 года повелено: «Всю имеющуюся в Сибири на Колывано-Воскресенских заводах медь переделать там, на месте, в особливую медную гривенную, пятикопеешную, грошевую, копейшную, денежную и полушешную монету с таким для различия от прочей изображением на них герба царства Сибирского и надписи, как припечатанные образцы явствуют, и в такую цену, чтоб из каждого пуда сей меди, которая по пробам содержит в себе чистого золота один золотник и тридцать пять девяносто шестых доли, да чистого же серебра тридцать один золотник и три девяносто шестых доли сложа переделывать, и нами сим трем металлам уже узаконенные цены, токо ж и задельных денег выходило б по переделе по двадцати по пяти рублей из пуда; и дабы сия новая медная монета во всяких казенных и партикулярных сборах и платежах хождение и обращение свое имела невозбранное только в одной Сибирской губернии, как она ныне ограничена, а в прочих губерниях хождения не имеет». На одной стороне сей моне-

¹ Имеется в виду издание: Ломоносов, М.В. Первые основания металлургии, или рудных дел. СПб.: При Императорской Академии наук, 1763. 416 с. (Ред.)



ты изображен был вензель ЕКАТЕРИНЫ II под императорскою короною, окруженный лаврами и пальмами, на другой – под княжеской короною на щите достоинство и год монеты, с[о] стоящими по бокам двумя соболями, представляющими герб Сибири и с надписью кругом – *Сибирская монета*. Сей монеты бито было ежегодно от 170 000 до 250 000 рублей. Но после того тиснение оной отменено, а вместо того готовится уже донныне на Сузунском монетном дворе обыкновенная медная монета и количество оной ограничено ежегодно до 250 000 рублей, которое обращается на содержание Колывано-Воскресенских горных заводов.

29. Воскресенский рудник разработан был в плоской сланцевой горе, близ ручья сего же имени. В нем находились три шахты, из коих две были над ортами, простирающимся в восточную и северную сторону. Руды сего рудника были серебряные и медные, состоящие из охр, медной зелени и сини. Здесь попадался также красивый и богатый серебром колчедан. В глубине на 19 сажень все рудные признаки исчезли и работы оставлены. Воскресенский был первый рудник, разработанный в сей стране Демидовым, так как Колыванский – первый завод. От них и все тамошние горные промыслы получили название Колывано-Воскресенских.

30. Не справедливо порицать память почтеннейшего Акинфия Никитича Демидова в том, что должно быть отнесено совершенно к естественному недостатку тамошнего края. Колыванский завод, имея близости руды и все потребные для плавильного действия вещи, как то: известь, глину и постоянные в огне камни, никогда не изобиловал лесами для угольного сжигания, ибо оные в окрестности его с самого начала были не обширны, редки и состояли из мелких сосен, пихт и березнику. Напротив того, все уцелевшие доселе памятники, так сказать, горного производства Демидова, имеют печать доброго хозяйства и прочности. Услуги, оказанные им в распространении в Отечестве нашем рудокопства, столь были важны, что по уверению некоторых, Петр Великий намерен был ему поставить в публичном месте монумент (см. «Историч. начерт. горн. произ. в Росс. Имп.»¹, ч. I, стр. 8). Желая некогда издать жизнеописание как его, так и других мужей, оставивших по себе добрую в Сибири память, я с удовольствием принял бы всякое относящееся к

¹ Имеется в виду издание: Герман, И. Историческое начертание горного производства в Российской Империи. Ч. I. Екатеринбург: В Горной тип., 1810. VIII, 223 с.: ил., 1 л. карт. (Ред.)



тому верное сведение. Я имею уже теперь некоторые известия о сем Демидове, бывшем тобольском губернаторе Чичерине, камчатском командире Беме и некоторых других достойных мужах, равно как и самые их лицезображения.

31. После того Ирбинский завод был уничтожен, а ныне отдан в частное содержание; Нерчинские же горные промыслы имеют собственный железный завод, называемый Петровским, и с Ирбинского железа более не требует.

32. Никогда в Колывань не возвратится, а потому, думает Лаксман, и не исполнит его поручения.

33. Ирбит – уездный город Пермской губернии, лежит под $57^{\circ}40'$ широты и $80^{\circ}30'$ долготы, на ровном месте, при устье реки Ирбити, впадающей в Ницу. Ярмонка¹ установлена здесь с давнего времени, начинается она с половины февраля и продолжается до половины марта. Ярмонку сию посещают не только российские и сибирские купцы, но бухарцы, татар[ы], греки, армяне и другие торговые люди, которые привозят всякие товары и большею частию производят оптовый торг меною. Иногда доставляют сюда столь много товаров, что оные не могут быть все распроданы или променены, а потому отвозят одни на Оренбургскую линию и Макарьевскую ярмонку, другие – в Кяхту. В городе Ирбите строения: две каменные церкви, деревянные присутственные места, соляной и винный магазины, городовая школа и обширный гостиный двор; обывательских домов каменных – 6, деревянных – 366.

34. Пред отъездом в Барнаул Лаксман представил в Санкт-Петербургскую Академию наук роспись растениям, не внесенным в сочиненную Гортером «Ингерскую флору»²; сей последний, получив роспись из Академии, напечатал оную в особом прибавлении.

35. Здесь, вероятно, упоминается о бывшей тогда в Камчатку экспедиции под начальством флота капитана Креницына.

36. Сии классы насекомых по Системе Линнея суть: Coleoptera жесткокрылые, Hemiptera перепонкокрылые, Lepidoptera чешуекрылые, Neuroptera жильнокрылые.

37. Под именем среднего пола насекомых (*sexus neuter*) разумеются трутни и проч.

¹Здесь и далее следует читать – ярмарка. (Ред.)

² Имеется в виду издание: Gorter, D. Flora ingrica. St. Petersburg, 1761. 204 p. (Ред.)



38. Превосходные наблюдения Реомюра касательно насекомых, находятся в сочинении его под названием: «Memoires pour servir a l'histoire des Insectes, par Mr. de Reaumur, a Paris 1734-[17]42. 4. a Amsterdam 1737-[17]48». 8^[0]. Tom I-VI.

Лаксман Э.Г. Письма, относящиеся до Сибирского края, от Линнея к Лаксману и от Лаксмана к Шлецеру и Бекману / перевод с немецкого Шлецерова издания, дополненный многими примечаниями и пояснениями, приобщенными в конце писем // Сибирский вестник, / издаваемый Григорием Спасским. Санктпетербург: в Морской типографии, 1820. Ч. 9. С. 151-166; Ч. 10, кн. 4. С. 197-210; Ч. 10, кн. 5. С. 249-283; Ч. 10, кн. 6. С. 327-342.





Фальк Иоганн Петер (Johan Peter Falck) (1725 – 12 апреля (31 марта) 1774), шведский врач и естествоиспытатель, доктор медицины, академик императорской Академии Наук, директор Ботанического сада Академии Наук.

Родился в Швеции в семье проповедника. Точная дата рождения неизвестна, в источниках упоминаются 1725, 1727 и 1733 гг.

Окончил университет в г. Упсала со степенью доктора медицины. В 1763 г. по рекомендации К. Линнея приглашен в Россию на должность директора ботанического сада Академии наук.

В 1768-1774 гг. участвовал в Оренбургской академической экспедиции, в которую входило три отряда, возглавляемых П.С. Палласом, И.И. Лепехиным и И.П. Фальком.

Отряд Фалька выехал из Петербурга 5 сентября 1768 г. В его состав входили студенты Иван Быков, Михаил Лебедев, Степан Кашкарев, а живописцем и чучельником был взят «подлекаръ» Христофор Барданес. Маршрут экспедиции проходил по приволжским районам, Прикаспийским степям на Южный Урал, далее в Зауралье и по Западной Сибири до предгорий Алтая (Змеиногогорск, Барнаул). Затем обратно на запад через Тобольск, Тюмень, Екатеринбург, в Казань. Из Казани Фальк проехал по Волге вниз, посетил с лечебными целями Моздок и вернулся тем же путем в Казань.

В 1771 г. экспедиция была на территории Алтая, проехав от Барабинской степи в Барнаул, затем в Горную Кольвань и Змеиногогорск. Фальк проехал по рекам Чарыш и Алей, где собрал образцы флоры, после вернулся в Барнаул, затем в отправился в Томск через Кузнецк.

После смерти Фалька все материалы экспедиции попали первоначально к академику Лаксману, позже подготовкой к изданию занялся И.Г. Георги. На это у него ушло почти 10 лет, т. к. Фальк, не доверяя своей памяти, вел запи-



си на шведском, немецком и латинском языках не в журнале, а на отдельных листах и карандашом. В 1785-1786 гг. были опубликованы три тома описаний путешествия Фалька на немецком языке.

На русский язык «Записки путешествия академика Фалька» были переведены только в 1824 г. Издательским комитетом «Полного собрания ученых путешествий по России» под руководством В.М. Севергина планировалось выпустить «Записки» И. П. Фалька в трех частях (в 6, 7 и 8 томах), а так же издать рисунки, но издание прекратилось на седьмом томе.



ИОГАНН ПЕТЕР ФАЛЬК
ЗАПИСКИ ПУТЕШЕСТВИЯ

Часть первая

Путешествие от С[анкт]-Петербурга до Томска

ГЛАВА XXVIII

Колыванская губерния¹

Барнаульская или Колыванская область произошла мало-помалу от горной работы в Колыванских рудных горах. Но до того времени была она совершенная пустыня. Первый Колыванский завод простроен был Демидовым и принадлежал казне, потом скоро возникли многие другие заводы.

Сия страна, по прежнему учреждению губернии, составляла часть Кузнецкого округа, Тобольской губернии, но по позднему постановлению состоит она сама по себе. Уезды ее были в 1771 году: Кузнецкий, Бердский, Бийский, Сосновский, Белоярский, Чаусский, Малышевский и Томский². В уездах имела Барнаульская Горная Канцелярия конторы и управителей, занимавшихся судопроизводством, вычислением подушных податей и проч... Высочайшие же именные повеления объявляемы были томским воеводою. Южную природную границу составляют порубежные или снеговые Алтайские горы, но по причине

¹ При учреждении наместничеств, страна, подведомственная Колывано-Воскресенской Горной канцелярии, заключающая в себе уезды Тобольской губернии, коих крестьяне приписаны были для подушных податей к Колыванским или Барнаульским заводам, была соделана по Указу 1775 года областью, а в 1780 – губерниею, независимою от Тобольска, и названа Колыванскою. В ней были по определенным уездным городам следующие 5 уездов: 1) Колыванский, коего город был Бердский острог, и потом назван губернским городом Колыванью; 2) Семипалатинск, при Иртыше; 3) Бийск, при Бие, притоке Оби; 4) Кузнецк, при Томи и 5) Абаканск, при Енисее. Следовательно, простирается она на юге от Иртыша до Енисея. Барнаул остался горным городом с Горною канцеляриею. Страна, о которой говорит автор, заключается вся в одной губернии.

² Кроме Томского и Чаусского, все сии уезды заключаются в 5 новых уездах, показанных в предыдущем примечании.



непроходимых мест в оных, Колыванская и Кузнецкая дистанция проведена более к северу.

До Колыванских горных работ область сия была к югу открыта и подвержена частым грабежам киргизцев и зюнгорцев, каковые наиболее потерпели барабинцы; но в 1761 году учреждены были две помянутые линии: Колыванская – от Иртыша до Оби, и Кузнецкая – от Оби до Енисея, отчего далеко во внутренности стоявшие форпосты – Каинский, Тартасский и пр. уничтожились. По внутреннему свойству линии сии походят на Ишимскую, но некоторые места, по причине опасности от нашествий, населены очень мало, и по причине непроходимых гор и рек, лежат они не по прямой линии и не в одинаковом расстоянии. Оные места, от Усть-Каменогорска вверх по Иртышу на восток идущие, по ряду суть: *Убинские форпосты*, *Бобровский маяк*, *Секисовский редут*, *Верхнеубинская защита*, *Большеозерская защита*, *Плоская защита*, *Ново-Алейские форпосты*, *Ключевский маяк*, *Белорецкая защита*, *Тигирецкая крепость* при Тигиреке, *Юровский маяк*, *Тулатинская защита*, *Чарышские форпосты*, *Сосновский маяк*, *Маралих[ин]ская защита*, *Ануйские форпосты*, *Юртовой маяк*, *Николаевская крепость*, *Березовская защита*, *Ануйская крепость*, *Новиковские форпосты*, *Катунская крепость*, при Катуня [притоке] Оби, *Бийская крепость*, при Бие [притоке] Оби, *Чулацкий маяк*¹, *Разедовские*² форпосты и *Кузнецк*, отступающий от линии и составляющий сборное место оной.

Северная часть Колыванской губернии между Иртышом и Обью есть южнейшая, вышеописанная Бараба. Близ гор, склоняющихся при оной, она местами гораздо выше, суше, и почву имеет по большей части соленую. Здесь текут в нее степные реки *Касмала* и *Барнаул* и выходящие из гор реки: *Чарыш* и *Алей*. Берега их местами лесистые как-то: *Касмалинский бор*, *Барнаульский* и *Алейский лес*. Степи, называемые по рекам, *Алейская*, *Чарышская* и проч. имеют много хороших мест для посева хлеба; стоящие деревни по рекам как-то: *Кашина слобода*, *Чистюнь[ь]ка*³ и проч. занимаются земледелием только для своих нужд, ибо могут продовольствовать себя прииском руд. От скотоводства отвратили их частые скотские падежи.

Климат в ровной, или северной части сей губернии сообразен и с положением суровый. Весна короткая и ясная, лето пасмурное, часто

¹ Так в тексте (Ред.)

² Так в тексте (Ред.)

³ У автора – Чистунка. (Ред.)



очень жаркое. Зима ясная, жестокая, с буранами (вьюгами). Хлеб и огородные овощи родятся хорошо. Кроме заразы чумной, нет ни между людьми, ни между скотом никакой болезни.

Южную страну между Иртышом и Обью составляют Колыванские рудные горы, граничащие с Белыми (снежными) горами. Колыванский кряж состоит из неровно высоких, разорванных гор, частью лесистых, частью же открытых, плоских и к земледелию удобных. Оный восходит от степи, где вытекают из него реки отлого, и не имеет, собственно, передовых флецовых гор, но прямо начинается шифер. Между шиферными горами видны местами известные, гипсовые, глинистые и мергельные пласты. Так называемая по виду издали *Синяя сопка*, по измерению Рейсера 1 400 футами выше Колыванского озера, и потому с вершины ее открывается величественный вид. Она крута, утесиста и, кроме вершины, покрыта лесом. На ней везде видны шиферные горные породы.

О внутреннем свойстве сих гор писал ко мне г[осподин] статский советник Лейбе из Змеиногорска в ноябре 1771 года следующее: «При бывших до сего времени горных работах найдено, что рудные горы лежат с пустыми беспорядочно. Руды идут частью порядочными жилами, с висячим и лежащим боком, и редко глубокими. Сие примечается в *Тизигевских*¹, *Локтевских*, *Алейских* и некоторых других рудниках. Большая часть руд попадает в больших и малых штокверках, частью же в гнездах, почках и кругляках. Все горы под моим надзором с 1764 года тщательно исследованы, отчего открыто много рудных приисков».

Деревья в смешанных горных лесах суть: сосна, береза, осина, ель, ива, ольха; илимов же, лип и дубов совсем нет. Они были прежде сего все вырублены, но ныне опять разводятся, и заслуженный Лейбе много пустошей засеял лесом.

Главнейшие воды в Колыванской стране между Иртышом и Обью суть:

Иртыш, о котором я уже говорил, и который будет встречаться еще далее.

Шул[ь]ба или *Ул[ь]ба* есть горная речка, простирающаяся на 80 верст. Она принимает в себя много протоков, и выше Усть-Каменогорска, самой верхней крепости Иртышской линии, впадает в правую сторону Иртыша. Немного повыше ее устья стоит построенный Демидовым медный *Шульбинский завод*.

¹Так у автора. (Ред.)



Уба – река, простирающаяся на 100 верст, выходит из белых¹ гор и у *Убинского* форпоста впадает в правую сторону *Иртыша*. При сей реке стоят под горами деревни *Красноярская* и *Убинская*, а в горах от линии – *Убинская* защита. При самой *Убе* и ее протоках *Глухарихе*, *Малой Убе* и *Таловке* видны оставленные медные рудники.

В правую сторону *Оби* впадают здесь сверху:

Чарыш выходит из белых гор выше линии. При нем стоит *Верхне-Чарышский* форпост. Между многими быстрыми горными протоками принимает он вверху *Тулату*, *Сосновку* и *Чагирку*, при коей стоит *Тулатинская* защита, *Сосновский* маяк, и при устье последней от старой северной линии – *Чагирский* форпост.

Иня – самая большая горная река по левую сторону *Чарыша*. Она принимает влеве² ручей *Юровку*, при коем – *Юровский* маяк и далее – *Тигирек*, где при устье стоит *Тигирецкая* крепость. *Тигирек* не велик, но течет по диким горам со многими водопадами. Он достопримечателен по экспедиции генерала *Порошина*, прежнего начальника *Колыванских* заводов, и именно: послал он по требованию начальника линии генерала *Веймарна*, майора *Петрова* с 500 человеками солдат и несколькими рудокопами для исследования высших гор за границу. Команда отправилась вверх по *Тигиреку*, нашла много рудных приисков и в диких горах деревушку беглых русских крестьян, которые хотя и составили совершенное селение, но жили очень бедно. Далее вниз впадает речка *Ханхара* в левую, и *Токминка* – в правую сторону *Ини*. Близ впадения *Ини* в *Чарыш* стоит *Инский* форпост, от старой линии.

Ниже *Ини* впадает такой же проток *Белая* в левую сторону *Чарыша*. *Белая* принимает в себя горные речки: *Ангуту*, *Малую Белую*, *Синюю*, *Ярную* и *Березовку*. При *Белой* стоит *Белорецкая* защита.

Ниже *Белой* впадает в *Чарыш* большой проток *Маралиха*, принимающий многие речки; при ключах его стоят от новой линии *Маралихинская* защита, и от старой северной линии, выше впадения в левую сторону *Чарыша* – *Маралихинский* форпост. Проток *Суетка* впадает в левую, а *Карпова*, *Камышенка* и *Березовка* – в правую сторону. При устье каждого стоит деревушка. Ниже *Мурзинки*, принимающей *Таловку* и впадающей в левую сторону *Чарыша*, выходит *Чарыш* из гор в степь. В степи принимает он с левой стороны *Локтевку*. Сия река, текущая на 40 верст, выходит у *Колывани* и принимает протоки: *Евстифеевку*, *Але-*

¹ Здесь и далее следует читать – снежных. (Ред.)

² Слева. (Ред.)



бастрову, Белую (при коей Колыванский завод) и *Колыванку*, выходящую из чистого, глубокого, простирающегося в длину на 4, а в ширину – на 2 версты, чистого и глубокого озера Колывани, дающего всем горам, а ныне и губернии название. При Колыванке стоит деревня Колыванка. Далее вниз Локтевка расширяется или по тамошнему составляет *Курью*, при ней стоит деревня Курья. Сия славная, по многим рудникам [протекающая] речка, впадает при деревне Локтевке в Чарыш.

Ниже Локтевки течет Чарыш в открытой степи по широкому, частию лесистому долу. Здесь находятся две деревни, из коих нижняя – при впадении в левую сторону Оби, при самом Чарыше.

Алей, несколько поменее Чарыша, выходит также из гор выше линии, принимает только ручьи, течет в горах быстро, а в степи тихо, воду имеет весьма худую, безрыбную и впадает за 300 верст ниже Чарыша в левую сторону Оби. Речки его суть, сверху вниз: *Полуденная*, на левой стороне, ниже коей при Алее стоит *Ново-Алейский* завод, *Семеновка* и *Шипуниха* – на правой, *Плоская* – на левой, где стоит Плоская защита, *Гол[ь]цовка* – на правой, здесь Екатерининский редут, *Корболиха* – на правой, с деревнею *Галкиной*, *Змеевка* – на левой, *Хорьковка* и *Рига* – на правой стороне, где оный идет в степь. В степи у гор простирается по обеим сторонам Алейский бор, ниже коего от склонения гор – соленая степь со многими солончаками, солеными озерами и прудами.

Кашина слобода стоит в гораздо лучшей степи при Алее, по которому здесь сделан деревянный мост; берега же его идут отсюда вниз, до впадения в Обь, широкие и поросшие тополями, ивами и осинами. В 1771 году в слободе с принадлежащими к ней 2 деревнями находилось 222 двора и 1 090 душ мужского и 937 женского пола.

Барнаул выходит в степи у Иртышских соленых озер. При сей реке, простирающейся на 225 верст, находятся озера: *Барнаульское*, *Траверное* и *Песчаное*, и для заводов весьма важный Барнаульский бор. Внизу одного стоят 3 деревни, а при его впадении в рукав Оби – горный город *Барнаул*. Сия река воду имеет весьма худую и безрыбную. Выше Барнаула – степная река *Калманка*, простирающаяся на 70 верст и имеющая при себе деревню *Калманковку*¹, впадает с[о] степною речкою *Касмалою*, в 50 верстах ниже Барнаула, в левую сторону Оби; последняя течет на 100 верст и выходит в степи. При ней простирается *Касмалинский* бор, а по берегам растут также тополя и ивы. Из имеющих по берегам ее озер – *Касмалинское*, длиною на 5 верст, но оно узко. При Касма-

¹ Вероятно, Калманская. (Ред.)



ле стоит *Касмалинское* село с деревянною церковью. В 1771 году было в нем 206 дворов, 1 576 душ обоего пола и 130 раскольников. Ближе к устью стоит при Касмале *Ново-Павловский* завод. Ниже Касмалы – большой степной проток *Кулунда*, при коем идет также бор, впадает в левую сторону Оби. При нем стоит только одна деревня.

ГЛАВА XXIX

История Колывано-Воскресенских рудников и заводов, почерпнутая из архив[ов] и других известий

Первая горная и заводская работа при Колыванских рудных горах производима была прежними жителями стран верхнего Иртыша, Оби и пр. Их называют чудь, чудаки или чудские жители, которое есть общее название прежних народов, происходящее от чуди, т. е. чудака, балагур или странный человек, каковыми может быть, действительно, первые русские нашли сибиряков. Но неизвестно, все ли чуди в Колыванской стране вымерли, или в каком народе и в какой стране живут ныне их потомки. Курганы их и находимые в оных утвари, неимение развалин древних селений и многие другие обстоятельства свидетельствуют, что они были народ кочующий, вероятно, монголы, славившиеся своею мудростию и постановлениями и удалившиеся в Зюнгорию¹.

Но кто бы сии чуди ни были, однако же они знали золото, серебро и медь, и первые два металла весьма уважали, поелику в горах во многих местах находятся их ширфы и шахты, глубиною в 4 сажени, плотничные заделки, и кучи окалин, и промывального сору. По сим остаткам можно судить, что они не знали железа, или, по крайней мере, не знали его плавить, поелику нигде не видно окалин оногo; что они из меди работали мало, ибо при Алее мало видно следов медной руды и плавлений; что они были худые рудокопы, потому что они руду брали с поверхности земли или близ оной, нигде глубоко не копали, и довольствовались только охренною и вообще мягкою рудою и самородными металлами; а что они были еще гораздо худшие плавильщики, то доказывают окалинны, стоящие вторичной переплавки, и промывальный сор, содержащий в себе серебристое золото; они умели промывать только крупные самородные металлические зерна. Руды добывали они медными долотами

¹ Джунгария. (Ред.)



или клиньями, коих несколько было найдено и положено для хранения в Барнаульскую Канцелярию, а вместо колотушек и молотков употребляли они твердые каменья, весом от 5 до 15 фунтов, привязывая их к руке ремнями. Таковые колотушки также хранятся в Змеиногорске; но как они плавил, неизвестно, а, вероятно, в малых печах, которые ставили они на месте прииска руд или металлов.

Еким¹ Демидов, бывший сначала кузнецом, а потом основателем уральских горных работ, родоначальником дворянского рода Демидовых, имеющих и ныне еще богатые заводы, умер в чине статского советника, оставив по себе великое богатство. В 1725 году, получа известие о чудских ширфах в Колыванских горах, велел немецким рудокопам, бывшим у него в услужении на Урале, их рассмотреть; и они действительно нашли богатые прииски медной руды. В 1727 году переселил он туда часть своих рудокопов под надзором помянутых знающих людей и бухгалтера, которые построили при озере Колывани завод, переведенный в 1729 году к Белому ручью. По сей причине все горы названы были Колыванскими.

Между его рабочими людьми находилось много беглых людей, которых он имел привилегию принимать и владельцам их не отдавать. Тарский, Кузнецкий и Томский уезды также посылали к нему ленивых крестьян, за которых он платил подушные деньги и заставлял их оные зарабатывать.

По причине набегов киргизцев и зюнгорцев, присваивавших себе оную страну и похищавших скот и людей, укрепил он Колыванский завод валом, рвом, палисадом и несколькими пушками. Для защиты получил он 50 человек тарских казаков, которых он вооружал и содержал на своем иждивении. Он завел небольшой цейхгауз, дабы в случае нужды вооружить всех заводских людей. А как одна Колывань не могла вместить в себе всех заводских людей, то произошли мало-помалу деревни, в числе коих был и Барнаул. Но как они не занимались земледелием, то построил он магазины, из которых могли они получать съестные припасы по дешевой цене.

Первый рудник, который так как и многие следующие, открыт был на чудском ширфе, и на рудокопных правилах обработан был *Колыванский* в Колыванской горе, потом открылся *Пихтовский*, *Воскресенский*, *Богоявленский* и многие другие рудники. Во времена Гмелина, 1734 года, был один рудник глубиною в 15 сажен. Обыкновеннейшие руды

¹Т. е., Акинфий. (Ред.)



состояли из медной зелени, лазури, колчедана и блеска в шпате, роговом камне и кварце. Некоторые содержали от 12 до 24, все вообще – от 7 до 8 частей на сто очищенной меди.

На Колыванском заводе находилось, кроме обжигален, 7 плавильных печей, 2 отчищательные герта, 1 толчея, 1 медная и 1 железная кузница, 1 пильная мельница и кирпичный завод. Сначала переплавливали чудскую разборную руду и окалины из рассеянных отвалов, а потом уже и самую добывную руду. С 1729 до 1731 года выплавлялось 73 880 пуд. медной руды и получалось 7 863 пуд. черной меди и 1 260 пуд. сырого камня. В следующие годы выплавлялось 100 000 пуд. руды. Черную медь отправляли частью на Невьянский завод при Екатеринбурге, частью очищали ее в Колывани и делали котлы [и] проч. Воз угольев стоил $19\frac{1}{2}$ копейки, а пуд чистой меди – [от] 150 до 160 копеек, выключая проценты на 10 975 рублей, положенные на заведение и медь.

Частью по причине истребившихся лесов, частью же для руды из новых отдаленных рудников, построил Демидов в 1740 году *Шул[ь]-бинский* медный завод при впадении Шул[ь]бы в правую сторону Иртыша, а в 1743 году – *Барнаульский* завод, при впадении Барнаула в левую сторону Оби, при деревне Барнауле. Первый недавно приведен в действие; на Барнаульском же в 1745 году при Демидове была готова только заводская плотина.

В 1732 году Екатеринбургская Берг-коллегия, услыша, что в колыванской медной руде содержится также и серебро, предписала инженер-капитану (бывшему после графом и генералом) *Фермеру* и *ассессору Рейзеру* (урожденцу Шведской Померании, взятому в звание шведского аудитора в плен и набравшему в Саксонии для России много рудокопов) исследовать оное на месте. Они учинили о том донесение, по которому Демидов удержал за собою завод. Но как в 1743 году Демидова штейгер сбежал с богатыми штуфами, и поелику Демидов опасался, что тот объявит о серебряной руде в С[анкт]-Петербурге, то решился сам донести Кабинету в феврале 1744 года, что его бергмейстер *Ганза* отделил 233 пуда серебряной руды и выплавил из оной 27 фунтов 18 золотников серебра.

В 1745 году Кабинет послал в Колывань комиссию, состоявшую из бригадира *Беэра*, гиттенфервалтера *Улиха* (оба с ружейного завода), демидова бергмейстера и его саксонских рудокопов, нашедших сперва серебряную руду. Она выплавилась из 5 440 пуд. руды из Воскресенского рудника, глубиною в 4 сажени, в 10 верстах от Колывани, 55 пуд. чер-



ной меди, в коих содержалось 6 пуд. 9 фунтов 69 золотников¹ серебра, а в серебре находилось по пробам более 3 фунтов золота. От сего первого найденного серебра Колыванские горы названы Колывано-Воскресенскими рудниками. При другом плавлении получили 33 пуда 37 фунтов 33 золотника серебра, в коих находилось 2 фунта 12 золотников золота. Сии руды были частью из Змеевской ширфы, которая и названа была *Комиссионною* ширфою. Бригадир Беэр послал в С[анкт]-Петербург 44 пуда 6 фунт[ов] 12 золотников серебра, в коих содержалось 12 фунт[ов] 32 золотника золота. Надлежало выплавить и получить 17 877 рублей 38 копеек, но по ценам, положенным в монетном уставе (полагая фунт серебра 22 рубля 75 коп., фунт золота – 341 рубль 33¹/₂ копейки), вышло 36 926 рублей 64 копейки. Кроме сих рудников комиссия открыла еще много приисков серебряной руды.

А как по законам, ни один частный человек не может владеть золотыми и серебряными рудниками и их разрабатывать, но обязан свои рудники, коль скоро найдены будут в них драгоценные металлы, отдавать в казну за установленную цену², то комиссия и запретила демидовым рудокопам далее разрабатывать рудники и их запечатала. Беэр отправился с донесением в С[анкт]-Петербург, а Улих остался в Колывани для надзора.

Правительство определило рудники Демидова взять в казну по верной оценке и отдать их под ведомство Кабинета, что в 1747 году и было исполнено. Границы были определены и обеспечены Колыванскою линиею. Ныне к казенным серебряным рудникам, кроме немецких рудокопов и берггау[э]ров, определены горные чиновники *Улих, Кристиани*³ и *Эйсфельд*, под начальством бригадира *Беэра*. Нерчинским заводам предписано было нужный для очищения серебра свинец отправлять в Колывань, почему и отпущено было оно с 1746 по 1753 год 21 339 пуд. С 1760 по 1764 год получали Колыванские заводы ежегодно по

¹ В российском пуде содержится 40 фунтов; в 1 фунте – 13 унций 6 драхм, или 96 золотников; в 1 золотнике – 58 гранов.

² Сей закон подал повод к утайке золотых и серебряных приисков, а особливо золотой и серебряной руды в рудниках частных людей, которых они чрез то после лишились. Но в царствование вечнодостоинной блаженной памяти Императрицы Екатерины Второй, Указом от 4 июля 1782 года сие уничтожено и каждому владельцу предоставлено право плавить и продавать всякие металлы. (Г[еорги]).

³ Следует читать – Христиани. (Ред.)



15 000 пуд. свинцу. Расчислено было, что Кабинету стоил пуд серебра 600 рублей, фунт золота – 200 рублей, а пуд меди – 7 рублей.

С рудниками и заводами перешли в казну 3 121 человек демидовых крестьян, из коих 2 004 человека были способны к работам. Демидовыми управителями все оценено было в 50 799 рублей 18 копеек, но комиссия положила только 29 445 рублей 27 копеек, и при том определила, чтоб последнюю сумму, так как Демидов пользовался 20 лет рудниками и истребил много лесу, у него мало-помалу при казенных податях вычитать. Он не взял сию сумму, на получение которой его потомки имели право.

Горная канцелярия указом переименована *Канцеляриею Колывано-Воскресенского начальства* и приписано было к ней из Кузнецкого уезда 10 935 душ крестьян, из коих могли работать только 5 855 человек. По штату положено было на жалованье 7 121 рубль $7\frac{1}{2}$ копейки, а подушных за приписных крестьян – 52 878 рублей 90 коп. Сии 60 000 рублей должна была Канцелярия получать из Сибирского Казначейства. Из Олонца послано было в Колывань 50 человек рудокопов.

В 1748 году Змеевский рудник начал приносить великие выгоды, а потому слобода еще более распространилась и [была] укреплена. В 1749 году построена была там первая толчая и промывальня. На Колыванском же заводе плавление, по недостатку в лесе, уменьшилось. В 1749 году Канцелярия переведена была из Колывани в Барнаул, где на заводах плавил руду в 12, а с 1750 года – в 18 печах.

В 1751 году рудники лишились своего начальника генерала Беэра. В его правление с 1747 по 1751 год (со включением пробных плавлений 1745 года) выплавлено было 799 пуд. 13 фунтов 53 золотника серебра и 13 пуд. 36 фунтов 90 золотников золота, которые по предписанию Кабинета и отправлены были в С[анкт]-Петербург. Сие стоило казне 217 877 рублей, но по Монетному уставу составляло внутреннюю цену 593 973 рубля. Случайно полученная и золотистое серебро содержащая, черная и очищенная медь собираема была на заводах.

В 1752 году построена была другая толчая и промывальня на *Змеевке* при Змеевской горе.

В 1753 году ассессор *Порошин*, ученик генерала Геннина в Екатеринбурге, бывший после долго при шведских рудниках и занимавшийся с малолетства горною наукою, пожалован был полковником и сделан начальником Колыванских рудников. Как человек, знающий сию науку, никогда в выборе людей не ошибался, делал полезные распоряжения,



и, таким образом, усовершенствовал рудники. Наилучшие его помощники Улих и Христиани пожалованы были бергратами и коллежскими советниками.

В 1759 году на Колыванском заводе, по недостатку в лесе, плавление совсем прекратилось, а Барнаульской завод распространился. Потом введено было лучшее лесоводство, и содержание огня в степи строго запрещено. С 1751 по 1760 год отправлено было из Барнаула в С[анкт]-Петербург 2 966 пуд. 29 фунтов 90 золотников серебра и 93 пуда 27 фунтов 33 золотника золота.

В 1761 году отправлено было на Колыванские рудники из Кадетского корпуса 12 человек кадетов, знавших геометрию, тригонометрию и пр., которые после того сделались искусными горными чиновниками.

Горные офицеры получили выгодные чины наравне с артиллериею. Начальнику определено было жалованья 2 500 рублей. На издержки положено было вместо 60 000–120 000 рублей и к заводам приписано гораздо более округов для зарабатывания подушных денег, которые, кроме уголовных дел, подчинены были заводам расправою и судом. От сего при заводе вместо 10 935 прибавилось 23 758 душ, которых после того по ревизии 1763 года составляло 40 008 душ. Продажа вина, для соблюдения трезвости и избежания несчастных случаев, позволена была только в праздничные дни, да и то в показанные часы.

А чтобы набором рудокопов не притеснить земледелие, заведена была горная школа для детей горных служителей. Для караула, защиты и посылок откомандирован был 1 батальон (400 человек) пехоты и 100 драгун, которых комплектовали из тех же округов.

Для успешнейшего открытия новых приисков положено было, смотря по доброте оных, за каждый награды по 100 до 500 рублей. Открыватели должны были, пока означенная сумма исполнится, получать с каждого пуда годной руды по полушке или с каждого фунта выработанного серебра 1 рубль. Если же руда до исполнения суммы истощится, то недостающее число оной не зачитается. Также повелено было, чтобы с немецкими рудокопами поступаемо было не по Указу 1747 года, как с вечными рабочими людьми, но, так как они свободны служить или нет, заключать с ними контракты. Чиновникам положен был красный мундир со светло-зеленым исподним платьем. Все оные учреждения и ныне еще существуют¹.

¹То есть во время издания господином Георги сего сочинения.



В 1761 году посланы были для исследования Зюнгорских¹ гор, как выше упомянуто, несколько рудокопов и геодезистов с конвоем, состоявшим из 500 человек солдат, под командою майора *Петрова*, в Бухтарму и Тигирек. Градскому врачу *Кизингу* при сей экспедиции поручено было от начальника линии генерала *Веймарна* делать наблюдения по естественной истории и древностям. Экспедиция, отправившаяся в начале апреля и возвратившаяся в сентябре месяце, сняла карту с оной страны, с показанием на оной многих в горах приисков медной и серебряной руды. А как в горах местами есть лес, то они и оставлены для хранения до времени, когда руда в Кольванских горах истощится.

В 1763 году построен был Ново-Павловский завод при Касмале, впадающей в 54 верстах ниже Барнаула в левую сторону Оби, в 15 верстах выше ее устья. Оный основан был ради сбережения Барнаульского леса и чтобы плавить руду сырою плавкою. В 1763 и 1764 годах построены были Корболихинский толчейный и промывальный заводы для промывания чудских пустых отвалов и новодобытых горных пород не совсем пустых, также глины, содержащей самородное золото.

По представлению Горной Канцелярии, чтобы очищенную черную медь, так как она содержит золотистое серебро, которое отжигать с нерчинским свинцом будет стоить дорого, а также золото и серебро переделать в монету, и что для сей работы можно бы было при реке *Сузуне*, впадающей в 120 верстах ниже Барнаула в правую сторону Оби, построить завод, учрежден был в 1765 году *Нижне-Сузунский завод*, в 10 верстах выше устья Сузуна, но оный еще до приведения в действие сгорел и в 1766 году опять был выстроен.

Новая сибирская монета должна состоять из полушки, ден[ь]ги, копейки, 2, 5 и 10 копеек; на одной стороне с вензловым императорским именем, а на другой – с сибирским гербом. Из пуда меди надлежало так же, как и в Екатеринбурге, выбить монеты 16 рублей. Но сия медь содержала на 9 рублей серебра и золота по монетной цене, считая (1 фунт серебра – 22 рубля 75¹/₂ копейки, 1 фунт золота – 341 руб. 33¹/₂ коп.). Итак, в пуде меди надлежало быть 25 рублей. Ежегодно должно было вычеканить 250 000 рублей, но не более и не менее, и из сих денег содержать рудокопов и платить подушные подати. Сия монета должна была ходить только в Сибири. В последствие времени нашли очищение меди затруднительным, но оное затруднение мало-помалу прекратилось.

¹ Джунгарских. (Пед.)



В 1764 году Барнаульская Горная канцелярия получила от Екатеринбургской Канцелярии Ирбитский железный завод. Оный был построен в 1738 году при Ирбите¹, в 20 верстах выше его впадения в левую сторону Енисея, но с 1742 [года] не действовал. От Барнаула отстоял оный по прямой линии около 500 верст, а водою по Енисею, Чулыму и Оби – на 1 500 верст. Оный доставлял чрез барнаульских заводских людей железо и чугун до 1768 года, в которое время причислен был обратно к Екатеринбургу.

В сем году г[осподин] *Лейбе*, бывший с 1751 года лютеранским пастором при рудниках, распространивший здесь полученные в Саксонии минералогические сведения и образовавший много молодых рудокопов, сделан был обер-бергмейстером над всеми рудниками, а в 1771 [году] – бергратом. Его сведениями и неутомимостию с 1764 по 1771 год прокопано в Змеевской горе от 30 до 83 сажень, руды сортировали лучше, добывание оных размножилось, толченой руды более плавилось, горы посредством ширфования более исследованы, засеяны были леса и проч. Ему весьма много обязаны здешние рудники. Сей знаменитый муж скончался в 1782 году в чине статского советника.

В 1765 году заводчик Походяшин должен был из Верхотурского Урала доставлять в Сузунский завод 2 000 пуд. меди, поелику она содержала в пуде 8 золотников серебра. В сем году построен был средний Корболихинский промывальный завод при Корболихе.

В 1766 году начали бить монету в Сузуне. Над всеми барнаульскими горными работами поручен был надзор обер-гиттенфервалтеру *Гану*, бывшему после того обер-бергмейстером, а в 1781 – бергратом и коллежским советником.

В 1768 году построена была при Семеновском руднике золотопромывальня. Почтенный генерал Порошин отставлен был в 1769 году за старостию лет с полным пенсионом, а на место его определен генерал-майор, ныне генерал-лейтенант *Ирман*. Он выслужил в армии до чина полковника, и потом сделан начальником Благодатских казенных заводов в Екатеринбургском Урале. При нем усугубилось добывание железа, и Барнаульские и Колыванские заводы взошли на высшую степень совершенства. Строения были поправлены, а к лесам определен форстмейстер. Обер-бергмейстер Ган исправил способ обжигания руд, при котором плавление умножилось, и здоровье рабочих людей более

¹ В современной литературе известен как Ирбинский завод на р. Ирбе. (Ред.)



охранилось. В 1770 году построен был при Корболихе еще другой промывальный завод. На Павловском и Барнаульском заводах прибавлено еще 6 плавильных печей. На Сузунском монетном дворе введено чеканение монеты водяною машиною, так, как в Екатеринбурге; большие отвалы окалин, содержавших в пуде [от] $2\frac{1}{2}$ до 3 золотников золотистого серебра, обращены были в плавни и тем доведены до содержания $\frac{1}{2}$ золотника.

В 1768 году издан был Указ, коим положено было крестьянам, работавшим подушные на заводах, на каждые 25 верст к заводам и от оных в дома 3 копейки. А чтобы на заводах не останавливалась работа, то выдавали им сии путевые деньги налично.

В 1771 году Канцелярия построила Томский железный завод при Том[ь]-Чумыше [на] Оби. С сего близкого завода все Колыванские заводы могли получать водою нужное для них железо, а потому она отдаленный Ирбитский завод и отдала обратно Екатеринбургской Горной Канцелярии.

В Сузуне обер-гиттенфервалтер (1781 – обер-бергмейстер) Балле исправил способ очищения меди посредством сокращения частого обжигания так, что черную медь прямо клали в плавильную печь (шплейсофен). Вся Колыванская область была тщательно измерена и подробнее на карте показана; проведена была новая кратчайшая дорога от Барнаула по столбовой Сибирской дороге, но особенно умножилось при сем начальнике добывание золота, серебра и меди почти вдвое больше¹.

¹ [С] 1772 года на Колыванских заводах произошли некоторые перемены. В 1775 году сгорел плавильный завод в Барнауле, и заводскую плотину надлежало починить, от чего плавление весьма уменьшилось. Генерал Ирман отставлен был с полным пенсионом, а на место его определен генерал-майор Меллер. В 1780 году заводы распространены были новым Алейским заводом. В том же году вся Колыванская область, при учреждении губерний Высочайшим Указом, соделана особенною, от Тобольска независимою областью, с присовокуплением к ней 8 уездов, а в 1782 году Барнаульская область соделана Колыванскою губернию с 5 уездами, и заводы отняты от ведомства губернского правления. В сем году лишились заводы заслуженного статского советника Лейбе. Нынешний обер-бергмейстер Балле исправил способ очищать медь так, что по оному в меди и вполнину столько не остается золотистого серебра, сколько прежде оставалось, если не хотели продолжением обработки и обжиганием меди терять более, сколько золотистое серебро могло вознаграждать. Г[еорги].



Рудники, ширфы и рудные прииски Колыванских гор

Большая часть нынешних горных работ есть продолжение чудских работ, начатых в ширфах и малых рудниках. Змеевская гора, отдельная, низменная, окруженная высокими пустыми горами, и при подошве коей текут речки Корболиха и Змеевка, имела также шурфы, кои после того Демидов начал разрабатывать, и которые прежде были глубиною в 4 сажени. В сем руднике, толико знаменитом по необычайной добыче золота и серебра, производились в 1771 году следующие главнейшие работы.

Комиссионный разнос. Поверхностная работа, начатая комиссиею в 1748 году. Ныне оный длиною в 50, шириною – в 10 и глубиною – в 5 сажен, и доселе дает хорошую разборную и промывную руду. Полуденный и Большой разнос длиною в 70, шириною – в 30 и глубиною – в 5 сажен. В них летом работает [от] 500 до 600 человек. Ныне начали шахту углублять, но без всякой пользы; притом глубочайшие работы производятся уже ниже разносов.

Старая *Николаевская* рудоподъемная шахта глубиною в 50 сажен ныне оставлена. *Преображенская* рудоподъемная и машинная шахта была в 1771 году глубиною в 70 сажен и в большем действии. Начатая в 1770 году *Екатерининская* рудоподъемная и машинная шахта была в 1771 году глубиною в 40 сажен. Она поднимает воду до Ивановской штольни.

Руды показывались во многих местах ближе к поверхности, от сего и большие разносы. Прежняя горная работа доказывает, что внутренность есть род штокверка, или масса, коей горные породы имеют весьма много коротких жил, по большей части идущих к юго-востоку и северо-западу, склоняющихся к северо-западу и имеющих висячий и лежащий бок, и что все оное можно назвать жилообразным штокверком. Весь рудный штокверк идет понурно и понижается к северу. В 1771 году углублено было на 83 сажени, и тогда нашли его еще далее вглубь идущим. Но чем он идет глубже, тем становится уже. В наружности составляет он в поперечнике 80, в средней глубине – около 50, а в самой большой глубине – едва 20 сажен. Если так он идет далее, то в 40 или 50 сажнях глубже кончится он острием и, по содержанию увеличивающейся глубины, работы будут стоить дороже, а добычи менее. Но не должно оставлять углубляться ниже до совершенного истощения руды, поелику сие важное и весьма правильное в руднике



строение, выключая верхнее отделение, может выдержать безопасно величайшую глубину, от воды не повреждается и заставляет предполагать, что в дальнейшей глубине скрывается либо новый штокверк, либо богатейшая руда¹.

Змеевскую гору, так названную по причине множества водившихся в ней змей, покрывает под дерном вап или сухая глина различного цвета и твердости, по большей части с серебристыми золотыми зернами и малыми почками разных руд, а потому ее разыскивают и промывают. Горная порода сплошнее, по большей части голубоватый, рыхлый или твердый роговой шифер и шпатовая каменная порода. Многие рудные жилы толщиной от нескольких линий до 2 футов имеют лежащим боком роговой камень и висячим – шпат с трещинами и без оных; местами прослаивается кварц и составляет по причине больших масс горную породу.

Рудные жилы и прожилки выходят во многих местах вне штокверка в горную породу, но также и обратно горная порода, а особливо роговой камень, входит в рудный штокверк, не имея ни жил, ни прожилков. Такие концы имеют обыкновенно самородное золото и серебро в мелких и крупных зернах, а потому их разбивают и перемывают. Жиловая порода руд идет частью со шпатов, частью с кварцем и роговым камнем, из коих последние² – с налетелым самородным серебром. Прочие рудники горными породами и рудами походят на Змеевские, но прежде сего ни в одном не находили таких важных и обильных рудных жил и

¹ Хотя на некоторой глубине не нашлось бы никакой руды, но в каменных подпорах шахты осталось еще много оной, которую можно бы было разрабатывать снизу вверх посредством заваливания и проч. и искусный рудокоп, означивший по известиям на карте кубическое содержание сей оставшейся руды, утверждает, что в течение 40 лет можно бы было ежегодно добывать столько же и столь же хорошей руды, как и прежде, потом уже дошла бы очередь до прочих рудников. *Г[еорги]*.

² В 1780 году золотопромыватель Черепанов расширфовал в Змеевской горе, на 12 верст от его рудника, толстую жилу с обильною серебряною, свинцовою и медною рудю, без содержания золота в кварцевой и рогакаменной жилой порода, которую начали разрабатывать. В 1784 году, как мне известно, вошли в глубину только на 7 сажен. Рудные штуфы были от 2 до 80 и до 108 золотников, содержание же серебра в пуде было различно и вообще содержалось в пуде $20\frac{3}{4}$ золотника серебра без золота, 6 фунтов свинцу и 4 фунта меди. Впрочем, на сей Черепановский рудник походят по наружному и внутреннему виду все Змеевские рудники. *Г[еорги]*.



прожилков. Во многих рудниках руды не простирались в глубину, но добывались близ поверхности; но нет сомнения, чтоб между многими уже известными приисками и начатыми строениями не было богатых рудных пластов, похожих на Змеевские¹, и чтоб не можно было исправить некоторые начатые рудники при дальнейшем разрабатывании на гораздо большей глубине.

Горные работы в Змеевской горе соображаются с рудным пластом и идут также уступами от поверхности к северо-западу в глубину. Каждый уступ идет с гезенками от 7 до 12 сажен в глубину. В 1771 году работали в девятом, ныне самом глубоком уступе, и именно на 83 сажени в глубину. Все строение, выключая верхнее, выведено весьма правильно, и где нужно, оставлена хорошая руда в каменных подпорах, которую при истощенном руднике можно опять снизу вверх добыть. Лихтлоги, рудодъемные, машинные бремшахты, гезенки, штреки, квершлагги, штольни и проч. сделаны очень хорошо, в надлежащем расстоянии, и обиты сосновым лесом с безопасными ходами, гепелями, воротами и проч. В каждой части строения находятся душники, чаду здесь не знают, также и от воды не бывает нужды, и 30 человек могли в двух шахтах натягивать воду насосом к штольням из самых глубоких работ. Но сие производиться будет посредством Екатерининской, еще недоконченной шахты, с помощью гепеля, приводимого в движение лошадьё. Вода, вытягиваемая из глубины и находящаяся на поверхности, течет чрез 4 штольни, из коих Ивановская длиною в 700, а глубиною – в 30, самая же старая – глубиною в 15 сажен, а потому и рудокопы здоровы и не подвержены никаким особенным болезням.

Особые горные работы различаются по именам: так, например, кроме Николаевской шахты, самая старая, которая с[о] своими бремшахтами глубиною в 60 сажен, называется *Старый трейбшахт*, *Восточный флигельорт*, *Куз[ь]минский фельдорт*, *Демьяновский орт*, *Михайловский*, *Аврамовский гезенк* и проч.

Несмотря на хороший воздух в рудниках, появляются однако же в них руды, особливо в старых чудских деревянных укреплениях, в коих дерево местами ими проникнуто.

Руды в Змеевских и других рудниках, смотря по твердости оных и горных пород, добываются кирками, колотушками, буравами и клинь-

¹Сие предположение начинает уже исполняться. Семеновский рудник (зри о нем далее), разработанный с 1771 года, и более углубленный, весьма походит на Змеевский. Г[еорги].



ями. Один заряд требует [от] 5 до 10 золотников пороху, коего на все рудники отпускается ежегодно до 600 пуд. Руды в гезенках и бремшахтах вынимаются бочками посредством ворота, а в верхних шахтах – гепелями. Бадьи, выходя наверх, поднимают люк, который после того опять затворяется, и сие служит знаком обращения гепеля. Тогда бадьи с малою помощью становятся на край люка и сами собою опрокидываются и выпораживаются. В бадью вмещается 30 пуд. Руда или горная порода вывозится на тележках и после того первый делается разбор и пр.

За работу в твердой каменной породе платится рудокопам с кубической сажени. В Екатерининской шахте получают они с сажени 70 рублей. Для освещения употребляются сальные свечи, коих ежегодно отпускается до 300 пуд. Всех рудокопов – около 2 000. По причине хорошего присмотра за подъемными снарядами, канатами и проч. строгого наказания за всякое упущение и большей бдительности за трезвостью рабочих людей, очень редко сии люди терпят какой-либо вред.

Пуд руды стоил рудникам в 1770 году $2\frac{1}{16}$ и $2\frac{1}{8}$ копейки; но с издания Постановления, по которому работающие крестьяне получают путевые деньги и каждому ежедневно вместо 5 идет 6 копеек, или с лошадью вместо 10 копеек – 12 копеек, пуд руды обходится 3 копейки.

При Змеевском руднике, доставлявшем более $\frac{3}{4}$ всей руды целого хребта, находится контора, заведывающая все прочие рудники, и большая часть рудокопов живет там в большой слободе, имеющей укрепления. Змеевская крепость, называемая Змеиногорском, имела в 1757 году земляной вал и ров, 12 пушек, барнаульский горный батальон, начальник коего отправлял также должность полицеймейстера. Четверугольный вал был длиною в 650 сажен. Кроме оной есть еще небольшой форштат. Все сие место лежит по обеим сторонам речки Змеевки, при подошве или склоне рудной горы.

Здесь все строения деревянные. Публичные же здания суть: контора, лаборатория или пробирная палата, провиантские магазины и платяные кладовые для рудокопов. В лаборатории находится полное собрание штуфов змеевских руд и горных пород и вообще здешних минералов, также хранится модель Змеевских рудников. В 1771 году было 362 двора, а жителей мужского пола – 2 449 душ, из коих 1 500 человек – рудокопов. Рудокопы разделены на артели, по 10 человек в



каждой, кои ручаются между собою за воровство, долги, побег и проч. Они вознаграждают вред, учиненный преступником, или за [н]его наказываются.

Добытые руды и горные породы разбивают на скамье и тщательно сортируют. Подрудки разбивают на куски величиною с куриное яйцо и с кулак, а лучшую отборную руду – на куски с орех и куриное яйцо, и собирают по сортам в разные кучи, кои тщательно пробуют, чтобы известно было содержание в пуде. Все отдельное самородное золото, серебро и медь собирают рудокопы в особенные и запечатанные ящички. Раздельная работа продолжается с 1 мая по 1 число октября месяца.

Все руды, содержащие в пуде менее трех золотников, суть промывальные или толчейные руды, но часть оных, по причине ускоряющих плавление жильных пород, с рудами отправляется на заводы не промытая, где употребляется в виде подмеси лучших руд. Кроме собственной толчейной и промывальной руды, самый сор, остающийся при разбивании на скамьях, и втопанная в землю пыль, вместе с землею отправляется на толчейный завод и там промывается.

А как толчение и промывание руд, яко [и] предварительная работа плавления, производится при рудниках рудокопами, то я и опишу здешние промывальни и способ, на оных употребляемый.

Близ Змеевской горы находится пять толчейных и промывальных заводов: 1 – при Змеевке, 3 – при Корболихе и 1 – при Семеновском руднике. Змеевская промывальня имеет 9 толчейных пестов. Ящички с рудным илом над гертом приводятся в движение водою; два параллельные герта образуют кровлю, каждый длиною в 2 сажени, со скатом. Верхний уступ покрыт холстом, а нижний – только прожолоблен. При толчении много самородного золота и серебра в зернах, величиною от конопляного семени до бобового зерна, падает на площадку и особенно собирается. Всякий шлих промывается 2 раза. Пустой шлих, похожий на мелкий песок, несмотря на то, что он содержит в пуде $\frac{1}{2}$ золотника серебра, которое вымыть невозможно, бросают в отвал, предоставляя его вящему искусству потомков. Нечистый шлих содержит 1 золотник, а средний шлих – от 1 до 2 золотников серебра в пуде. На заводах употребляется нечистый шлих в примесь при плавке. Лучший шлих в покое, при приставленном карауле, кладется на малые герты, а потом в корыто, и очищается от железных частиц посредством магнита, водимого по влажному шлиху,



из которого он извлекает бородки длиною в 1 дюйм, так что золотистое серебро составляет половину его веса.

Три *Корболихинские* промывальни находятся от $\frac{1}{2}$ версты до 2 верст от Змеевской горы. Каждая имеет 27 толчейных пестов. На них особенно есть то, что рудный ил идет на герт не из висячих ящичков, но из желобов, в которых он разбивается прикрепленным к валу гребнем, приводимым в движение водяною машиною. Такой гребень, коего зубья не достают до грунта, разбивает верхнюю часть шлиха, отчего легчайший стекает, а тяжелый садится в виде крупных металлических зерен. Сие полезное исправление сделал шихтмейстер, ныне бергмейстер *Фролов*, природный механик, который по незнанию теории, показывает свои понятия на моделях. Рудотолчейные ящички сделаны здесь чугунные и к середине дна высокие; от сего собираются крупные зерна самородного металла около пода и не попадают, как при углубленном дне ящичка, под пест, который их раздавливает, и, таким образом, они уплывают. Год тому назад желоб покрыт был хворостом, а в промывальне поделаны печи, так что можно было промывать и зимою. *Семеновский* толчейный и промывальный завод у Семеновского рудника походит совершенно на Змеевский.

Разбитую и отделенную руду, а также хороший, средний и нечистый шлихи возят зимою крестьяне на санях, а летом – на телегах на заводы: Барнаульский, от Змеевской горы в 247, Ново-Павловский – 228, и на Сузунский – в 389 верстах. Крестьяне получают за провоз с пуда, смотря по расстоянию. От Змеевской горы до Барнаула платится с пуда $5\frac{1}{2}$ копейки, а к двум другим – по 7 копеек. А как каждая одноупряжная телега или обшевня, смотря по пути и лошадям, может поднять [от] 25 до 40 пуд., и поелику один человек может управлять 3 и 5 телегами, то крестьяне и получают такую большую выгоду, что для извоза оставляют земледелие и едят купленный хлеб. При разделении руд самые богатые идут в Барнаул. Большая часть шлихов отправляется в Сузун, а в прочие заводы отвозятся породы, вспомогающие плавлению, или настоящие плавни. Хорошая, непромывная руда содержит в пуде от 3 до 70 золотников серебра; количество вообще взятое в год есть следующее:



С 1759 по 1770 год доставлял Змеевский рудник ежегодно руд и шлиху:

Год	Пуды руды	Содерж[ание] серебра в пуде золотн[иков]	Пуды шлиху	Содерж[ание] серебра в пуде золотн[иков]
1759	127 696	$6\frac{1}{4}$	2 590	$3\frac{5}{6}$
1760	203 486	$5\frac{1}{16}$	5 499	$1\frac{1}{2}$
1761	196 866	$5\frac{13}{16}$	6 798	$3\frac{5}{8}$
1762	614 330	$4\frac{1}{4}$	2 680	$3\frac{5}{8}$
1763	396 195	$5\frac{1}{16}$	1 650	3
1764	502 387	$5\frac{1}{2}$	7 393	$3\frac{5}{6}$
1765	573 622	$6\frac{3}{8}$	26 025	$2\frac{7}{8}$
1766	692 008	$6\frac{7}{16}$	47 044	$3\frac{5}{8}$
1767	620 943	5	35 242	$3\frac{5}{8}$
1768	704 117	$3\frac{3}{16}$	14 357	3
1769	660 837	$5\frac{1}{2}$	31 578	$2\frac{5}{16}$
1770	1 094 281	$5\frac{39}{96}$	84 009	2
1771 по ноябрь	1 132 230	-	94 600	-
В 12 лет	6 386 772	-	287 312	-

Все прочие, бывшие в действии рудники, ширфы и прииски доселе превышать не могли Змеевского. На них было рудокопов тысяча человек. Ширфы и прииски вообще в рассуждении горных, жилых и рудных пород, разрабатывания и дохода походят на Змеевский рудник, токмо что в некоторых руды оказываются более жилообразно. А как я их сам не осматривал, то и упоминаю об них вкратце по известиям, полученным мною из Канцелярии.

Семеновский рудник, в 30 верстах от Змеевской горы, на юго-востоке при Корболихе [притоке] Алея, был открыт в 1732 году при Демидове, но мало действовал. С 1763 года Барнаульская Канцелярия начала в нем работы, причем оный в 1765 году получил новую трейбшахту и штольни. С 1768 по 1770 опять он был в бездействии, но как в 1771 году начали его разрабатывать, то подал он столько надежды, что его можно было почесть вторым Змеевским рудником. Здесь так же как и в Змеевской горе жилой штокверк неизвестной окружности. Руды суть шпатовые, квар-



цевые, песчаные, охренные, и содержащие в себе золото, серебро, медь и много свинцу. В охре находится самородное серебро и частью до 40 золотников в пуде. Некоторые свинцовые руды содержат 16 фунтов в пуде. Роговая и шпатовая горная порода, так как и змеевская, изобилует самородными серебряными зернами и почками, а потому построена здесь в 1768 году промывальня. Руды, так как и шлих вообще, одинакового содержания со змеевскими, только последний содержит частью свинец до половины веса. Добытые руды и шлих составляли:

[Год]	Пуды руды	Пуды шлиху
1763	17 900	
1764	32 560	
1765	7 887	
1766	был в бездействии	
1767	32 350	
1768	работы не было	
1769	так же	4 093
1770	так же	6 667
1771 до октяб[ря]	65 740	3 577
в 5 лет	156 437	14 337 пуд. в 3 года

Гол[ь]цовский рудник – при Гол[ь]цовке, в 16 верстах от Змеевской горы на небольшой, березами поросшей высоте. Здесь есть много чудских ширфов, в которых Демидов производил работу, и из коих произошел сей рудник. А как руды его содержали серебро, то Канцелярия в 1759 году велела его разработать, но 1761 году, по причине малой добычи, опять его оставила. В 1770 году был он паки приведен в действие, и получено 39 000 пуд. руды, похожей на змеевскую.

Локтевский рудник – при Локтевке, [притоке] Чарыша, в 72 верстах от Змеевской горы на западе, при деревне *Новый Алей*. Онный существует со времен Демидова, но был в бездействии до 1767 года, в котором году получено было из него 1 307 пуд. руды. Потом до 1770 года опять был оставлен, и ныне опять возобновлен. Он дал в сем году 13 840, а в 1771 по ноябрь месяц – 19 760 пуд. Отборная его руда содержит в пуде около 15 фунтов меди и $\frac{1}{2}$ золотника серебра, но она плавится очень трудно, а потому и оставляется до получения мягчайшей руды, с которою можно ее смешать.



Старый Лазурский рудник на Гол[ь]цовке начат был Демидовым, и давал хорошую лазурную и меднозеленую руду, но после того при нем же был затоплен.

Новый Лазурский рудник – близ старого, на той же горе, в 18 верстах от Змеевской горы. Онный начат был в 1762 году в чудских ширфах, и имел жилы, шедшие к востоку и западу. Главная жила была толщиной в 7 дюймов, а шириною – в 1 сажень и давала наиболее желтоватую охренную и свинцовую руду. В сем руднике была штольня длиною в 252 сажени, шахта – глубиною в 12, а штреки – в 20 сажен. В 1762 году дал он 10 000 пуд. руды; в 1763 – 5 900 пуд.; в 1764 – 21 950 пуд.; в 1765 – 55 200 пуд., но после того был оставлен.

Гаузовский рудник, близ Лазурского рудника, был начат в 1769 году. В 1770 добыто было из оного 10 250 пуд. руды, которая частью была охренная и содержала в пуде 1 золотник серебра, около $4\frac{1}{2}$ фунта меди и 7 фунтов свинцу. *Гаузовские* прииски находятся около рудника. В № 5, 6, 7 и 8 было добыто в 1770 году 6 450, а в № 1 – около 43 531 пуд серебристой медной руды.

Плотниковский рудник, при Корболихе, в 15 верстах от Змеевской горы, начат комиссиею в 1745 году. В нем между прочими рудами есть много свинцового блеску в голубом вапе. В 1746 и 1747 годах дал он 2 102 пуда руды, содержащей в пуде [от] 1 до 2 фунтов свинцу и 1 золотник серебра. В 1757 году был он оставлен.

Юркинский рудник, близ прежних и столь же старый, дал в 1746 году 6 013 пуд., а в 1750 году – 2 257 пуд. руды. Потом оставался в бездействии.

Бобровские и *Тихобаевские* ширфы, при Малой Белой, в 3 верстах от Колывани, были известны в 1748 году и давали 45 пуд. медной руды. Ныне оставлены.

При реке *Убе* находятся два *Николаевских* рудника в 69 верстах от Змеевской горы и в 8 верстах от другой. Они давали Демидову медную руду. Казна получила из них в 1749 году 23 440 пуд., а в 1750 г. – 600 пуд. охренной, песчаной и кварцевой свинцовой руды, содержащей в пуде от $\frac{1}{4}$ до 4 золотников серебра и от $\frac{1}{2}$ до 14 фунтов свинцу. Руда не простирается в глубину, а потому на 6 сажнях работы были остановлены. Во глубине оставлена была похожая на кремнистую пемзу, как бы пережженная руда.

Таловский рудник, при *Таловке* [притоке] *Убы*, был расширфован в 1752, а устроен в 1764. Руда составляет жилковый штокверк и состоит из медной руды, не содержащей в себе серебра и свинцовой охры.



Убинский и, так называемый, *Медный* рудник, оба при Убе, в 90 верстах от Колывани, имеют в малых расселинах хорошую медную руду.

Лисий ширф – в 3 верстах от Убы и 100 верстах от Колывани.

Лосихинские прииски, в 3 верстах от Убы, в 80 – от *Шульбинского* завода и 100 верстах – от Колывани, находятся на большой горе.

Гладкий и *Плоский* рудники, оба близ Убы, имеют медную руду. Ныне оставлены.

12 *Березовских* ширфов, в 5 верстах от Иртыша, [в] 44 – от Усть-Каменогорска, состоят в чудских ширфах, в которых в 1758 году получено было 23 703 пуда медной руды, свинцового блеску и твердой свинцовой охры; но они, по причине соседства киргизцев, оставлены.

Комиссарский рудник, при речке сего названия, начат в 1745 году комиссиею, но после того, по неимению нужды в медной руде, оставлен. Он имел жилы между вапом и шифером, и давал медную лазурь, медную зелень и охру. Из него получено было в 1746 и 1747 годах 370 пуд. руды; в 1748 – 8 349 пуд.; 1750 году – 6 432 и 1757 году – 1 500 пуд. руды, содержащей в пуде 2 золотника серебра, 1 фунт свинцу, 2 фунта меди и несколько самородного золота.

Карамышевский рудник, названный по имени открывшего оный при Корболихе, в 9 верстах от Змеевской горы, начат был в 1747 году. Все строение находится в твердой сланцевой роговокаменной породе. Руды в нем попадают гнездами, и хотя они содержат, кроме свинца и меди, от 3 до 10 золотников золотистого серебра, но их добывать очень трудно. В 1748 году получено было руды 7 435 пуд.; 1749 году – 4 520; 1750 – 220 пуд.; после сего он был оставлен, но в 1757 году дал 500; 1758 – 1 852 и 1759 году – 700 пуд. руды. Потом через год дал он [в] 1761 – 900; 1762 – 6 000 пуд. После вторичного отдыха дал он в 1769 году 1 312 и 1770 году – 2 545 пуд.

Маркшейдерский рудник при Корболихе, в 6 верстах от Змеевской горы, и в такой же твердой горной породе, был начат в 1746 году. Между его рудными гнездами находилась железистая охра и шпатовые щетки. В его рудах вообще содержалось в пуде от 4 до 14 фунтов свинца и $\frac{1}{2}$ золотника серебра. В 1746 и [17]47 годах получено было из него 1 255 пуд., 1748 году – 105 пуд., 1757 году – 3 085 пуд. После того он был оставлен.

Чагирский рудник, при Чарыше, в 53 верстах от Змеевской горы, был в действии со времени Демидова по 1762 год, и по причине изобилия воды после того оставлен. Горная порода есть известковая и шпатовая, а руда – медная и свинцовая, содержащая немного серебра. Из него получено было руды в 1747-м – 28 568 пуд.; 1748 году – 34 479; в



1749 году – 31 285; 1750 году – 27 604; 1751 году – 26 755; 1752 году – 17 227; 1753 году – 10 765; 1754 году – 13 932; 1755 году – 8 323; 1756-го – 7 565; 1757-го – 4 575; 1758-го – 5 348; 1759-го – 7 590; 1760-го – 12 725; 1761-го – 10 529 и 1762 года – 7 115 пуд.

Старый и Новый *Богоявленские* рудники, при Малой Белой у Колывани – оба демидовские. Малые их кварцевые жилы с медною рудой, как то опыт доказал в 1748 году, при коем получено было 375, а в 1750 году – 75 пуд. руды, подавали мало надежды, а потому и были оставлены.

Колыванский рудник при подошве Синей горы, в 4 верстах от Колывани, самый старый, еще при Демидове, которому дал оный первую медную руду, в глубине 15 сажен найден ею истощенным.

Машинный рудник (требовавший водовзводной машины), при Корболихе, в 4 верстах от Змеевской горы, давал свинцовый блеск и медную руду гнездами и очень мало, а потому, как невыгодный, был оставлен.

Корболихинский рудник, близ прежнего и на него похожий, был по той же причине оставлен.

Старый и Новый *Воскресенские* рудники, при Воскресенской речке, в 10 верстах от Колывани. Старый находился в штокверке серебряной, медной и свинцовой руды и был разработан Демидовым. Комиссия плавила из него первое серебро. Он был тогда истощен, а потому и открыт был близ его новый, но в сем нашли только рудные гнезда. Оба в 1764 году были оставлены. Из нового рудника получено было в 1758 году 5 365 пуд.; 1759-го – 1 110; 1760-го – 1 738; 1761-го – 5 768; 1762-го – 1 320; 1763-го – 4 594 и 1764 году – 2 838 пуд. руды.

Золотухинский рудник, при Золотухе [притоке] Алея, в 12 верстах от Змеевской горы, находился в шиферной и известной горной породе и давал шпатовую руду, медную лазурь и кварцевую зеленую медную руду. Уже несколько лет стоит он без работы. Около [н]его есть много чудских ширфов.

Чалинский ширф, в 35 верстах от Чагирского рудника, давал серебристую свинцовую руду, но скоро истощился.

Богдановский ширф, близ Змеевской горы, походил на прежний и был не богаче оного.

Алейский рудник, при Алее, в 63 верстах от Змеевской горы, давал демидовскому заводу хорошую медную руду. В 1749 году Канцелярия получила с него 2 160 пуд. руды.

Плоскогорский ширф, при Березовке [притоке] Убы, в 80 верстах от Колывани, 60 – от Шульбинского завода, имел жилу медной руды, толщиной в 1 сажень, которую еще не разрабатывают.



Ильинский рудник, в 20 верстах от Убы, 12 – от Иртыша и 100 верстах – от Колывани, имеет жилу медной руды, толщиной в 4 фута, но оный еще не разработан.

Пихтовские рудники, при Каменке, в 30 верстах от Колывани, получили название от пихтового бора. Они открыты были Демидовым, и один из них был у него самый важный. Оный был глубиною на 40 сажень и имел в голубом роговом камне штольни на 92 сажени. С медною рудою, стоящею в жилах, получается также и блеск. Он заливался водою и потому был оставлен. После того Канцелярия исследовала его и получила 186 пуд. руды. В 1771 году пришел он в действие. Около сих рудников есть много приисков.

Маралинские медные прииски при Убе, 110 верст от Колывани и 85 от Шульбинского завода; *Мальцовские* медные ширфы – 19 верст от Убы, 40 – от Шульбинска и 80 – от Колывани; *Шемонаихинские* медные прииски, при Убе, 46 верст от Шульбинска и 80 – от Колывани; *Шамоевские* прииски при Поперече [притоке] Убы; *Блейтовские* медные прииски при Убе, 50 верст от Шульбинска и 80 – от Колывани; *Григорьевские* прииски, 7 верст от Убы, 40 – от Шульбинска и 95 – от Колывани; *Прокофьевские* медные прииски, 3 версты от Убы, 40 – от Шульбинска и 95 – от Колывани; *Димитриевские* медные прииски, при ручье Осинове, 20 верст от Шульбинска; *Макаровские* медные прииски, при том же ручье, 18 верст от Шульбинска; *Власовские* медные прииски при том же ручье, 17 верст от Шульбинска; *Вавилонские* медные прииски при том же ручье, 13 верст от Шульбинска; *Шульбинские* медные прииски при речке Шульбе, 5 верст от Шульбинска, и *Сидоровские* медные прииски, 20 верст от Шульбинска, при дороге в Усть-Каменогорск; все они только известны, но далее не исследованы.

Густокашинский и *Медведский рудники*, оба близ Воскресенских, в 15 верстах от Колывани.

Клеопинский рудник в тех же горах, но с того времени, как они¹ перешли во владение казны, оный оставлен.

Буречиновский ширф, близ Клеопинского рудника, по причине открыто стоящей медной руды, был Демидовым много разработан.

Березовский рудник, который не должно смешивать с Березовскими ширфами при Убе, в 9 верстах от Воскресенских, был ископан в 1764 году на чудском ширфе: в нем была медная рудная жила, толщиной в 2¹/₂ фута без серебра, а потому оный и оставлен. Находящиеся близ

¹Рудники. (Ред.)



него *Черногорский ширф* и *Исаковский* медный рудный прииск по сей же причине оставлены, а также и *Лелесновские* прииски.

Усолецевский прииск, близ Колывани, дал в 1760 году 1 060, а в 1762 году – 378 пуд. серебряной руды, но он был оставлен. *Карамышевский* прииск, в 1 версте от Колывани, дал в 1762 году 190 пуд. хорошей руды. Около Колывани находятся следующие неразработанные прииски: *Немоловские*, *Семинские*, *Поповские*, *Кытмановские*, *Сапожниковские*, *Кулановские* и *Печеринские*.

Гляденский рудник, в 33 верстах от Колывани, давал Демидову хорошую руду в гнездах.

Благовещенский рудник, близ Лазурного рудника, обвалился и едва ныне приметен.

Чупоршиневский рудник, в 3 верстах от Пихтовского, 35 – от Колывани, начат в 1743 году. Он давал хорошую медную руду, но по причине воды оставлен.

Бархатовский, *Головинский*, *Шульбинский* и *Тишинский ширфы* находятся у Локтевских гор и доставили с 1746 по 1750 год 30 766 пуд. серебристой медной руды.

Мурзинский медный рудник, в 25 верстах от Колывани, при Барнаульской дороге, изобиловал рудою в гнездах, но в 1745 году был он оставлен. Близ рудника находятся еще неразработанные Мурзинские ширфы.

Вяземские ширфы, при *Малой Белой*, 4 версты от Колывани, с зеленою медною рудою; *Якимовский ширф*, в 8 верстах от Колывани, при Барнаульской дороге; *Барашевские* прииски, при *Малой Белой*, в 18 верстах от Колывани; *Синбирцовские* ширфы между *Большою Белою* и *Инею*, в 30 верстах от Колывани; *Кармановский ширф*, в 2 верстах от *Змеевской горы*, дававший Демидову хорошую руду, *Текутьевский ширф*, при устье *Ини*, впадающей в *Чарыш*, в 30 верстах от Колывани, известен с 1734 года. Все они еще не разработаны.

Матвеевский рудник, в 6 верстах от *Змеевской горы*, при *Корболихе*, давал хорошую медную руду, но в 1744 году уничтожен.

Есть еще многие другие, Канцелярии известные и на карте означенные рудники, которые она исследовала или приводила в действие, не упоминая об новых и будущих открытиях¹, и уже довольно сих извест-

¹ Новейшие прииски весьма важны: кроме помянутого Черепановского рудника, бергмейстер Ренованц открыл в 1780 году, близ белых гор, много богатых свинцовых, медных и серебряных приисков. [Георги].



ных рудников для непрерывной горной работы, а, особливо, если будут стараться добывать не одно серебро, но также и медь.

Для обозрения прибыли и убыли горных работ в Колыванских горах и содержания добыч всех рудников к одному Змеевскому руднику, сообщаю я здесь:

Ведомость, сколько добыто было руды из всех рудников и доставлено оной на заводы, со времени перехода их во владение казны и до того там пребывания

Годы	Пуды руды	Содерж[ание] серебра в пуде золотн[иков]	Шлих	Содерж[ание] серебра в пуде золотн[иков]
1746	51 218	Среднее число показываемо не было	С 1746 по 1759 год шлиху не было	
1747	3 727			
1748	52 343			
1750	48 861			
1751	26 755			
1752	17 527			
1753	10 765			
1754	13 932			
1755	8 323	«		
1756	7 565	«		
1757	9 660	«		
1758	36 268	«		
1759	137 096	$6\frac{3}{4}$		
1760	217 949	$5\frac{1}{10}$	С 1759 по 1768 год были только Змеевские толчеи	
1761	215 069	$5\frac{13}{16}$		
1762	639 333	$4\frac{3}{4}$		
1763	424 590	$5\frac{1}{16}$		
1764	559 735	$5\frac{1}{2}$		
1765	636 709	$6\frac{3}{8}$		
1766	692 008	$6\frac{7}{16}$		
1767	654 600	5		
1768	704 117	$3\frac{13}{16}$	«	
1769	662 149	$5\frac{1}{2}$	36 571	$2\frac{3}{16}$
1770	1 356 216	$5\frac{30}{96}$	90 676	$2\frac{1}{4}$
1771 по ноябрь	1 338 217		49 600	



Кроме 5 000 человек рудокопов, посылаются всегда на помощь много приписных к заводам крестьян, которые сменяются и с другими толкут руду, ее промывают и валят на отвалы.

Простые рудокопы получают жалованья в год по 12, а хорошие – по 15, 20 до 30 рублей. Но все потребные для них вещи отпускаются им по дешевой цене, так что они могут жить хорошо. Присмотр не только за их работами, но и за поведением весьма строгий. Больных отправляют в лазарет, где их лечат при хорошем призрении. Дети обучаются даром в школах и 10-летние мальчики могут получать достаточное содержание от толчения и промывания руд.

Кольвано-Воскресенский завод

Кольванский завод есть из всех самый старей. Он построен был в 1727 году покойным статским советником Акинфом Демидовым при озере Кольвани, а в 1729 году переведен был к речке Белой. Он отстоит от Змеевской горы в 30, а от Барнаула – в 225 верстах. Сначала плавил на нем все руды, но в 1759 году был он оставлен по недостатку в лесе.

Слобода стоит с опустелым заводом по обеим сторонам Белой, и окружена с четырех сторон земляным валом и рвом. Все дома, коих в 1771 году было 123, построены из пихтового леса. Церковь и цейхгауз крыты зеленоватым дощатым шифером, добываемым из соседственных гор. Жители – все крестьяне, не занимающиеся земледелием, но получающие пропитание от малого скотоводства, огородов, а особливо от провоза руд и звериной ловли. По церковным книгам считалось их греко-российского исповедания 513 душ мужского, 431 душа женского пола и 19 раскольников. Завод деревянный ветхий. На нем 8 плавильных печей для медной руды, 1 герт, 1 кузница, 1 слесарня, 4 обжигальни, 1 пробирная палата, 1 молот для мусора; и сверх того несколько магазинов для заводских припасов и ветхая пильная мельница. Все сие можно бы было легко поправить, если б[ы] только не было недостатка в лесе, тем более, что заводская плотина находится еще в хорошем состоянии.

Шульбинский завод стоит при Шульбе или Ульбе, несколько выше ее впадения в правую сторону Иртыша, от Змеевской горы в 100, а от Барнаула – в 376 верстах. Он был заложен статским советником Демидовым в 1740, а окончен в 1745 году. Цель его состояла частью в том, чтоб сберечь кольванские леса, частью же и в том, чтобы находимую при Ульбе медную руду выплавливать, и медь отправлять по Иртышу.



А как казна до сего времени не имела нужды в меди, то и оный завод был оставлен, и ныне пришел в ветхость; в заводской деревне находилось 19 душ в подушном окладе состоящих крестьян.

Горный город *Барнаул* стоит по обеим сторонам устья реки Барнаула, впадающей в левую сторону Оби, под $53^{\circ}20'$ северной широты и $100^{\circ}57'$ восточной долготы, в бесплодной необитаемой стране. В степи, по левую сторону устья, растет на песчаной почве молодой сосновый лес. Она с правой стороны открыта и имеет рыхлую глинистую и сухую поверхность. Глинистые берега Оби крутые, вышиною в 10 сажен. Береговая низменность Барнаула покрыта здесь большею частию заводским прудом, который почти с озеро величиною, и частию болотиста.

В 1730 году статский советник Демидов завел из своих крепостных людей и других поселенцев деревню Барнаул, а в 1743, по причине близкого хорошего леса построил завод, коего плотина была готова в 1745 году. Когда завод и вся сия страна перешли в казну, тогда Барнаул сделан был главным местом и пребыванием Канцелярии, а завод назван главным заводом. После того деревня превратилась в слободу, а потом мало-помалу в город.

На левой стороне реки находится дом начальника, Канцелярия и 2 церкви, из коих одна каменная, рынок с 50 лавками, магазины и аптека. На правом берегу стоит также церковь. Город обнесен палисадом. В 1771 году было 949 дворов, кои все, кроме церкви и аптеки, были деревянные, из коих 34 принадлежали казне. Близ города находится 1 кирпичный и 1 стеклянный завод, и строение с большою английскою¹ огненною машиною.

Заводский двор, называемый также кремлем, находится в городе по обеим сторонам реки и образует неправильный четверугольник: плотина длиною в 228, а шириною в 12 сажен, имеет падение воды на 20 футов, Канцелярия, пред которой стоит 12 пушек, гауптвахта, училище и несколько магазинов частию окружают его, а частию он обнесен палисадом. На дворе стоят: 1) два деревянные плавильные завода. В одном находится 18 крумофенов и 1 молот для плавней и мусору; на другом – 12 крумофенов, 13 трейбгертов, 1 очищальная печь и толчея о двух поставах; 2) обжигальня, построенная в 1769 году по изобретению коллежского советника Гана и заменяющая 12-ю парами ростофенов 92 открытые костра; 3) лаборатория и пробирная палата, при коей есть собрание штуфов; 4) мучная и 5) пыльная мельницы; 6) кузница;

¹Здесь и далее: английская. (Ред.)



7) мастерская для делания мехов; 8) разные магазины для заводских съестных и других припасов; 9) каменная кладовая, в которой хранится выплавленное серебро. Уголья, плавни, руды и шлаки лежат большими кучами на открытом воздухе, поелику найдено, что руды и уголья от сего делаются гораздо лучшими.

Всех городских жителей было в 1771 году, по церковным книгам, греко-российского исповедания 2 846 душ мужского и женского – 2 565 душ пола и 37 староверов. В сем числе находилось 457 человек заводских работников, 18 горных чиновников, 168 купцов, 107 ремесленников, 368 солдат, 24 заводских инвалида и других, большею частью, крестьян. Сии последние, а также купцы и ремесленники живут от провоза руд, почему они и держат много, некоторые более ста лошадей. Земледелием никто не занимается.

Заводская Канцелярия посредством своей полиции смотрит за общею тишиною, порядком, трезвостию простого народа, также за достачным подвозом съестных припасов и умеренными ценами на оные, откуда бы они не привозились. Чтоб можно было видеть, как все дешево в Сибири и в других отдаленных и не возделанных тамошних странах, покажу я здесь бывшие в *Барнауле* 1771 года цены. Пуд ржаной муки стоил 9 и 10 копеек, яшных круп – [от] 15 до 25 копеек, муки пшеничной – [от] 20 до 25 коп., хмелю – 50 коп., гороху – [от] 15 до 20 коп., солоду – 25 коп., говядины – [от] 25 до 30 коп., 1 четырех- или пятидневный теленок – [от] 30 до 40 коп., рыба вообще дешева. 1 фунт масла коровьего – [от] 3 до 4 копеек. Пуд сала – 60 копеек, 1 битая овца – [от] 60 до 70 коп., пара кур – [от] 6 до 10 коп., пуд луку – [от] 15 до 25 коп., 1 арбуз – [от] 2 до 6 коп., 1 дыня – [от] 2 до 5 коп., 1 лошадь – [от] 4 до 10 рублей, корова – [от] 3 до 4 руб., пара простых башмаков – 30, сафьянных – 50 копеек. Иностранные товары, по причине дальнего провоза, дороги: 1 аршин китайского бархату стоил 1 рубль 20 коп., тонкого сукна – [от] 3 до 5 рублей, пара белых шелковых чулок – 3 рубля. Китайские шелковые товары дешевы. Мера французского вина стоила 80 коп., французской водки – 2 рубля, 1 фунт изюму – 12 коп., пшеница сарацинского – [от] 12 до 15 коп., кофею – 40 коп., сахару – [от] 30 до 35 коп., лучшего чаю – 1 рубль 20 коп., миндалю – [от] 15 до 20 коп., 1 стопа писчей бумаги – 1 рубль 60 копеек.

Один или два чиновника ездят ежегодно на Ирбитскую ярмонку¹ и закупают для всех нужные иностранные товары из первых рук и оптом,

¹ Ярмарка. (Ред.)



для чего Канцелярия выдает однако ж жалованья не более как за треть вперед.

Я упомяну здесь подробнее об английской огненной машине. Она была сделана капитаном Ползуновым по рисунку и с помощью здешних горных служителей. Водяной котел железный, все же прочее сделано из состава: 8 частей меди и 1 части олова. Она была назначена не для выливания воды из рудников, но для провода ее в заводы, где оной нет, для действия мехов. Для сего построены были на пробу 3 крумофена, к коим подведены два большие меха, так что они действовали попеременно и пропускали ветер в трубу позади печи, из которой он носком проходил в 2 или 3 печи, ровно и по произвольной степени. При деланных опытах плавления все шло 2 недели хорошо, но как после машина несколько попортилась, то все печи перестали действовать. Сия машина могла бы служить для 6 печей, но как всякий недостаток прерывает действие всех печей, то она и неблагонадежна и не стоит поправки, а потому на заводах меха для печей приводятся в действие лошадьми, что дешевле и безопаснее.

Ново-Павловский завод был построен в 1764 году и стоит при речке Касмале, 10 верст выше ее впадения в левую сторону Оби, 54 версты ниже Барнаула. Оный назначен был для вспоможения Барнаульскому заводу, чтобы к сбережению леса плавить руды без обжигания. Касмалинский сосновый лес более тратится, нежели может подрастать и предвещает заводу совершенное упразднение. Заводской двор образует четвероугольник, который окружается заводским строением и частью палисадами. На заводском пруду стоит красивая беседка; вода в про-резах плотины имеет 18 футов падения, но в летние месяцы высыхает. Завод и все дома деревянные. Длинное заводское строение имеет 24 плавильные печи и так, как [и] на Кольванских заводах, вымощено железными плитами; прочее же строение есть: лаборатория с пробирною палатою, толчея для мусору, пильная мельница, магазин для сырого камня и мастерская для делания мехов. Вне завода стоит госпиталь и училище; руды и уголья также лежат здесь на открытом воздухе. Для угольев сделаны 2 высокие моста, на которые крестьяне въезжают и сваливают уголья.

Заводская слобода окружена палисадом и имеет красивую деревянную церковь, контору с башнею, рынок и 264 двора, выстроенных по прямым улицам. Жители в них, кроме нескольких купцов, все заводские служители. В 1771 году было оных греко-российского исповеда-



ния 879 душ мужского и 756 женского пола и 259 староверов; из всего оного числа 227 человек суть заводские работники и мастера, состоящие во всегдашней службе, но получающие жалованье.

Сузунский завод стоит при речке *Нижнем Сузуне*, впадающей с правой стороны в *Обь*, в 10 верстах выше ее впадения в *Обь*, и 124 версты ниже *Барнаула*. Сузун течет по лесистой, влажной и холмистой стране и изобилует водою, а потому завод и не имеет недостатка ни в воде, ни в углях. Из его протоков один называется *Верхним*, а другой – *Нижним Сузуном*. На заводе находится плавильня и монетный двор. Оба составляют общий, но отдельный двор. Плотина длиною в 100, а пруд или запруженная река – длиною в 350 и шириною в [о] 100 сажен. На оном стоит беседка.

Заводы стоят на правой стороне прореза плотины. Они и денежные кладовые выстроены деревянные. В плавильне 12 крумофенов, 3 шплейсофена, 3 очищальные герта, толчея для мусору с 3 молотами, обжигальня с 4 открытыми ростштаделями, магазин для жженной меди, шлиху и горных орудий, и важня для вывешивания медной руды и меди. Монетный двор – на левой стороне канала; в нем монетная, 3 толчеи, 2 калильные герта, 1 калильная печь, 3 пары валов, 1 полировальный барабан, 1 резальная машина, 1 гуртильная машина, 6 чеканных прессов, 1 стальная скамья, 1 магазин для меди, 1 магазин для денег, 1 для посуды, 1 слесарня и 1 палата для вырезывания штемпелей. Здесь все действует водою. Сверх того находится еще 1 кузница, 1 пильная мельница, 1 мастерская для мехов, 1 лаборатория, в которой делают пробу и лигатуру; также контора, госпиталь и училище.

Слобода выстроена правильно, окружена палисадом и имела в 1771 году, кроме деревянной церкви и лавок на рынке, 308 дворов и жителей православной веры 1 120 душ мужского, 952 души женского пола и 213 староверов. Завод находился в 1771 году под начальством маркшейдера. Кроме [н]его были еще 2 горные офицера. Рабочих людей и мастеров было на заводе 260 человек. Монетным двором управлял обер-гиттенфервалтер с одним офицером. На нем находилось сто человек монетчиков. По учреждению, оный двор должен по востребованию из положенной суммы 250 000 рублей вычеканить вдвое.

Я здесь сообщу то, что узнал о *Ирбитском*¹ железном заводе при речке *Ирбе*, в 20 верстах выше ее впадения в левую сторону *Енисея*, *барнаульскую Канцеляриею* оставленном [с] 1771 года. Оный был по-

¹ В современной литературе известен как *Ирбинский*. (Ред.)



строен в 1738 году, и действовал до 1742 [г.]; но в 1764 году отдан был Барнаульским заводам. На нем была одна домна, 3 молота с 4 горнами и несколько малых, 12 тяжелых молотов, 1 стальной горн и 1 проволочная фабрика с 4 волоками. Железный камень добывали в изобилии в кругляках из холмов, находящихся близ завода и получали от 30 до 55 частей на 100 хорошего железа, коего ежегодно выплавлялось от 30 [000] до 40 000 пуд.; и, смотря по нуждам заводов, отправляли часть в чугунных вещах, часть выкованное в полосах или брусках для гвоздей, часть же – в виде несовершенной стали. Поселянам продавали полосное железо по 90 копеек пуд. В заводской деревне было в 1771 году 85 дворов, а жителей обоего пола 685 душ, из коих переведенные сюда барнаульскою Канцеляриею люди, по упразднении завода в оном году, должны были переселиться на новый Томский завод.

Томский железный завод при Том[ь]-Чумыше, близ его впадения в Чумыш, на правой стороне Оби, в 170 верстах от Барнаула и 46 – от Кузнецка, построен был в 1770 и 1771, а в 1772 году вступил в действие. Учреждение оного имело целью то, чтобы ближе доставлять в Барнаульские заводы железо, которое можно везти вниз по Чумышу в Обь до самых заводов, и пресечь связь, которую имела Канцелярия с красноярским воеводою в рассуждении крестьян, приписанных к Ирбитскому заводу. Страна при сем новом заводе лесистая и гористая, и если бы завод имел столько железной руды, сколько воды и леса, то бы он был превосходнейший. Руду находили до сего времени только в лесу, в небольших рассеянных кругляках, в виде штуфов кровавика и скорлуповатого охренного и сплошного железного камня. В 1772 году была на заводе 1 домна, 3 молота, 3 малых молота в 5 пуд., 1 печь и молот для стали, проволочная фабрика, 1 хлебная и 1 пильная мельница. Завод и обывательские дома выстроены весьма хорошо из сибирского кедра. Рабочие люди на завод переведены с Ирбитского завода, правитель же оного есть барнаульский гиттенфервалтер. Приписные крестьяне должны за подушные подати доставлять железняк, который они добывают легко.

О плавлении и способах оного сообщено будет ниже, а здесь приведу нечто о заводской экономии.

Пока Змеевская гора доставляла почти все руды, тогда Колыванский завод был для плавления металлов самый выгодный; но тамошний недостаток в лесе и вообще худые на горах леса требовали многих, в дальнем расстоянии рассеянных заводов, и при оных хорошего



лесоводства. Недавно определен для оного форстмейстер, который указывает, где можно рубить лес и печется о выгодном жжении угля, и засева вырубленных мест. Под ведением форстмейстера находится при каждом заводе 6 угольных мастеров и 6 учеников. Над лесом по правую сторону Оби имеют местами надсмотр крестьяне. Форстмейстер особенно печется о прекращении в степи пожаров или отвращении оных от лесов, для чего прорывают рвы, и для сей работы берут крестьян из соседственных деревень.

Лес для угольев берется березовый, сосновый, еловый и осиновый, который смешивают и сжигают; но можно бы было получить более угольев, если бы всякий род леса сжигали особенно, поелику один тлеет долее, нежели другой. Лес рубят приписные крестьяне зимою. Деревья, не имеющие показанной толщины, оставляют. Поленья рубят длиною в 8 футов и ставят в сажени такой же вышины и ширины. Хотя сажень составляет только 7 футов, но такую кубическую сажень, по причине промежутков в дровах, считают саженью чистого леса.

Уголье жгут также крестьяне, приставленные по два к одному костру, и по оному расчету получают зачет подушных денег. В каждый костер кладется 20 кубических сажен. Оный тлеет 2 недели и должен дать 74 короба угольев, иначе угольный мастер и крестьяне подвергаются ответственности. Один короб составляет одноупряжную телегу с длинным и высоким коробом, содержащим в себе 25 или 26 пуд. угольев, или 32 решетки, каковыми вкладываются в печь. Барнаул тратит ежегодно [от] 32 [000] до 34 000 возов оных, а в 1771 году – 37 000 возов, и, следовательно, должен был выжигать [от] 433 до 500 костров, для коих требуется [от] 8 660 до 9 500 кубических сажен дров. В Павловске сжигается около 40 000, а в Сузуне – 18 000 коробов.

А как количество свинца, для очищения золотистого серебра, для заводов из их рудников недостаточно, то недостающее число ставит им Нерчинск по указной цене: поелику же оный свинец содержит в пуде 1 или $1\frac{1}{2}$ золотника серебра, то и сие вычисляется и ставится в цену. Свинец возят в Барнаул по обратному фрахту крестьяне, приезжающие в Нерчинск с хлебом.

По конфирмованному заводскому штату, состоят на жалованье следующие чиновники: 1 начальник генеральского чина, 2 обер-бергмейстера подполковничьего [чина], 3 бергмейстера и 3 обер-гиттенфервалтера майорского чина, 2 маркшейдера, 1 форстмейстер, 9 гит-



тенфервалтеров, 4 берггешворена, 2 бергпробирера, 4 шихтмейстера, 1 штаб-лекарь, 1 лекарь, 1 аптекарь, 2 секретаря и 1 обер-штейгер, все обер-офицерского чина. Сверх того содержится батальон из 100 драгунов и 400 пехотных солдат.

Служащие, не имеющие офицерского чина:

14 унтер-шихтмейстеров, 4 похштейгера, 34 гаммершмида, 8 штальмахеров, 22 унтер-штейгера, 129 плавильщиков, 133 форлейфера, 129 ауфтрегеров, 8 абтрейберов, 3 гохефнера, 3 формовщика, 2 проволочника, 6 шплейсофнеров, 24 обжигальщика, 15 мустерпохеров, 4 маркшейдерских ученика, 6 гиттенмейстерских учеников, 11 пробирщиков, 19 гармахеров, 36 углеобжигальщиков, 2 915 рудокопов, 257 промывальщиков, 3 подлекаря, 9 учеников, 55 канцелярских служителей, 4 фельдшера, 14 счетчиков, 14 сторожей, 4 учителя, 10 стекольных мастеров, 23 кузнеца, 54 плотника и меховых мастеров, 6 канатчиков, 4 плотинных мастера, 3 кирпичника, 3 свечных мастера, 72 конюха, 881 человек сверхкомплектных и 378 человек на жалованьи состоящих учеников.

На монетном дворе находится, кроме одного офицера, 40 монетчиков, и вообще 73 человека служителей.

О приписных к заводам крестьянах и их работах было упомянуто выше. Подушных с каждого крестьянина, по ревизии 1763 года, составляло 2 рубля 70 коп., из коих должен он 1 рубль 70 копеек заработать, может же 1 рубль, если не хочет его зарабатывать, внести на завод наличною монетою. Крестьянину на каждый день зачитается 5, а с лошадью – 10 копеек¹. Об уездах, коих крестьяне здесь работают, упомянуто было выше. Всех приписных крестьян, по ревизии 1763 года, составляло 39 810 душ. Самые отдаленные жили в Томском уезде, и самая отдаленная деревня была от Барнаула в 786 верстах. Некоторые крестьяне добровольно зарабатывают их подушные подати, другие отправляют на заводе работу за своих товарищей, по условленной плате. Горная Канцелярия должна была всю сумму заработанных и собранных подушных податей отправлять в государственную казну, или по предписаниям отсылать на линию, для содержания воинской команды.

¹ По новому Положению определено ему в день 6, а с лошадью – 12 копеек, и платится за каждые 25 верст от его деревни до заводов и обратно по 3 копейки. Оной путевой суммы на всех составляет в год 8 000 рублей. [Георги].



Всех расходов по заводам, как то: на жалованье, подушные подати, за нерчинский свинец и проч. составляет ежегодно 200 000 рублей; но за тем ни один горный город в свете не доставляет такого количества и по такой дешевой цене драгоценных металлов, как Барнаул, поелику там всякая плата производится своею монетою, битою из своей меди; да и за самый провоз золота и серебра из Барнаула до сибирской границы платится из Горной Канцелярии.

Фальк И.П. Записки путешествия академика Фалька / Полное собрание ученых путешествий по России, / издаваемое императорскою Академией наук по предложению ее президента. С примечаниями, изъяснениями и дополнениями. В Санктпетербурге: при императорской Академии наук, 1824. Т. 6. С. 435-511.





Брыков Иван Иванович (1794 (1795?) – 2 августа 1870) действительный статский советник, врач, ботаник, писатель.

Окончил в 1818 г. медико-хирургическую академию в Санкт-Петербурге. Определен на службу лекарем в лейб-гвардии Семеновский полк, где служил по 1823 г. С июля 1823 г. – штаб-лекарь лейб-гвардии Московского полка. С января 1824 г. – старший лекарь кирасирского полка Его Императорского Величества. В феврале 1825 г. направлен акушером в распоряжение Томской врачебной управы, позже – штаб-лекарь округа. Много путешествовал по Алтаю. В Томском округе прослужил до ноября 1828 г., и был уволен в отставку.

В августе 1836 г. в звании инспектора врачебной управы был назначен начальником 1-го отделения Департамента военного министерства. В 1839 г. И.И. Брыков получил степень доктора медицины. В 1855 г. был уволен в отставку с пенсией. Похоронен в Москве на кладбище Ново-Девичьего монастыря.

Профессор физики Санкт-Петербургского университета Николай Прокофьевич Щеглов (1794-1831) для того чтобы познакомить как можно больший круг читателей с современными достижениями в области естественных наук, с 1824 по 1831 г. издавал журнал «Указатель открытий по физике, химии, естественной истории и технологии». Этот журнал за короткое время зарекомендовал себя как серьезное научное издание. Император Александр I пожаловал Н.П. Щеглову 2 000 руб. на издание журнала. Главное училищное управление постановило ежегодно выписывать 160 экземпляров журнала для учебных заведений. В этом журнале в 1831 г. была опубликована статья И.И. Брыкова «Поездка в Змеиногорский рудник и Колыванскую шлифовальную фабрику».



И. БРЫКОВ

**ПОЕЗДКА В ЗМЕИНОГОРСКИЙ РУДНИК И КОЛЫВАНСКУЮ
ШЛИФОВАЛЬНУЮ ФАБРИКУ¹**

Segnius irritant animos demissa per aurem,
Quam quae sunt oculis subjecta fidelibus².

Выехав из Томска 12 июня 1828 года, при благоприятной сухой погоде, в три дня мы проехали 680 верст, и 15 июня прибыли в Змеиногорск. На другой день приезда первым предметом нашего посещения был Змеиногорский рудник, находящийся близ самого местечка Змеиногорска, на правой стороне речки Змеевки, которая повыше местечка запружена плотиною и снабжает рудник водою. С северной и восточной сторон рудник окружен невысокими отлогими горами из рогового камня. На середине горы с западной стороны производится разработка рудника, который имеет до 110 саженей глубины и представляет шесть этажей: в верхних и средних свободно производятся работы, и, несмотря на то, что глубина, до коей мы проходили, простиралась до 65 саженей, кроме небольшой мокроты и сырости воздуха, не заметили никаких препятствий для горного делопроизводства; нижние же этажи затопляются водою, а потому и самые работы часто останавливаются. Спустясь в рудник чрез Усть-Луговую штольню с проводником и горною лампою в руках, шли мы подземным, постепенно понижающимся ходом во внутренность горы, сначала довольно прямым, потом изгибистым коридором, стены коего выложены тесаным камнем, а пол устлан досками. В боковой стене сего темного коридора на 18 саженях глубины встретили мы кузницу, устроенную здесь для поправки горных инструментов. В подземном царстве Плутоновом непрерывно производилась работа: огонь в горнах не угасал ни днем, ни ночью, молоты, ударяясь в наковальни, производили глухой звук, повторяемый эхом. Здесь невольно вспомнил я стих из Виргилиевой Энеиды «Gemit impositis incudibus

¹ Сия занимательная статья по содержанию своему не принадлежит к одной технологии, она содержит и ботанические, и минералогические местные сведения, но, как главную часть ее составляет описание технологических предметов, то издатель признал за лучшее отнести ее к технологии. *Изд[атель].*

² Латинская поговорка в переводе на русский язык означает то же самое, что и поговорка «Лучше один раз увидеть, чем 100 раз услышать» (*Ред.*)



antrum» (Lib. VIII. Vers. 451). Скоро потом почувствовали мы некоторую свежесть и услышали шум, подобный происходящему от мельничных колес, и в самом деле в одной стороне мы увидели огромное колесо до 7 сажень в диаметре, служащее для отливания воды из рудника. К концу оси колеса прикреплены два прямые членосоставные рычага, длиною в 40 сажень, к бокам коих приделаны поршни, движущиеся в насосах, в коих поднимается вода на 3 сажени. Насосов считается до десяти. Вода из них вливается в бассейн, откуда другими насосами поднимается еще выше. Недалеко от колеса находится шахта, называемая Полуденною и имеющая до 27 сажень глубины, чрез оную спускаются в рудник бревна и другие материалы. Работы рудника разделяются небольшим сланцевым пригорком на две части, и называются западными и восточными. Рудная жила имеет направление от востока к западу. В западной части – в длину на 150 сажень, и в глубину по отлогости до 120 сажень; в восточной – в длину и глубину на 30 сажень; толщина оной как в западных, так и в восточных работах от 5 до 15 сажень. Лежачий бок рудной жилы составляет роговой камень, висячий – глинистый сланец; жильную породу прежде составлял тяжелый шпат, ныне же, по вынугии оного – роговой камень, кварц и глинистый сланец. В некоторых из средних этажей работники занимались починиванием полов и подставкою деревянных подпор под стены. Подземный ход в некоторых местах был довольно узок и имел с небольшим 2 аршина высоты, так что надобно было согнувшись подвигаться вперед. Несколько человек занимались то перекачкою руды на тачках (тележки) к Екатерининской шахте до 65 сажень глубиною, то накладыванием оной в подъемные бадьи, кои движутся посредством ворота и устроены так, что одна бадья поднимается, навиваясь на вал ворота, а другая спускается, свиваясь с оного, другие железным [в]осьмигранным, наподобие длинного гвоздя инструментом, буравили в крепкой, из рогового камня состоящей породе, скважины (шпуры), глубиною в 12 вершков. Каждый рабочий обязан пробить в день два таковые шпура; по окончании буравления, сделанные отверстия набиваются порохом и замазываются глиною, в которую чрез небольшую скважину вставляется камышовая тростинка, набитая порохом и зажигаемая после фитилем; от сего делается взрыв, и значительная часть каменной стены, разбитая в куски, отваливается. Многие горные работы производятся гидравлическими машинами и водою, проведенною в подземном канале из речки Змеевки чрез водопроводную штольню до самого рудника, на 150 сажень.



Вода, действуя на колеса, служит как для выливания накапливающейся в руднике воды, так и для движения рудоподъемных колес и промывания измел[ь]ченной руды.

Работы, производящиеся в первом этаже, называются Покровскими, а во втором – Ивановскими. Накапливающаяся в руднике вода посредством колес и насосов отливается в речку Корболиху через Крестительскую штольну, имеющую более 300 саженей длины. Кроме сей штольны, вода из нижних выработок чрез Екатерининскую и Вознесенскую шахты посредством насосов выкачивается на почву Крестительской штольны.

Наружные работы на поверхности горы производятся разносом, т. е. буранием крепкой горной породы, состоящей и на поверхности горы большею частью из рогового камня с прожилками тяжелого шпата и, наконец, взрыванием посредством пороха. Наружные работы производятся только летом.

Многие из рабочих занимаются сортированием руд, разбиванием руды содержащего камня, отделением пустоши (т. е. не содержащих руды частей камня) от годных каменных частиц, раскапыванием старых отвалов, т. е. сваленных в груды кусков разных рудосодержащих камней, кои, вероятно, по худому искусству в выплавке металлов прежних здешних рудокопов, казались бедными и не стоящими обработки, почему и отваливались в особенные кучи. Теперь многие из сих отвалов дают более серебра, нежели руды, с[о] столь великим трудом и издержками из недр рудника добываемые. Несколько человек, при нарочно устроенных промывательных машинах, производят промывку мельчайших рудосодержащих камней, получаемых наиболее из груд, в коих работают разносом. Устройство промывательной машины столь просто и столь соответственно предназначенной цели, что она заслуживает краткого описания: «машина сия состоит из невысокой деревянной лестницы с несколькими железными ступеньками и закраинами с боков, дабы вода стекала не вдруг. Каждая ступенька представляет решетку с большими или меньшими скважинами в таком содержании, что чем далее ступенька отстоит от верхнего конца лестницы, тем скважины оной менее». Промывание происходит следующим образом: дробные куски камней с грязью, пылью и глиною всыпаются чрез сделанное наверху лестницы отверстие на верхнюю ступеньку оной; вода, проведенная из нарочно устроенного желоба, падая на груды камней, наложенных на сию первую ступеньку, как на тела тяжелые, обмыва-



ет только их и оставляет на решетке, а пыль и грязь прогоняет далее; камни, не могущие провалиться чрез первую ступеньку, остаются на оной очищенными от грязи и пыли, камушки же, коих диаметр менее отверстий ступеньки, частью проваливаются чрез оную, частью стремлением воды уносятся на вторую ступеньку; мельчайшие оных обломки камней уносятся на третью, четвертую и так далее, и, наконец, до последней ступеньки достигают уже мельчайшие, крупному песку подобные частицы камня. С последней ступеньки грязная вода скатывается в нарочно устроенный деревянный канал, глубиною не более четверти аршина, который при конце своем имеет закладку, его затворяющую; от чего вода течет через закладку, а оседающее на дне канала землистое вещество собирается и известно под именем шлиха, в коем весьма уже мало серебра. Один работник, стоя подле верхней ступеньки промывательной машины, треугольную железною лопаткою ворокает камни, дабы вода могла обмывать оные с разных сторон.

К наружным работам также причислить надобно просевку на железных решетках и отряхивание, которое есть операция, производимая в наполненных водою чанах железным решетом; для осаждения тяжелых рудных частиц на дно решета и отделения безрудных частей, грязи и пыли. Камни, вовсе не содержащие в себе серебра, или с убогим содержанием, отвозятся и валяются в особенные места, от чего образуются новые отвалы.

Окрестные невысокие горы, к северо-западу от рудника идущие и состоящие из красноватого гранита, покрыты лесом из сосны, березы, тополя, рябины, калины, черемухи, жимолости и осины. На самой Змеевской горе, где производится разработка, не видать почти никаких следов растительного царства; кое-где видна только тощая, сухая трава, и нелюдимая кровельная живучка (*Sempervivum tectorum*) гнездится здесь в трещинах камней. Все внимание природы обращено здесь, кажется, на царство минеральное, дабы разительною противоположностью бедности первого придать последнему более блеска. В самом деле, Змеиногорский рудник считался некогда между богатейшими в Европе серебряными рудниками, но ныне довольно истощился, и чем более углубляются, тем содержание серебра в горной породе уменьшается.

Разработка рудника сего началась с 1725 года; Акинфий Демидов был первый, который начал производить здесь работы, по поводу чудских копей; он добывал здесь серебро, смешанное с медью, вывозил в Россию, под именем черной меди, и там отделял его от меди; в ведение



же казны рудник поступил с 1747 года, с коего и доселе продолжается в нем работа. Он доставлял сначала ежегодно до 600 пудов серебра, а теперь только 70.

В Змеиногорском руднике находятся следующие металлы: самородное золото, самородное серебро, роговая серебряная руда, хрупкая серебряная руда, стекловатая серебряная руда и серебряная чернь. Из медных руд: самородная медь, медный колчедан, стекловатая медная руда, красная медная руда, медная лазурь, зелень и синь. Из свинцовых руд: свинцовый блеск, белая и желтая свинцовые руды. Из железных: марказит, лучистый колчедан, железный блеск и железняк. Из земель и камней встречаются: роговой камень, плотный и сланцевый, кварц, тяжелый шпат, затвердевшая глина, глинистый сланец, каменный мозг, обыкновенная глина, тальковый сланец, известковый шпат и плотный известняк. В нескольких верстах от Змеиногорского рудника находятся каменоломни плотного известкового камня, наполненного, как полагают, окаменелостями и отпечатками морских раковин и червяков. Полученный мною небольшой отломок такового известкового камня, хотя не имеет [ни] ясных следов, ни отпечатков, ни окаменелых раковин, однако же дает некоторым образом различать в оном какие-то крупные зерна, слепившиеся между собою столь твердым цементом, что камень издает даже искры.

Некоторые из руд и камней перевелись и вовсе более не встречаются, таковы суть: красная серебряная руда и витерит.

В долинах около Змеевской горы, равно как и на самом скате окружающих ее гор растут многие роды прекраснейших деревьев, кустарников и трав. Жимолость, таволга (*Spiraea laevigata*), рябина, черемуха, калина, чашковое дерево или каменная ирга (*Mespilus cotoneaster*), смородина, алтайская белая роза и обыкновенный шиповник украшали пологости гор, а благовонная гвоздика с белыми и розовыми цветами, душистая богородская трава, горные незабудки (*Myosotis rupestris*), полевоний (*Polemonium coeruleum*), змеиноглав (*Dracoscephalum*), валериана, разные роды колокольчиков, пионы и синий ломонос (*Clematis integrifolia*) во многих местах выказывали между травой прекрасные цветы свои и, казалось, гордились нежностью колорита и красивым образованием лепестков своих.

Подле Змеиногорска возвышается Караульная сопка. Она замечательна тем, что выше прочих, лежащих с нею в соседстве гор, и как бы господствует над местечком. Более, нежели до половины высоты, покрыта кустарниками, а на вершине оной воздымаются голые гранитные



камни, лежащие один на другом слоями. Караульною сопкою она названа потому, что при начале строения к руднику принадлежащих заведений, ставились на ней караулы, чтобы, как с места самого высокого, можно было видеть приближение диких народов.

Верстах в двух от Змеиногорского рудника находится Змеевский серебropлавильный завод, который мы осматривали 19 июня. Заводское строение состоит из каменного, довольно обширного двухэтажного дома. В нижнем этаже находится 10 плавильных печей, извлекательный горн и так называемая отделительная печь (трейбофен), из которой выходит уже чистое серебро. В верхнем этаже можно видеть машины, приводящие в действие завод: оные движутся водою, проведенною из речки Корболихи. Проведенная в завод вода входит в особенный резервуар, из оногo падает на большие наливные колеса, быстро вертящиеся около оси своей. Колеса с помощью валов и железных рычагов движут смазанные дегтем поршни двух огромных цилиндрических насосов, принимающих в себя воздух, из коих он, подобно как из воздушного насоса, с шумом изгоняется в трубы, к плавильным печам проведенные, и раздувает угли.

Горная и заводская механика весьма усовершенствованы. Любопытно видеть, как огонь и вода, две непримиримые стихии, соединясь между собою, покорно предлагают здесь услуги свои. В самом деле, в нижнем этаже все работы производятся огнем, а в верхнем – водою.

Серебро из руд получается следующим образом: истолченные руды, смешав между собою плотные с рыхлыми, а трудноплавкие с легкоплавкими, особенно со свинцовыми, и прибавив туда *поваренной соли*, шлаков и песку, плавят в нарочно устроенных для сего печах, снимая железными, с длинными рукоятками ковшами образующуюся наверху пену, или шлак. Полученный от первой выплавки металл называется роштейн, т. е. сырой камень; он цвета бывает черного, непрозрачен и весьма крупен. Его смешивают со шлаками, содержащими еще часть серебра, и свинцом, и кладут в горн; от сего он значительно обогащается и доставляет горновой блейштейн, бурый, непрозрачный камень, и верблей, содержащий уже гораздо более серебра, нежели роштейн. Потом верблей, соединив снова со свинцом, кладут в так называемый трейбофен (отделительная печь) и подвергают действию сильного огня. Свинец, по легчайшей плавкости и удобности к окислению, соединясь с кислородом, образует металлическую желтую окись, известную под именем глета, а серебро остается и получается в чистом виде.



При входе в нижний этаж завода, где в то время плавил свинцовые руды, лица, как рабочих, так и пришедших с нами людей, показались нам бледными, иззелена-желтыми. Сей оптический обман происходит, вероятно, от отделяющегося при плавке руд хлора (?). Угли во многих печах от горения колчеданов и серы издавали прекраснейший синий пламень; серный запах был довольно чувствителен, а от серноватого душливого газа самое дыхание несколько затруднялось.

В верхнем этаже соблюдается вся возможная чистота: стены хорошо выштукатурены и выбелены; посредине огромного, большими окнами освещенного зала, представляется лестница, ведущая на хоры, с коих можно видеть, каким образом проведены в печи трубы, служащие вместо мехов для раздувания углей.

От Змеиногорского рудника к заводу идет прекраснейшая чугунная дорога, называемая английскою, имеющая длины более $1\frac{1}{2}$ версты. Дорога, начинаясь от самого рудника, идет сперва в канале, потом выходит на ровное место и, наконец, достигает глубокого оврага. Чрез оный и реку Корболиху она продолжается по прекрасному, обнесенному перилами мосту, который утверждается на каменных столбах с аркою, что придает ему красивый вид со въезда в Змеиногорск. При конце моста к заводу сделаны по сторонам одного отверстия, закрывающиеся досчатыми крышками. У самого же конца находится крутая лесенка для восхода на мост со стороны завода. Рудовозные ящики с открывающимися на петлях боками, достигнув конца моста, останавливаются; работник открывает находящиеся в боку моста отверстия, отворяет бока ящика, и руда высыпается под мост подле самого завода. Наполнение ящиков производится подобным же образом. При начале чугунной дороги от рудника находится деревянный мост, имеющий отверстия, чрез кои руда насыпается в подставленные под мост ящики. Ровный, из параллельных деревянных брусев устроенный пол сей дороги, имеет по две выпуклые чугунные пластинки в полвершка шириною, расстояние коих соответствует расстоянию колес рудовозных ящиков. Выпуклость чугунных пластинок соразмерна желобу чугунных колес, находящихся под ящиками, употребляемыми для перевозки руды, от чего оные катятся чрезвычайно ровно и легко, так что одна лошадь везет по сей дороге до 800 пудов руды без обременения.

Змеиногорск есть небольшое местечко, имеющее до 350 домов. Быв построено на горах и на скате оных, по причине неровного своего положения, не имеет красивого вида. Из общественных зданий заме-



чательны здесь: каменная церковь, комиссия военного суда, заводская контора, госпиталь, полиция, архив, лаборатория, кузница, магазины, дом для почетных посетителей и дома для горных и заводских чиновников. Из площадей примечательны две: одна подле самого рудника, ограничиваемая церковью, домами для чиновников и комиссией военного суда, другая служит базаром или рынком, где привозятся для продажи разные припасы, как то: хлеб, дрова, овес, сено и проч. На сей же площадке выстроено несколько деревянных лавочек, в коих продают все необходимое для жизни.

20 июня отправились мы из Змеиногорска в Кольвань. Дорога, по причине беспрестанно встречающихся гор, была очень затруднительна. На 9 версте от Змеиногорска, вправо от дороги, представился нам Черепановский рудник с желтобокими, вероятно, охренными вокруг [н]его горами. Продолжая путь далее, часа через два достигли мы Глядена, горы поросшей густым, непроницаемым лесом. Узенькая дорожка шла впереди леса; вокруг царствовала мертвая тишина, прерываемая изредка криком мрачного филина и единообразным пением кукушки. С вершины Глядена открылись взорам нашим Тигирецкие белки и высокоя Синюха. Подъем на Гляден не так труден, но спуск довольно крут; по обеим сторонам дороги течет множество ручьев, с шумом катящихся с горы по каменистому ложу, кои, соединившись, составляют речки. Одну из них, называемую Суеткою, мы переезжали три раза. Узенькая дорожка, по коей проезжать должно, во многих местах имела провалы в сажень глубиною, так что лошади принуждены были идти шагом, темнота становилась от часу сильнее, и нетерпение выехать из леса на гладкую дорогу, по мере увеличения препятствий, от часу возрастало. Наконец, стало становиться светлее, бор начинал редеть, и мы с радостью увидели открытую дорогу. Едва ли есть в свете места дичайшее Глядена; вокруг каменные горы и мрачный хвойный лес представлялись только утомленным от единообразия глазам нашим. От Змеиногорска до Кольвани хотя и считается 30 верст, но, по причине крутизны гор и дурноты дороги, мы ехали часов 5.

Переночевав в Кольвани, 21 июня утром осматривали мы Колыванскую шлифовальную фабрику, которая представляет довольно красивое двухэтажное здание. Работы производятся здесь водою речки Белой, которая повыше фабрики запружена плотиною. Плотина поднята довольно высоко, так что высота воды равняется окнам второго этажа. Вода выходит из нее чрез небольшое отверстие в чугунную, под



углом согнутую трубу, и спускаясь сначала вниз, а потом поднимаясь по законам гидростатики опять вверх до высоты ровной в плотине, входит, таким образом, в самое фабричное строение и падает на большое наливное колесо до трех сажень в диаметре, движущее посредством шестерней многие меньшие колеса и железные валы со станками и колесами, для обтачивания и распиливания камней определенными. Шестернями приводятся в движение или самые камни, укрепленные между двумя колесами, на шпильях в середине их идущих, и трутся о щетки, смазываемые наждаком, или колеса, к коим работник, подставляя ошлифованный камень, полирует его. Станки посредством коих и наждака в одно и то же время высверливаются и полируются чаши с внутренней и наружной стороны, равно как станки для шлифования плоских камней служащие, движутся также колесами, имеющими сообщение с главным колесом. Разрезывание камней производится также и руками, для чего два работника, сидя один против другого, движут взад и вперед железную пилу, повешенную на веревке, на коей накладывается тяжесть для большего давления на камень. Для шлифования служит наждак, но для работ, коих отделкою не спешат, мелко истолченный кварц или песок. Для полировки употребляется трепел, который распускается в воде и потом посредством кисточки намазывается на камень. В верхнем этаже, в самой большой комнате находится несколько станков для полирования, разрезывания и гранения камней. В другой комнате занимаются высечением на камне разных фигур и антиков. Третья комната занята минеральным кабинетом и моделями. Здесь показывали нам прекрасное собрание яшм, брекчий, порфиоров, мраморов и гранитов, добывающихся из окрестных каменоломней. Одних яшм находится здесь до 400 разных видов. Большая часть из них темных цветов. Лучшие яшмы суть: темно-фиолетовая, копейчатая, агатовая, гороховая, пепельная, зеленая, волнистая, кирпичная, кофейная и дендритовая, которая справедливее, кажется, должна быть названа по своей плотности и крепости роговиком.

Граниты колыванские вообще некрасивы и составляют более полуграниты, ибо в оных как в сером, так и в красном примечается весьма мало кварца; брекчии же и порфиры попадаются очень хорошие. Впрочем, собрание не имеет красивого вида, поелику камни находятся в безобразных, не имеющих правильной фигуры кусках, и многие очень худо вышлифованы. Здесь видели мы собрание разного рода моделей с резьбою, они сделаны или из красного воска, или алебаstra, между про-



чими и алебастровую модель овальной чаши, которая будет в 7 аршин в длинном своем диаметре, а камень, из коего она будет приготавливаться, есть зеленоволнистая яшма и имеет 9 аршин длины. Такая вещь по одной уже своей огромности должна будет считаться редкостью. При фабрике, кроме главного здания, находится еще одноэтажный каменный флигель для выделывания больших вещей, как то: чаш, колонн и пьедесталов. Здесь показывали нам огромную круглую чашу в четыре аршина в диаметре, делаемую из зеленоволнистой яшмы. Человек до 10 с помощью машины занимались шлифованием оной. Прекраснейшие канделябры из серо-фиолетовой яшмы приводятся уже к окончанию. Портрет Родомысла XIX века мы уже не застали, за несколько месяцев до нашего приезда он был отослан ко Двору, видели только гипсовый слепок оногo, сделанный по модели знаменитого нашего художника, графа Толстого. Слепок изображает грудной портрет Александра I, в шлеме и рыцарской одежде, на щите представлено Лейпцигское сражение, а внизу надпись: «Родомысл XIX века». Портрет был высечен на гороховой яшме, над ним трудились несколько лет и сделали, как говорят, превосходно. Версты за три от Колыванской фабрики устроен был Демидовым, в 1727 году, первый медеплавильный завод, по причине удобности места и близкого открытия одного медного рудника, названного Колыванским. Спустя несколько времени, не в дальнем расстоянии найден был другой рудник, названный Воскресенским, а от обоих сих рудников и все заводы получили название Колывано-Воскресенских.

Местечко Колывань лежит на левом берегу реки Белой и имеет до 150 домов, правильно расположенных в две широкие улицы. Контора, магазины, дома для чиновников и деревянная сельская церковь придают немало красоты селению. Дома многих рабочих выстроены также порядочно, чистота и опрятность видны повсюду, а бедность и убожество не заметны.

Главный предмет, к коему стремилось наше любопытство, при въезде в Колывань, был[а] Синяя сопка, от окружающих ее синих туманов Синюхою в простонародии называемая. Утро было пасмурно. Синюха казалась покоящеюся в объятиях мрачной ночи; темные дождевые тучи носились кругом оной, вершина ее скрывалась в облаках и сизые туманы облегали сестер ее, окрестные горы. Мы сердились на погоду, на самих себя и уже отчаивались быть на горе, как вдруг часу в первом по полудни, тучи стали расходиться и проглянуло ясное солнце. Пользуясь временем и погодою, мы решились тотчас ехать на гору,



взяв с собою знающего проводника. Синюха, как гигант, возвышается между окружающими оную Колыванскими горами; вершина ее издали представляется всегда в тумане, но чем ближе подъезжаешь к горе, тем туман становится реже, если же, напротив того, он сгущается до того, что вершина горы делается невидимою, то дождь неизбежен: она служит барометром для тамошних жителей; вершина ее видна за 150 верст с большой, от Барнаула идущей дороги; перпендикулярной высоты от поверхности моря имеет 3 873 английских футов по барометрическому измерению; от фабрики считается до нее около 7 верст.

Всход на гору довольно крут, по узенькой тропинке надобно взбираться верхом на ее вершину. Более нежели до половины высоты она покрыта густым лесом, состоящим из сосны, пихты, березника, топольника, осинника, калины, рябины, черемухи, жимолости и акации.

Чем выше поднимаешься, тем лес более редееет, а начинают показываться прекраснейшие кустарники и цветы: смородина, чашковое дерево (*Mespilus cotoneaster*), таволга (*Spiraea laevigata*), алтайская палевая роза (*Rosa altaica*), шиповник (*Rosa canina*), пионы (*Peonia hybrida*), сибирский адонис (*Adonis sibirica*), ландыш (*Convallaria polygonatum*), полемоний (*Polemonium caeruleum*), змеиноглав (*Dracosephalum altaicum*), синий ломонос (*Clematis integrifolia*), таволга (*Spiraea filipendula*), горные астры (*Aster alpina*), разные виды астрагалов (*Astragali*), касатик (*Iris ruthenica*), колокольчики (*Campanulae Sibirica et patula*), гераний (*Geranium sylvaticum et Sibiricum*), окситропс (*Oxytropis pilosa*), оробы (*Orobus luteus et alpestris*), тригонелля (*Trigonella ruthenica*), медунка (*Medicago falcata*), собачий язык (*Cynoglossum officinale*), красивая статице (*Statice speciosa*), гвоздика (*Dianthus superbus*), фломис (*Phlomis tuberosa*), вербаскум (*Verbascum phaenicaeum*).

На вершине являются утесистые голые камни, состоящие из бледно-красного гранита, расположенного инде тонкими, инде толстейшими пластами, один на другом лежащими параллельно.

Здесь флора переменяет покров свой; около камней, испещренных желтыми, серыми, черными поростами и разными мхами, пресмыкается вереск (*Juniperus nana*) и вьется прекрасная атрагена (*Atragene alpina*) с белыми цветами своими. В щелях самих камней растут: алтайский полевой мак (*Papaver nudicaule*), богородская трава (*Thymus marschalianus et serpillum*) и аквилегия (*Aquilegia glandulosa*), которая значительно отличалась от растущей на нижней и средней части горы, малым ростом своим и бледностию цвета, горные незабудки (*Muosotis rupestris*),



трехцветная фиалка (*Viola tricolor*), полынь (*Artemisia*), дикий чеснок (*Sedum aizoon*) и кровельная живучка (*Sempervivum tectorum*). Травы, которые на нижней части горы отцвели, и принесли плоды, здесь только начинали распускаться; таковы суть: белая ветреница (*Anemone alba*), весенний первоцвет (*Primula veris*) и касатик (*Iris ruthenica*). На вершине сопки во многих местах лежал еще снег в гранитных ложбинах, замаранный черною пылью обросших поростами камней, а шага за два цвели прекраснейшие растения. Впадины многих гранитных камней, как бы в нарочно приготовленных чашах, содержали в себе воду, куда орлы и другие хищные птицы с криком прилетали пить.

С вершины Синюхи видны все Колыванские горы и Тигирецкие белки, покрытые вечным снегом. Внизу под горою представляются взорам четыре озера, три из них очень малы и не стоит упоминать их названия, а четвертое, именуемое Белым, более прочих и на середине своей имеет остров, поросший лесом. Белое озеро служит резервуаром воды для фабрики. Селение Колывань со своею фабрикою также отсюда совершенно видно и, кажется, стоящим в яме, несмотря на то, что имеет положение на высоком месте. Для подъема на Синюху употребили мы 2 часа; причину такой медленности полагать надобно как самую крутизну, от чего проезжая тропинка идет не прямо, но извивается в разные стороны, так равно вязкость и скользость глинистой почвы в нижней части горы, от чего подъем на оную, при малейшем дожде или после оною, совершенно невозможен. При подъеме на гору, в одном месте мы остановлены были восклицанием проводника, что он напал на след зверя, и в самом деле, в сырой, мягкой глинистой тропинке заметны были свежие следы марала (*Cervus elaphus*), раздвоенное копыто коего оставило ясные по себе отпечатки. Впрочем, сие случается нередко, ибо из диких животных водятся здесь медведи, лоси, олени, маралы и серны (*Antilope gauricarpa*). Спускаться с горы было столь же затруднительно, как и всходить на оную; лошади наши чрезвычайно устали, а потому, ведя их в поводу, то пешком, то верхом кое-как к вечеру мы успели спуститься с Синюхи, чувствуя чрезвычайную усталость и утомление, для чего и решились ночевать в Колывани. На обратном пути в Колывань, попадалось нам множество прекраснейших бабочек, из коих замечательны следующие: *Pap. Antiopa*, *Jo*, *Rhamni*, *Crataegi*, *Virgavreae* и *Argus*, а около ручейков летала темно-синяя *Libelula Virgo*.

22 июня обратно в Змеиногорск выехали мы рано поутру и, для избежания худой дороги, направили путь наш на деревню Ручьеву, лежа-



щую на покатоности горы, с тем, чтобы видеть озеро Колывань. Не доехав до Ручьевой верст 8, в лежащих по правую сторону дороги горах, видели мы новые разработки и прииски руд. Далее дорога шла голыми, безлесными горами на станцию Савушкину. Не доезжая деревни сей, верстах в трех, представилось нам Колыванское озеро, окруженное с двух сторон, востока и юга, высокими, гранитными, слоистого образования горами, поросшими сосновым лесом. Проезжая дорога пролегла подле самого озера по мелкому песку; небольшой ветерок производил волны, кои, ударяясь в каменные берега, дробились в мельчайшую пыль. В нескольких сажнях от берега рос высокий камыш, а далее во многих местах из воды выглядывали темные, полуразрушенные камни гранитные, поросшие кустарниками и высокою травой. Здесь растут в изобилии так называемые рогульки, или водяные орехи (*Trapa natans*), кои, по причине сходства вкуса их с орехами, собираются в большом количестве. Вода в озере чистая, на дне виден крупный песок, который, вероятно, получил происхождение из разрушившихся гранитных скал, составляющих берега его. Из него вытекает речка Локтевка. Рыба водится здесь в изобилии, знатнейшие роды оной суть: лини, караси, налимы, щуки, язи, окуни и чебаки. В водяных птицах также нет недостатка. Здесь попадаетесь весьма много крохалей, бакланов, гагар, гусей и даже лебедей. Хищные рыболовы, несмотря на погоду, летали при нас стадами над озером. Вид значительного пространства воды в месте, окруженном от[о]всюду горами и пустынями, производил сколько приятное, столько же и величественное впечатление в душе нашей, а начинающие осыпаться берега озера напоминали о всеобщем разрушении. Толстые пласты многих прибрежных камней, лежа один на другом уступами, образовали то неправильные лестницы, то значительные навесы, под коими, как под кровлею, можно было укрыться от непогоды, что уподобляло камни сии домам, построенным в несколько этажей. Прохлада, доставляемая водою в жаркий июньский полдень, шум волн и дикость окружающих озеро гранитных скал, кои, навесясь, казались падающими, придавали ландшафту какой-то очаровательный вид. Оставив влево озеро, мы выехали на почтовую дорогу, ведущую от Барнаула в Змеиногорск.

От станции Савушкиной до Змеиногорска дорога постепенно возвышается; по бокам оной во многих местах встречаются большие гранитные валуны. Некоторые из них невелики, стоят почти отвесно и представляют или призмы, или пирамиды, в щелях коих укоренились



березы, рябины и сосны. Другие высоки, имеют наклонное положение и уподобляются развалинам больших зданий. Многие кажутся нарочно наложенными один на другой, иные облечены красноватым мхом (mñium), разноцветными поростами и кустарниками. Вообще от Савушкиной дорога пошла каменистая и безлесная; в полях, по сторонам дороги лежащих, росли в изобилии: высокий ковыль (*Stipa pennata*) и жестколистая долгуша (*Onosma simplex*). По дороге попадалось нам множество рудовозов, со своими корыту подобными тележками, и угольщиков с коробами своими, кои везли руду и уголья в Змеиногорский завод. Другие возвращались из завода обратно домой и, таким образом, попадая одни другим навстречу, производили немалое затруднение в проезде, особливо на мостах, где по $\frac{1}{4}$ часа и более надобно было дожидаться, пока проедет длинный обоз рудовозов. Однако же, при всех препятствиях, быстрая тройка примчала нас в Змеиногорск в самый полдень.

Брыков И.И. Поездка в Змеиногорский рудник и Колыванскую или фовальную фабрику: сочинение штаб-лекаря И. Брыкова // Указатель открытий, по физике, химии, естественной истории и технологии, / издаваемый Николаем Щегловым. Санкт-Петербург: типография медицинского департамента Министерства внутренних дел, 1831. Т. 8, № 1. С. 109-132.





Кулибин Александр Иванович (1798 – 27 апреля 1837), горный специалист, поэт.

Сын знаменитого механика Академии Наук И.П. Кулибина, родился в Санкт-Петербурге, рос в Нижнем Новгороде. Первоначальное образование получил от отца, в 1815 г. поступил в Горный кадетский корпус, который окончил в 1820 г. со званием шихтмейстера. За успехи в учебе награжден Большой серебряной медалью.

Направлен на службу на Колывано-Воскресенские заводы, определен в барнаульскую главную чертежную и одновременно – помощником правителя дел в Горном совете. С мая 1821 г. служил офицером для поручений при начальнике Нерчинского горного округа. Возглавлял поисково-разведочные партии, проводил геологические исследования Адун-Челонского хребта (1826). В 1828 г. избран членом Ученого комитета по горной и соляной части.

С 1829 г. переведен на Алтай, назначен помощником управляющего Змеиногорским краем. В августе 1829 г., во время визита А. Гумбольдта в Змеиногорск, был его консультантом по местным рудам и самоцветам.

По поручению министра финансов Е.Ф. Канкрин, в связи с передачей алтайских рудников и заводов в аренду, в 1831 г. переведен в Барнаул, и назначен советником Горного правления. В 1834 г. окончил подробное описание Алтайских приисков, рудников и заводов. За эту работу награжден орденом Святого Владимира 4 степени. В 1834 г. назначен первым управляющим казенными золотыми промыслами Алтайского горного округа, разработал научно-практическое пособие для золотоискателей.

В 1836 г. в «Горном журнале», издававшемся в Санкт-Петербурге ученым комитетом Корпуса горных инженеров, вышла статья «Описание Колывано-Воскресенских заводов по 1833 год», в которой Кулибин подвел итог имевшимся у него сведениям.



А.И. КУЛИБИН

**ОПИСАНИЕ КОЛЫВАНО-ВОСКРЕСЕНСКИХ
ЗАВОДОВ ПО 1833 ГОД**

Пространство и границы Колывано-Воскресенского горного округа

Горный округ Колывано-Воскресенских заводов, занимая большую и лучшую часть Томской губернии и малую часть Омской области, заключает в себе до 390 601 квадратной версты. В состав его входят уезды: Барнаульский, Колыванский, Бийский и Кузнецкий, за исключением малых отделений, и южная сторона уезда Томского.

Таким образом, горный округ ограничивается к юго-востоку и востоку порубежною чертою, проходящею между Российской Империей и Китайским Государством, от устья реки Нарыма, впадающей в Иртыш, до пограничного знака, называемого *Шавина-Давага*. Здесь самую большую часть пограничной черты составляет хребет Хатая или Малого Алтая. К северо-востоку, начиная от знака *Шавина-Давага*, грань простирается в прямую линию до караула, Таштыбским называемого, от него – на вершины реки Томи и потом по хребту, служащему линией разделения вод, впадающих с заводской стороны в реку Томь, от речек, текущих в Чулым, и оканчивается у крайнего заводского селения при реке Томи, Кафтанчикова. К северу и северо-западу граница проходит от сего селения в прямую линию на реку Обь к селу Уртамскому, в Томском уезде; от оногo по разделению бывшей Колыванской губернии по черте Каинского уезда к озеру Чанам, где примыкается Тюкалинский уезд, Тобольской губернии, и от Чанов (часть коего по берегу на 70, а внутрь – на 30 верст принадлежит Горному округу) с устья речки Багана, в оное впадающей, прямо на озеро Большое Топольное, соединяющееся с озером Соколовым, которое состоит также в грани Горного ведомства. К западу и югу грань проходит от озера Большого Топольного в прямую линию мимо горького Горностаевского озера, через Шульбинский бор, к устью речки Грязнушки, впадающей с правой стороны в Иртыш, близ форпоста Озерного, верстах в 20 выше крепости Семипалатинской, и отсюда опять вверх по реке Иртышу до означенного выше с юго-восточной стороны пункта.



Горы

Горное производство Кольвано-Воскресенского округа заключается в отрогах кряжа Алтая, составляющего часть естественной границы между Россией и Китаем, именно: к востоку от Омской области по границам Томской и частью Енисейской губерний. В южную и юго-восточную части округа входят три отрога Алтая, в виде как бы особенных кряжей, имеющих географическую отдельность и представляющих несколько различных геогностических формаций. Отроги сии, входя в западный округ с юго-востока, и имея почти параллельное между собою протяжение на северо-запад, постепенно понижаясь, оканчиваются от главного кряжа по прямой линии в 500 или 600 верстах.

Первый из отрогов есть кряж *Холзун*, разделяющий с северной стороны вершины реки Катунь (составляющей по соединению с Биею реку Обь) от вершин реки Бухтармы, впадающей в Иртыш. Кряж сей, проходя между Иртышом и Телецким озером, делится потом на две главные отрасли, из коих первая, удерживая название Холзуна, тянется по правую сторону Иртыша и дает начало рекам Ульбе, Убе, Алею, Белой и Чарышу; а вторая, проходя по левой стороне реки Чулышмана (впадающей в Телецкое озеро) и далее, занимая пространства между Биею и вершинами Чарыша, оканчивается ниже города Бийска, верстах в 60 выше впадения Чарыша в Обь. Сей кряж живущими близ него крестьянами и обитающими на нем калмыками называется Алтайскими горами, но в избежание сбивчивости, приличнее назвать его Бийским кряжем. Он дает источники рекам: Катунь, Песчаной и Аную, впадающим в Обь.

Холзун на протяжении своем представляет многие ветви, коих высочайшие пункты, увенчанные снегом, несут частное название белков: Тигирецких, Коргонских, Башчелакских, Чарышских, Убинских, Ульбинских и других. Третий кряж, отделяясь от Алтая, между рекой Абаканом, впадающей в Енисей, и Телецким озером, тянется сперва почти прямо на север, по левой стороне реки Бии, но близ города Кузнецка, заключаясь между реками Чумышом и Кондомою, принимает направление почти прямо на запад, склоняясь весьма мало к северу. В сем направлении, постепенно понижаясь, он тянется от Кузнецка до реки Оби, и верстах в 30 от Салаирского рудника к западу, будучи рассечен рекою Бердью на два отрога, оканчивается оными: к западу – между устьями Чумыша и Бер-



ди, а к северо-западу – между устьями Берди и Ини. Северный отклон сего кряжа дает начало рекам Мрассе и Кондоме, и омывается рекой Чумышом, а с левой, или южной стороны протекает Иня. Сей кряж известен под именем Салаирского, или Салаирского золотоносного кряжа, по открытии в нем золотоносных россыпей. Он отличается от прочих двух не только геогностическим составом, но и гораздо большим своим протяжением, ибо, считая от Алтая, он тянется на пространстве до 700 вер[ст], между тем как Холзун – не более как на 500 вер[ст], а Бийский кряж – еще менее.

Высота гор

Высота гор, входящих в состав кряжей, местами весьма значительна: по сделанным до сего барометрическим наблюдениям¹, Коргонские белки возвышаются над поверхностью моря, близ вершин речек: Сентелека – на 6 069, Коровихи – на 6 710, Татарки – 7 184 и Чарыша – на 7 284; белки Айгулакские, близ вершин речки Айгулака – на 7 319 футов. Впрочем, самые возвышенные точки хребтов не были исследованы. Гора Ревневая, известная по существующей при подошве ее яшмовой ломке, имеет высоты 3 088 футов. Риддерский рудник находится на высоте 2 346 фут[ов], Змеевский – 1 201 фут.

Горные формации

Обширность кряжей и их отрогов и недостаток сведений об их строении не позволяют сделать подробного описания областей и формаций, их составляющих. Можно только сказать, что Холзун с его отрогами представляет три огромные толщи гранита, обнаженные как в нижних отклинах, так и в высочайших пунктах гор. Сей гранит весьма редко приближается к гранито-гнейсу, чаще к сиениту, который с его изменениями занимает также не последнее место в сих формациях, но уступает порфиру (эвритовому, кератитовому и сиенитовому). Последняя порода, главнейшая в Змеиногорском крае, есть самая рудоносная, особенно в тех местах, где порфир, переходя в кератит или эврит, заключает мало кристаллов и принимает несколько слоистое сложение. Толщи филлада в соединении с массами хлоритового, талькового, слюдяного и кремнистого сланцев, занимают огромные

¹ Здесь приняты барометрические измерения ботаников Ледебур и Бунге.



пространства. Известняк составляет, кажется, подчиненные пласты последней области. Породы сии часто переходят одна в другую или перемежаются между собою. Таким образом, около крепости Бухтарминской гранит постепенно переходит в гнейс, и, наконец, в слюдяной сланец и филлад, который занимает по течению Иртыша до 70 верст; гранит, находящийся близ Колыванской шлифовальной фабрики и составляющий гору *Синюху*, принимая в себя амфибол, постепенно переходит в сиенит, который около реки Белой составляет огромные толщи. В белках Коргонских, при устье Коргона, гранит перемежается с филладом и хлоритовым сланцем. Перемежаемость продолжается вниз по Чарышу до тех пор, пока филлад остается господствующею породою. Несколько выше Чагирского рудника показываются в нем пласты известняка, который на небольшом пространстве вытесняет филлад, так что остаются только небольшие пласты одного, заключенные в толщах известняка. По речке Ханхаре известняк перемежается с толщами порфира, сиенита и филлада. Около Воскресенского рудника перемежается он с пластами филлада и хлоритового сланца, изобилующего кварцем. В Холзуне встречается также, хотя не в больших массах, траумат и другие породы обломочного строения, но зеленого камня почти совсем не приметно.

В Бийском крае после гранита, тальковый и хлоритовый сланец, с толщами известняка, составляют господствующую породу, и, напротив того, порфир занимает несравненно меньшие пространства. Наконец, в крае Салаирском господствуют толщи талькового сланца, с подчиненными им пластами известняка, зеленого камня, кварца и др. Северный или вообще северо-восточный отклон его весьма явственно отделяется формациями конгломератов и каменноугольного песчаника. Последний, составляя значительные горы, тянется к стороне Кузнецка, по реке Томи и частью Кондомы.

Воды

Выше объяснено, что северо-восточную и южную полосы Колывано-Воскресенского горного округа занимают разные хребты гор, кои оканчиваются в западной части одного, отчего в сей стороне образуется обширная низменность, сливающаяся далее, вне округа, с Барабинскою степью. Низменность сия, служа руслом главной здесь реки Оби, представляет также множество озер, пресных и соленых. К первым из них



принадлежат огромные рыбные озера Чаны, Бурлинские, Карасукские, а ко вторым – содержащие поваренную и горькую соль озера Северные, Алейские, Коряковские и другие, ибо число их ежегодно прибывает или убывает.

Пресное озеро Телецкое, имеющее длины 126, ширины 84 версты, находясь на восточной стороне Горного ведомства, на месте довольно возвышенном, принимает в себя реку Башкаус и множество других небольших речек, и служит источником реке Бии. Озеро Колыванское, примечательное в истории Колывано-Воскресенских заводов, находится близ Змеиногорского рудника, на высоте 1 105 футов от поверхности моря.

Река Обь, образовавшаяся от соединения рек Бии и Катуня, разделяет Горный округ на две половины, из коих восточная, или правая (к стороне Салаирского края), известна под именем Салаирского края, а другая, с левой стороны Оби, под именем Змеевского края. Салаирский край омывается реками: Томью, со впадающими в нее Мрассою и Кондомою, Чумышом, Бердью и Иней. В Змеиногорском крае протекают: Песчаная, Ануй, Чарыш и Алей, вливающие воды свои в реку Обь, и Бухтарма, Нарым, Ульба и Уба, текущие в реку Иртыш. Кроме того, как в Салаирском, так и в Змеевском крае, есть множество речек, впадающих или прямо в Обь и Иртыш, или в реки вышеозначенные. На некоторых из них находятся заводские устройства. По малонаселенности края и по самому направлению главной реки Оби, текущей к пустынным берегам Ледовитого моря, судоходство существует здесь в чрезвычайно малой степени. Оно производится только по рекам Оби, Иртышу, Томи и Чумышу, но и здесь оно маловажно. Впрочем, и другие реки могли бы быть к тому способны.

Леса

Все горные края и их отроги, простирающиеся по заводскому округу, покрыты разного рода лесом, кроме мест, приближающихся к снежной области. На сих горах и при руслах, истекающих с них речек, произрастают: кедр, пихта, ель, лиственница, сосна, береза, тополь, ива, осина, ветла и другие. Низменность, служащая руслом реки Оби и впадающих в нее речек, изобилует лесами или борами сосновыми, которые при каждом заводе имеют свои названия и занимают всего до 12 250¹/₂ квад[ратной] версты.



Климат

Округ Колывано-Воскресенских заводов, заключаясь между 49° и 56° северной широты и между 95° и 108° восточной долготы, находится в умеренном климате Сибири. Хотя зимою морозы и доходят нередко до 40°, а летние жары – до 28° в тени (по Реомюру), но сия разность температуры, составляющая до 68 градусов, не имеет вредного влияния на здоровье жителей, состояние которого зависит, кажется, от возвышенности мест, изолиция текучих вод и лесов, и удаления вод стоячих. Таким образом, места, возвышенные в южной стороне округа (рудники: Змеиногорский, Риддерский, Зырянковский и другие) и обширная возвышенность Салаирского края имеют климат самый здоровый; напротив того, низменности левого берега Оби, усеянные озерами и болотами, во время больших летних жаров служат нередко источником сибирской язвы, которая иногда действует и на самих жителей. Замечательно, что язва сия, истребляющая тысячи лошадей в местах низменных, почти никогда не бывает, или бывает только в самой малой степени, в горах Змеиногорского края.

Другое, хотя менее вредное, качество здешнего климата составляют зимою и в начале весны бураны или сильные ветры с вихрями, несущие тучи снегу. Они нередко продолжаются несколько суток, и люди, застигнутые в дороге, иногда встречают смерть или лишаются членов. Бураны особенно губельны бывают с приближением весны, когда в степных местах отпускают уже лошадей в поля; при наступлении буранов после оттепели, лошади погибают сотнями.

Весна начинается обыкновенно в апреле, и тогда растительная сила является во всем развитии. Настоящий летний путь открывается с мая и оканчивается в первых числах октября. Сильные жары обыкновенно бывают в июне и июле; осень, иногда дождливая, большею же частью сухая и теплая, продолжается с половины августа до половины октября. Зимний путь начинается в начале ноября и продолжается до конца марта.

Почва

Почву в Колывано-Воскресенском округе вообще можно назвать весьма плодородною, потому что хотя здесь неизвестны, или вовсе не употребляются никакие способы удобрения оной, но несмотря на то, хлеб и другие полезные растения рождаются весьма хорошо, и если случаются неурожаи, то они происходят от причин совершен-



но особенных (от продолжительных засух, истребления кобылкой и проч.).

Здесь произрастают: рожь, ярица, пшеница русская, калмыцкая и китайская, особенно в селениях, ближайших к реке Иртышу, овес, ячмень, полба, просо, отчасти гречуха. Кроме того, особенно в Салаирском крае, родится лен и конопель.

Из огородных овощей произрастают почти все; в южной же части родится множество лучших сортов дынь и арбузов.

Население

В грани Горного округа находятся следующие места, подведомые Горному начальству:

1) Горный город Барнаул, где и завод Барнаульский, на левом берегу реки Оби, при впадении речки Барнаулки. В нем 1 438 домов частных и казенных, 4 403 жителя мужского и 4 817 женского пола. Здесь имеет пребывание Главное начальство Кольвано-Воскресенских заводов.

2) Завод Павловский, в 48 верстах от Барнаула к юго-западу, на речке Касмале, впадающей в 21 версте ниже завода в реку Обь. В нем 429 домов частных и казенных, 1 143 жителя мужского и 1 157 женского пола.

3) Завод Сузунский, в 128 верстах от Барнаула к северо-западу, на речке Нижнем Сузуне, впадающей в реку Обь в 12 верстах ниже завода. В нем 660 домов частных и казенных, 1 956 жителей мужского и 1 824 женского пола.

Оба последние завода находятся в уезде Барнаульском.

4) Рудник Змеиногорский с заводом на правом берегу речки Корболихи, впадающей в Алей в 280 верстах к юго-западу от Барнаула, содержит 680 домов частных и казенных, 2 450 жителей мужского и 1 921 женского пола.

5) Завод Локтевский, в 304 верстах к юго-западу от Барнаула, на реке Алее, впадающей в Обь. В нем 977 домов частных и казенных, 2 362 жителя мужского и 2 540 женского пола.

Оба сии завода находятся в уезде Бийском.

6) Завод Гавриловский, в 168 верстах к северо-востоку от Барнаула по речке Большой Толмовой. В нем считается частных и казенных домов 198, жителей: 435 мужского и 419 женского пола.

7) Завод Гурьевский, в 172 верстах от Барнаула к северо-востоку на речке Бачате. В нем домов 192, жителей: 458 мужского и 431 женского пола.



8) Завод Томский, отстоящий от Барнаула к северо-востоку в 230 верстах, при речке Томь-Чумыше, имеет домов 417, жителей: 950 мужского и 958 женского пола.

Сии три завода находятся в уезде Кузнецком.

9) Рудник Петровский, в 4 верстах к западу от Змеиногорска, на правом берегу речки Корболихи, имеет 86 домов частных и казенных, жителей мужского пола 467, женского – 214.

10) Рудник Карамышевский, в 7 верстах к западу от Змеиногорска. В нем находится 35 домов, жителей мужского пола 102, женского – 86.

11) Рудник Черепановский, в 9 верстах к северо-востоку от Змеиногорска, в вершинах речки Корболихи, содержит 85 домов, жителей мужского пола 205, женского – 209.

12) Рудник Семеновский, от Змеиногорского к северо-востоку в 50 верстах, при ключе Семеновском, впадающем в Черемшанку, текущую в реку Алей. В нем считается 52 дома, жителей мужского пола 218, женского – 150.

13) Рудник Николаевский, в 70 верстах к югу от Змеиногорска, по правую сторону реки Таловки, впадающей в реку Убу. В нем находится домов 104, жителей мужского пола 383, женского – 306.

14) Рудник Белоусовский, от Змеиногорского к востоку в 165 верстах, на правой стороне речки Глубочайки, впадающей в Иртыш; содержит 72 дома, жителей мужского пола 314, женского – 126.

15) Рудник Риддерский, от Змеиногорска к юго-востоку в 166 верстах, по правую сторону речки Филипповки, впадающей в Ульбу. В нем считается 587 домов, жителей мужского пола 993 и женского – 1 295.

16) Рудник Зыряновский, от Змеиногорского рудника к юго-востоку в 324 верстах, при речке Маслянке, впадающей с левой стороны в речку Березовку, текущую в реку Бухтарму. В нем находится 286 домов, жителей мужского пола 1 274, женского – 769.

Все сии рудники находятся в Бийском уезде и состоят в ведении Змеиногорской горной конторы.

17) Рудник Салаирский, в 164 верстах от Барнаула к северо-востоку. В нем считается 648 домов, 2 139 жителей мужского и 1 898 женского пола.

18) Кольванская шлифовальная фабрика, в 292 верстах от Барнаула к югу, при речке Белой. Здесь находится 133 дома и 355 жителей мужского и 541 женского пола.

При малонаселенных рудниках Лазурском, Воскресенском и пр., золотых промыслах и куренях считается домов 714, жителей мужского пола 2 269, женского – 1 584.



Кроме того в приписных к Колывано-Воскресенским заводам 40 волостях находится сел и деревень 1 275, в них домов 34 425 и жителей мужского пола 94 392, женского – 95 519.

Итак, все народонаселение собственно Колывано-Воскресенского горного округа составляет 117 268 мужского и 116 564 женского пола. В числе их считается жителей мужского пола: служащих при заводах и рудниках и малолетков 24 876; купцов, мещан и уволенных от службы – 5 349, приписных к заводам крестьян – 87 043.

Кроме того в грани сего округа заключаются города:

Кузнецк, при реке Томи.

Город и крепость Бийск, при реке Бии.

Колывань, при реке Чаусе, впадающей в Обь.

Сии города входят в состав Томской губернии.

Город и крепость Усть-Каменогорск, при реке Иртыше.

Крепость Бухтарминская, на той же реке.

Оба последние места принадлежат к Омской области.

По линиям в Горном округе находятся еще до 40 форпостов и караулов, населенных линейными казаками.

Места около Телецкого озера, по рекам Чуе, Катунь, Ануй и другим, заняты кочующими калмыками.

Промышленность

Главная промышленность жителей Горного округа состоит в хлебопашестве, скотоводстве, пчеловодстве, звериной и рыбной ловле и в перевозке разных тяжестей.

Хлебопашество

Хлебопашеством занимается до 37 т[ыс.] человек, кои обрабатывают от 145 т[ыс.] до 208 000 десятин.

В урожайные годы получается хлеба: ржаного (ржи и ярицы) до 505 000 четвертей.

Пшеницы	до 345 000	[четвертей]
Овса	до 317 000	«
Ячменя, проса и гречухи	до 100 000	«
Полбы, льняных и конопляных семян	25 000	«



А вообще – до 1 300 000 четвертей, или до 10 400 000 пуд., в средний же урожай получается всего до 8 400 000 пуд. Из сего хлеба, за отделением идущего на собственное продовольствие, на посев и в сельские запасные магазины, остающийся избыток идет в продажу, на продовольствие служащих при заводах и рудниках, в линейные магазины, в города Томск, Кузнецк, Бийск, Барнаул и прочие места Томской губернии и Омской области, даже перевозится во внешние Азиатские округа Омской области и сплавом по реке Оби в города Нарым, Сургут и далее. Для сплава одного готовят мелкие суда, барки и полубарки, чем более занимаются крестьяне Ординской и Кривошековской волостей, в Колыванском уезде. В 1832 году крестьяне от продажи хлеба получили до 265 000 рублей. Волости, изобилующие против других хлебом, суть: Ординская, Кривошековская, Легостаевская, Чингинская, частью Карасукская и Бурлинская – в Колыванском уезде; Боровлянская и две Чумышские – в Барнаульском; Уксунайская, Мунгатская, Тореминская и частью Касьминская – в Кузнецком; Пачинская и частью Тутальская – в Томском; Крутоберезовская, Убинская, Бухтарминская, частью Алтайская и Бийская – в Бийском уездах.

Скотоводство

Места степные, изобилующие солончаками, особенно ближайšie к реке Иртышу, где находятся волости Касмалинская, две Кулундинские, Бурлинская и Карасукская, также волости Чарышская, Колыванская и частью Алтайская – в уезде Бийском; Касьминская, Тореминская, Верхотомская, Бачатская и частью Уксунайская – в Кузнецком; Кайлинская и Чаусская – в Колыванском; и волость Ояшинская – в Томском, изобилуют лошадьми и рогатым скотом. Лошади продаются в разные губернии, особенно в Пермскую и Казанскую, откуда нарочно приезжают покупщики; а рогатый скот идет в продажу для продовольствия служащих в заводах и рудниках, и в разные места Томской губернии и Омской области. Остающиеся же от убою одного сырые кожи и сало, скупаемые продавцами, перевозятся в Иркутскую, Томскую и Пермскую губернии.

Овцеводство в заводской округе существует в малой степени и удовлетворяет только потребности самих крестьян.



Сведения, полученные Горным правлением Колывано-Воскресенских заводов за 1832 год, показывают, что заводские крестьяне имеют:

Лошадей	до 220 000 штук
Рогатого скота	до 185 000 «
Овец	до 210 000 «

И получили в 1832 году от продажи оных до 205 т[ыс.] руб.

Пчеловодство

Пчеловодство, заведенное в здешнем крае полковником Аршеневским в 1790 году, представляет также одну из самых значительных отраслей промышленности. Им занимаются наиболее крестьяне Усть-Каменогорской волости, также живущие в волостях Белоярской, Тальменской, Чумышской, Верх-Чумышской и Боровлянской – в Барнаульском уезде; Кайлинской, Бер[д]ской и Легостаевской – в Колыванском; Бийской, Алтайской, Енисейской, Чарышской, Барнаульской, Колыванской, Убинской, Крутоберезовской и Бухтарминской – в Бийском уезде и в других.

Мед и воск, от него получаемые, покупаются нарочно приезжающими торговцами и идут в Иркутскую и другие губернии. По официальным сведениям в означенных местах Горного округа в 1832 году находилось до 83 000 ульев, от коих получено меду до 15 000 и воску – до 1 700 пуд. Доход, принесенный ими, составлял до 122 000 рублей.

Звериная и рыбная ловля

Хребты гор, занимающие южную и юго-восточную часть горного округа, также и боры, протягивающиеся по низменности, составляющей русло Оби, изобилуют зверями разного рода. Их населяют: соболь, куница, белка, медведи, волки, рысь, лисицы, сохатые или лоси, маралы или изюбры, олени, серны, дикие козы и многие другие, шкуры и кожи коих скупаются торговцами. Множество птицы, наполняющей леса и покрывающей, можно сказать, озера, представляет другой способ не только пропитания, но и внутренней торговли. Наконец, реки: Обь, Иртыш, Чарыш, Алей, Бия, Катунь, Томь, Чумыш и множество других, также озера: Чаны, Бурлинские, Карасукские, Кулундинские и многие другие пред-



ставляют выгодное и обширное занятие рыболовам. (Осетр, стерлядь, нельма, таймень, ускуч, хариус, муксун, щука, караси, окуни и множество других доставляют изобильную ловлю). Крестьяне, занимающиеся сим промыслом, развозят рыбу по всем местам Горного ведомства и продают, особенно, добываемую из Чанских озер, нарочно приезжающим торговцам, кои отвозят оную даже в Пермскую губернию. В 1832 году продано крестьянами звериных шкур и рыбы на 15 000 р.

Перевозка разных тяжестей

Закупаемый большею частию подрядчиками для доставления в места посторонних ведомств хлеб, также сало, кожи и другие произведения, перевозятся крестьянами на собственных их лошадях в назначенные места. Сверх того многие крестьяне исполняют, по взаимному согласию, подрядом, разложенные на них и на урочных служителей заводские работы и получают значительные выгоды от повольной перевозки руд, флюсов и других казенных тяжестей. В 1832 году получено ими от сего способа промышленности до 132 т[ыс.] рублей.

Исторические сведения

Открытие горного промысла в Алтае

О начале горного промысла в Кольвано-Воскресенском округе достоверно не известно¹. Осталось одно предание, что Демидов (Акинфий Никитич), знаменитый в истории российского горного промысла, имевший уже заводы на Урале, желал распространить разыскания свои гораздо далее. Может быть, самое название гор Алтайских (Алтай – по-монгольски «золото») было тому поводом. Щедрые награды, раздаваемые им мест-

¹ Горный промысел в Кольвано-Воскресенском округе существовал в самой отдаленной древности; народ, коего даже настоящее имя до сих пор не определено достоверно, но который в Сибири известен под именем *чуди* или *чудаков*, был первым основателем оного. Все почти рудники и прииски, открытые впоследствии, были уже ему известны и им разрабатывались. Глубокая древность, к которой относятся сии разработки, доказывается тем, что чудакам не было известно употребление железа, инструменты, коими они работали, делались из меди или из камня. С такими пособиями они не могли производить работ по рудам твердым, по крайней мере разыскания их, как видно из древних копей, были производимы по всей нынешней горной округе, а может быть и



ным жителям, занимавшимся большею частью звероловством, заставили их обращать внимание на места, ими проходимые. В 1723 году некоторые из крестьян, живших на реке Оби, достигли до горы Синюхи, находившейся тогда на границе владения одного зюнгорского князька, неподалеку от озера Колывани, и в юго-западной оконечности ее нашли чудские копи и в них рудные признаки (состоящие из землистой медной лазури), и по возвращении в свои места, несмотря на отдаленность, уведомили о том Демидова. Получивши сие известие, он послал туда для обозрения с достаточным числом мастеровых подъячего Дмитрия Семенова, по прозванию Козьи Ножки, который, испытав руды прииска на построенной им подле речки Локтевки печке, и собрав куски с объявленных ему в то же время других месторождений, возвратился в Невьянский завод. Демидов, удостоверенный уже как в благонадежности приисков, так и в местных удобствах, донес о новых открытиях своих Государственной Берг-коллегии и просил дозволения построить медеплавильный завод, а между тем отправил на сей предмет с Невьянского завода мастеровых и трех приказчиков. Разрешение на открытие горного промысла в Алтае последовало в феврале 1726 года; в то же время, или еще прежде, начата была разработка новооткрытого рудника, названного Колыванским (вероятно, от имени озера Колывани), и под самую горою Синюхою, на речке Локтевке построен небольшой завод с ручными мехами. Вскоре, по требованию Демидова, Екатеринбургский обербергамт отправил в Алтайские горы гиттенфервалтера Клеопина, который, избравши место, в трех верстах от первого завода, на реке Белой, в 1728 году построил новый завод, названный также Колыванским, с четырех печак, и в 1729 году, пустив оный в действие, возвратился в Екатеринбург. Поелику край сей

далее. В тех же местах, где руды могли быть добываемы их инструментами, они производили значительные работы, им даже известно было употребление крепи. Таким образом, в Золотушинском руднике, при прохождении одного квершлага на 17-саженной глубине встречена была старая обвалившаяся крепь и найдены две медные кайлы и несколько лошадиных зубов. Кайлы сии несколько походят на употребляемые ныне, но они круглые и оканчиваются наподобие выгнутого долота. Медь, из которой они сделаны, имеет отличную чистоту; от долговременности, часть их превратилась в медную зелень и красную медную руду, особенно в тонких местах, где вставлялась ручка. Такие же кайлы были находимы в Змеиногорском руднике, вместе с каменными молотками. Там же, как говорят старожилы, был найден целый остов задавленного горною выработкою чудака, с его инструментами.



был тогда занимаем кочующими зюнгорцами, то для безопасности от их набегов, завод был укреплен рвом, валом и рогатками, и имел гарнизон, присланный из крепости Кузнецкой. Демидов, как видно по действиям его, не щадил ни издержек, ни трудов, дабы распространить горное производство в новом крае, столь много обещавшем его предприимчивому духу. Он имел здесь по всем частям искусных людей, выписанных им из Германии; и некоторые из горных принадлежностей, как то пробирные вески и другие вещи, сохранившиеся донныне, своим богатством, чрезвычайно чистою отделкою и верностию, доказывают, что они также были выписаны из чужих краев.

Рудники, открытые во время управления Демидова, и разработка оных

Во время управления его сим округом, кроме Колыванского рудника и множества незначительных приисков, были открыты и разрабатывались рудники медные: Акимовский, Бархатовский, Благовещенский, Вавилонский, Клеопинский, Колыванский-Локтевский, Локтевский, Масленский, Медведевский на Убе, Медведевский-Воскресенский, Пихтовский, Плоскогорский, Старый или Верхне-Лазурский, Новый или Нижне-Лазурский, Черногорский и Чупоршневские 1 и 2. Рудники, содержащие медь, свинец, серебро и отчасти золото: Березовский на Иртыше, Богоявленский, Бутырский, Воскресенский (из коего получено было первое серебро, и от коего заводы названы Колывано-Воскресенскими), Весело-Локтевский, Гольцовский, Матвеевский, Мурзинский 1 и 2, Старый Чагирский, Сатурновский, Шемонаихинский и Юркинский. Самая разработка сих рудников, правильная и уравниваемая по состоянию каждого из них, показывает уже большие сведения в горном деле и горной экономии. Вообще разыскания Демидова были производимы по самой большей части Змеиногорского края, и горная область в его время занимала уже весьма значительное пространство.

Основание заводов Шульбинского и Барнаульского

С распространением горного промысла в сем крае Демидовым, кроме Колыванского, устроены были заводы: Шульбинский, при впадении речки Шульбы в Иртыш, оставленный с поступления заводов в казенное ведомство, и в 1739 году – Барнаульский, в коем ныне находится Главное управление заводов.



Открытие Змеиногорского рудника

При Демидове же был найден, по чудским копиям, впоследствии столь знаменитый Змеиногорский рудник, но оставался без разработки. Когда заводы с мая 1735 по май 1737 г. находились под казенным управлением, была сделана проба плавки змеиногорских руд в Колыванском заводе, но как они, по убогому содержанию меди, не соответствовали намерению заводчика Демидова, то копь сия была снова оставлена; а заводы с мая 1737 [г.] поступили опять в распоряжение Демидова¹. В 1743 году приняты были Демидовым в службу берг-лейтенант Христиани и берг-гиттенмейстер Иоганн Юнгганс, которые, сверх медной, имели познания и в серебряной плавке, и, как известно по преданиям, на устроенных ими печах, стали проплавливать серебряные руды Змеингорского рудника. В сие время кончивший по контракту служение у Демидова штейгер из немцев Филипп Трегер, отправился в С[анкт]-Петербург, для объявления о существовании в Колыванском округе богатого серебром и золотом Змеиногорского рудника, и еще прежде явки его сам Демидов донес о полученном им из меди серебре.

Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ ИМПЕРАТРИЦЫ ЕЛИЗАВЕТЫ, от 17 мая 1744 года, об освидетельствовании заводов

По донесению Демидова, последовал Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ от 17 мая 1744 года на имя управлявшего Тульским оружейным заводом бригадира Беэра, в коем изъяснено: «*Доносит Нам действительный статский советник Акинфий Демидов, что на Сибирском его, Томском Колывано-Воскресенском медном заводе, сначала плавлена медь черная, и не зная, что она черность в меди была от свинцу, которую черноту вычищали многими плавками и тот свинец весь тратили в огне напрасно; но чрез искусство обретающегося на том его Колывано-Воскресенском заводе берг-гиттенмейстера саксонца Иоганна Юнгганса,*

¹ Есть предание, что по неимению тогда искусных сереброплавильных мастеров, не знали, как извлечь из роштейна чистый металл, и хотя по лабораторным пробам руды [п]оказывали содержание серебра, но подозревали пробирищика, что он клал туда могильное чудское серебро или серебряные копечки.



изыскал часть серебра, которое в том свинце есть, и оногo серебра выплавлено из 233 пуд. меди, чистогo 27 фун[тов] 8 зол[отников], которoе и в натуре Нам подал, и при том, всеподданейше просил, дабы для достоверного свидетельства послать кого нарочного. Того ради Повелеваем вам: взяв с собою обретающегoся в команде вашей поручика Ивана Улиха, который пробирное дело знает, ехать на те его Демидова заводы немедленно, и прибыв, во-первых, взять из разных мест руды, из которой медь плавится, по несколько пуд., взвесить при себе, из оной порознь выплавить медь особливо, и свинец особливо, и из свинца серебро, и что выйдет чистой меди и свинца, а из свинца серебра от каждого сорта руды, оное записать и сделать расчисление и смету, во что каждый металл с употребленными на то материалами, мастеровыми и работными людьми и надзиратели обойдется; которoе свидетельство и смету, подписав вам обще с гиттенмейстером своими руками, купно и с пробами серебра и при том настоящих тех руд, по 10 пуд. каждого сорта, сколько их есть, закупоря в бочки и запечатав, прислать к Нам с отправленным с вами Гвардии Нашей офицером Алексеем Булгаковым немедленно; а самим вам там остаться и о всей той руде осведомиться и самому осмотреть, есть ли оной руды такой квалитет, для чего б завод можно завести, и учиняя всем оным заводам и рудным местам описание и планы с мас[ш]табом ехать в Москву и явиться к Нам».

Вскоре после сего, по явке в С[анкт]-Петербург штейгера Трегера и по сделании им доноса, последовал второй ВЫСОЧАЙШИЙ Указ Императрицы Елизаветы, от 2-го июля 1744 года, на имя того же Безра, следующего содержания:

**Второй Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ Императрицы
Елизаветы, от 2-го июля 1744 года**

«Хотя вам об осмотре действительного статского советника Акинфия Демидова в Сибири Томского Колывано-Воскресенского медного завода и о свидетельстве сысканной там серебряной руды, прошлаго мая 17 числа Указ уже от Нас дан, однако ныне Нам известно учинилось, что при том серебряная и золотая руда находится, из которой, по пробе здесь из малого числа, ежели подлинно далее там в действе будет, не без великой прибыли быть может; в Сибири же имеются Наши казенные Екатеринбургские, тако ж и партикулярных людей заводы, а о состоянии их и с таким ли порядком производятся, как Наш интерес требует, Мы не



известны, и от Берг-коллегии того получить не можем; того ради повелеваем вам на Колывано-Воскресенских Демидова заводах, как серебряную и золотую руду, так и прочие минералы, какие тамо найтятся могут, надлежащим порядком осмотреть и освидетельствовав, учинить пробы, как и о серебряной руде повелено, и всему тому сделать обстоятельную опись. Прочие ж, как казенные, так и партикулярные заводы секретно осмотреть, с каким порядком производятся и нет ли какого упущения и можно ли еще к приращению Нашего интереса что приумножить, и как тех, так и в прочих местах, где разведать можете о каких минералах, чего на свет не произошло, потому же учинить свидетельство и пробы, и обстоятельные описи, по вашему искусству и благоразумию, и те пробы с собою привести и объявить Нам. При том имеете вы для оных проб и свидетельства употреблять и берггиттенмейстера саксонца Иоганна Юнгганса, который на Колывано-Воскресенских заводах серебряную руду изыскал и штейгермейстера Филиппа Трегера, который пробу золотой руды сюда привез, ежели они подлинно в том деле искусны и пробы, по показанию их, действительны явятся, чего ради и жалованье им давать, пока они у того дела будут, из Нашей казны, почему от Демидова получили».

Бригадир Беэр и поручик гвардии Булгаков с командою прибыли на место в 1745 году и начали исследования свои в верхнем конце Змеиногорского месторождения, донныне известном под именем Комисского разноса. В сие же время начата ими и выплавка серебра, коего и получено, в 1745 году 44 пуда с фунтами. Беэр, по исполнении возложенного на него поручения, возвратился в С.-Петербург в декабре 1745 года.

***Поступление Колывано-Воскресенских заводов в казенное ведение.
Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ 1-го мая 1747 года***

Наконец, в 1747 году от 1-го мая последовал ВЫСОЧАЙШИЙ ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА Указ о принятии Колывано-Воскресенских заводов от Демидова в собственность Ее ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА, и первым начальником оных определен был упомянутый бригадир Беэр.

Сим Указом, данным на его имя, ему поручалось: 1) Принять от Демидова все заводы, рудники, заводские строения и проч., и земли, ему отведенные по оценке. 2) Усилить добычу и расплавку серебросодер-



жащих руд, и серебро, не доводя до совершенной чистоты, отправлять в С[анкт]-Петербург, так как и все находимые золотые и серебряные самородки. «А литоргирнум или глет, который употребляется к разделению золота от серебра, присылать с тем же серебром столько, сколько на число пудов посылаемого в год серебра потребно будет, ибо оного глета там довольно быть имеет». 3) Расчистить реку Алей для возки в Барнаул рощейнов и руд; при увеличении горного производства, обыскать вниз по Иртышу на реках У[б]е и Таре удобные места и устроить заводы для того, чтобы руды и проч. можно было доставлять туда Иртышом, а при обратном ходе снабжать провиантом лежащие по сей реке крепости. Для сего позволено было употреблять за плакат людей, бывших в сих крепостях. 4) Для удержания от набегов зюнгорцев, устроить крепости на реках Убе, Алее и на Чагирском руднике (при Чарыше), вместо сожженной канкаракольцами; также на Ануе, Катунь, Бии, Шульбе, и в Змеиногорске, а при Колывано-Воскресенском заводе – на горах три батареи. 5) Приписать к прежним заводским селениям еще некоторые слободы, и заводские работы исправлять сими крестьянами, зачитая им в подушную подать по цене, назначенной тогда от Берг-коллегии. 6) Позволено было поселить в заводском ведомстве пришлых людей. 7) Для построения крепостей, содержания караулов, посылок, в случае нужды к легким заводским работам, употреблять из крепостей нижних воинских служителей. 8) С Екатеринбургских заводов переведены ассесор Порошин, вице-маркшейдер Герих и геодезии прапорщик Старцов. Также с сих и других заводов нужное число приказнослужителей, два гиттеншрейбера, два штейгера и пятьдесят бергайеров. 9 и 10) Вместе с Беэром, для присмотра за работами, отправлен был гвардии капитан-поручик Булгаков и пять шихтмейстеров, произведенных из солдат лейб-гвардии, бывших прежде на заводах, также сержант, два капрала и шесть человек рядовых из дворян, умеющих грамоте, коих велено было обучать горным делам. Для строения крепостей и содержания артиллерии посланы кондуктор и штык-юнкер. 11) Иностранцев, бывших в службе у Демидова, дозволено было принять в службу по контрактам, смотря по их способностям. Служащих из русских велено было по достоинству награждать прибавкою жалованья и повышать чинами; недостойным же убавлять жалованье, понижать чинами, и, если сие не подействует, то употреблять в простую горную работу, однако ж с согласия и с подпискою всех горных офицеров. 12) Счетоводство велено было содержать по силе Генерального Регламента. Дела исправлять



на основании указов и с общего согласия и с подпискою всех горных офицеров¹, для чего учреждена Канцелярия Колывано-Воскресенского горного начальства. Для суда и расправы между горными офицерами, нижними чинами, мастеровыми и приписными крестьянами составлена контора земского суда. Дела и люди, по преступлениям важным: разбою, татьбе и убийству, отсылались в гражданские суды, кроме дел в похищении денежной казны, или золота и серебра, кои производились в Канцелярии. 13) Для пользования служащих определен сибирского гарнизонного драгунского полка лекарь Цедеркопф.

Когда впоследствии, с распространением горного промысла, Ин-струкция, данная бригадиру Беэру, бывшему потом генерал-майором, оказалась недостаточною, то последовал от 12-го января 1760 года Именной Указ, коим ВЫСОЧАЙШЕ утвержден был доклад управлявшего тогда Кабинетом ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВА действительного статского советника Олсуфьева, заключающий в себе следующие статьи:

ВЫСОЧАЙШЕ утвержденный доклад действительного статского советника Олсуфьева 1760 года, января 12

1) Чтоб из дворянских кадетских корпусов, Сухопутного и Морского, выбрать довольно обученных по четыре человека и отдать в команду Колывано-Воскресенского горного начальства, где они могут научиться горному и плавильному производству. По прошествии года или ранее, смотря по успехам, произвести их в горные обер-офицеры. Двух самых способнейших обратить в С[анкт]-Петербург и

¹ Здесь прилагается список с[о] званиями и именами горных офицеров, бывших при Колывано-Воскресенских заводах в 1747 году:

Начальник заводов – бригадир *Андрей Беэр*.

Гвардии капитан-поручик – *Алексей Булгаков*.

Переведенный из Екатеринбурга ассессор – *Андрей Порошин*.

Иван Улих (бывший в комиссии вместе с Беэром), служивший по контракту с чином ассессора.

В чине ассессора – *Самуил Христиани* (бывший у Демидова).

Вице-маркшейдер – *Андрей Герих*.

Шихтмейстеры: *Иван Хохлов, Иван Трунилов, Фома Звездочетов*. Все трое – из солдат Преображенского полка.

Алексей Золотарев – из солдат Семеновского полка.

Степан Аксютин – из солдат Измайловского полка.

Геодезии прапорщик *Пимен Старцов*.



с одним горным обер-офицером отправить, на иждивении заводов, в чужие края для усовершенствования в горном деле, а прочих шестерых оставить на службе при заводах. На сем основании брать из тех корпусов по шести человек, чрез каждые два года до тех пор, пока при заводской школе обучены будут достаточно языкам и математике дети офицерские и мастерские.

2) Горные офицеры пожалованы были рангами, жалованьем и действительным почтением, по сходству математических их наук, против артиллерийских и инженерных, а производство их в чины обер-офицеров – по достоинству, а штаб-офицеров – по старшинству до тех классов, до коих и Военная коллегия производила, равно и выдача на сии чины патентов предоставлены Кабинету; прочие же чины зависели уже от утверждения ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА. Горных чиновников, оказавшихся виновными, повелевалось судить военным судом и военный суд, по невозможности за малым числом и частыми их отлучками, составит из полного по воинскому обряду числа, производить стольким числом офицеров, сколько в одном месте собраться может.

3) К определенным на содержание заводов по Именному ВЫСОЧАЙШЕМУ Указу в 1747 году шестидесяти тысячам рублям, прибавлено еще по 60 т[ыс.] руб. в год.

4) Для умножения числа горных работников повелевалось собрать в Сибирской губернии рекрут 1 000 человек и отдать их в распоряжение Горного начальства.

5) В прибавок к прежним 10 933 душам приписать к заводам крестьян и разночинцев, оставшихся в Томском и Кузнецком уездах, 12 823 души. Запрещалось строжайше, для сбережения хлеба, лесов и предохранения людей от пьянства, иметь в заводском ведомстве винные и пивные заводы, и самую продажу вина и пива позволялось производить в одни только праздничные дни.

6) Детей мастеровых и прочих людей, в ведомстве горного начальства находящихся, повелено было оставлять непременно в заводах, не отдавая ни в какие другие команды, а при рекрутских наборах, на основании общих постановлений, пополнять горные и заводские команды. Все служащие при заводах и рудниках рабочие, мастеровые, равно и их дети, были освобождены от взноса подушных податей.

7) Переселенным в Горный округ торговым людям позволено было производить торговлю, под именем купцов Кольвано-Воскресенского горного начальства, с подчинением их одному Горному начальству и с



употреблением по очереди в заводскую службу, в купчины, счетчики и проч.

8) Для содержания станций на Барабинской степи от Чаусска к Томску поселить ямщиков из Демьянского и Макарьевского яма, с прибавкою жителей из слобод Тобольского ведомства.

9) Из определенных по тому же ВЫСОЧАЙШЕМУ Указу 1747 года из солдат лейб-гвардии в шихтмейстеры наличных пяти человек, за неспособностью их к горным наукам, определить в военные полки поручиками, а вместо [н]их и вдобавок, сколько по усмотрению Канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства нужно будет горных офицеров, приказных служителей и мастеровых людей, вытребовать из Екатеринбургских заводов и Сибирской губернской канцелярии, и впредь таковых требовать до тех пор, пока не приготовятся для сего люди из служащих по Колыванским заводам.

10) Построенные по линии крепости и форпосты велено было содержать на суммы воинскую и артиллерийскую. Артиллерию же, находящуюся при заводах, и служителей при оной, данных по Именному Указу 1747 года, оставить в точной заводской команде. Для содержания караулов и посылок определены были из сибирских армейских и гарнизонных полков четыре пехотные роты и рота драгунов с их штаб- и обер-офицерами в точную ж команду Колывано-Воскресенского горного начальства. Жалованье, мундир и амуницию получали сии роты от полков, а добавочное жалованье против армейских полков – из заводской суммы. Военным командирам, которые по линии будут находиться в заводских крепостях, повелевалось состоять в команде главного над всеми заводами командира, а где он не находится, там они были в подчинении у определенных от него офицеров.

11) Для большего распространения горного промысла, назначено увеличить награждение, определенное Берг-регламентом, и выдавать, «...смотря по прочности сделанных открытий, как находящимся во всех службах и иных чинах, так и партикулярным людям, российским подданным и других наций, от ста до пятисот рублей, таким порядком: сколько на том его приисканном месте казенным коштом годных в плавку руд добудется, за всякий пуд руды по полушке с пуда или за каждый фунт выплавленного из того серебра по одному рублю, и оную зарплату до того продолжать, доколе получит он за труды его определенную сумму».



12) Предполагалось сделать поиски в Алтайских горах, находящихся в близости от Колыванского завода к озеру Нор-Зайсану, по осмотру бывших там горных людей. «Оные горы заняты были зюнгорцами, в числе которых по большей части ушедшие туда напредь сего из подданных ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА волжские калмыки находились, и неоднократно причиняли набегами своими Колывано-Воскресенским заводам беспокойство и опасность, о которых калмыках с российской стороны и поныне на зюнгорцах претензия есть. Но, как зюнгорский народ, по причине воспоследовавшего между оным великого и кровопролитного междоусобия, пришел ныне в крайнее изнеможение и разорение, к тому ж по переходе в подданство ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА нескольких тысяч, помянутые Алтайские горы ныне почти опростались и кроме нескольких спасшихся от рук победителей, или бежавших при переводе на Волгу, из тех же, кои пришли в здешнее подданство, и сей опасности быть неуповательно.

Оные же места, в рассуждении находимых там дорогих металлов, к владению Российской ИМПЕРИИ присовокупить не только нужно, но и по лучшему знанию и принадлежности к Коллегии иностранных дел, основательные на них претензии произвести можно; того ради, ежели главный над теми Колывано-Воскресенскими заводами командир, для размножения оных заводов, усмотрит удобное время и случай, учинить в те Алтайские горы для разведки о богатых металлах нарочную посылку, необходимо нужно из помянутых переведенных на Волгу зюнгорских калмыков, выбрав надежных и о тех дорогих металлах известных людей, употребить к тому несколько человек, обладежив довольным награждением, и поручить Указом ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА Правительствующему сенату и Коллегии иностранных дел, чтоб о действительном потом получении и утверждении оных мест в здешнюю страну приложить неусыпное старание».

13) Вместо окончания Шульбинского завода и постройки новых на У[б]е и Таре, построить заводы около реки Оби, или где будет выгоднее. Вместо же реки Алея, которую расчистить было невозможно, водяное сообщение иметь по Чарышу и другим способным к тому рекам.

14) «Случающиеся между нижними служителями, заводскими крестьянами малые распри и друг другу обиды, нетяжкому суждению



подлежащие, разбирать на словах и виновных наказывать, дабы за пространым, маловажны и легкому суждению подлежащих дел, письменным приказным производством не было напрасного канцелярских дел умножения и медления в горных и заводских управлениях».

15) Чтобы умножить при заводах искусных людей по всем частям, велено было мастерам, в коих нуждаются заводы, выписать из чужих краев и заключить с ними срочные контракты на такое время, в которое они русских учеников своему ремеслу достаточно обучат. По окончании сроков и обучения данных им, людей отпускать беспрепятственно. Если иностранец, по нерадению своему, не обучит данных ему учеников, то удерживать его в службе до исполнения договора, и в то же время доносить заблаговременно и по сущей справедливости Кабинету ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА для оштрафования его, по рассмотрению, убавкою жалованья; Канцелярии же Колывано-Воскресенского горного начальства поставлено было в обязанность наблюдать, чтобы для научения даны были не только способные и понятные люди, но чтобы они, по своей вине и ленности, не задерживали мастеров напрасно.

16) Горные и заводские работы позволено было, в случае нужды, исправлять также посторонними людьми вольным наймом и уроком, как обыкновенно поступают на частных заводах и фабриках.

***Инструкция из Кабинета ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВА
генерал-майору Порошину от 23 Мая 1761 года***

После сего в инструкции, данной на основании доклада Кабинета ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА, от 23 мая 1761 года главному командиру заводов генерал-майору Порошину, между прочим, предписано: по прибытии на место, объявить штаб- и обер-офицерам ведомства Колывано-Воскресенского начальства ВЫСОЧАЙШУЮ милость о сравнении их рангами, жалованьем и действительным почтением, против артиллерийских и инженерных. Жалованье производить им с того числа, как помянутый доклад утвержден ЕЕ ИМПЕРАТОРСКИМ ВЕЛИЧЕСТВОМ, т. е. с февраля 1761 года, по взятой из Главной канцелярии артиллерии и фортификации справки с рационами, почему для разездов и переезда с завода на завод должны содержать собственных своих лошадей, при посылках же, требующих времени, или в отдаленные места, выдавать им прогонные деньги.



*Состояние горного промысла с поступления заводов
в казенное ведомство по 1780 год*

Сии узаконения, коими при единстве начальства, сосредоточивались в одном месте и, можно сказать, в одном лице все части заводского управления, и тем даны были средства к скорому и безостановочному течению дел, могли привести Колывано-Воскресенские заводы в цветущее состояние. Но принятое с самого начала правило, добывать руды из одного, хотя и богатого, рудника, вредило горному промыслу.

С поступления заводов в казенное ведомство по 1761 год, добыча серебряных руд производилась в одном только Змеиногорском руднике, хотя еще во время управления Демидова и после, до 1761 года, открыты были другие серебряные рудники, именно: Бобровниковский, Тихобаевский, Карамышевские 1 и 2, Комиссарский, Маркшейдерский, Николаевский, Петровский и Семеновский. Весьма немногие из них были разработаны в малой степени и вскоре оставлены, вероятно потому, что не были, подобно Змеиногорскому, изобильны богатыми рудами. Из Змеиногорского рудника вынимались одни поверхностные руды высшего содержания, от чего по 1763 год расплавлено их 3 633 280 пуд., в коих заключалось золотистого серебра до 5 437¹/₂ пуд. Руды менее богатые отбрасывались в отвалы, так что огромные насыпи того времени почитались впоследствии лучшими рудами. При выемке сверху не было разведок ни вглубь, ни по протяжениям, что доказывается словами упомянутого ВЫСОЧАЙШЕ конфирмованного доклада (12 января 1761 года), в 13 пункте коего сказано: «Серебро- и золотосодержащие руды добываются при одном Змеевском руднике, из которого по нынешний (1761) год добыто и в расплавку употреблено более трех миллионов пудов, почему в том руднике ближайšie от поверхности руды выбраны, остались те, кои в знатной глубине горы, и о качестве которых надежного разведания еще не сделано; в прочих же, около того рудника лежащих многих местах, рудных признаков хотя и оказывается многое число, только оные за недостатком горных служителей работою не разведаны и о качестве их по тому же не ведомо». С 1749 года, кроме сухого разбора, употреблялась уже протолчка и промывка руд, посредством коей отделяли заключающееся в змеиногорских рудах самородное золотистое серебро; получаемые же при том богатые серебром шлихи, оставались без употребления.



С 1763 года начали разрабатывать и другие рудники, особенно Семеновский и Николаевский. С 1763 по 1780 год расплавлено руд Змеевского рудника около 16 932 000 пуд., в них заключалось серебра более 18 033 пуд.; Семеновских – около 297 409 пуд., в них серебра было 157 пуд.; Николаевских – 787 пуд., в них серебра – до $18\frac{1}{2}$ фунта. Столь усиленная добыча лучших руд Змеиногорского рудника истощила вскоре богатейшую часть его, заключающуюся в Комисском разноре; получаемых от разведок руд не доставало для заводов, и хотя рудник не был еще совершенно разведан, но с 1764 года начата уже выемка руд лучшего содержания на очистку. Средние же и убогие (по тогдашнему времени) употреблялись для закатки выработанных мест, или по-прежнему выкидывались в отвалы вместе с пустыми породами. При сем способе разработки много даже богатых руд осталось под закладками, и от того добыча впоследствии была сопряжена с величайшими затруднениями от осадки висячего бока на выработанное пространство, так что главные флигели и шахты должно было проходить в новых местах.

Следствия вскоре показали невыгоду сего производства: еще в 1770 году, по случаю требования Кабинета ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВА умножить выплавку серебра, бывший тогда начальником генерал-майор Ирман доносил, что Змеевский рудник истощен, и что усиленная более прежнего добыча руд в нем расстроит благосостояние заводов. Самая выплавка серебра, составлявшая в 1774 году более $1\ 136\frac{1}{2}$ пуд., в 1779 году понизилась до $809\frac{1}{4}$ пуд.

Сверх заводов, принятых от Демидова – Барнаульского и Колыванского, ибо Шульбинский вскоре по поступлении в казенное ведомство был оставлен, основаны заводы: Павловский сереброплавильный (оконченный в 1764 году), Сузунский, для выплавки меди (отстроенный в 1765 году), с монетным двором для выделки медной монеты, и Алейский (для расплавки свинчатых руд Семеновского рудника в 1775 году). В 1771 году заведен был Томский железный завод на реке Том[ь]-Чумыше, на место Ирбинского, бывшего в Минусинской округе (нынешней Енисейской губернии). Главную цель сей перемены было: 1) Сблизить перевозку всех железных и чугунных изделий. 2) Сблизить самый завод и управление, тем более, что леса при Ирбинском заводе уже от времени уменьшились. С 1779 года Колывано-Воскресенские заводы должны были еще испытать неудобства управления, несродного с сущностью горного дела.



Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ от 1 мая 1779 года

Именным ВЫСОЧАЙШИМ Указом от 1 Мая 1779 управление заводов поручено Горной экспедиции Казенного Департамента, и главным начальником, на место генерал-поручика Ирмана, определен областной правитель генерал-майор Меллер.

Инструкция Кабинета ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВА генерал-майору Меллеру от 24 октября 1779 года

В инструкции, данной ему из Кабинета ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА от 24 октября 1779 года, между прочим, предписано в пункте 3: *«Как правление земское, так и вообще дела, суд и расправа гражданская, кои в рассуждении людей и крестьян ведомства заводского отправляемы были в Канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства, впредь принадлежать имеют к учреждаемому по ВЫСОЧАЙШЕМУ ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА Указу, особому правительству, под названием Правление области Колыванской, следовательно, помянутая Канцелярия уничтожается, то отдела всю часть, которая касается собственно до горных производств, до управления заводов и рудников, и до монетного дела, отдать оного Областного Правления в Казенный Департамент»*. В сей департамент к присутствованию в качестве главных членов (по 4 пункту), определены были два горных чиновника.

В пункте 9: *«Горных офицеров и прочих сего звания чинов, впадших в преступления, судить по-прежнему Военным Судом, в силу Именной ВЫСОЧАЙШЕЙ Конфирмации блаженныя и вечныя славы достойныя памяти Государыни ИМПЕРАТРИЦЫ ЕЛИЗАВЕТЫ ПЕТРОВНЫ»*. Кроме того (пункт 18) предписано было, на основании Именного ВЫСОЧАЙШЕГО Указа от 15 мая 1772 года, выдать за прошедшее время и выдавать впредь горным чиновникам прибавочные к рационам деньги, в сравнение с штаб- и обер-офицерами, служащими в полках гвардии, полевой артиллерии, Инженерном корпусе и во всей полевой армии.

Из инструкции, данной генерал-майору Меллеру, как и из прежних, видно ревностное желание высшего начальства об усовершенствовании горной части и об образовании людей для оной. Таким образом, в Барнауле составлено горное училище, для коего куплено у обер-гиттенфервалтера Ренованца минеральное собрание за 2 000 р., и Кабинет ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВА просил Берг-коллегию о собрании штуфов для сего училища



во всех находящихся под ее ведомством заводах; пастору, бывшему на заводах, поставлено было в обязанность, сверх его духовных обязанностей, обучать, на основании прежних условий, немецкому языку не только детей иностранцев, но и детей русских офицеров и служителей. Для содержания в порядке математических инструментов, принят был в службу уволенный от Академии художеств инструментальный подмастерье. Для образования же искусных штейгеров, велено было избрать несколько молодых людей из нижних служителей и отдать их в обучение правящему обер-штейгерскую должность бергшворену Шнейдеру, под руководством обер-гиттенфервалтера Ренованца, потому что, как сказано в инструкции, «послать в Германию несколько молодых людей, кои на тамошних рудокопях к тому присмотрятся и потом других обучать на заводах могли, точно за незнанием немецкого языка никак не можно».

***ВЫСОЧАЙШИЙ Манифест от 23 мая 1779 года,
о порядке исправления работ приписными к заводам крестьянами***

Из некоторых пунктов сей инструкции видно, что предместник генерал-майора Меллера, коего власть, для пользы горного дела, была мало ограничена, действовал самовластно; что, как должно полагать, было главною причиною в перемене образа управления заводов и в ограничении власти начальника канцелярским порядком гражданских судебных мест. Почти вместе с сею переменою в образе управления заводов, именно от 23 мая 1779 года, последовал ВЫСОЧАЙШИЙ Манифест, коим определены обязанности крестьян, приписных к горным заводам, и на основании коего исполняются ими донныне заводские работы.

Сим Манифестом постановлено:

1

«Приписным из казенного ведомства к казенным или частных людей заводам крестьянам исправлять, как прежде, так и ныне, следующие заводские работы, а именно:

- 1) Рубку куренных дров.
- 2) Разломку куч и возку из куреней на заводы угля.
- 3) Рубку дров для обжигу флюсов.
- 4) Возку с рудников добытой готовой руды на заводы, также песков и всяких флюсов, к проплавке руд потребных.



5) Дело и починку плотин в том единственно случае, когда те плотины от наводнения или пожара повреждены будут».

2

Вторую статью запрещается употреблять в другие работы крестьян, под опасением пени, но дозволяются им наймы повольно.

3

«В исправлении, выше в первой статье, прописанных работ поступать следующим образом:

1) Наряжать к рубке дров тех крестьян, кои от заводов далее других жительствоуют, дабы они, будучи уже от конных работ свободны, не имели нужды заводить с собою лошадей иных как только, сколько им самим потребно на провоз собственного прокормления.

2) К рубке дров крестьянам быть на месте к 15 февраля; ранее сего к работе сей их не высылать. Домой им возвращаться к 20 апреля; позже сего при работе сей их не удерживать, под опасением за то и другое взыскания, ниже сего, в седьмой статье, означенного.

3) В деле или починке плотин, в случае, когда плотина от наводнения или пожара повреждена будет, тогда не содержателям заводов, но канцеляриям, удостоверившись свидетельством истинным, что плотина прорвана водою или огнем повреждена не от умысла и не с прихотью чьей, чинить наряды к тому делу и починке».

4

Четвертою статьею повелевалось удвоить плакат против старого платежа за работы заводские и выдавать: в летние дни конному по двадцати, пешему – по десяти копеек; в зимние – конному по двенадцати и пешему – по восьми копеек на день, с тем, чтобы крестьяне зарабатывали по нарядам, по прежнему положению, по одному рублю семидесяти копеек с души.

5, 6 и 7

Статьями определялись пени, за употребление крестьян в непозволенные работы и за починку плотин, кроме двух вышеозначенных случаев: за каждый день, проведенный в работе, взыскивать в пользу оби-



женного вдвое против положенного заработанного платежа, а за высылку крестьян ранее положенного в работы, за удержание более назначенного времени, и за присуждение заработка более одного рубля семидесяти копеек, взыскивать за все излишние дни вдвое против положенного плаката.

Новый порядок дел продолжался недолго, генерал-майор Меллер, коего власть была неопределительна, ибо самый Горной экспедиции Казенный департамент состоял под председательством поручика Областного управления, коего действия были связаны канцелярским порядком, сначала Департамента, а после Казенной палаты, несколько раз представлял Кабинету ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА о встречаемых им затруднениях по новому порядку управления заводами, и просил или новой власти, или перемены в составе горного управления. Но Кабинет, принимая в основание ВЫСОЧАЙШУЮ волю, изъясненную в Указе от 1 мая 1799 года, разрешая по возможности сомнения генерал-майора Меллера, не был согласен на два последние его требования.

Состояние горного промысла с 1780 по 1785 год

Пока время протекало в сих переписках, горный промысел в Кольваново-Воскресенских заводах, сколько от несвойственного ему образа управления, столько и от истощения Змеиногорского рудника, упал более и более.

Между тем построен был завод Локтевский (в 1784 г.) на реке Алее и найдены рудники: серебряные – Черепановский, Риддерский 1-й, и медные – Акимовский и Бухтарминский. Змеевский рудник, лишенный богатых руд, все еще был первым источником горного промысла; кроме того в больших количествах вынимались лучшие руды из рудника Семеновского и начата добыча и выемка руд в рудниках Николаевском и Черепановском. С 1780 по 1785 год проплавлено было руд: змеиногорских – до 5 196 900, с серебром – 3 057¹/₄ пуд.; семеновских – около 390 000 пуд., с серебром – до 186 пуд.; николаевских – до 134 600 пуд., с серебром – до 86 пуд., и черепановских – до 168 000 пуд., с серебром – 298 пуд.; и выплавка серебра уменьшилась до такой степени, что не только Кабинет ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВА, но и сама государыня императрица заметила упадок заводов¹.

¹ В управление генерал-майора Меллера выплавлено серебра:

в 1780 году	802 п[уда]	30 ф[унтов]	50 з[олотников]
« 1781	546	14	3
« 1782	400	13	10
« 1783	730	24	50
« 1784	517	27	30
1785	600	21	29 (Прим. автора).



**ВЫСОЧАЙШИЙ Указ на имя генерал-майора Соймонова
от 20 мая 1785 года**

Вследствие сего, по Именному Указу от 20 мая 1785 года, отправлен был на заводы член Кабинета, генерал-майор Соймонов с тем, чтобы он, обозрев заводы, сделал распоряжения, коими бы могли прекратиться все встретившиеся затруднения.

В сем же Указе, между прочим, предписано было: 1) Колывано-Воскресенские заводы поручить под начальство статского советника Качки, которому управлять Горною экспедициею; 2) Дела по заводской части производить на основании Указа Ее ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА от 1 мая 1779 года, по распоряжению и предписаниям Кабинета, стараясь, чтобы в отправлении оных поступаемо было образом хозяйственным, наблюдая точность и поспешность предпочтительно обрядам, кои тут мало свойственны, и от коих потеря времени, остановка и ущерб в прибыли заводской последовать могут; чего ради для доставления сведения в назначенные сроки и даже отчету дать пристойные наставления; 3) Губернские правления, казенные палаты и все высшие и низшие места и чины, по службе определенные, обязаны, каждый по своей должности, на основании учреждений и других узаконений, подавать начальствующим над заводами и Экспедиции оных всякое зависящее от них пособие.

**Инструкция, данная генерал-майором Соймоновым начальнику
заводов, статскому советнику Качке, ВЫСОЧАЙШЕ
утвержденная 21 января 1786 года**

В наставлении, данном от генерал-майора Соймонова статскому советнику Качке, по совокупном с ним обозрении заводов (от 23 августа 1785 года), предписывалось:

1) Что Горная экспедиция состоять должна под его управлением, почему все дела в оной случающиеся, должны производиться под его руководством, и без его согласия никакое определение не может иметь действия.

2) Основываясь на ВЫСОЧАЙШЕЙ воле, изъясненной во 2 пункте Именного Ее ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА Указа от 20 мая 1785 года, в делах, требующих скорого решения, и замедление которых было бы вредно для заводов, начальник может посылать ко всем частным



командирам особенные повеления и делать нужные распоряжения к успешному заводскому действию, давая об оных знать за известие Горной экспедиции.

3 и 4) В сих пунктах назначались правила об отчетах и порядок наряда крестьян в заводские работы.

5) В особенное ведение и попечение начальника заводов предоставлено было 1-е: распределение и назначение личное штаб- и обер-офицеров и других горных и заводских чинов по заводам и рудникам, где кого определить по способности и с пользою за благо признается. 2-е: Кольванский горный батальон и производство по оному, как Именным Ее ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА Указом от 20 января 1769 года повелено и до того 1764 года августа 21 дня ВЫСОЧАЙШЕ конфирмованным штатом предписано. 3-е: держимые над горными и батальонными штаб-, обер- и унтер-офицерами и другими, в горной и батальонной службе находящимися нижними чинами, военные суды.

6) Определение годового действия заводов и рудников возлагалось на Горные советы, с тем, чтобы в крайних случаях, от положений оных отступаемо было не иначе, как с дозволения начальника.

7) По рассмотрении и ограничении заводских расходов, предписывалось привести медные рудники в такое положение, чтобы собственный передел монеты был достаточен для содержания заводов, в противном же случае, не входя ни в малые долги¹, представить от Экспедиции Кабинету Ее ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА, с прописанием всех обстоятельств, и требовать на то решительного указа. Далее предполагалось определить ежегодные расходы по каждому заводу и руднику отдельно; заготовить приличные запасы в главных припасах и материалах и завести запасный хлебный магазин; ввести обогащение руд чрез промывку, и, если нужно, выписать для сего мастеров из чужих краев; лесосеки разделить на участки и стараться о произращении лесов на местах вырубленных; уменьшить действие больших заводов построением в удобных местах новых и проч.

14 пунктом сей инструкции предписано: «Все заводам и рудникам принадлежащие селения, содержать на основании Устава о благочинии и стараться, елико возможно, правила оного присвоить к управлению

¹ Сие относится к тому, что во время предшествовавшего управления, заводы, по весьма малой выделке монеты, принуждены были заимствоваться из губернских сумм, отчего на оных, как видно из сего же пункта инструкции, накопилось долгу более 200 т[ыс.].



заводских селений, до тех пор, пока какое государственное постановление более для них приличествующее воспоследует. Во исполнение чего приказано: разделить заводские селения на кварталы и учредить непрерывные денные и ночные караулы, дабы всякий в таковое жительство въезжающий известен был начальнику; чрез что не только пресекутся разные злоумышления развратников, старающихся склонить заводских и горных людей к преступлениям и побегам, но и в самых селениях будет более устройства и безопасности, к чему и употреблять из батальонных горных и заводских служителей тех, о которых в последующем пункте упомянуто будет, производя им, по рассмотрению начальника обще с Горною экспедициею, жалованье, а при том из заводской суммы построить будки и сделать при въездах в селение рогатки». Далее предполагалось все селения, по времени и без остановки нужных работ, оградить или рогатками, или рвами.

Относительно слабых и престарелых, в следующем пункте сказано: «Всех их в Горную экспедицию или при заводах и рудниках прикажите себе на смотр представить, где и сделать им разбор на нижеследующем основании: находящихся еще в силах продолжать службу определить к разным легким должностям, как то в караулы, о которых в предыдущем пункте упомянуто, и другие сим подобные присмотры. Слабых и совершенно неспособных, кои пожелают жить в селениях у родственников своих, отпустить в оные, давая им погодные билеты, не имеющих же таковых (родственников) и собственного своего пропитания определить в богадельни, которые непременно нужно учредить, дабы труды и заслуги без должного возмездия не оставались».

Сею же инструкциею предписывалось осмотреть пришедший в ветхость Томский завод, и, если нужно, перенести его на другое место; также завести в Барнауле горное училище, содержание коего стоило бы не дороже 2 000 р., и сделать опыт, не возможно ли будет разделение золота от серебра производить на месте, при заводах. Наконец, предписаны были к исполнению все прежде данные предместникам Качки и бывшему Горному начальству от Кабинета Ее ВЕЛИЧЕСТВА предписания.

Распоряжения генерал-майора Соймонова были утверждены Именным ВЫСОЧАЙШИМ Указом, данным Кабинету от 21 января 1786 года. Сим же Указом дозволено было отправлять для обучения в Венгрию и Саксонию, равно и выписывать из чужих краев людей, знающих горное искусство.



На содержание заводов повелено отпускать из Кабинета Ее ВЕЛИЧЕСТВА по 200 т[ыс.] р., а как в заводах выделялось медной монеты по 150 т[ыс.] р., то вся сумма на содержание оных составляла 350 т[ыс.] р. в год.

Производство в чины по заводам оставлено в зависимости Кабинета, с одобрения Горной экспедиции, находящейся под управлением генерал-майора Соймонова, и поручено стараться об отыскании не только руд, но и всякого рода камней и минералов; в награждение же занимающимся сим делом и на производство оно назначено до 10 т[ыс.] руб. из Кабинета. Надзор за сими приисками и производство оных поручен был начальнику заводов.

Из сего видно, что управление заводов опять основалось на тех самых правилах, как оно существовало до 1779 года. Полная хозяйственная власть начальника, скорое производство дел, усовершенствование, по возможности, собственно горного производства, привели заводы в короткое время в лучшее против прежнего состояние. В управление заводами статского советника Качки последовали два довольно важные постановления:

1) Учреждение трехсменных работ

По предписанию Кабинета Ее ВЕЛИЧЕСТВА от 17 сентября 1786 года, по представлению Горной экспедиции велено разделить всех горных людей на три смены с тем, чтоб две части оных (дневная и ночная) работали бессменно, не выключая праздничных и воскресных дней, целые две недели, а третья часть в сие время отдыхала и исправляла домашние надобности, чем заменяются и праздники.

Сие распределение работ существует донныне как в горном, так и в заводском производстве.

2) Выдача служащим провианта, с вычетом по 25 коп. за пуд

В феврале 1787 года, по возвышению цены на хлеб, положено действительно служащим выдавать провиант из казны по 25 копеек за пуд и на их семейства – по сложной истинной цене. Сие продолжалось до 1828 года, с которого, на основании Учреждения о управлении Колывано-Воскресенских заводов, производится действительно служащим выдача провианта безвычетно.



***Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ от 14 декабря 1787 года,
об устройении шлифовальной фабрики***

1787 года 14 декабря последовал Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ, коим повелено на устройство при Колывано-Воскресенских заводах шлифовальной мельницы, отпустить из Кабинета Ее ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА в распоряжение управляющего теми заводами генерал-майора Соймонова единовременно три тысячи рублей, да на содержание ее и каменных ломок отпускать ежегодно до 7 т[ыс.] рублей. Сия шлифовальная фабрика устроена была первоначально в Локтевском заводе.

***Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ от 12 мая 1789 года,
коим назначена годовая пропорция выплавки серебра по 780 пуд.***

12-го мая 1789 года, по докладу генерал-майора Соймонова, последовало ВЫСОЧАЙШЕЕ повеление, чтобы при отпуске на содержание Колывано-Воскресенских заводов по 200 т[ыс.] р. ежегодно, годовая пропорция выплавки серебра составляла по 780 пуд; а что будет выплавлено сверх сего количества, то Кабинет платил бы заводам по 500 р. с каждого пуда, что составляло 185 т[ыс.] р. в год, а как сверх того заводы выделявали у себя медной монеты по 150 т[ыс.] руб. в год, то общая сумма, получаемая на действие оных, составляла до 535 т[ыс.] рублей.

Учреждение рудовозов

Перевозка руд с рудников, производимая расположенными крестьянами и вольными возчиками, никогда не достигала меры, назначенной Горными советами, от чего заводы, не имея достаточных запасов в рудах, находились всегда в большом затруднении. Для избежания сего, в 1795 году определены из горных и заводских команд особые урочные служители или рудовозы, кои, получая из казны известную плату, должны были ежегодно доставлять определенное количество руд, и по исполнении своих повытков, пользовались уже полной свободой.



**ВЫСОЧАЙШЕ утвержденный доклад 3 марта 1797 года,
о восстановлении на прежнем основании Канцелярии
Колывано-Воскресенского горного начальства**

Вследствие ВЫСОЧАЙШЕ утвержденного 3-го марта 1797 года доклада генерал-майора Донаурова, восстановлена, вместо Горной экспедиции, бывшая Канцелярия Колывано-Воскресенского горного начальства на том основании, как она существовала до 1779 года, по силе ВЫСОЧАЙШЕГО Указа 1747 года 1 мая; почему с 1 мая 1797 года, на основании Указов 1747 и 1761 годов, купцы, мещане и приписные крестьяне, по упразднении губернии, поступили в ведомство Канцелярии. На прежнем основании открыты суд и расправа и учреждена земская полиция. Замечательно, что Тобольское губернское правление, не могши или не желая оставить земской полиции в уездах, занимаемых заводскими крестьянами, без своего надзора и управления, доносила Правительствующему сенату о сем распоряжении Канцелярии, но Сенат, определением от 9 октября 1797 года, утвердил распоряжения последней с тем, чтобы Губернское правление в дела оного не вмешивалось.

**Указ Кабинета от 20 мая 1798 года, с предположением
увеличить годовую пропорцию серебра до 1 000 пуд.**

В Указе из Кабинета Его ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА от 20 мая 1798 года, между прочим, было означено, что Кабинет, рассматривая ценовные ведомости с 1789 по 1796 год находит, что из сложности тех лет обходится на каждый год выплавленного при Колывано-Воскресенских заводах серебра более 1 015 пуд., денег в употреблении – по 414 065, остатков денежных – до 85 т[ыс.] рублей. *«Именным же Указом, состоявшимся прошлого 1789 года мая 12 дня, постановлено платить заводам сим из Кабинета за всякий выплавленный, сверх положенной пропорции 780 пуд. серебра, пуд по 500 рублей, и по соображении того выплавленного с 1789 по 1796 год серебра, переведенных в заводы денег, употребления оных в расход и показуемых остатков, Кабинет полагает мнением: сделать новое постановление, дабы každогодная пропорция выплавленного на Колыванских заводах серебра, вместо 780 пуд., была равна 1 000 пуд. и что на выплавку оного, показанную по ценовным заводским ведомостям денежную сумму до 408 т[ыс.] рублей заводам только иметь*



следовало. Но, поелику, для накопления рудных и прочих запасов, сумму таковую достаточною утвердить не можно, то добавя к тому 42 000 рублей, составит уже 450 т[ыс.] р. Заменяя же в число оной наделяваемую здесь ежегодно медную монету 200 т[ыс.] рублей, предполагает присылать ежегодно на действие заводов по 250 т[ыс.] рублей, а что сверх 1 000 пуд. выплавлено будет серебра весом, за оное уже платить в заводы по 500 руб. за каждый пуд, начиная с 1797 года; следуя каковому предположению основать и пересылку денег за излишне выплавленное в том 1797 году серебро».

Впрочем, Кабинет Его ВЕЛИЧЕСТВА, не утверждая сего за непрерывное положение, определил передать его на рассмотрение Горного совета; отчего, по представлению коего, замедлилось до 1805 года намерение Кабинета об увеличении пропорции выплавки серебра при тех же самых суммах на содержание оных.

Состояние горного промысла с 1785 по 1805 год

С 1785 по 1805 год открыты были рудники серебряные: Салаирские № 2 и 3, Греховский, Сургутановский, Зыряновский и медные: Чечулинский и Белоусовский. В 1790 году, при увеличении выплавки серебра на случай войны с Оттоманскою Портою¹, возобновлен и пущен в действие завод Колыванский, оставленный вторично, по истреблению лесов, в 1799 году². В 1792 году начат постройкою завод на речке Толмовой (в Салаирском крае), для расплавки убогих руд 1-го Салаирского рудника, пущенный в действие в 1794 году; он сначала назван был Екатерининским, но после переименован Гавриловским. В 1798 году оставлен завод Алейский, по обветшалости фабрики, оскудению руд в Семеновском руднике и трудности в вывозке дров и угля. Замечательно, что расплавка свинчатых руд в сем заводе производилась по 1792 год дровами. В 1804 году устроен завод Змеевский, собственно для плавки убогих руд Змеевского и ближайших рудников.

Горное производство с самого поступления начальника Качки приняло вид лучший против прежнего. Кроме разведки и выемки в Змеевском руднике руд, оставленных в почве, в лежащем и висячем боку, приступлено было к выемке закладок прежних лет и пересортировке

¹ Турция. (Ред.)

² По остановлении сего завода, в него переведена из Локтевского шлифовальная фабрика.



отвалов, так что на одну треть добываемых из горы руд получалось до $\frac{2}{3}$ закладок. Змеиногорский р[удник] доставлял все еще серебра несоразмерно более против всех других, вместе взятых. Вслед за ним усилена добыча руд в руднике Семеновском, потом в Николаевском и Черепановском, наконец, в Салаирском и Петровском. Пока обрабатывались два последние рудника, Семеновский вынут весь, кроме руд убогого содержания, а Николаевский выработан до половины; Петровский, лучшая часть Салаирского и Черепановского, и остальная половина Николаевского вынимались уже на очистку, между тем как рудники Риддерский, Зыряновский, Карамышевский и наибольшие массы Салаирского рудника начинались только разведываться. Преведенная протолчка и промывка, для получения из руд самородного серебра, по убогости их, была оставлена. В 1788 году, обер-бергмейстер Ирман делал при Змеиногорском руднике опыты над обогащением отсежков, получаемых при сухом разборе, по тогдашнему венгерскому способу; но сей способ, вскоре по введении его (в 1790 году), был также оставлен.

ВЫСОЧАЙШЕ утвержденный штат жалованья 1805 года

2 сентября 1805 года ВЫСОЧАЙШЕ утвержден новый штат жалованья для классных чиновников Колывано-Воскресенских заводов, в сравнении с последне изданным в 1803 году для артиллерийского полевого полка штатом, а служителям и мастеровым – с прибавкою третьей части получаемого до того времени жалованья. Поелику же сия прибавка жалованья и другие обстоятельства возвысили заводские расходы до 50 т[ыс.] рублей, то сию сумму и назначено было выделять на заводах, т. е. вместо 200 т[ыс.] рублей медной монеты, выделять 250 т[ыс.] рублей.

Положение на выплавку каждегодно по 1 150 пуд. серебра

Несмотря на оскудение рудников, выплавка серебра, постепенно увеличивавшаяся с 1795 года (1 018 пуд.), составляла в 1803 году 1 176, а в 1804 – 1 170 пуд. Почему Кабинет ЕГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА, усмотрев из представлений начальника заводов тогдашнее положение рудников, Указом от 26 сентября 1805 года, определил, «чтобы впредь до открытия с благонадежностью рудников, выплавлять из нынешних руд ежегодно не более тысячи стапятидесяти пуд.». На ка-



ковое количество употреблять руды, по общему содержанию в них металлов, не свыше одного золотника тридцати долей; а ежели по хозяйственному распоряжению заводы могут выплавлять и более сказанной пропорции, то для сей излишней пропорции руды употреблять уже не свыше $\frac{3}{4}$ золотника общего же содержания, не вошедшие в расчисление, представленное начальником заводов г[осподину] управляющему Кабинетом. Положение выплавки серебра по 1 150 пуд. в год было отяготительно для заводов, особливо при назначении содержания руд в 1 золот[ник] 30 долей; от сего в 1807 году недоплавлено уже было более 61 пуда, и Горный совет, упоминая о препятствиях от маловодия и неуспешной перевозки руд, объяснял, что для большей выплавки серебра необходимо нужно было проплавливать руды с высшим содержанием, которое в общей массе расплавленных руд (3 248 267 пуд.) причиталось в пуде по 1 золот[нику] $54\frac{3}{4}$ доли.

В сем же Горном совете, по случаю недостатка ассигнованой на действие заводов суммы, получаемой от Кабинета 200 т[ыс.] руб., за излишне выплавленное серебро, при полной пропорции 1 150 пуд., 185 т[ыс.] рублей и выбиваемой при заводе 250 т[ыс.] руб., всего – 635 т[ыс.] р., находятся многие любопытные подробности:

1) Что в 1787 году (при годовой пропорции серебра по 780 пуд.), когда на содержание заводов определено было 200 т[ыс.] рублей и выделялось при заводах 150 т[ыс.], годовая расплавка руд составляла до 1 500 000 пуд. общим содержанием серебра в 2 зол[отника] $30\frac{1}{2}$ доли. Медных руд расплавлялось до 115 000 п[уд.], угля употреблялось до 120 000 коробов, дров заготовлялось до 36 000 сажен. Плата за перевозку руд с[о] Змеиногорского рудника выдавалась: в Барнаульском заводе единственно в 1787 году для умножения запасов – по 7, Павловском – по 6 и Сузунском – по 8 копеек.

2) Что в 1789 году, когда по военным обстоятельствам выплавка серебра увеличена до 1 000 пуд., годовая расплавка составляла уже до 2 миллионов, а иногда и более, общим содержанием серебра в $2\frac{1}{8}$ зол[отника]; угля заготовлялось до 160 т[ыс.] коробов, дров – до 46 750 сажен. Медных руд проплавливалось до 160 т[ыс.] пуд. Плата за перевозку производилась в Барнаульском заводе по 6, в Сузунском – по 8 копеек.

3) Что в 1797 г., с построением для убогих салаирских руд Гавриловского завода, расплавка руд возросла до 2 703 900 пуд., содержанием в пуде 1 зол[отник] $94\frac{3}{4}$ доли, и цены на перевозку составляли уже: в



Барнаульском – по 9, в Павловском – по $8\frac{1}{2}$ и в Сузунском – по 11 коп. за пуд.

4) Что для получения положенной пропорции серебра 1 150 пуд., по изубожению руд, должно было расплавлять ежегодно руд до 4 455 000 п[уд.], содержанием серебра в 1 зол[отник] $39\frac{1}{10}$ дол[и]¹, а с причислением медных и других руд – до 4 710 000 пуд.; заготовлять угля до 222 800 коробов, дров – до 61 395 саж[еней]. Плата за перевозку руд с[о] Змеиногорского рудника производилась с 1804 года в Барнаульский по 11, в Павловский – по 10 и Сузунский – по 12 к.

5) Что определенных на содержание заводов по 635 т[ыс.] рублей в год на выплавку полных 1 150 пуд. серебра, тогда же оказалось недостаточно, ибо расход заводов составлял до 845 335 рублей.

**ВЫСОЧАЙШЕ утвержденное Положение на выплавку ежегодно
1 000 пуд. серебра, с отпуском на содержание заводов
по 860 т[ыс.] руб.**

По сему представлению Совета управляющий Кабинетом входил со всеподданнейшим докладом, утвержденным ЕГО ИМПЕРАТОРСКИМ ВЕЛИЧЕСТВОМ 9 апреля 1808 года, коим назначено:

1) «Доколе вновь открытые рудники в Бухтарминском крае, кои по содержанию руд довольно благонадежны, не будут приведены в надлежащую разработку и приспособление к доставке с них на заводы руд, пока не сделаны будут еще новые прииски руд, и доколе заводы не доведены будут до двухгодичных запасов как в рудах, так и в прочих главных припасах, количество выплавки серебра ограничить в 1 000 пуд.

2) Сверх употребляемых ныне на содержание заводов сумм по всем отделениям, вычисляя на 1 000 пуд. серебра, до 560 т[ыс.] рублей простирающихся, прибавить ежегодно заводам, сообразно требованию Горного совета, 225 т[ыс.] рублей.

3) Для усиления запасов заводских до двухгодичной пропорции, доколе она не наполнится, отпущать ежегодно по 75 т[ыс.] руб. Сие вспоможение заводам сопряжено с тою существенною для кабинетских доходов выгодой, что всех сортов руды, кои прежде, почитаясь за убогие, оставались без употребления, ныне приводимы будучи в смешение их с богатыми, обратятся в переплавку, чем самым облагонадежится

¹ По Положению же Кабинета – в 1 зол[отник] 30 долей до 5 500 000 пуд.



продолжительность источника серебра при Колывано-Воскресенских заводах, и упрочится на предбудущее время действие оных».

Но вскоре и сей суммы (по 860 000 руб. в год), по возраставшим быстро на все припасы ценам и по убогости руд, оказалось недостаточно; почему Горным советом на 1812 год, по изложении причин, возвысивших заводские расходы, испрашиваемо было в прибавок на содержание заводов еще по 300 т[ыс.] р.

ВЫСОЧАЙШЕЕ повеление об отпуске на содержание заводов в прибавок по 300 т[ыс.] руб.

9 августа 1813 года последовало ВЫСОЧАЙШЕЕ утверждение об отпуске заводам на счет приносимой от оных прибыли, сверх назначенных прежде сумм по 180 т[ыс.] р. ежегодно, и сверх того по 120 т[ыс.] р. на нужнейшие заводские заготовления. Последние полагалось уменьшить, или совсем прекратить, при понижении цен и по заготовлении припасов.

Отпуск сих сумм назначен с 1813 года. Но продолжавшийся тогда чрезвычайный неурожай хлеба, при недостатке денег из-за прочих расходов на заготовление оного, привел заводы в такое положение, что они должны были в начале 1813 года занять для продовольствия служащих, из сельских запасных магазинов хлеба до 300 т[ыс.] пуд. Кабинет ЕГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА по сим обстоятельствам, в 1813 году прислал прибавочную сумму 300 т[ыс.] р. и за 1812 год. Однако ж заводы не могли ограничить расходы свои и сими суммами, и потому Горным советом на 1816 год прошено было об отпуске на содержание заводов в прибавок к прежним еще по 300 т[ыс.] р. в год.

Состояние горного промысла с 1805 по 1817 г.

В сей краткий период времени (с 1805 по 1817 год) горное производство находилось не в лучшем против прежнего состоянии: оскудевали разрабатываемые до того рудники, кроме Риддерского и Зырянского, а вновь открыт только Крюковский рудник (в 1811 году). Салаирские, хотя и разведаны на больших пространствах, но убогость руд (от $\frac{3}{4}$ до $\frac{7}{8}$ зол[отника]) не представляла никакой надежды к улучшению.

В 1811 году из главных в то время рудников – Змеевского и Петровского, добыто было руд с содержанием серебра: в первом –



2 262 352 пуда, в 1 зол[отнике] $24\frac{1}{2}$ д[оли], во втором – 809 980 пуд., в 1 зол[отнике] $38\frac{1}{2}$ д[оли]. Наличность руд, перешедших остатком, при обоих составляла 3 358 372, общим содержанием серебра в 1 з[олотнике] $1\frac{7}{8}$ д[оли], а расплавка одних серебряных с 1808 по 1811 год – от 3 662 663 до 4 208 306 пуд. В 1813 году было предписано от управляющего Кабинетом ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА обратить особенное попечение на обработку убогих руд и выплавку из них металлов; и по 1817 год были производимы небольшие опыты над мокрою протолчкою руд. В 1815 году было вновь предписано произвести опыты протолчки и промывки на верстаках, подвижных и лежачих, и уступных неподвижных, но сие было оставлено до 1818 года.

По назначению Кабинета, с 1812 года производились также опыты над получением из руд и роштейнов серебра, посредством сортучивания. Результаты сих опытов были весьма непостоянны, ибо при некоторых из них получалось серебра более против всего количества, определенного сухою пробой; при других же потрага против сих проб была довольно значительна. Кроме того два главные обстоятельства были против сего процесса: первое – большая часть золота оставалась в амальгамирных остатках и для получения его требовались особые операции, и, второе – весьма значительная потрага ртути, простиравшаяся на фунт чистого серебра от 75 до 80 золот[ников].

*Инструкция управляющего Кабинетом начальнику
Колывано-Воскресенских заводов от 16 апреля 1817 года*

Изубожение рудников, увеличение расходов на перевозку и проплавку огромных количеств руд, и от сего частое требование прибавочных сумм, обратили на себя внимание управлявшего тогда Кабинетом графа Гурьева. В инструкции, данной им новому начальнику Колывано-Воскресенских заводов 16 апреля 1817 года, исчислив все пособия, которые делало правительство, и объяснив, в каком положении были в то время заводы, он поставлял, между прочим, на вид:

1) Что заводы не имеют запасов в рудах и главных материалах, для чего единственно отпускалось с 1812 года по 195 т[ыс.] р. ежегодно.

2) Что сей же недостаток в рудах наиболее [был] причиною, что для выплавки положенного количества серебра употребляются руды высшего против назначения содержания, т. е. более 1 зол[отника] 30 дол[ей] в пуде, а сие ведет к истощению богатых руд и к оскудению руд-



ников; и убогие руды, бесполезно накапливаясь, не представляют впредь ни малейшей выгоды при употреблении их в плавку.

3) Что нужны улучшения по искусственной части для обогащения руд и уменьшения расходов, и что с 1809 по 1817 год были производимы опыты амальгамации в малом виде без приспособления к валовой работе.

4) Что употребление нерчинского свинца возросло в год до 35 т[ис.] пуд.

5) Что необходимо принять деятельные меры к открытию новых рудных богатств.

Далее сею же инструкциею предписано было, привести в известность обработанные в рудниках руды, определить общее их содержание, и, сообразно тому, назначить добычу их, перевозку в заводы, расплавку и заготовление главных припасов. А дабы все сие поставить на прочной ноге с полною благонадежностью в успехе, было назначено составить особый для сего именно Горный совет, в коем, по обсуждении всех частей горного и заводского производства, должно было определить всему надлежащую меру и способы, и сочинить план действия во всей подробности.

Особо составленный Горный совет 1818 года

Составленный, вследствие сего в 1818 году Горный совет, по рассмотрении состояния всех действовавших тогда рудников и приисков, вычислений, сделанных массам обработанных руд, запасов и других заводских пособий, постановил:

- 1) Ежегодное количество добычи серебра из каждого рудника.
- 2) Количество расплавки руд при каждом заводе.
- 3) Приобретение новых, взамен вынимаемых из рудников, руд:
 - а) Распространением разведок в действующих рудниках.
 - б) Разработкою старых неконченных и оставленных рудников и приисков.
 - с) Приисканием новых вблизи действующих капитальных рудников.
- 4) Выплавку свинца из руд Риддерского и Зыряновского рудников по 20 т[ис.] пуд.
- 5) Учреждение в Гурьевском заводе железного производства, кроме выплавки серебра.

Сим же Горным советом, по недостатку сумм на содержание заводов, испрашено было в прибавок по 72 т[ис.] руб.



ВЫСОЧАЙШИЙ Указ от 22 июля 1822 года по случаю нового Учреждения о управлении Сибири

В 1822 году, вскоре после нового учреждения для управления сибирских губерний, последовал Именной ВЫСОЧАЙШИЙ Указ от 22 июля, коим, по уважению местных обстоятельств Томской губернии, постановлены для оной в общем порядке управления следующие изъятия:

1) Звание томского гражданского губернатора и начальника Колывано-Воскресенских заводов отныне соединяется в одном лице. Чиновник, в звание сие назначаемый, определяется и увольняется по представлению управляющего Кабинетом, в ведомстве коего состоят сии заводы. Он управляет губерниею на основании особенных о них постановлений, относясь по управлению губерниею к главному местному начальству, к Министерству и к Правительствующему сенату на общих правилах, а по управлению заводами – к Кабинету. Все чиновники окружного и земского суда в округах, населенных приписными крестьянами, так как и городничие в городах сих округов, определяются и увольняются гражданским губернатором.

2) Для удобства совокупного управления губерниею и заводами, учредить губернский город в бывшем Чаусском остроге, переименовав оный Колыванью¹.

3) Все приписные к заводам крестьяне судом и полицией по волостям ведаются в их волостных правлениях, по округам – в окружных и земских судах, по губернии – в местах губернского управления, применяясь к тому порядку, как ведаются удельные крестьяне. Но в заводских повинностях и хозяйственном их управлении они состоят по-прежнему в ведомстве заводского начальства.

Набор рекрут с сих крестьян и распределение их производится заводским начальством на прежнем основании.

4) Управители, в волостях приписных крестьян состоящие, в делах полиции действуют по общим правилам, как отдельные заседатели тех земских судов, к составу коих, по местному положению управляемых ими волостей, они принадлежат; в делах же хозяйственного управления они состоят в непосредственном ведомстве заводского начальства и поступают по его предписаниям. Они определяются и увольняются начальством заводским.

¹ Сие предположение исполнено не было.



5) Все земли и леса, ныне к ведомству заводскому принадлежащие, имеют состоять в непосредственном заведывании заводского управления и изъеются из правил, по коим предназначается раздача земель в сибирских губерниях служащим. При чем подтверждается запрещение устроить кому-либо на оных лесопильные мельницы и всякие заведения, требующие огненного действия.

6) Заводскому начальству дозволяется распространять беспрепятственно горный промысел и поселения в Алтайских горах за Бийскую линию до границ китайских, без стеснения живущих там ясачных народов.

7) Вместо существующей ныне Канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства учредить Колывано-Воскресенское Горное правление.

8) Купцы и мещане, в Барнауле состоящие, так как и те, кои в сем или в других городах Томской губернии поселятся, имеют пользоваться всеми правами, состоянием их присвоенными, и исполнять обязанности на них возложенные на общем основании всех сибирских городов без всякого ограничения.

На основании сего Указа, в 1824 году открыто в Горном ведомстве городское, окружное и земское управление.

По ВЫСОЧАЙШЕ утвержденному 29 января 1827 года докладу управляющего Кабинетом, на Сузунском монетном дворе вместо 250 т[ыс.] велено выделять по 350 т[ыс.] р., а вместо того 100 т[ыс.] рублей убавлено из сумм, отпускаемых из Кабинета, к чему и приступлено с начала 1828 года.

Учреждение об управлении Колывано-Воскресенских заводов 1828 года

16 апреля 1828 года ВЫСОЧАЙШЕ утверждено Учреждение об управлении Колывано-Воскресенских заводов, по коему для местного управления определены: в Барнауле Горное правление, по заводам и рудникам – восемь горных контор и десять чиновников под именем управителей в отделениях, на кои волости приписных заводских их повинностей и хозяйственного управления расписаны.

Горные конторы учреждены под следующими наименованиями:

1) Барнаульская, которая управляет Барнаульским сереброплавильным заводом. При ней находится главное заводское казначейство и главный материальный магазин.



2) Павловская, коей поручено управление Павловского сереброплавильного завода.

3) Локтевская, заведывающая Локтевским сереброплавильным заводом, рудником Локтевским и другими, в окрестностях сего завода находящимися.

4) Сузунская, управляющая Сузунским медеплавильным заводом и монетным двором.

5) Томская, имеющая в своем заведывании Томский железный завод с принадлежащими к оному железными рудниками.

6) Змеиногорская, заведывающая всеми рудниками Змеиногорского края и Змеевским сереброплавильным заводом, с казначейством и материальным магазином для тамошних рудников.

7) Салаирская, коей поручены Салаирские рудники с заводами Гавриловским и Гурьевским. При ней состоит казначейство и материальный магазин.

8) Кольванская, управляющая Кольванскою шлифовальною фабрикою и ломками цветных камней.

Все волости приписных крестьян разделены на десять отделений, из коих каждое имеет своего управителя. Отделения сии суть: в округе Томском – Ояшинское, в Кольванском – Чаусское и Ординское, в Барнаульском – Белоярское и Малышевское, в Кузнецком – Бачатское и Верхотомское, в Чарышском – Енисейское, Убинское и Бухтарминское.

Сим Учреждением определены состав и предметы Горного правления, порядок вступления, производства и исправления дел, состав и предметы горных контор и земских управителей, порядок определения, увольнения, производство в чины и награды, власть и обязанность Кабинета, обязанности Горного правления, чинов Кольвано-Воскресенского Горного правления, горных контор, чинов горной конторы и управителей волостных отделений.

Дела Горного правления разделяются на четыре отделения, из коих каждое состоит в заведывании советника, и именно:

1-е отделение рудников и заводов;

2-е « приписных крестьян;

3-е « судное;

4-е « счетное.

При Горном правлении ежегодно, по окончании выплавки серебра, составляется Горный совет.

При Правлении состоят:



1) Канцелярия, которую составляют два секретаря: один для дел собственно горных, а другой – для дел военно-судных и по хозяйственному управлению приписными крестьянами; 12 столоначальников, бухгалтер, журналист, писцы и экзекутор.

2) Главная лаборатория.

3) Главная чертежная.

4) Архив.

5) Инспектор медицинской части.

В горную контору входят части: пробирная, маркшейдерская, казначейская и горная полиция, из коих каждая поручается особому чиновнику.

Конторе подчиняются пристава, рудниками и заводами на месте управляющие, со всеми прочими чиновниками, при оных находящимися.

Кабинет есть главное начальственное место по управлению Колывано-Воскресенских заводов, а потому все свои распоряжения по оным приводит в действие.

Кабинет облачается властью служащих по управлению Колывано-Воскресенских заводов горных чиновников производить по существующим законам в горные чины до 7 класса включительно и выдавать патенты до 5 класса включительно.

Сверх открытия рудников посредством партий, от Горного правления отряжаемых, в землях заводского ведомства и по Алтайскому хребту, дозволяется совершенно свободно вольное рудоискание людям всякого состояния, не исключая приписных крестьян и заводских мастеровых.

Приискателю руд золотосодержащих, вольному или отряженному от Горного правления, выдается в награждение за каждый фунт выплавленного из оных чистого золота по 2 р. 50 к. ассигнациями дотоле, пока весь рудник не будет выработан, или пока проплавка и промывка руд не будет заводам в убыток.

Приискателю руд серебросодержащих, вольному или отправленному от Горного правления, по выплавке из них, выдается в вознаграждение за каждый пуд чистого серебра по 10 руб. ассигнациями дотоле, пока рудник весь не выработается или выработка его не будет заводам в убыток.

Приискателю прочих рудников, вольному или отряженному от Горного правления, выдается в награждение за каждый пуд полученных из руд: ртути – по 5, олова – по 1, меди – по 1 рублю, свинца – по



50 и железа по – 15 коп. ассигнациями. Награждение приискателям выдается из прибылей, приносимых заводами Кабинету. Новыми рудниками или приисками, подходящими под награждение, почитать только те, которые открыты в 500 саженях от начальных работ действующих рудников, также и те, которые найдены будут вблизи бездействующего (за истощением) рудника, в каком бы расстоянии от оно не были.

За открытие прииска или рудника ближе 500 сажен от начальных работ действующего рудника, приискателю выдается единовременно награждение, смотря по благонадежности рудника.

Вместе с сим Учреждением ВЫСОЧАЙШЕ утверждены Положение о мастеровых Колывано-Воскресенских заводов и о крестьянах, приписных к оным. В первом из них, кроме распоряжений общих, назначены: водворение и содержание мастеровых, работы, исправляемые ими и увольнение от оных; а во втором – наряд приписных крестьян в работы и исправление сих работ на основании ВЫСОЧАЙШЕГО Манифеста 25 мая 1779 года. Здесь, между прочим, означено, что для приписных крестьян устанавливается хозяйственное управление, обязанное печься об охранении их благосостояния; управление сие вверяется Колывано-Воскресенскому Горному правлению; крестьяне ведаются только помянутым начальством, и потому обращаются к нему, а не к другой какой-либо власти, как с просьбами об удовлетворении их нужд по хозяйству, так и с жалобами в случае делаемых им обид и притеснений.

В самих делах суда и полиции приписные крестьяне хозяйственным их управлением ограждаются от несправедливых к ним притязаний, ибо полиция производит следствие не иначе, как при депутате со стороны заводского начальства, который обязан наблюдать, чтобы крестьяне по производимому следствию не претерпевали изнурения или пристрастия.

Положение о линейных батальонах, находящихся при заводах, 1829 года

19 апреля 1829 года ВЫСОЧАЙШЕ утверждено Положение о линейных батальонах и подвижных инвалидных ротах при горных заводах. Сим Положением определены права горного начальства относительно служащих в сих батальонах и обязанности высших и нижних чинов оною. Им поручено: охранение денежных кладовых и магазинов с металлами, припасами и материалами; караул при Горных правлениях и заводских конторах, при выплавке металлов и выделке моне-



ты; препровождение и охранение транспортов с денежными суммами и металлами; высылки в горные, лесные и вообще всякие заводские и монетные работы людей; содействие полиции при заводах и рудниках, окружных заводских селениях и пристанях, и вообще присмотр, где охранение казенного интереса, тишины и безопасности, а также скорость исполнения приказаний или предписаний горного начальства требует.

Как в сих, так и во всех других случаях к службе относящихся, командиры батальонов и рот, равно отряжаемые от них, по требованиям горного начальства, штаб- и обер-офицеры и нижние чины поступают по наставлениям от сего начальства данным, исполняют все требования горного начальства и отдают полный отчет оному в своих действиях.

Линейный Сибирский батальон при Колывано-Воскресенских заводах наполняется рядовыми из мастеровых, служащих на сих заводах.

Обмундирование и вооружение, равно отпуск пуль и пороха для сего батальона, производится от военного ведомства.

Жалованье, а равно и провиант унтер-офицерам и рядовым относится на счет заводской.

Дети мужского пола унтер-офицеров и рядовых, родившиеся во время служения их и по отставке от службы, остаются в ведомстве заводов; равно как и дети мужского пола, рожденные незамужними вдовами и дочерьми унтер-офицеров и рядовых.

Состояние горного промысла с 1817 по 1831 год

Местные обстоятельства хотя и не позволили в точности держаться правил, изложенных в Горном совете 1818 года, по крайней мере, направление, данное им горному и заводскому производству, принесло весьма значительную для заводов пользу.

Разведки, произведенные хотя и в истощенных уже действовавших рудниках, подкрепили открытием руд их существование. Исследования в старых оставленных рудниках, считавшихся до того выработанными, служили также подкреплением. Работы для обогащения руд сухим путем были производимы деятельно, и не останавливаясь положением, чтобы общее содержание руд не превышало 1 зол[отник] 30 долей, они доводимы были до возможно высшего содержания. Определены огромные массы отвалов Змеиногорского рудника, из коих могло еще получиться до 3 368 487 пуд., с серебром – 1 038 пуд. 27 фун[тов] 44 золот[ника] 75 дол[ей]. Произведены испытания при Змеиногорском рудни-



ке над обогащением руд чрез промывку на венгерских станках. Испытания сделаны были над рудами Петровского и Семеновского рудников, кои также оказались довольно удачными. Впоследствии большая часть руд при Змеиногорском руднике промываема была на простых лежащих верстаках, а при Петровском и Семеновском валовой работы не производилось. Для получения из отвалов Риддерских и Зырянских [рудников] золота, в 1828 году устроены были при обоих рудниках толчейные и промывальные фабрики. Усилена разработка рудников Крюковского и Зырянского и увеличен сплав руд последнего рекою Иртышом. Сделаны были опыты сплава руд по рекам Алею, Чарышу и Оби, но сие предприятие оказалось невозможным. Для отыскания новых рудных месторождений исследованы были окрестности главных действующих рудников, отправлены были партии в разные места и, наконец, производился осмотр и поверхностное исследование многих приисков. Для сего вся горная округа разделена была на несколько дистанций, из коих в каждой находилась особенная партия. Партиям сим не только назначено было произвести надлежащую шурфовку приисков, но и показать на картах горнокаменные породы мест, ими проходимых.

При исследовании окрестностей рудников, также партиями и посторонними людьми было открыто несколько приисков, из коих некоторые и до сего времени разрабатываются; из них значительнее всех прииск Заводинский.

По заводскому производству усовершенствованы устройства, и особенно воздуходувные машины. Выплавка свинца увеличена до такой степени, что заводы, подкрепляясь бывшими запасами в оном, с 1824 года прекратили требования свинца нерчинского, коего доставка стоила заводам огромных сумм. Сие продолжалось до 1830 года, с коего заводы, по необходимости, опять возобновили требования свинца нерчинского.

В Горном совете на 1824 год, между прочим, заключено, что мера угара, принятая в Колыванских заводах в 1785 году и составляющая по 48 долей от пуда руды, по несоразмерности употребляемых в плавку руд огнеупорных и флюсовых (из коих последние, кроме убогих салаирских, составляли уже и тогда $\frac{1}{2}$ часть против первых), не может существовать в настоящее время, а потому и положено угар серебра от пуда руды, при всех операциях плавки, считать по 64 доли от пуда руды, кроме заводов Салаирского края, где оставлен угар при старой мере по 48 дол[ей].



Опыты над сортучкою руд

При начале сего периода опыты над сортучкою руд и роштейнов еще продолжались, но последствия их были таковы же, как и прежние.

Обер-бергмейстер Осипов, занимавшийся сим производством, несходствие опытов, потерю серебра, равно как и ртути свыше $\frac{1}{3}$ против полученного серебра, в замечаниях своих приписывал неимению приличного устройства, снарядов и потребностей, без чего нельзя было соблюсти совершенного сходства одного опыта с другим. Кроме сего испытания над сортучкою колыванских роштейнов было произведено в Екатеринбурге г[осподином] Агте, но оно было весьма неудачно.

Горный Совет 1818 года, признавая неудовлетворительность амальгамирных опытов, предполагал произвести оные в большем виде (в каждый опыт не менее 10 000 пуд. роштейна), и для сего устроить новую каменную фабрику. Постройка сей фабрики с расходами на покупку ртути и проч. могла стоить единовременно около 18 т[ыс.] руб., и на содержание ее требовалось в год до 6 710 [руб.]. Но сие положение Совета осталось без исполнения, ибо Кабинет ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА за нужное признал отправить г[осподина] Осипова в чужие края, как сказано в предписании, для познания практического в валовой обработке руд и штейнов посредством амальгамации. По возвращении своем, между другими описаниями, г[осподин] Осипов представил описание главнейших метод иностранной амальгамации, в параллель с предполагаемою им для учреждения в Колывано-Воскресенских заводах, а бывший с ним маркшейдер Быков – описание амальгамирного производства в Гальсбрике, но дело сие оставалось в рассмотрении.

В 1830 году Кабинет ЕГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА, по причине умножающейся траты от угара металлов, снова обратил внимание на амальгамацию руд и роштейнов, предписав, в 1830 году рассмотреть вновь последствия опытов г[осподина] Осипова и собранные им во время путешествия сведения, и сравнив их с настоящею методою плавки, заключение о том представить Кабинету.

Горный совет, обсудив сие обстоятельство и отдавая преимущество существующей в заводах методе плавки против амальгамации, между прочим, привел доказательство:

1) Что в проекте г[осподина] Осипова сказано: если серебро и золото заключаются в свинцовых рудах, или таких, которые содержат свинцовые и медные оруденелости, неудобные к механическому отделению



серебра от золота или от руд их, так что все сии металлы по необходимости должно извлекать нераздельно один от другого, то в сем случае проплавка полезнее сортучивания.

При сем Горный совет вывел:

1) Что проплавляемые в заводах руды преимущественно принадлежат Зырянскому руднику, в коих значительная примесь свинца и меди не может быть отделена никакими механическими средствами, между тем и самые роштейны, кроме салаирских, содержат всегда свинца от 3 до 5 и меди – от 5 до 7 фунтов.

2) Что в проекте о введении амальгамации г[осподин] Осипов объявляет: чрез триста лет по введении амальгамации в горные промыслы до нынешнего времени не решено, возможно ли извлекать золото в соединении с серебром из роштейнов выгоднее плавильного, и что по сей причине, после неудачных многократных на то опытов в Венгрии, амальгамация уничтожена. В другом же месте говорит, что амальгамация роштейнов даже в самом Фрейберге никогда не была удачна по потрате ртути, и потому, что остатки сортученного роштейна всегда получались богаты.

Кроме того, приняв на вид, что при неоднократном повторении операций при сем производстве, серебро и золото подвергаются действию огня и механическим потерям 21 раз, и соразмерив исчисление сих потерь в некоторых оборотах с плавильным производством, а в других – с опытами г[осподина] Осипова, Горный совет составил сравнительный расчет по обоим производствам, что по амальгамирному употребится в один год роштейна 556 176 пуд., в нем серебра 1 662 пуда 13 фунтов и золота – 48 пуд. 34 фунта. Расходов на обработку произойдет, приняв в основание опыты г[осподина] Осипова, 1 830 345 рублей 69 коп., по проекту же его – 1 700 537 р. 11 коп., получится серебра 1 448 пуд. 26 ф[унтов] 42 зол[отника], золота – 23 ф[унта] 87 зол[отников], на сумму 1 326 431 р. 47 к., и так последует убытка в первом случае 503 914 р. 22 коп., во втором – 374 105 р. 64¹/₂ к.

3) Что по обыкновенной методе плавки, при обработке того же количества роштейна и с тем же содержанием, произойдет расходу 766 891 руб., получится серебра 1 302 пуда 31 ф[унт] 59 зол[отников] и золота – 37 пуд. 26 фунтов 47 золотников, всего на 1 699 125 рублей 99 копеек, и так последует прибыли 932 234 р. 99 коп.



Поступление Колывано-Воскресенских заводов в ведомство г[осподина] министра финансов

В 1830 году Колывано-Воскресенские заводы с монетным Сузунским двором и всеми заведениями, кроме шлифовальной фабрики, из ведомства Кабинета ЕГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА перешли в ведение г[осподина] министра финансов. По сему случаю в Именном ВЫСОЧАЙШЕМ Указе, данном Правительствующему сенату от 14 апреля 1830 года, между прочим, изображено: *«заводы, как и ныне, остаются частною собственностью Нашею, одно управление оными передается министру финансов по части Департамента горных и соляных дел. Министру финансов управлять заводами на тех самых правах, на коих управляют оными министр императорского Двора и Кабинет.*

Управление Томской губернии останется до времени на теперешнем основании, с тем однако различием, что томский гражданский губернатор будет иметь над горною частью такую только власть, какая определена наставлением, данным главному начальнику горных заводов хребта Уральского; почему на Колывано-Воскресенских заводах определить особого местного горного начальника, который сравнивается с горными начальниками Уральских заводов. Все устройство сих последних должно быть распространено на Колывано-Воскресенские заводы по мере, однако, изданного для оных особого Положения от 16 апреля 1828 года.

Посылаемые для отыскания руд горные чиновники, штейгера и рабочие, также посторонние люди, открывшие рудники, получают на счет добывания металлов приличные награждения по усмотрению начальства; но вместе с сим правило об участии в прибылях за открытие рудников отменяется, как более препятствующее сему делу; взамен же сего, за открытие благонадежного и избыточного серебряного рудника на новых местах внутри Империи назначаем награду десять тысяч рублей».

В ВЫСОЧАЙШЕ утвержденных правилах о передаче сих заводов изъяснено: «Кабинет будет получать ежегодно по месяцам сумму, которая будет причитаться по курсу вообще за 1 000 пуд. бликового серебра, за исключением той суммы, которую Кабинет ныне отпускает заводам на содержание и запасы, равно плавильных и переделных по монетному двору расходов.

За сим в случае, если добыто будет более сего металла, Министерство финансов не входит ни в какие расчеты с Кабинетом, ибо завод-



ские прибыли всегда могут получить назначение по воле ЕГО ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА.

О выплавке свинца и меди, выделке железа и монеты и о прочих заводских угодьях и выгодах, с Кабинетом вообще ни в какие расчеты не входить».

Неутомимое попечение г[осподина] министра финансов о благе всех частей, вверенных его управлению, обратилось на Колывано-Воскресенские заводы при самой их передаче. ВЫСОЧАЙШЕ конфирмованною в 14 день апреля 1830 года запискою его, между прочим, повелено: на разведочные партии по Колывано-Воскресенским заводам, кои должны распространять свои открытия по хребту Алтайскому и другим местам, начиная с 1830 года, в течение пяти лет ассигновать ежегодно известную сумму. Для поощрения выделки металлов, в пользу служащих чиновников установить особую денежную награду из выручки за металлы, а именно по 150 рублей ассигнациями с каждого пуда бликового серебра, добываемого на Колыванских заводах свыше тысячи пуд.

Вследствие сего, сверх тех сумм, кои по 1830 год употреблялись из сумм заводских, или могли быть употреблены из оных на разведочные партии, назначено, в виде экстренного на сей исключительно предмет отпуска, по 20 т[ыс.] рублей в год, начиная отпуск с 1 июля 1830 года. Кроме того, с ВЫСОЧАЙШЕГО соизволения отправлены были 20 сентября 1830 года двое горных чиновников в Швецию, Германию и Венгрию для изучения на тамошних горных заводах амальгамирного производства и узнания выплавки серебра из разных руд. Чиновники сии, по возвращении из чужих краев, определены на службу в Колывано-Воскресенские заводы.

По прибытии главного и горного начальников в Колывано-Воскресенские заводы, несмотря на позднее осеннее время (в конце августа месяца 1830 [г.]), составлена была особая экспедиция для отыскания золотоносных россыпей в отдельном кряже, простирающимся по Салаирскому краю, и в октябре открыта ею первая золотоносная россыпь Боровлянской волости, близ деревни Новолушниковой, по речке Фомихе, впадающей в Суенгу. Россыпь сия наименована Егорьевскою.

Открытие сие, кроме пользы, принесенной казне, можно сказать, оживило горную промышленность в Западной Сибири. До 1830 года из частных людей занимались отысканием золота одни только коммерции советники Поповы, но открытие со стороны казны как бы удостоверило еще более в нахождении в здешнем краю золотоносных россыпей. Мно-



гие решились употребить свои капиталы на подобные розыски, и по 1834 год находилось уже частных промышленников 34 человека, которыми в 1833 году получено золота до 31 пуда.

Сверх того выписанными с частных и казенных Уральских заводов мастерами, несмотря на краткость времени, усовершенствованы производства медеплавильное, кричное, листокатальное и стальное. По расплавке меди уменьшено весьма значительно употребление горючего материала; по выделке железа увеличен выход одного из чугуна, и работа идет несравненно скорее. Выделка листового железа доведена до такой степени, что оно может спорить с листовым железом Уральских заводов, и, наконец, дело различных родов хорошей стали будет служить поводом к большому сбережению сих материалов и самого железа как в горных, так и в заводских инструментах.

РУДНИКИ

Общее обозрение

Горное производство Колывано-Воскресенского округа заключает ныне следующие рудники и прииски.

Серебряные:

В Змеиногорском крае:

Рудники:

- 1) Змеиногорский
- 2) Петровский
- 3) 1-й Карамышевский
- 4) 2-й Карамышевский
- 5) Черепановский
- 6) Семеновский
- 7) Николаевский
- 8) Крюковский
- 9) Риддерский
- 10) Зыряновский, и несколько приисков.

В Салаирском крае:

Рудники:

- 1) Салаирский 1-й
- 2) Салаирский 2-й
- 3) Салаирский 3-й



Медные:
В Змеиногорском крае:

Рудники:

- 1) Таловский
- 2) Белоусовский
- 3) Локтевский
- 4) Золотушинский

Железные:

- 1) Второй Быковский рудник (в Салаирском крае)
- 2) Ближние копи Томского завода
- 3) Сухаринский рудник.

Кроме сих рудников и приисков, находится в Змеевском крае с округою Локтевского завода до 630, в Салаирском, с округою Сузунского завода – до 63, содержащих золото, серебро, свинец и медь. Некоторые оставлены за пресечением руд, большая же часть приисков по разным причинам еще достаточно не разведаны. Из них ежегодно избирается несколько для разведки, вместо останавливаемых. Железных приисков во всех местах считается до 113.

Разработка рудников производится двумя способами: работами поверхностными, т. е. разносками, и работами внутренними. Первые из них употребляются там, где рудное месторождение, выходя на поверхность, занимает возвышенные пункты; внутренние же – в тех местах, где разносная работа, по большой съемке пустых пород и по другим причинам, представляет неудобство. Настоящие внутренние работы вообще весьма правильны: на рудном месторождении опускается обыкновенно одна или многие шахты, кои соединяются или прямо между собою, или чрез проведенные от них, к которому-либо боку квершлага, горизонтальными ходами, служащими для разведки длины месторождения. Ходы сии имеют опять сообщение чрез гезенки и пробивы, коими кроме того разведывается рудная масса вглубь. Толщина ее определяется обыкновенно квершлагами, вырабатываемыми в приличных местах из означенных уже работ. Горизонтальные ходы разделяют рудник на несколько этажей, а гезенки, дуршлага, квершлага и прочие работы разбивают сии этажи на столбы, или целики.

Самая разработка, смотря по твердости рудной массы и пород, заключающих оную, бывает различна: ее можно разделить на кайловую,



керочную, клиновую и порохострельную. Первая употребляется при рудах и породах мягких; керочная, когда они имеют уже несколько более твердости; клиновая – при рудах и породах твердых, но исполненных трещин, и, наконец, порохострельная – при породах твердых и плотных. Часто работы сии употребляются вместе не только в одном руднике или ходе, но при одном и том же забое.

Подъем руд на поверхность

Подъем добытых руд на поверхность производится или ручными воротами, или водяною силою, или, наконец, конными машинами. Доставка их внутри рудника под гезенги и шахты совершается обыкновенными тачками.

Отлив воды

Отлив воды производится чрез нарочно устроенные штольны и шахты. Для подъема оной употребляют или ручные насосы, или машины, действующие водою и конною силою.

Обогащение руд

Кроме сухого разбора и промывки на обыкновенных и старых лежащих венгерских верстаках рудных мелочей, других способов к обогащению руд не употребляется¹.

Перевозка руд

Руды со всех вообще рудников, кроме Зыряновского, перевозятся на заводы сухопутно или расположенными крестьянами, или рудовозами, или, наконец, вольными возчиками. Перевозка сия, по причине весьма умеренной платы, производится большею частию летом по подножному корму, меньшею же частию в зимнее время.

Впрочем, о сих этих предметах будет упоминаемо в частном описании рудников.

¹ Ныне делаются опыты над обогащением руд мокрым толчением, отсадкою на решетках и проч., от коих можно надеяться значительных выгод.



Частное описание рудников

Змеиногорский рудник

[1] Змеиногорский рудник, открытый при заводчике Демидове около 1736 года, находится в отроге гор хребта Холзуна, заключающихся между реками Алеем и Чарышом, в особой небольшой возвышенности, прилегающей к юго-западному уклону горы, называемой Караульною¹, между речками Корболихою и впадающею в нее Змеевою. Он отстоит от заводов Барнаульского к юго-западу в 280, от Павловского – в 246^{1/2}, от Сузунского – в 299^{1/2}, от Локтевского – к северо-востоку в 69 верстах.

Караульная гора состоит из кератитового порфира, заключающего в темно-серой массе мелкие, редко рассеянные кристаллы полевого шпата и роговой обманки. Сей порфир, в некоторых обнажениях (утесах), представляет наклонность к разделению на призмы, местами почти не содержит кристаллов, и разделяясь на слои, походит на роговокаменный сланец. Приближаясь к рудной массе, он теряет свою твердость, переходит в порфир эвритовый, и, наконец, в порфир глинистый (разносы Змеиногорского рудника).

Сей самый порфир составляет всякий бок знаменитого Змеиногорского рудного месторождения, которое прикрывается с сей стороны большою толщею глины, имеющей сланцеватое сложение и составляющей член глинистого порфира. Под сею глиною лежит непосредственно тяжелый шпат, который подле самого всячего бока совсем нерудоносен, или рудоносен весьма мало, но чем далее к средине месторождения, тем более содержание его возвышается. За тяжелым шпатам следует роговой камень, богатый содержанием металлов, в него заходят жилы, прожилки и гнезда тяжелого шпата, соединяющие, так сказать, обе рудоносные породы и заставляющие почитать их за одно целое.

Роговой камень, чем ближе подходит к лежащему боку, тем прожилки тяжелого шпата в нем меньше, реже и беднее. Сам он изобуживается в содержании и представляет наклонность к разделению на слои. Наконец, является роговокаменный сланец, заключающий мельчайшие кристаллы кварца, и за ним – порфир. Сей последний

¹ При начальной разработке рудника для предосторожности от нападения зюнгорцев, на вершине сей горы помещались сторожевые пикеты.



находится в соприкосновении с хлоритовым сланцем¹, который лежит на граните.

Тяжелый шпат бывает сплошной, зернистый и кристаллический. Твердость его от смешения с роговым камнем непостоянна. Роговой камень Змеиногорского рудного месторождения представляет множество изменений. Цвет его большею частью серый, более или менее темный, сложение плотное, он так тверд, что многие видоизменения его дают о сталь искры, но местами в связи частей слабеет, делаясь землистым; с другой же стороны, принимая беловатый или желтовато-белый цвет и превосходную твердость он приближается к кварцу (в Ивановских работах). В массе рогового камня иногда бывают заключены ядра собственного вещества его, отличающиеся только большею твердостью, и имеющие от самой малой величины до половины аршина в диаметре. В нем проходят иногда прожилки талька и черной тальковой глины, иногда значительно твердой и подобно роговому камню заключающей в себе руды. Кроме того, особенно с поверхности, встречается порода серого и белого цвета, зернистого сложения, представляющая, как кажется, смесь зерен тяжелого шпата и кварца. Она бывает иногда ноздревата и содержит мелкие блестки серебристого золота.

Внутри горы, за порфиром, составляющим всякий бок, в некоторых местах (в Екатерининской шахте), встречается порода, по наружности несколько похожая на филлад. Цвет ее черный или черноватый, она делится на слои и разбивается на ромбоидальные отломки, которые пред паяльною трубкою на краях сплавляются в белую финифть. Порода сия, может быть, составляет изменение порфира.

Рудное месторождение пресекается почти под прямым углом четырьмя жилами диабаз, от 1 до 3-х аршин толщиною². Диабаз имеет явственно-зернистое сложение; при выходе на поверхность связь частей его несколько разрушена, и цвет от влияния атмосферы переходит

¹ В хлоритовом сланце находятся рудники: Петровский и Карамышевские. Порфир и упомянутый сланец занимают к Петровскому руднику незначительное пространство, и с обеих сторон их тянется гранит. Кроме того, на возвышении по дороге к сему руднику и при основании гор на речке Змеевке, виден переходный известняк.

² Жилы диабаз вообще свойственны горам и месторождениям собственно змеиногорских окрестностей, но в виде горной породы, он встречается не ближе 50 верст от Змеева, а именно близ деревни Курьинской, на речке Локтевке.



в буроватый и желтовато-зеленый. Он, в некоторых местах, заключает в себе довольно большие кристаллы белого полевого шпата.

Змеиногорское месторождение разделяется по длине на две части, не имеющие между собою соединения. Преградой между [н]ими, на расстоянии 117 сажен, служит небольшая возвышенность из глинистого порфира. Направление и падение рудных масс согласно с направлением и падением пород их окружающих. Они простираются от юго-востока к северо-западу и падают к северо-востоку.

Верхняя часть (юго-восточная) известна под именем *Комисских работ*. Она имеет длины 45 сажен, толщины – от 5 до 20 сажен. По падению на глубине 34 сажен совершенно пресеклась. Разработка сей части рудника произведена была разносом и внутренними горными работами. Руды совершенно вынуты, и ныне производится только добыча оставленных, вероятно, за убогостью, висячем боку шпатовых руд.

Главное месторождение, или нижнее, имеет протяжение от юго-востока к северо-западу на 130 сажен. Толщина руд, стоящих добычи, непостоянна: в верхних горизонтах составляла она до 30 и более сажен, в средних – до 10, а в нижних, постепенно утончаясь, уже совершенно пресеклась.

Глубина рудника от верха Екатерининской шахты до почвы 9-го этажа, с сего последнего до почвы гезенковых работ, простирается до 101 саж[ени]. Падение месторождения составляет угол, близкий к 50 град[усам].

Сия часть разработана двумя разносами: Николаевским и Большим, впоследствии соединенными между собою. Оба разноса имеют длины 145, ширины – до 50 и глубины – до 10 саж[ен]. В них при почве (коею достигли уже верхних внутренних работ) и в лежащей стороне остаются еще значительные массы руд, состоящих из рогового камня но, по трудноплавкости и небогатому содержанию, добыча их производится небольшим только количеством. Внутренними работами, кроме тех, кои произведены были вскоре по поступлении рудника в казенное ведомство, месторождение разработано весьма правильно: по падению рудного пласта вертикальными шахтами, гезенками и дурхшлагами, по протяжению – горизонтальными ортами; по толщине – поперечными работами и квершлагами. Но часто потребность в рудах заставляла вынимать обработанные целики, или столбы руд, в тех местах, где разведка их не была еще окончена, отчего много руд осталось между закладками и обвалами. Главная и богатейшая масса их, заключавшая-



ся в тяжелом шпате и перемешанном с ним роговом камне, или, лучше сказать, вся середина месторождения с давнего времени уже вынута.

Шахт при Змеиногорском руднике ныне 5. Из них: 1) Екатерининская, в висячем боку достигает глубины 90 сажен, имея три отделения: ходовое, рудоподъемное и водоподъемное. 2) Преображенская, в висячем боку 48 саж[ен] глубиной, имеет то же, как и Екатерининская, назначение. 3) Вознесенская, в лежащем боку также 48 сажен, служит ныне для одного отлива воды. 4) Васильевская, в висячем боку 21-саженной глубины, остается без употребления. 5) Полуденная, в висячем боку $28\frac{1}{2}$ -саженной глубины, служит для одного спуска лесу для крепления.

Между сими шахтами и многими другими, уже от времени ветхими, чрез каждые пять или шесть сажен, проведены этажи, посредством которых была обрабатываема рудная масса. Из этажей закладывались, по толщине чрез 5 и 10 сажен, смотря по местным обстоятельствам, квершлагги, по падению руд – гезенки и дурхшлагги, которыми месторождение разрезывалось на правильные столбы или целики. Из сего рудника, который с поступления заводов в казенное ведомство, в течение более 85 лет, служил главным источником для снабжения заводов рудами, по 1833 год добыто более 81 000 000 пуд., с серебром – до 54 850 пуд., и потому сколь ни обширно было месторождение его, но истощилось, и ныне ведется уже на окончательную выработку. Руды в нем добываются из остающихся от прежних лет необширных целиков, из столбов, оставленных между старых закладок, и в убогом роговом камне и тяжелом шпате к бокам месторождений.

По сложности последних пяти лет, вынута из него рудной массы в один год около 700 кубических сажен, сортированных руд – до 347 900 пуд., с серебром – $132\frac{1}{4}$ пуда.

*Средства, употребляемые для добычи руд, подъема оных
и отлива вод на поверхность*

Горные породы и руды в Змеиногорском руднике вообще бывают весьма твердые, полутвердые и мягкие. Первые три сорта требуют непременно порохострельной и клиновой работы, а мягкие – кайловой. Последняя употребляется только при прохождении по сланцеватой глине и глинистому порфиру. Клиновая представляет вообще мало выгод, и потому почти все работы производятся порохом. В сем случае в одну двенадцатичасовую смену двумя рабочими полагается выработать



[в]осьмивершковых шпуров: по весьма твердому камню – четыре, по твердому – восемь, по полутвердому – двенадцать. Пороху полагается на каждый шпур по 8 зол[отников]. Таким образом, четырьмя человеками в весьма твердом камне в месяц, или в двадцать четыре рабочие дня, вырабатывается от $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ куб. аршина; в твердом – от $1\frac{1}{2}$ арш[ина] до 1 сажени; в полутвердом камне – от 1 до $1\frac{1}{2}$ кубических сажени; по мягкому же кайловою работою – от 2 до 4 сажен.

Укрепление рудника производится сообразно твердости руд и пород, по которым делаются прохождения. Но твердость в самой большей части рудника такова, что позволяет оставлять ходы без всякой крепи. Тогда в ходах горизонтальных для сопротивления верхнему давлению потолок вырабатывается сводообразно.

На крепление употребляется лес пихтовый и сосновый. В горизонтальных ходах ставят из бревен, от 3 до 5 вершков толщиной, полные дверные оклады. При сильном боковом и верхнем давлении делают двойную крепь, состоящую из подводов, подушек, столбов и расстрелов. Укрепление шахт и гезенков производится срубовою крепью из сосновых бревен, толщиной от 4 до 8 вершков, срубленную в замок, или лапу; а отделы в них, для подъема руд и пород, для выхода рабочих и для отлива воды, делают из столбов, укрепленных поперечными распорами.

Руды и породы от места добычи откатываются тачками по главным ходам под шахты, от которых уже доставляются на поверхность посредством двух машин, приводимых в движение водоналивными колесами.

Вода отливается из сего рудника также посредством двух машин с наливными колесами и поднимается до глубины 21 сажени от поверхности. Отсюда уже скатывается она по вассерштольне, имеющей длины 1 версту 20 саж[ен], в речку Змеевку.

Сии четыре машины действуют одною водою, проводимою по особой штольне на четыре наливные колеса различных диаметров, помещенные на разных горизонтах от поверхности внутри рудника.

Для скопления воды устроена на речке Змеевке, текущей от северо-востока на юго-запад, между небольшими горами, плотина из насыпи, имеющей вышины 11, длины по поверхности 55 и ширины 7 сажен. Пруд вмещает столько воды, что машины действуют безостановочно в течение целого года.

Поверхность пруда имеет $1\frac{1}{2}$ версты длины и до 400 сажен ширины. На плотине устроен один прорез для спуска излишней воды в весеннее время, шириною в $3\frac{1}{2}$ сажени, и разделен столбами на две части, между



которыми спускают и поднимают, по надобности, ставни, в одну сажень ширины и $2\frac{1}{2}$ аршина вышины. Другой прорез с бассейном, служащий для спуска воды на машины, находится при устье штольни, пройденной в горе на 359 сажен, где к выходу ее примыкает деревянный ларь на 156 сажен с небольшим падением. Ларь сей проведен по поверхности на свинках и срубях до Преображенской шахты, и здесь соединен с ларем, устроенным над колесом.

Преображенская рудоподъемная машина, пущенная в действие в 1785 году, поднимает руды из работ с 21[-й], 36[-й] и 48[-й] сажени. Она состоит из наливного колеса, в диаметре 2-х сажен, шириною – в $2\frac{1}{2}$ аршина, разделенного по ширине на две части, в коих перья имеют противные одни другим направления. Колесо укреплено на лежащем валу, длиною 9 аршин, на другом конце которого, против самой шахты, устроена для навивания каната вьюха о 2-х отделениях. К каждому из них прикреплены одним концом и навиты особые канаты по двум противоположным направлениям, длина их простирается до 50 сажен и более. Другие концы канатов пропущены чрез блоки над самою шахтою и прикреплены к двум бадьям, имеющим ход до почвы шахты в двух отделениях, по сросленным стоячим брусьям, называемых древками. Над колесом находится ларь, имеющий на дне три отверстия с клапанами: чрез два из них вода пускается на обе половины колеса, смотря по надобности, когда нужно обратить его, ибо из двух бадей одна пустая опускается, когда другая с тяжестью поднимается вверх. При подъеме с рудою или с породою бадьи на поверхность, отверстие в ларе над другою половиною колеса запирают и дают воде направление мимо, посредством третьего отверстия. В сие время, несмотря на то, что вода пущена мимо колеса, оно от данного ему размаха неминуемо должно бы было сделать еще несколько оборотов. Для избежания сего на том же валу, близ вьюхи, устроено другое колесо в виде махового, диаметром 4-х аршин, которое посредством рычагов чрез пройденные к крестовикам объемы, или жемы, останавливает его совершенно. Наливное колесо обращается один раз в минуту, или 1 440 раз в сутки. Каждая бадья поднимает руды до 30 пуд. В один час из 48-саженной глубины доставляется до 12 бадей или до 360 пуд. руды. В смену при машине задолгаются 12 человек, из коих один находится у рычагов при спуске и остановке воды и при подъеме бадей, четыре – при нагрузке внизу шахты и шесть – при откатке от машины.

Екатерининская рудоподъемная машина устроена в 1785 году. Изпод колеса Преображенской машины вода пропущена по каналу, прой-



денному на 53 сажени. При конце оногo, в $3\frac{1}{2}$ сажени от поверхности, устроен колесовой кожух с деревянною крепью, где из бассейна пускается вода на колесо, диаметром $2\frac{1}{3}$ сажени, шириною – в $2\frac{1}{2}$ аршина. Вообще сия машина сходна с Преображенскою, и поднимает руды на поверхность из глубины 65 сажен.

Екатерининская водоотливная машина пущена в действие в 1785 году. Она находится внутри рудника и движется водою, пропущенною из-под колеса Екатерининской рудоподъемной машины по штольне с деревянным укреплением на 31 сажень. При конце сей штольни, на 12-й сажени от поверхности, сделан кожух, выложенный гранитным камнем, в коем устроено колесо, $6\frac{1}{2}$ сажени в диаметре, шириною между ободьев – 1 арш[ин], укрепленное на лежащем валу с железным кривошипом в один арш[ин]. На кривошипе надета поварня, укрепленная железными нащечинами к концу бруса, коего другой конец прикреплен к лежащему брусу на вертикальном болте, соединенном со сросченными тягами, движимыми по блокам до Екатерининской шахты на 25 сажен, в особенной штольне с каменным укреплением. Над шахтою положены горизонтально два бруса с поставленными на них в прямую линию двумя полукрестками, или треугольниками, нижние концы или углы коих имеют железные оси, на подшипниках лежащие, а верхние соединены железными полосами. К вертикальным прикреплены болтами лежащие тяги; к горизонтальным же привешены на бауты железные тяги, укрепленные в деревянных брусках, называемые головами висячих штангов. Самые штанги опущены до 84-саженной глубины с поверхности: от почвы Александровской штольни или с 48 сажени, посредством кривиз и к ним прикрепленных золотников, приводят в действие два ряда по 9, всего – 18 насосов. Длина их 4 сажени, насосные трубы до клапана – 2 сажени $2\frac{1}{2}$ аршина, диаметр – $3\frac{1}{2}$ дюйма, выше же клапана – $8\frac{3}{4}$ дюйма.

Вода пускается на колесо по желобу, длиною $2\frac{1}{2}$ аршина, шириною в 10 вершков, имеющему падение на 9 верш[ков]; при глубине ее в желобе на 3 дюйма, колесо обращается в одну минуту $3\frac{1}{2}$ раза, или в 24 часа – 5 040 раз, и приводит в движение посредством кривошипа, чрез лежащие штанги и полукрестки, висячие штанги, к которым прикреплены поршни насосов, отливающие воды в одну минуту $11\frac{1}{12}$ кубического фута, а в 24 часа – 16 320 кубических футов. Вода сия по Александровской штольне течет под Вознесенскую машину.

Вознесенская водоотливная машина построена в 1783 году. Она отливает воду, притекающую по Александровской штольне



(на 48 саж[ен]), и доставляет оную на 21 сажень от поверхности, на штольну, по которой вода скатывается уже в речку Корболиху. Сия штольня с четырьмя лихтлогами, пройденная к северо-западу, имеет длины 1 версту 20 сажен, с падением на 100 сажен по 1 аршину, и укреплена деревянною крепью. Наливное колесо машины, находящееся на горизонте 21 сажени в кожухе, выработанном в роговом камне, имеет в диаметре $6\frac{1}{3}$ сажени, ширины – 1 арш[ин], и надето на лежащем вале с двуколенчатыми щипами в $1\frac{9}{12}$ фут[а]. К щипам прикреплены висячие штанги, а к сим – поршни 7 насосов (всех 14), из коих каждый длиною 4 саж[ени]. Нижние трубы под клапанами 3 саж[ени] 17 дюймов, диаметром внутри – $3\frac{1}{2}$, поверх же клапанов – $10\frac{1}{2}$ дюйм[а].

От Екатерининского до Вознесенского кунштштата вода пропущена чрез 191 сажень по штольне, в конце коей устроен небольшой бассейн. Из него вода по желобу, длиною в 3 сажени, шириною – в 1 аршин, при падении 1 саж[ень] 2 фут[а], бросается на колесо. Толщина ее при спуске – в 3 дюйма. Колесо обращается в одну минуту четыре раза, или в 24 часа – 5 760 раз. Воды отливается в минуту $17\frac{1}{4}$ куб. фута.

Полное устройство двух рудоподъемных и двух водоотливных машин стоило казне только 10 200 руб. На содержание же их, по 5-летней сложности, употребляется в год до 1 550 руб.

Рудные запасы

По исчислению 1829 года, из остающейся по 1833 год в Большом разноте и внутри горы рудной массы сего рудника всего $12\ 201\frac{1}{4}$ кубической сажени, может получиться сортированных руд до 3 950 000 п[уд.], общим содержанием серебра в $28\frac{9}{96}$ золотн[ика], а во всех серебра – более 2 370 пуд. Полагая ежегодную добычу серебра до 100 пуд., помянутых запасов более, нежели на 23 года. Но в числе остающихся руд, главную часть составляют роговокаменные, небогатые и неспособные к плавке.

Способ доставления руд на заводы

Руды с Змеиногорского рудника, кроме сухопутной перевозки крестьянами, урочниками и вольнонаемными людьми в прочие заводы, перевозятся в Змеевский завод по чугунной дороге от самого рудника до завода на 1 версту 330 сажен. В одной большой тележке особого устройства на 4-х колесках одною лошадию перевозится руды в один



раз по 150 пуд., а в день 4-мя лошадьми (на 2 смены) и двумя тележками – 2 240 пуд. В случае надобности, употребляются и четыре тележки, на коих (8 лошадьми) перевозится в день 4 480 пуд. Каждый пуд руды сею перевозкою обходится по $\frac{1}{4}$ копейки.

Петровский рудник

2) Петровский рудник, открытый в 1749 году и разрабатываемый с 1787 года, находится от Змеиногорского рудника к западу в четырех верстах, на южном уклоне довольно крутой и высокой горы, прилегающей к правому берегу речки Корболихи. Она состоит из хлоритового сланца, заключающего множество тонких прожилков известняка и переходного известняка. Пласты первого из них простираются от Ю.В.В. [юго-востоку-востоку] к С.З.З. [северо-западу-западу] и падают к северо-востоку.

Рудное месторождение представляет огромную толщу тяжелого шпата и рогового камня. Лежащий бок его состоит из хлоритового сланца, который, в местах прикосновения с рудами, большею частью изменен: он бывает весьма железист, разрушен, и от того принимает вид красной железистой глины. Впрочем, руды не всегда лежат непосредственно на хлоритовом сланце, но в некоторых местах возникают между [н]ими незначительные массы глинистого порфира, имеющего, по-видимому, тесную связь, как с самими рудами, так [и] с порфиром и роговым камнем всяческого бока. В северо-восточном конце месторождения показывается известняк, заключающий угловатые обломки рогового камня и хлоритового сланца. К стороне лежащего бока заключает оно тяжелый шпат, за ним следует смесь тяжелого шпата и рогового камня, в которой, по мере приближения к всяческому боку, роговой камень более и более преимуществует, и тяжелый шпат составляет уже в нем или незначительные прожилки, или миндалины. В последнем случае роговой камень принимает вид миндального камня. Сию, впрочем, очень редкую породу можно видеть в разnose, где встречаются и многие другие изменения рогового камня, как то: переходящий в кварц, ноздреватый, теряющий свою твердость и переходящий в белую глину и др. Внутри горы, в некоторых местах, всячий бок состоит прямо из хлоритового сланца, и роговой камень, по удалении от тяжелого шпата, нередко содержит тонкие прожилки талька.



Рудная масса простирается от Ю.В.В. [юго-востока-востока] к С.З.З. [северо-западу-западу], согласно с направлением пластов хлоритового сланца, и падает почти к югу, совершенно противно падению пластов породы ее заключающей. Длина месторождения составляет до 160, толщина, со включением малорудоносного рогового камня – до 25 сажен.

Добываемые здесь руды состоят из тяжелого шпата и рогового камня с железными и свинцовыми охрами, свинцовым блеском, серным колчеданом, цинковою обманкою и редко с налетелым самородным серебром. Общее содержание их ныне составляет до $1\frac{8}{96}$ золот[ника] серебра в пуде.

Начальная разработка рудника произведена была разносом, который разработан в длину на 130, ширину – на 45, в глубину – на 7 сажен. Потом руды исследовались в верхних и средних горизонтах, в длину до 160, по толщине – до 16 сажен, в нижних в длину – от 10 до 30 сажен, по толщине – до 10 сажен, в глубину – на 55 сажен. Ныне руды почти уже выработаны и добываются большею частию в старых закладках по оставшимся от прежних лет рудным столбам.

С 1787 по 1833 год, в 45 лет, получено из сего рудника сортированных руд до 17 540 000 пуд. и в них серебра – до 7 605 пуд. По сложности последних пяти лет вынута из него руд до 215 300 пуд. и в них серебра – до 65 пуд. 16 фунтов.

Добыча здесь производится на том же самом порядке, как и в Змеевском, с тою разницею, что здесь кайловая и клиновая работы преобладают. Руды и породы от места добычи откатываются тачками по главным этажам к шахтам, по которым уже поднимаются ручными воротами.

Вода отливается ручными насосами на глубину 12 сажен, или на горизонт Яковлевской штольни, и по ней скатывается, посредством желобьев, в речку Корболиху.

Рудные запасы

Рудных запасов состоит в сем руднике, по исчислению 1829 года, $2\ 207\frac{1}{2}$ кубической сажени, из коих может получиться сортированных руд около 712 000 пуд., с серебром – до 298 пуд. Полагая ежегодную добычу по 50 пуд. серебра, сих запасов стать может на 6 лет.



Первый Карамышевский рудник

3) Рудник открыт в 1745 году. В 1748 он был оставлен. В 1798 возобновлен и разрабатывался по 1820 год, потом за усиленным притоком воды опять остановлен и, наконец, в третий раз разрабатывается с 1832 года. Он находится от Петровского рудника к западу в 2, а от Змеиногорского – в 6 верстах, по правую сторону речки Корболихи, в небольшой возвышенности, составлявшей напредь сего самый берег сей речки.

Рудное месторождение представляет две параллельные между собою массы тяжелого шпата, простирающиеся от юго-востока к северо-западу. Висячий бок одного из них (юго-западный) состоит из хлоритового сланца, переходящего в филлад; в другой стороне, служащей разделом между двумя рудными толщами, лежит роговой камень (при толщине до 15 саж[ен]), исполненный тонких прожилок тяжелого шпата; наконец, лежащий бок второй части месторождения состоит из талькохлоритового сланца. Вообще можно заключать, что сей рудник представляет одну рудную толщу, в которой рудоносность сосредоточена в боках, а середина (роговой камень) или совсем нерудоносна, или рудоносна весьма мало.

Руды состоят преимущественно из тяжелого шпата и частию рогового камня с железными и свинцовыми охрами, медною зеленью и синью. Ныне добываемые в сложности дают серебра из каждого пуда по $1^{25}/_{96}$ зол[отника]. Впрочем рудник сей, несмотря, что открытие его последовало в столь давнее время, решительно еще не разведан.

В 1832 году была назначена в нем добыча поверхностных руд разносом, и в месте для исследования руд, остающихся в глубине, заложены вновь, или возобновлены прежние внутренние работы, и прохождение обнадеживает в продолжении рудного месторождения по всем направлениям.

Добыча руд производится частию пороховою и частию кайловою и клиновою работами. В 1832 году добыто руд до 105 400 пуд., содержанием серебра в $1^{27}/_{96}$ золотника, а во всем количестве – до 35 пуд. 17 фун[тов].

Воды отливаются посредством ручных насосов и спускаются в речку Корболиху.



Второй Карамышевский рудник

4) Второй Карамышевский рудник, открытый в 1745 году, находится по правую сторону речки Корболихи от 1-го Карамышевского к западу в $3\frac{1}{2}$, а от Змеиногорского – в 9 верстах, на южном уклоне довольно пологой возвышенности, состоящей, как и окружающие горы, из эвритового и кератитового порфира и хлоритового сланца.

Рудное месторождение представляет толщу тяжелого шпата и рогового камня, с прожилками талька, заключенную в талькохлоритовом сланце, между коим и рудною массой, в лежащем боку, входит глинистый порфир. Простираение руд от Ю.В.В. [юго-востока-востока] к С.С.З. [северо-северо-западу], падение к северо-востоку, согласно с простираением и падением пластов породы, их окружающей.

Руды состоят большею частию из тяжелого шпата, также рогового камня и хлоритового сланца с [о] свинцовыми и железными охрами. Изредка встречались стекловатая серебряная руда, свинцовый блеск, медный и серный колчеданы, медная зелень и синь, и чрезвычайно редко – самородное золото и серебро.

Добываемые ныне руды в сложности дают серебра из каждого пуда около 90 долей. Рудник разработан в верхних горизонтах до 100, в средних и нижних – от 70 до 10 сажен,; по падению же до глубины – 43 сажени. Толщина руд, стоящих добычи, в верхних и средних горизонтах составляла от $2\frac{1}{2}$ до 8 сажен, в почве же работ не более 5 верш[ков].

С 1748 по 1833 год получено из него сортированных руд до 1 370 000 и в них серебра – до 454 пуд. По сложности¹ последних пяти лет, вынута в год рудной массы 132 [куб. сажени].

Черепановский рудник

5) Черепановский рудник, открытый в 1780 году, находится в вершинах реки Корболихи, в 9-ти верстах от Змеиногорского рудника к северо-востоку, в довольно высокой горе, состоящей из кератитового и эвритового порфира, большею частию сероватого и желтоватого, с кристаллами и зернами стекловидного кварца и полевого шпата.

Рудное месторождение представляет скопление нескольких жил кварца, или параллельных, или пересекающихся между собою под разными углами, на западном и восточном склонах горы. На восточном находятся

¹Здесь и далее читай сложности. (Ред.)



три главные жилы и несколько меньших, кои или уже выработаны, или, по малой величине и убогому содержанию, оставлены без разработки.

Андреевская жила имеет протяжение от юго-запада к северо-востоку на 25 сажен, падает к востоку на глубину до 12 сажен и имеет толщину от $1\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{2}$ сажени.

Две жилы Еремеевские между собою параллельны, простираются от юго-запада к северо-востоку на 10 сажен, и падают к северо-западу. Толщина их – от одного вершка до $1\frac{1}{2}$ сажени.

По падению своему, будучи преследованы до глубины 20 сажен, они совершенно пресеклись.

Петровская жила, на западном уклоне горы, простирается от юго-востока к северо-западу на 25 сажен, падает к востоку. Толщина ее в верхних горизонтах – до $1\frac{1}{2}$, в средних – до 1 сажени, а в нижних постепенно утончаясь, на глубине 27 сажен при почве Софийского гезенка, совершенно выклинилась.

Седьмая и шестая тянутся от запада к востоку параллельно между собою на 65 сажен. На сем расстоянии соединяются в одну, и простираясь на 25 сажен, совершенно под прямым углом примыкаются к Петровской жиле. Они падают к северо-западу и имеют толщины от 1 вершка до $1\frac{1}{2}$ сажени.

Никольская жила простирается от северо-востока к юго-западу на 55 сажен, примыкает под острым углом к западному концу седьмой жилы, падает к юго-востоку на глубину 13 сажен, при толщине от 1 вершка до $1\frac{1}{4}$ арш[ина].

Сии жилы состоят единственно из кварца, в коем заключаются: самородное серебро, стекловатая серебряная руда, серебряная чернь, свинцовый блеск, цинковая обманка, серный колчедан, свинцовые и железные охры. Ныне добываемые руды дают в сложности серебра из пуда до $2\frac{62}{96}$ зол[отника].

Шестая, седьмая, Петровская, Андреевская и многие другие жилы пересекаются под разными углами, жилами диабаза, местами разрушенного и имеющего бурый цвет. Сии жилы позднейшего, против рудных, образования, пересекая оные, не причиняют в них никакой перемены.

С открытия Черепановского рудника по 1833 год, или в 52 года, получено из него сортированных руд до 2 550 000 пуд., с серебром – до 2 452 пуд.

По твердости руд и пород, добыча их производится одною пороховою работою. По сложности последних пяти лет, вынута из него в год



рудной массы 175 сажен, сортированных руд – 100 636 пуд. и в них серебра – до 73 пуд. Обработанных рудных запасов в сем руднике состоит около 420 кубических сажен, из коих должно получиться сортированных руд до $343\,500^3/_{40}$ пуд., с серебром – до 448 пуд.

Семеновский рудник

6) Семеновский рудник открыт в 1762 году и находится от Змеиногорского рудника к северо-востоку в 30 верстах, на левой стороне Семеновского ключа, впадающего в речку Черемшанку, текущую в реку Алей. Он лежит на юго-восточном уклоне довольно высокой горы и представляет толщу рогового камня, иногда тальковатого, иногда переходящего в кварц, подчиненную тальковому сланцу, отчего самые руды заключены бывают или в роговом камне, или в кварце, или в тальковом сланце. Отличительною чертою сего рудника может служить обилие серного колчедана, который, в соединении со свинцовым блеском и цинковою обманкою, образует иногда как бы особенные массы. С поверхности, висячем боку месторождения, между толщею руд и тальковым сланцем, является эвритовый и кератитовый порфир, имеющий тесную связь с рудами.

Рудное месторождение простирается от Ю. Ю. З. [юго-юго-запада] к С. С. В. [северо-северо-востоку] и падает с Ю. В. [юго-востока].

Руды, как и выше объяснено, состоят большею частью из рогового камня разных изменений, в коих находятся самородное серебро, серебряная чернь, белая свинцовая руда, свинцовые охры, свинцовый блеск, цинковая обманка и серный колчедан. Три последние минерала, в соединении между собою и роговым камнем, составляют обыкновенные руды, содержание коих простирается в сложности до $1^{67}/_{96}$ зол[отника].

Семеновский рудник сначала разработан разносом длиною 55, шириною – 20, глубиною – до 10 сажен, потом внутренними работами по длине: в верхних горизонтах – до 100, в средних – до 65, в нижних – до 60 сажен, по толщине – до 15 сажен, по падению на отвесную глубину – 53 саж[ени].

С начала разработки сего рудника по 1833 год получено из него сортированных руд до 4 571 000 пуд., и в них серебра – до 1 800 пуд. Добыча руд производится большею частью порохоострельною и отчасти кайловою работами. По сложности последних четырех лет (в 1828 году



добычи не было), получено из него в год рудной массы 39 кубических сажень, руд – до 45 850 пуд. и в них серебра – до 16 пуд.

Главные руды, особенно с значительным содержанием серебра, уже вынуты. По примерному исчислению 1829 года, в нем остается еще $1\ 669\frac{1}{4}$ кубической сажени, из коих может получиться сортированных руд до 2 061 500 пуд., общим содержанием серебра $1\frac{1}{4}$ золотника, а во всем количестве – около 618 пуд. Полагая ежегодную добычу серебра по 30 пуд., сих запасов стать может на 12 лет.

Николаевский рудник

7) Николаевский рудник, открытый в 1749 году, находится от Змеиногорского рудника к югу в 70 верстах, по правую сторону речки Таловки, впадающей в реку Убу, на юго-восточном уклоне довольно плоской возвышенности, состоящей, вместе с окрестными горами, из эвритового порфира.

Сей рудник представляет четыре, по-видимому, отдельные месторождения руд, заключенные в порфире. Главное из них состоит из огромной толщи кварца и полуопала, резко отделенных между собою и простирающихся от Ю. Ю. В. [юго-юго-востока] к С. С. З. [северо-северо-западу] с падением к северо-востоку. Кварц составляет средину толщи и бывает большею частью ноздреватый, с небольшими гнездами тяжелого шпата, и на северо-западной оконечности, изобилуя железом, переходит в железистый кварц и даже в кварцеватый красный железняк. Впрочем, сие изменение встречается, хотя в меньшей степени, и в других местах. В лежащем боку, на юго-западном конце месторождения, прилегает к кварцу масса рогового камня, тесно с ним соединенная непрерывным переходом; за нею следует полуопал желтый и белый различных оттенков; в противоположащем же конце того же бока (где образовался железистый кварц), он лежит на обломках порфира и смолистого камня, вдали от месторождения, не имеющих между собою никакой связи, потом как бы спекшихся и связанных кварцевым цементом, наконец, в прикосновении с толщей кварца как бы к нему приплавленных, так что в сем месте невозможно отделить куска кварца, который бы не имел на обращенной к лежащему боку поверхности, зерен и обломков помянутых пород. За полуопалом и разрушенными породами следует порода, весьма похожая на трепел, образовавшаяся от разрушения полуопала и порфира; наконец, является глина, имею-



щая значительную твердость и переходящая в эврит, который, принимая кристаллы кварца и полевого шпата, образует уже настоящий порфир. Висячий бок месторождения состоит из полуопала разных цветов: красного, бурого, желтого, белого различных оттенков. Он бывает или сплошной, или брекчиевидный, заключающий в массе своей угловатые куски полуопала совершенно другого цвета, или порфиroidный, с зернами стекловидного кварца. Тот же полуопал, теряя свой блеск и твердость, представляет землистые породы, употребляемые на краски. При большей примеси железа, опал переходит в красный железняк. Наконец, если вместе с железом землистая разность полуопала содержит углекислые свинец и медь, то она образует уже настоящие руды, иногда значительного содержания.

Рудоносность полуопала хотя и дает повод заключать, что он и рудоносный кварц составляют, по образованию своему, одно целое, но множество других обстоятельств, а особливо належание кварца на обломках полуопала, опровергают сие предположение. Напротив того, переход полуопала в порфир убеждает, что две последние породы составляют одно целое.

Руды состоят преимущественно из кварца, полуопала и тяжелого шпата, с свинцовыми и железными охрами, медного и серного колчедана. Изредка встречались в нем самородное серебро и медь, и самородная сера в сплошных массах. Ныне добываемые руды содержат в пуде серебра до 1 золотника. Длина сего месторождения простирается до 70 сажен, толщина руд, стоящих добычи – до 7, глубина – на 33 саж[ени].

Прочие три месторождения, будучи не столь значительны по величине, качеству руд и положению, сходствуют с вышеописанным. Одно из них, известное под именем Полуденных работ, лежит от главной массы руд к югу в 40 саженях, простирается от Ю. Ю. З. [юго-юго-запада] к С. С. В. [северо-северо-востоку], падает почти к западу. Длина его – до 30, толщина руд, стоящих добычи – до 2, глубина – до 40 сажен.

Второе месторождение (Покровские работы) отстоит от главных работ к С. В. [северо-востоку] в 20 саженях, простирается от С. В. [северо-востока] к Ю. З. [юго-западу], падает к С. З. [северо-западу]. Длина его – до 28 сажен, толщина руд, стоящих добычи – до 6, глубина – до 25 саж[ен].

Третье месторождение отстоит от второго по тому же направлению в 55 саженях (Крещенские работы), простирается почти прямо от севе-



ра к югу, падает к востоку. Длина его до 20 сажен, толщина руд, стоящих добычи – до 6, глубина – до 25 саж[ен].

Рудник сей разработан в 3-х пунктах, сначала по чудским копиям, разносами, еще в содержание заводчика Демидова. Внутренние работы расположены, по-видимому, правильно, но с давнего времени, по вынятии из них руд, затоплены. С открытия его по 1833 год получено из него сортированных руд до 10 941 000 пуд., с серебром – до 3 910 пуд.

Ныне разработка производится поверхностными шурфами, и из них, оставшиеся в старых закладках, руды добываются более кайловою работою. По сложности последних пяти лет, причитается на один год: в добыче рудной массы 299 сажен, руд – до 140 350 пуд. и серебра – до 47 пуд.

По исчислению 1829 года считалось в сем руднике обработанных рудных масс до 425 кубических сажен, из коих могло получиться сортированных руд 271 759 пуд., с серебром – $85\frac{1}{2}$ пуд. В течение минувших трех лет добыто до 368 000 пуд., с серебром – до 132 пуд., следовательно, более против исчисления $46\frac{1}{4}$ пуд. Впрочем, в нем остаются небольшие остатки руд, по коим еще разработка продолжается.

Риддерский рудник

8) Риддерский рудник открыт в 1784 году и находится от Змеиногорского рудника к юго-востоку в 166 верстах, по правую сторону речки Филипповки, впадающей в Ульбу. Вместе с рудником Крюковским и Сокольным прииском лежит он в долине, отличающейся живописными видами, и ограничивается с одной стороны горами, покрытыми вечным снегом.

Окрестности сих рудников состоят из гранита и сиенита, между которыми протягиваются параллельные между собою и с направлением рудных месторождений, толщи порфиров и талькового сланца. Особенного замечания заслуживает тесная связь сей последней породы с порфиром, заставляющая даже подозревать переход их одной в другую. Кремнистый сланец, видимый близ Крюковского рудника, кажется, также должен быть отнесен к порфирам. Здесь встречаются переходный известняк и брекчия, образовавшаяся из обломков порфира, кремнистого и талькового сланцев.

Гора, в коей заключается Риддерский рудник, имеет куполовидную фигуру, уединенна и только едва приметною грядою примыкает к свите окружающих ее возвышений. Она состоит из кератитового и эврито-



вого порфира, большею частью без посторонних кристаллов, и потому представляет одно тесто сих порфиров. На самой вершине эврит белый, красновато- и желтовато-белый, пересечен множеством тонких кварцевых жил.

Далее, по юго-западному отклону, ближе к лежащему боку рудного месторождения, эврит принимает брекчиевидное сложение, заключая в белой массе угловатые отломки желтоватого или красноватого эврита. Еще ближе к рудной массе эврит переходит в глинистый порфир. Переход сей, в висячей стороне месторождения, замечен гораздо чаще, так что рудная масса кажется покрытою породю, похожею на глину, имеющую сланцеватое сложение. Рудное месторождение представляет толщу кварца, простирающуюся от Ю. Ю. В. [юго-юго-востока] к С. С. З. [северо-северо-западу] и падающую к Ю. З. [юго-западу]. В некоторых местах кварц пускает прожилки в окружающий его эврит и обратно массы сего последнего заходят в кварц, так что границы собственно рудного месторождения, особенно в лежащем боку, определить весьма трудно.

Кварц, составляющий рудную толщу, бывает сплошной и скважистый, или разъеденный, в некоторых местах, от примеси красного окисла железа, переходит в кварцеватый красный железняк и содержит в себе также небольшие гнезда тяжелого шпата.

Самородное золото, заключающееся в разъеденом кварце, белая свинцовая руда, свинцовые охры, серебристые железные охры, медная синь и зелень придают кварцу рудоносность. Во многих местах, особенно в висячем боку, минералы сии скопляются в таких количествах, что вытесняют совершенно кварц на больших пространствах.

Длина месторождения простирается до 105, толщина – от 14 до 18 сажен, исследованная глубина рудника составляет 32 саж[ени]. При 23-саженной глубине качество руд изменяется, здесь являются уже металлы в соединении с серою: серный колчедан, цинковая обманка и свинцовый блеск. Руды содержат в сложности серебра до $\frac{1}{8}$ золот[ника] и свинца – до 8 фун[тов] в пуде.

По сложности минувших пяти лет, на один год причитается в добыче рудной массы 175 кубических сажен, руд – до 188 800 пуд., в них серебра – до 50 и свинца – 41 500 пуд., а с открытия его по 1833 год получено руд до 3 858 000 пуд., в них серебра – до 1 170 пуд. и свинца – до 782 120 пуд.

Освобождение рудника от воды производится водоотливною машиною, сделанною в 1824 году. Пруд для скопа воды на действие сей



машины устроен на речке Быструхе, имеет скопной воды на 50 сажен в длину и 2 сажени в ширину; вешняжный двор – шириною 4-х сажен 8 вершков, воды на пороге – 7 четвертей; сливной мост – длиною 6 сажен; от вешняков проведен земляной вал на 10 сажен. Воды бывает достаточно как в летнее, так и в зимнее время. Водопроводный канал, считая от флютвера до 1-го ставня – длиною в 621 сажень, а от ставня до машины или кожуха – 137 саж[ен]. Весь же канал имеет в длину одну версту 278 сажен; падение до первого ставня – 5 арш[ин] $2\frac{1}{2}$ вершка, а от сего на остальное пространство (157 сажен) – 4 сажени 1 аршин 15 верш[ков].

Вода отливается по Григорьевской шахте с глубины 34 сажен. Машина приводится в движение двумя наливными колесами, помещенными в особом здании, и имеющими в диаметре по 5 сажен, ширины – по 6 четвертей.

Каждое колесо снабжено двумя коленчатыми щипами, утвержденными в валу. К ним прикреплены с обоих концов по две штанги, длиною в 6 сажен, проведенные к шатунам, к верхним концам коих пристегиваются полевые штанги в два ряда. Они устроены на вертикальных станках и лежат горизонтально на чугунных блоках, вделанных вверху станков. Штанги сии составлены из сростов, укрепленных баутами с железными наугольниками, приведены к самой шахте чрез расстояние $158\frac{1}{2}$ сажени и представляют четыре непрерывные линии, идущие по одному направлению. Над шахтою устроены на валах полукрестки, имеющие вид трехугольников, к вертикальным концам коих пристегиваются помянутые штанги, а к горизонтальным – отвесные. Сии штанги достигают до самого нижнего горизонта шахты и [с] помощью привешенных к ним шестов с золотниками, поднимают воду четырьмя рядами насосов. Насосы длиною 4 сажени, цилиндры в диаметре 8 и 7 вершков. В минуту, при среднем ходе, машина делает 6 подъемов, из коих каждый дает 4 кубических фута воды, следовательно, в один час – 1 440, а в сутки – 34 760 куб. футов. Рудных запасов в столбах и целиках состоит в сем руднике, по исчислению 1832 года, 5 920 кубических сажен, из коих должно получиться сортированных руд до 5 115 600 п[уд.], общим содержанием серебра – $1\frac{6}{96}$ золотника, свинца – $\frac{67}{96}$ фунта, а во всех серебра – $1\ 415\frac{1}{2}$ пуд. и свинца – до 983 160 пуд. Полагая ежегодную добычу серебра по 50 пуд., запасов сих достанет на 28 лет.



Крюковский рудник

9) Крюковский рудник, открытый в 1811 году, лежит на северо-западном уклоне возвышений, отделяющих речку Березовку от Филипповки, в одной версте от Риддерского рудника к северо-востоку.

Порфиры и кремнистые сланцы, замечаемые на вершинах возвышений, брекчия и известняки с окаменелостями на ней залегающие, спускаясь по северо-западному откосу, окружают месторождение рудника. Толщи рудоносного порфира, во всем подобные порфиру риддерскому, рассекают сии породы. Рудник разделяется на две части, под именем Западных и Восточных работ.

Западная часть в геогностическом отношении весьма сходна с месторождением Риддерским. И здесь толща рудоносного кварца, падающая весьма полого почти к югу, заключена в кератите и эврите, который в всячем боку переходит в глины сланцеватые, но брекчиевидный порфир встречается не в лежащем боку, а в всячем, и только с поверхности. Прожилки кварца, заходящие в эврит, и массы эврита – в кварц, также весьма обыкновенны. Эврит лежащего бока иногда бывает скважист.

Рудоносный кварц либо плотный, либо разъеденный, заключает в себе самородное золото, которым он был богат, особенно в разносе; роговое серебро, проникающее [в] кварц, есть обыкновенная руда; кроме того в нем заключены железные и свинцовые охры, медная синь и зелень, фальэрц, редко медный и серный колчеданы и свинцовый блеск.

Восточная часть рудника отличается от западной. Здесь толща эврита, превращенного в глину, иногда тальковатую, сама содержит серебро; напротив того кварц, впрочем в незначительных массах, будучи весьма мало рудоносен, служит как будто указателем рудоносности, ибо глины только близ него богаты серебром, а далее беднеют более и более. Впрочем неприметно, в каком виде заключается серебро в сих глинах; вероятно, в самородном, или в виде рогового серебра, а, может быть, в том и другом: ибо руда, представляющая по наружности одну простую белую глину, содержит часто 16 и 20 зол[отников] серебра в пуде.

Трудно определить с поверхности, какие породы входят в состав раздела между восточными и западными работами, потому что в сем месте наносы и отвалы скрывают их. Но на глубине 16 сажен, в штреке, соединяющем сии работы, видно, что промежуток состоит преимущественно из известняка темно-серого, или желтовато-серого, плотного и изобилующего глиною. В пяти или шести местах известняк сей рассе-



кается жилами глинистого порфира, из коих одна, встреченная между Благовещенскою и Вознесенскою шахтою, оказалась рудоносною.

Тот же известняк, но более изобилующий глиною, встречен в водоотливной Петровской штольне, пройденной к концу Восточных работ с северо-восточного уклона горы. Сия порода содержит в себе окаменелости, особенно при устье штольни, по коим ее должно отнести к переходному образованию. И здесь толщи порфира являются в известняке, увеличиваясь в числе и объеме, по мере приближения к рудному месторождению.

Длина западной части составляет до 50, толщина руд, стоящих добычи – от $1\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{2}$ сажени, глубина – $37\frac{3}{4}$ сажени. Добыча руд производилась здесь, кроме внутренних работ, разносом, который имеет длины до 55, ширины – до 45 и глубины – до 12 саж[ен].

Восточная часть также разделяется пустою породою (порфиром неоруденелым) как бы на два отдела, кои оба имеют длины до 100 сажен. Толщина руд, стоящих добычи, до $1\frac{1}{2}$ сажени, глубина – до 40 сажен.

С открытия Крюковского рудника по 1833 год добыто из него сортированных руд до 4 079 000 пуд., и в них серебра – до 4 302 пуд. Ныне добываемые руды содержат в сложности до $3\frac{1}{2}$ зол[отника] серебра в пуде.

Вода из рудника отливается: в восточной части на 24-саженную глубину по вассерштольне длиною 110 сажен; в западной части – до $11\frac{1}{2}$ сажени от поверхности по зухорту, пройденному на 30 сажен.

По сложности последних пяти лет, в добыче на один год причитается рудной массы 372 кубических сажени, руд – до 444 670 пуд. и серебра – до $442\frac{1}{4}$ пуд.

По исчислению 1832 года остается здесь обработанных руд $2\ 874\frac{3}{4}$ кубических сажени, из коих может получиться сортированных руд до 3 133 500 пуд. и в них серебра – до 3 241 пуда. Полагая ежегодную добычу серебра по 450 пуд., сих запасов стать может на $7\frac{1}{4}$ лет.

Зыряновский рудник

10) Зыряновский рудник, открытый в 1792 году, находится от Змеиногогорского к юго-востоку в 324 верстах, при речке Маслянке, впадающей с левой стороны в речку Березовку, текущую в реку Бухтарму.

Рудное месторождение, единственное ныне по величине и богатству в Колывано-Воскресенском округе, состоит из огромной толщи кварца в талькохлоритовом сланце, простирающейся от Ю.В.В. [юго-восто-



ка-востока] к С.З.З. [северо-западу-западу], с падением к северо-востоку, согласно с простирианием и падением породы, ее окружающей. Кварц в некоторых местах пускает отрасли в сланец (особенно в восточном конце месторождения), с другой стороны массы сланца, иногда порфириовидного, заходят в кварц и в восточном конце разделяют его на два отдела, расстояние между коими составляет до 20 сажен. Талькохлоритовый сланец заключает в себе небольшие слои известняка, и в местах прикосновения к руде, иногда слабеет, окрашивается железом, а иногда принимает белый цвет и атласный блеск.

Плотный кварц большею частью безруден и содержит серебра только от $\frac{1}{4}$ до 1 золотника в пуде. Но в местах, где он делается разъеденным и железистым, он заключает в себе серебристое золото, белую свинцовую руду, свинцовые охры, медную синь и зелень, свинцовый блеск и медный колчедан. Белая свинцовая руда и охры рассеяны по всей рудной массе неравномерно. В одном месте кварц перемешан с белою свинцовою рудою, в другом обе породы содержат примесь железных и свинцовых охр; иногда железные охры связаны цементом белой свинцовой руды и, наконец, часто железные охры, без примеси кварца, содержат только серебро, не заключая свинца. При таком разнообразии руды не имеют одинаковой плотности и представляют массы или весьма твердые, или вязкие, либо совершенно рыхлые. Синь и зелень иногда в такой степени изобилуют, что представляют настоящие медные руды.

Рудоносный кварц заключает в себе также небольшие массы тяжелого и известкового шпата.

Разработка сего рудника произведена весьма правильно, сначала по чудским копиям небольшим разносом, а после – шахтами: западную до глубины $47\frac{1}{2}$ и восточную – до глубины 30 сажен, и из сих шахт, чрез каждые 5 саж[ен] глубины горизонтальными ходами, разделяющими рудник на этажи, которые по падению руд и толщине чрез 5, 10 и 15 сажен, посредством гезенков, дуршлагов и квершлаггов, разрезаны на целики.

Длина руд, стоящих добычи, составляет до 170, толщина – от 3 до 15, глубина – до 56 сажен. В самой нижней глубине руды имеют толщины до 15 сажен и как по простирианию, так и вглубь еще продолжают; но до 1833 года разведка на сем горизонте останавливалась по затоплению нижних этажей водою.

Западная часть на длину от 10 до 35, до глубины $41\frac{1}{2}$ сажени вынута на очистку и ныне добыча руд производится в оставшихся рудных столбах.



По сложности прошедших пяти лет, на один год причитается в добыче рудной массы $389\frac{3}{8}$ кубической сажени, руд – до 443 470 пуд., в них серебра – до 561 пуда и свинца – $80\ 872\frac{1}{2}$ пуда. С открытия же сего рудника по 1833 год получено из него сортированных руд до 5 100 000 пуд., в них серебра – до 6 163 пуд., свинца – до 768 093 пуд. Ныне добываемые руды дают в сложности серебра до 4 золотников 77 долей, свинца – до 8 фунтов из пуда.

Подъем руд и пород производится двумя конными машинами по Восточной и Васильевской шахтам.

Васильевская, устроенная в 1811 году, поднимает руды из 45 сажен и состоит из вертикального, на двух щипах вала, вверху коего находится выюха, в поперечнике $3\frac{3}{4}$ аршина. Канаты навиваются по двум противоположным направлениям, концы их пропущены чрез блоки и прикреплены к двум бадьям, имеющим ход между сросченными брусьями или древками до почвы шахты. Внизу вала, под бочкой, проходит рычаг, к концам коего запрягается по 2 лошади, приводящие в движение машину.

При сей машине задолжается в 12 часов 8 лошадей и 12 человек, с отсевкой и откаткой поднятых руд.

Восточная рудоподъемная машина на Восточной шахте, устроена в 1827 году, почти сходно с Васильевскою.

До 1833 года отлив воды из рудника производился двумя конными машинами при Васильевской и Восточной шахтах, при коих задолжалось в смену по 56 лошадей и по 26 человек. Кроме того, что на содержание сих машин требовалось в год от 18 000 до 28 000 рублей, действие их было недостаточно. Почему в 1833 году устроена вододействующая машина, которая не только заменяет обе конные машины, но действует с большим превосходством. Для нее в 6 верстах от рудника на речке Березовке сделан флютвер, из коего вода идет каналом на четыре версты 450 сажен, потом, по причине понижения горизонта, водопроводною трубою 337 сажен до самого селения рудника, где устроены два наливные колеса, каждое в диаметре 3 саж[ени], в разnose – 6 футов, кои чугунными кривошипамы приводят в движение соединенные с ними полевые штанги, идущие вверх по отлогости горы на 296 сажен, к самому устью Восточной шахты, где находятся полукрестки. Диаметр насосных цилиндров составляет 12 дюймов, а подъем поршня – 4 фута. Одно колесо движет два ряда насосов, поднимающих воду с почвы Восточной шахты до зухорта на горизонт 1 этажа, или из глубины 25 сажен. Колесо



оборачивается шесть раз в минуту и при каждом обороте отливает воды до 6 кубических футов, или 2 160 кубических футов в час, а в сутки – 51 840 куб. футов.

Сила одного колеса заменяет силу двух бывших до сего конных машин, на коих задолжалось по 112 лошадей в сутки, и сверх того могла бы поднять по крайней мере половину всей тяжести, составляющей действие насосов. Другое же колесо со всем устройством остается в запасе, на случай поправок, во время повреждения механизма первого.

Устройство сей машины сходствует с устройством находящейся при Риддерском руднике. Но там полевые штанги идут по ровному месту и движутся на чугунных блоках, а здесь они идут по пологости горы и лежат на балансирах, обрабатывающихся на стоячих валах.

Устройство зырянской машины, продолжавшееся $2\frac{1}{3}$ года, стоит до 18 500 руб.

Обработанных рудных масс, по исчислению 1832 года, начиная от верха до почвы 9 этажа (до глубины 38 сажен), оказалось $4\,795\frac{1}{8}$ кубической сажени, из коих может получиться сортированных руд 6 329 565 пуд., в них серебра – 7 486 пуд. и свинца – до 989 000 пуд.

А как рудник с означенного горизонта до нижних работ был затоплен, то по примерному исчислению 1829 года, в сей части рудника считается рудных масс $11\,064\frac{1}{2}$ кубической сажени, из коих должно получиться сортированных руд до 15 000 000 пуд., в них серебра – 18 315 пуд., свинца – 1 484 800 пуд.

Перевозка с сего рудника в заводы руд производится сначала сухопутно, расположенными крестьянами и частью вольными возчиками на верхнюю Бухтарминскую пристань, находящуюся при впадении Бухтармы в Иртыш, и отстоящую от рудника в 47 верстах. Здесь они сгружаются по сортам на берегу Иртыша и весною, со вскрытием его, на плоскодонных судах сплавляются до нижней Иртышской пристани, чрез 150 верст. Для сего задолжается 16 судов, помещающие от 2 000 до 4 000 пуд., с употреблением рабочих 24, кормщиков и палубщиков 2, а на всех 16 – 416 человек. Суда достигают нижней пристани в течение суток, выгрузка продолжается двое суток, и в то же время нагружают на суда до 2 500 пуд. разных припасов для Зырянского рудника. В третий день отправляются вверх по Иртышу и идут в удобных местах бечевою, в неудобных же – завозами. При благоприятной погоде приходят обратно на верхнюю пристань в 7 дней, при ненастной и ветреной – в 10 и 12 дней. В каждый сплав на 16 судах доставляется руд до 54 000 пуд.,



а в течение лета, т. е. в 6 месяцев, делается до 10 сплавов, с доставкой от 500 000 до 550 000 пуд. Каждый пуд руды сею перевозкою обходится до 4 коп., с увольнением при том людей, безотлучно обращающихся на сплаве, на достальную половину года в их жительство.

Салаирские рудники

Три Салаирских рудника находятся в отрогах Салаирского золотоносного кряжа, от города Барнаула к северо-востоку в 164 верстах.

Рудные месторождения их, состоящие из огромных толщ тяжелого шпата, заключаются в тальковом сланце, который вместе с известняком образует и окрестные горы.

Руды Салаирских рудников, кроме большего или меньшего содержания металлов, совершенно одинаковы. Они вообще состоят из тяжелого шпата, более или менее смешанного с кварцем и тальком, с заключенными в нем железными и свинцовыми охрами, цинковою обманкою, белою свинцовою рудою, серным и медным колчеданом и свинцовым блеском; изредка встречаются самородные золото, серебро и свинцовый блеск.

Толщи тяжелого шпата простираются от юго-востока к северо-западу, с падением к юго-западу, согласно простираению и падению пластов талькового сланца.

1-й Салаирский рудник

11) Первый Салаирский рудник открыт в 1781 году. Работы произведены здесь на нескольких пластах тяжелого шпата, из них важнейшие по величине и содержанию серебра, несут особые названия как то: Харитоновские, Борисоглебские, Соймоновские, Васильепоповские, Троицкие, Яковлевские и Фоминские.

Разработка рудника началась в 1782 году углублением Харитоновской шахты по падению харитоновского рудного пласта и прохождением к оному штольн. После того постепенно произведены были и многие другие внутренние работы, для определения достоинства и массы руд, кратчайшей доставки их на поверхность, свободного обращения воздуха и отлива воды. Кроме того руды вынимались доныне разносом, коим Харитоновская шахта вместе с окружающими ее рудами снята до глубины 21 сажени, и который имеет длины до 50, ширины – до 35 и глубины – 21 сажень.



По сложности последних пяти лет, добыто из рудника до 2 955 300 п[уд.], а в год руд – до 591 000 пуд., и в них серебра – $131\frac{1}{8}$ пуд., или в пуде – до $85\frac{5}{8}$ доли. Ныне находятся в действии следующие капитальные шахты:

- 1) Соймоновская, глубиною до 80 сажен, с тремя отделами.
- 2) Николаевская, глубиною до $64\frac{1}{2}$ сажени, также с тремя отделами.
- 3) Ивановская, глубиною до 40 сажен.
- 4) Борисоглебская, глубиною до 16 сажен.

Все четыре шахты перпендикулярны.

5) Новотроицкая, углубляемая с 1829 года на забой Покровского гезенка (коим преследовались вглубь руды отдельного Троицкого пласта).

6) Васильепоповская водоотводная штольня длиною 580 сажен, с пятью лихтлогами, глубиною от $7\frac{1}{3}$ до 25 сажен.

Длина рудных пластов простирается от 15 до 85 сажен, толщина – от одного аршина до 35 сажен, глубина по падению – от 38 до 90, а по отвесу – до 64 сажен.

С открытия по 1833 год вынута из сего рудника рудной массы до 41 400 кубических сажен, из коих получено сортированных руд около 41 901 000 пуд., общим содержанием серебра 91 доля в пуде, а во всех – до 11 740 пуд.

По исчислению 1829 и 1832 годов, в сем руднике остается еще обработанных рудных масс 84 047 кубических сажен, из коих может получиться сортированных руд до 72 670 000, общим содержанием в пуде серебра – $76\frac{3}{4}$ доли, а во всех – до 15 130 пуд. Полагая добычу руд по одному миллиону пуд[ов], сих запасов стать может на 72 года.

2-й Салаирский рудник

12) Второй Салаирский рудник, открытый и разрабатываемый с 1786 года, отстоит в 370 саженьях на северо-запад от первого рудника и заключает также несколько пластов, длиною от 36 до 123, толщиною – от 8 до $22\frac{1}{2}$ сажени и глубиною по падению – до 78 сажен. Из трех капитальных шахт, самая глубокая есть Преображенская, которая по пресечении рудного пласта углублена еще до 27 сажен в тальковом сланце, и вся глубина ее – $50\frac{1}{2}$ саж[ени]. При ней устроен конный ворот для подъема руд и спуска леса, и конная машина для отлива воды. Кроме внутренних горных работ, добыча руд в сем руднике производилась также разносом.



По сложности 1828, 1829 и 1830 годов (в 1831 и 1832 не было добычи), добыто руд в год до 68 140 пуд., и в них серебра – около $13\frac{1}{4}$ пуд., или по 72 доли в пуде; а с начала разработки получено руд более 2 011 000 пуд., общим содержанием в каждом серебра $68\frac{7}{8}$ доли, а во всех – до $387\frac{1}{2}$ пуд.

По исчислению 1829 года, во Втором Салаирском руднике, за исключением добычи в последнее время, останется еще обработанных рудных масс $42\ 617\frac{7}{8}$ кубической сажени, из коих может получиться сортированных руд до 76 719 500 пуд., общим содержанием серебра – $51\frac{7}{8}$ доли, а во всех – до 10 820 пуд. По убогому содержанию, руды могут только употреблены быть во флюс, и потому в число рудных запасов не принимаются.

3-й Салаирский рудник

13) Третий Салаирский рудник открыт в 1797 году, в двух верстах от Второго рудника. Здесь находится также несколько рудных пластов, на протяжении коих углублено пять шахт, из коих самая глубокая западная – $26\frac{2}{3}$ сажени.

Разработка сего рудника вглубь, по причине сильного притока воды, сопряжена с большими затруднениями. Висячем боку месторождения, с северо-западного уклона горы к западной шахте, пройдена штольня на $249\frac{1}{2}$ сажени, потом продолженная на 50, всего длиною – $296\frac{1}{2}$ сажени, с тремя лихтлогами. Сею штольню пресечено несколько рудных пластов, которые разведываются приличными обработками.

Главная разведка и добыча руд производится на горизонте штольни и наиболее – в южной части рудника. Здесь рудный пласт, лежащий на запад от западной шахты, обработан, держась висячей стороны, на 60, по лежащей же – на 15, среднюю толщину оно можно считать в 10 сажен. Другая масса руд, на юго-востоке от шахты, преследована по одному направлению на 32, а по другому – около 44 сажен. Кроме внутренних горных работ, добыча руд производилась двумя разносами.

По сложности последних пяти лет добыто из сего рудника в год руд до 138 600, и в них серебра – до 27 пуд. С открытия же его вынута рудной массы до 5 805 кубических сажен, или до 5 808 000 пуд., в коих заключалось золотистого серебра около 760 пуд.

По исчислению 1832 года, остается здесь обработанных рудных масс $28\ 160\frac{7}{8}$ кубической сажени, из коих может получиться сортированных руд до 23 605 000 пуд., и в них серебра – около $4\ 610\frac{1}{2}$ пуд.



Разведка и добыча руд в Салаирских рудниках производится кайловою, клиновою и, отчасти, порохострельною работою. Руды и горные породы, по добыче, откатываются на поверхность по штольням, или поднимаются по шахтам ручными воротами и конными машинами.

Сих машин при Салаирских рудниках устроено две: одна при первом руднике (Соймоновская), а другая при втором (Преображенская). Они одинаковы и состоят из вертикального вала, или ворота, обращающегося, посредством двух приделанных к нему рычагов, двумя парами лошадей в смену. На верхнем конце вала находится бочка, или вьюха, в диаметре 2 сажень[и], на которую, при оборотах вала, навивается канат, толщиною в три дюйма. Концы каната, с навешанными [на] них бадьями, пропущены чрез блоки в шахту. Каждая бадья помещает от 40 до 45 пуд. Для удобнейшего их хода часть шахты, служащая для подъема, с самого верха разделена еще надвое вандрутником, по сторонам каждого отделения проведены деревянные древки, по две в ряд, между коими ходит бадья, имеющая на поперечных боках железные шпильки. Вода из рудников второго и третьего отливается ручными насосами, из первого же – конными [машинами], коих две при Николаевской и две – при Соймоновской шахтах. Одна из машин Николаевской шахты состоит из вертикального деревянного вала, длиною 3 сажени, с четырьмя рычагами, к коим припрягаются лошади, и железным двухколенчатым кривошипом (толщиною в 7 дюймов), укрепленным в верхнем конце его. На коленах кривошипа надеты две горизонтальные штанги длиною шести сажень, которых другие концы соединены с головами полукрестков, повешенных на железных валках или осях, над самым отверстием шахты. Горизонтальные тяги, при всяком обороте кривошипа, заставляют то уклоняться, то тянут[ь]ся за собою полукрестки, а с тем вместе попеременно поднимать вверх и опускать книзу две вертикальные штанги, привешенные к концам их. На висячих штангах прикреплены насосные шесты.

Насосные трубы имеют $3\frac{1}{2}$ фута вышины и 8 дюймов в диаметре. Вода отливается с почвы Николаевской шахты на штрек, в 29-саженной глубине ее, проведенный в Васильевскую штольню. При всяком обороте вала, машина поднимает воды до 4 224 кубических дюймов, а в сутки, выключая время на запряжку лошадей, при 3 144 оборотах – до 7 686 кубических футов. Лошадей употребляется в смену 8, а в сутки – 24.

Вторая Николаевская машина сходна с первою, исключая того, что действие производится одною горизонтальною штангою и полукрест-



ком, к которому с обоих концов привешены насосные штанги. Она остается в запасе на случай повреждения первой.

Машины при Соймоновской шахте, из коих одна также запасная, совершенно отличны от Николаевских. Каждая из них состоит из вертикального вала, на коем надето зубчатое колесо в диаметре $3\frac{1}{3}$ сажени, имеющее 136 кулаков или зубов, посредством коих движется шестерня в диаметре $1\frac{3}{12}$ саж[ени] о 62-х цевках. Шестерня обращается на валу, которого один конец утверджен на шипе, а на другом находится кривошип, приводящий в движение две горизонтальные штанги, соединяющиеся с двумя ж полукрестками, устроенными над самою шахтою.

Машина приводится в движение рычагами, приделанными к зубчатому колесу, посредством припрегаемых к ним лошадей. Насосные трубы совершенно одинаковы с николаевскими. Два ряда насосов, при одном обороте горизонтального колеса, поднимают воды до 9 292 кубических дюйма. В сутки, исключая время на запряжку лошадей, горизонтальное колесо сделает 1 488 оборотов, и, следовательно, отливает воды до 8 000 кубических футов. Вода поднимается на горизонт штольни (29 сажен от верха шахты) и стекает по ней в речку Осиповку.

Лошадей, при небольшом притоке, употребляется в запряжку 8, а в сутки – 24; при сильном же (для подъема 8 000 кубических футов) задолжается их от 56 до 64 в сутки.

Медные рудники. Таловский

14) Таловский рудник открыт в 1749 году и находится к юго-востоку от Змеиногорского в 78, а от Николаевского к востоку – в 8 верстах, на правой стороне речки Таловки, впадающей в Убу, в юго-восточном уклоне крутой и высокой горы, состоящей из эврита, переходящего в порфир.

Рудное месторождение представляет неправильную толщу, имеющую на глубине 18 сажен от поверхности, до 22 сажен длины и до 8 сажен толщины, а на глубине 36 сажен – до 24 сажени длины и до 5 сажен толщины. Кверху от первого горизонта месторождение укорачивается и суживается, равно и ниже второго горизонта начинает выклиниваться, так что на глубине $52\frac{1}{2}$ сажени (по падению) совершенно пресекается.

Рудная толща простирается в верхних горизонтах от В. [востока] к З. [западу], в нижних – от С. В. [северо-востока] к Ю. З. [юго-западу], с падением в первом случае к Ю. [югу], а во втором – к Ю. В. [юго-востоку].



Эврит лежащего бока несколько тверже эврита, составляющего ви-сячий бок, и сей последний имеет более наклонности к сланцеватости; в трещинах первого из них часто бывают, кристаллическую примазкою, красная медная руда и самородная медь, иногда превосходного вида.

Руды состоят из тяжелого шпата, перемешанного с серным и мед-ным колчеданами, цинковою обманкою и отчасти свинцовым блеском, которые рассеяны в таком количестве, что добытые руды, измельчен-ные без всякой сортировки, содержат меди от 3 до 5 и более фунтов в пуде.

По богатству сей рудник был бы лучшим месторождением медных руд в Колывано-Воскресенских заводах, если бы цинковая обманка, сопровождающая здешние колчеданы, не вредила качеству выплавляе-мой меди.

С открытия сего рудника по 1833 год получено из него сортирован-ных руд до 831 000 и в них меди – до 72 560 пуд.

По сложности последних пяти лет, вынута из него в год руд 60 920 пуд., с содержанием меди до 6 130 пуд., и должно еще оставаться обработанной рудной массы $1\ 470\frac{3}{4}$ кубической сажени, из коих мо-жет получиться сортированных руд 1 600 000 пуд., и в них меди – до 252 500 пуд.

Подъем руд и пород, и отлив воды производится машиною, посред-ством 16 лошадей.

Белоусовский рудник

15) Белоусовский рудник, открытый в 1800 году, лежит от Змеи-ногорского к юго-востоку в 165 верстах, на правой стороне речки Глу-бочайки, впадающей в Иртыш, на юго-восточном уклоне довольно высокой горы. Тальковый сланец, переходящий в филлад, составляя окрестности Белоусовского рудника, заключает в себе и самое место-рождение оною, состоящее из толщи медных руд, при одинаковом про-стирании и падении с породою ее окружающею. Она имеет длины от Ю. В. [юго-востока] к С. З. [северо-западу] до 210 сажен, при толщине до 6, в глубину – до 53 сажен, с падением к С. В. [северо-востоку].

Красная и печенковая руда, синь и зелень, бурый железняк, желез-ные и свинцовые охры, тесно перемешанные с кварцеватым тальковым сланцем, занимают верхнюю часть рудника. По мере углубления, к ним присоединяются серный и медный колчеданы, стекловатая руда и



чернь, так что внизу рудника тальковый сланец, содержащий одни сернистые руды, составляет рудную массу.

С начала разработки сего рудника по 1833 год получено сортированных руд до 578 000 пуд., и в них меди – до 52 682 пуд.

По сложности последних пяти лет, вынута здесь в один год рудной массы 36 кубических сажен, сортированных руд – до 44 200 пуд., и в них меди – до 3 968 пуд. За исключением добычи последних трех лет, в сем руднике остается обработанной рудной массы $2\,491\frac{5}{8}$ кубической сажени, из коей должно получиться сортированных руд до 1 016 700 пуд., и в них меди – $85\,687\frac{1}{2}$ пуд.

Локтевский рудник

16) Локтевский рудник, открытый по чудским копиям, был разрабатываем заводчиком Демидовым. Он находится в $3\frac{1}{2}$ версты на север от Локтевского завода, в кряже гор, сопровождающих правый берег Алея, на небольшом, весьма пологом расклоне, коего юго-восточная возвышенность, составляющая настоящий лежащий бок месторождения, состоит из порфира. Ближе к рудам порфир изменяет свой темный цвет на красно-желтый. За ним следует глинистый порфир, принимающий часто значительную твердость и заключающий прослойки кварца и талька. В сем порфире находится рудная толща с ее отметами. Общее простирание руд от юга к северу, с падением к западу. Висячий бок рудного месторождения и северо-западная часть горы состоят из того же глинистого порфира, который, удаляясь от руд, принимает постепенно большую твердость. Руды состоят из серного и медного колчеданов, красной руды, сини, зелени и малахита. Они заключаются или в самом порфире, или в его прослойках кварца, к коим иногда примешивается и известковый шпат.

Главная масса руд была длиною до 150 сажен, при толщине от одного аршина до 3 сажен, и глубиною, на коей руды окончились, до 53 сажен. Впрочем, она уже вся вынута, а колчеданные руды, остающиеся в самом нижнем горизонте (с 35 до 53 сажен), по убогому содержанию, малой толщине (от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ аршина) и трудности добычи от притока воды, не заслуживают внимания.

От главной массы отделяются на юг четыре рудных прослойка.

Главный из них имеет длины, определенной выработками, 95 сажен, толщины – от четырех вершков до полутора аршин, и глубины – до 19 сажен.



По прекращении руд в пройденных для исследования их разведках, производится выемка рудных остатков на очистку.

Вода отливается чрез Воздвиженскую шахту, углубленную в висячем боку главного месторождения, посредством конной машины, с глубины 38 сажен, ею же поднимаются руды из сего отделения. В прочих работах употребляются ручные насосы.

По сложности прошедших пяти лет, добыто из сего рудника в один год руд до 31 250, и в них меди – 3 175 пуд. С поступления же в казенное ведомство по 1833 год руд – до 2 788 000 пуд, и в них меди – до 162 300 пуд.

За исключением добычи последних трех лет, из обработанных масс его должно еще получиться сортированных руд 1 492 060 пуд., и в них меди – до 178 020 пуд. <...>

Заключение

В описании рудников не было объясняемо, к какому роду месторождений принадлежат рудные массы Кольвано-Воскресенского округа. Решение сего вопроса затруднительно, можно только сказать, что природа действовала не по одним и тем же законам при образовании рудных толщ: уединенная порфировая гора Риддерского рудника весьма отлична от хлоритосланцевых возвышенностей, в коих заключено месторождение Зыряновского рудника; порфир, рассекаемый жилами Черепановского рудника, весьма разнится от порфира Змеиногорского. Полуопал Николаевского рудника, его брекчии говорят о вулканическом его происхождении, между тем как огромные толщи Салаирских рудников, по одинаковому падению и простиранию с окружающим их тальковым сланцем, при первом взгляде, кажутся массами одновременного с ними образования.

Несмотря на сие различие, наблюдая подробнее здешние рудники, можно найти сходство между некоторыми из них. Три Салаирские рудника, рудник[и] Зыряновский и Белоусовский, если и разнятся между собою по качеству их рудных масс, то весьма сходны по своему положению. Змеевский и Петровский рудники разнятся только своим богатством и противным падением. Западная часть Крюковского рудника и рудник Риддерский в верхних частях своих, весьма сходны и разнятся только тем, что в последнем из них изобилуют руды свинцовые. Николаевский рудник не имеет себе подобного, кроме того, что полуопалы, в коих заключена его рудная толща, попадают в Золотушинском



руднике. В округе Колыванских заводов нигде не найдено было другой свиты жил, подобных Черепановскому, точно так же, как не находили нигде месторождения подобного прииску Чагирскому, сходствующему со многими месторождениями Нерчинского края.

При описании рудника Риддерского помянуто было, что окрестности его состоят из гранита и сиенита, пересеченных порфиоровыми толщами, идущими параллельно между собою и с рудными массами Риддерского и Крюковского рудников и Сокольного прииска. Обстоятельство сие и тесная связь порфиоров с рудами заставляют подозревать, что они образовались или в одно и то же время, или в эпохи, близкие между собою: в последнем случае толщи порфира, поднявшись из окружающих их пород, могли быть впоследствии рассечены трещинами, наполнившимися кварцем и порфиром рудоносными. Такая же связь замечается между рудными толщами Змеиногорского и Петровского рудников с окружающими их порфирами, только наполнение рудных масс и породы, из коих возникли порфиры, разнятся между собою.

Николаевский рудник, единственный по своему положению и, может быть, любопытнейший по своему образованию, представляет толщу опала, едва ли не одновременного происхождения с окружающим ее порфиром и рассеченную жилою рудоносного кварца.

Рудники Локтевский и Золотушинский представляют рудные массы, составляющие как бы звенья окружающего их порфира. Рудник Таловский образует толщу, имеющую большое отношение к окружающему ее порфиру. Семеновский и Карамышевские более похожи на пласты, но при них представляются случаи, по коим можно сомневаться, чтобы они образовались в одно время с окружающими из талькохлоритовыми сланцами¹.

Наконец, рудники Зырянский, Белоусовский и Салаирские, представляя массы, простирающиеся и падающие согласно с окружающими их талькохлоритовыми сланцами, еще более подают повод почитать их за пласты, но и здесь встречаются обстоятельства, противоречащие одновременному образованию с окружающими их породами, например: разделение Зырянской рудной толщи на две отрасли и простираение прожилков рудоносного кварца в всячем боку. В Салаирских же месторождениях окружающая их порода не везде сохраняет одинаковое

¹ Почитая пласты массами нептунического, одновременного с окружающими их породами образования. (Прим. автора).



падение с рудною массою, но в некоторых местах слои талькового сланца не соответствуют изгибам рудной массы.

Общим характером для всех Кольвано-Воскресенских месторождений служит то, что рудные массы в верхних частях своих выполнены металлами окисленными, иногда соединенными с кислотами, сернистые же руды занимают нижние части месторождений. Обстоятельство сие замечено даже в Таловском руднике, который, будучи весь наполнен рудами колчеданистыми, вверху (в разносе) содержит руды окисленные.

В заключение должно упомянуть, что порфиры, особенно в висячих боках месторождений, теряя твердость и переходя в глинистые, бывают до такой степени и так правильно рассечены трещинами, что представляют подобие сланцеватой глины, и часто были смешиваемы с глинистым сланцем.

Примечание. Описание Кольвано-Воскресенских заводов прекращается на некоторое время, ибо описание заводского производства оных пополняется на месте улучшениями, там сделанными.

Кулибин А.И. Описание Кольвано-Воскресенских заводов по 1833 год // Горный журнал или собрание сведений о горном и соляном деле, с присовокуплением новых открытий по наукам, к сему предмету относящимся. Санктпетербург: в типографии Карла Крайя, 1836. Кн. 1. С. 158-180; кн. 2. С. 326-361; кн. 3. С. 568-599; кн. 4. С. 144-164. Санктпетербург: в типографии императорской Академии наук, 1836. Кн. 5. С. 314-342; кн. 6. С. 546-571; кн. 7. С. 158-182.





Гельмерсен Григорий Петрович (Georg von Helmersen) (29 сентября 1803 – 3 февраля 1885), геолог, основоположник русской школы геологической картографии, горный инженер, директор Горного института (1856-1872), академик императорской Академии Наук.

Родился в семье лифляндского барона в имении Дуксендорф, вблизи Дерпта. Учился в Санкт-Петербурге в Главном немецком училище Св. Петра, затем в пансионе Муральта в Дерпте, в 1825 г. окончил Дерптский университет со степенью кандидата. В 1827 г. поступил на службу в Министерство финансов, был командирован в Оренбургскую губернию для производства геогностических изысканий. В 1829 г. сопровождал научную экспедицию А. Гумбольдта, Эренберга и Г. Розе. В 1830 г. командирован за границу для занятий в университетах Берлина, Гейдельберга, Бонна и Фрейберга, по возвращении в 1832 г. был зачислен в Корпус горных инженеров.

В 1834 г. по специальному заданию министра финансов Е. Ф. Канкрин отправился на Алтай для геолого-минералогического изучения состава рудных пород, особенностей алтайского золотосодержащего серебра, выяснения перспективности золотых месторождений и др. Маршрут проходил из Барнаула на золотоносный Салаирский кряж и в Кузнецкую котловину, затем из Барнаула через Бийск и далее вдоль Бии на Телецкое озеро. Вернувшись в Барнаул, он отправился через Змеиногорск на Локоть и в район Риддерских и Зыряновских рудников, затем – в бассейны р. Коксу и верхней Катунь, отсюда он прошел маршрутом: верховья Бухтармы – Зыряновск – Усть-Каменогорск – Змеиногорск, затем по Горной Колывани вверх по р. Чарышу, где посетил Чагирский рудник и Чарышские пещеры.

В 1837 г. назначен хранителем минералогического музея Академии Наук, 3 февраля 1844 г. избран в адъюнкты по геогнозии и палеонтологии,



в 1847 г. стал экстраординарным, а в 1850 г. – ординарным академиком. С 1838 по 1863 г. являлся профессором геогнозии и геологии в институте Корпуса горных инженеров. С 1863 по 1872 г. возглавлял Петербургский горный институт, а в 1882 г. стал первым директором Геологического комитета.

В 1838г. в «Горном журнале» опубликована статья «Об Урале и Алтае», в которой ученый делает выводы о происхождении алтайских руд.



Г.П. ГЕЛЬМЕРСЕН

ОБ УРАЛЕ И АЛТАЕ

<...>Обратимся теперь от Урала к Алтаю. Тут сей час же начинается большая Сибирская равнина, представляющая только на юге возделанную почву в виде узкой, длинной полосы, которая быстро заселилась жителями Европейской России. Все большие реки этой равнины, имеющие начало во внутренности Алтайской системы, направляются к северу, протекают чрез болотистые ровные пространства и, наконец, изливаются в Ледовитое море, недоступное плаванью судов, и потому они не способствуют обогащению этой страны.

Но всего более по дороге к Алтаю обратят внимание путешественника едва заметные следы прежде бывшего моря между Европой и Азией. В самом деле, если предположить, что поверхность Аральского и Каспийского морей немногим выше против нынешнего состояния, то они покрыли бы широкую полосу, которая тянется у восточной подошвы Урала, в северо-восточном направлении от этих озер, и означает многими понижениями почвы, напоминающими дно морское многочисленными солеными озерами. Может быть, поднятие Урала и Алтая, и уничтожение этого моря были следствием одного переворота.

Предгорья Алтая на юго-востоке, как на СЗ [северо-западе] Урала, образуют закраины этой замечательной полосы, местности которой составляют весьма интересную задачу для разведки.

Кряж Алтая, в обширном смысле, составляет северную закраину возвышенной Центральной Азии, простирающуюся от востока к западу, от Охотского залива до верхнего Иртыша, но на этом огромном пространстве он имеет различные названия. В тесном смысле, Алтаем называют только западные отроги этого кряжа, от меридиана Телецкого озера до знаменитого рудника Змеиногорского; мы будем говорить здесь об одних только этих отрогах. Если из равнины идти на север по означенной дороге к подошве кряжа, то в скором времени путешественник вступит в невысокую горную страну. Реки, изобильные водою, быстрым течением, шириною своею и огромным осаждением разнородных валунов, возвещают близость высокого кряжа. Вдоль по течению их возвышаются скалистые берега, всегда высокие и крутые; вскоре открывается долина с роскошными лугами или плодоносными лесистыми полями, или пропасти, окруженные вертикальными стенами,



которые заставят путешественника оставить реку и взойти на эти высоты. Отсюда на юге приметит он зубчатые вершины Алтая, покрытого снегами, которые видом своим уже показывают другие горные породы, нежели на Урале. Виды прекрасны и чрезвычайно разнообразны. Быстрые горные реки, например, Башкаус и Чулышман, оба истока реки Би, останавливаясь в высоких долинах своих, составляют озера, подобные альпийским, в которые со всех сторон низвергаются водопады и ручьи. На Телецком озере эти ручьи, происходящие от таяния снега, ниспадают так быстро и в таком количестве, что охлаждают воду его в середине лета до 3,5° Реомюра, и потому плавание на нем чрезвычайно опасно. Внутренний Алтай почти до сих пор совсем необитаем, но если бы было в нем многочисленное народонаселение, он, как Швейцарские и Тирольские Альпы, славился бы своими красотами, и тысячи путешественников приезжали бы любоваться им так же, как Бернским кантоном и долиною Шамуни.

Он во всем различен от Урала: большею широтою, значительною высотой, прекрасными долинами и совершенно другими горными ландшафтами. Алтай состоит, большею частью, из глинистого сланца, порфира и гранита. Породы эти, и вместе и отдельно, образуют многие параллельные цепи, разделенные большими продольными долинами и возвышающиеся часто за пределы вечных снегов, которые находятся здесь на высоте от 7 [000] до 8 000 футов. Высочайший пункт кряжа – гора Белуха, при верховьях Катуня, равняется почти с[о] Швейцарским Веттергоном и Юнгфрау; она имеет 11 000 футов высоты, на многие снежные вершины ее до сих пор никто еще не входил. Новейшие наблюдения на этом Алтайском Монблане, которыми обязаны мы неумолимо в трудах г[осподину] доктору Геблеру, имели следствием открытие прекрасного глетчера, присутствие которого тем более интересно, что он образовался во всем совершенстве, несмотря на сухую атмосферу, его окружавшую. Зеленый камень встречается на Алтае, как подчиненная порода, и потому не составляет главных частей кряжа, как на Урале. В наибольшем развитии находится он в долине Коргона, которая, соединяясь с широкими, степеобразными возвышенными равнинами, придает кряжу характер внутренней Азии, хотя это свойственно далее на юге всему протяжению его.

Высота гор уменьшается мало-помалу к западу, они становятся менее лесисты и, наконец, исчезают в степных, ровных пространствах, о которых выше было упомянуто. И потому кряж этот, представляя с од-



ной стороны сходство с южным Уралом, с другой различается от него климатическими отношениями, потому что простирается не с юга на север, но с запада на восток.

Одна из больших продольных долин Алтая, долина Верхней Бухтармы, отделяет северную, русскую часть кряжа от южной, китайской. Эта южная часть и ныне жителями называется Большим Алтаем, для отличия от северной, называемой Малым Алтаем. Неточность этих названий, не основанных на природных явлениях, но данных тамошними жителями, произвела ошибку, которую не стараются исправить издатели карт. Китайский Алтай составляет одно целое с Русским, и нет никакой причины представлять их двумя, даже совершенно различного направления, кряжами.

Металлическое богатство Алтая состоит из золотистого серебра, которое, как самородное, так и оруденелое, распространено, кажется, преимущественно в местах прикосновения порфира с глинистым сланцем. Ежегодная добыча его 1 000 пудов; три каравана в год отвозят его из Барнаула в Петербург, где извлекается из него золото. Песчаное золото, добываемое с некоторого времени в восточной части Томской губернии, в постепенно возрастающем количестве и привлекшее такое множество рудоискателей, не принадлежит самому Алтаю, но находится в другом кряже, идущем от меридиана Телецкого озера под прямым углом к Алтаю, на север, где, наконец, около Томска он и теряется. На картах называется он Абаканским, Кузнецким кряжем и Алатау. Направлением, внутренним строением и видом своим он имеет чрезвычайное сходство с Уралом; решительно это есть повторение его, только меньшей длины. Сходство их так велико, что здесь также восточный отклон богаче золотом, нежели западный, который даже очень беден. Частные рудопрмышленники, уверившись о существовании золота в долинах Алатау и получив позволение от правительства, заняли восточный отклон его, а западный предоставили казне. В этом-то и надобно полагать главную причину скорого обогащения частных лиц; между тем как выгода казны весьма незначительна потому, что геологические отношения вполне благоприятствуют только первым. Но для науки более всего доставили бы наблюдения в том месте, где встречаются Алтай и Алатау. Такие примеры принадлежат в геогнозии к редким и доставляют важные и поучительные результаты на счет постепенности образования твердой коры земной, нами обитаемой. На Алтае живут татары, или телеуты, калмыки и русские поселенцы. Трудно сказать, к какому североазиат-



скому поколению принадлежали первоначально алтайские татары. Они говорят смесью монгольского и турецкого языков, занимаются звероловством и хлебопашеством. Калмыки обитают во внутреннем Алтае, и, кажется, с намерением отдаляются от селений россиян, с которыми, впрочем, они имеют торговлю, состоящую большею частью в обмене товаров. Они ведут кочевую, пастушескую и охотническую жизнь, платят подать звериными кожами, как и телеуты. Некоторая часть из них называется двуоброчными, потому что они должны платить подать и России, и Китаю. Они собственно китайские подданные, платящие пошлину российскому правительству за позволение селиться в той части края, которая, по последнему трактату с Китаем, утверждена за Россией.

Русские занимаются земледелием и горным промыслом. Более зажиточные классы – также земледелием и торговлею, иногда коневодством и пчеловодством. Селения русских на Алтае, по достатку своему, производят свободный торг. Прекрасный, высокий рост, приятные черты лица, проворные, сильные движения и честное, безукоризненное поведение отличают обитателей этих селений от всех европейских одноплеменников их; это еще более заметно в простом народе, о существовании которого еще несколько лет тому назад только что узнали путешественники, особенно, иностранные. В одной из прекрасных долин Алтая, сообщаемой с окрестными местами только чрезвычайно трудными горными путями, живут потомки помилованных преступников, миролюбиво, безопасно и в достатке. Путешественника всегда встретит у них радушный прием.

Кто видел Алтай, у того неизгладимо напечатлеется этот прекрасный горный мир и во всю жизнь доставит самое приятное воспоминание.

Гельмерсен Г.П. Об Урале и Алтае // Горный журнал или собрание сведений о горном и соляном деле, с присовокуплением новых открытий по наукам, к сему предмету относящимся. Санктпетербург: в типографии императорской Академии наук, 1838. Кн. 4. С. 1-24.





Узатис Алексей Иванович (12 марта 1814 – 7 октября 1875), горный инженер, ученый, лауреат Демидовской премии императорской Академии Наук (1844).

Родился в с. Архангельские Городищи Симбирской губернии (ныне Ульяновская область) в семье бедного дворянина, работавшего канцеляристом в Симбирском совестном суде.

В 1835 г. окончил Петербургский институт Корпуса горных инженеров первый по списку, с большой золотой медалью. Был определен на службу в Алтайский горный округ: 9 августа 1835 г. прибыл на заводы, а уже 9 сентября ему было поручено осмотреть все рудники и заводы Змеиногорского края для знакомства с горным и заводским производством. В 1836 г. командирован в сереброискательную партию в районе Николаевского рудника, затем занимался практическим усовершенствованием Барнаульского завода. В январе 1837 г. определен производителем проб Барнаульской Главной лаборатории. С мая 1837 по май 1838 г. состоял смотрителем Барнаульского музея.

Работа на Алтае была прервана в 1838 г. в связи с отзывом в Петербург и поездкой за границу: с 1838 по 1840 г. стажировался во Фрейберской горной академии. В 1840-1844 г. преподавал в Санкт-Петербургском институте Корпуса горных инженеров горную механику и горное искусство. В 1843 г. вышел «Курс горного искусства» – первый отечественный учебник по горному делу, за который автору была присуждена Демидовская премия императорской Академии Наук. В 1844 г. вышел в отставку в чине майора Корпуса горных инженеров, с 1849 г. – основатель и первый директор Сормовского завода.

В статье «Геогностические очерки Змеиногорского края», которая была опубликована в 1839 г. в «Горном журнале», разделил Рудный Алтай на три горные области, дав обоснование минеральных и рудных возможностей каждой.



А.И. УЗАТИС

ГЕОНОСТИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ ЗМЕИНОГОРСКОГО КРАЯ

Горный хребет, известный под названием Малого Алтая, имеет непрерывную связь и с главной центральной возвышенностью Азии и с горными цепями северо-восточной Сибири. Общее простираие его от ю[го]-з[апада] на с[еверо]-в[осток], а протяжение в длину – более тысячи верст. Часть его, разграничивающая Алтайский горный округ от китайских владений, пускает от себя несколько горных кряжей, между которыми замечательнейшие как по своей обширности, так и по металлоносности суть кряжи: Холзун, Катунский, Салаирский и Затомский, или Алатау. Все они идут от ю[го]-в[остока] на с[еверо]-з[апад] и расположены между собою более или менее параллельно.

Холзун есть самый юго-западный отрог Алтая и составляет первенствующую возвышенность Змеиногорского края. Чтобы лучше представить себе орографическое положение Холзуна и связь его с Алтаем, заметим, что в вершинах реки Катунь и в центре Катунских белков лежит огромная гора Белуха, возвышающаяся над горизонтом моря, по наблюдениям ст[атского] сов[етника] Геблера, не менее 11 тысяч футов. Она составляет узел, связующий Катунский кряж с другими кряжами, между которыми замечательнейшие суть следующие: горный хребет, идущий прямо на ю[го]-в[осток] от Белухи, между вершинами рек Коксы, Черной Аллахи, Рахмановки, Бухтармы, и непосредственно связывающий ее с Алтаем; другой горный хребет идет от Белухи на ю[го]-з[апад], по правую сторону Бухтармы до деревни Бухтарминской, и называется Большим Листвяжным кряжем. Река Бухтарма, шедшая почти параллельно с этим кряжем, у западной его оконечности круто поворачивает на с[еверо]-з[апад] и сохраняет это направление до устья р. Березовки. Параллельно этой части Бухтармы, в 50 верстах на ю[го]-з[апад] от Зыряновского рудника, возникает Холзун, соединяющийся с Листвяжным кряжем небольшою цепью возвышенностей. С самого начала своего, чрез вершины рр. Коксуна, Убы, Ульбы и других, до Тигирецких белков, Холзун сохраняет свое северо-западное простираие, но здесь он круто поворачивает на с[еверо]-з[апад] к вершинам р. Чарыша и потом постепенно теряется в равнине, примыкающей к левому берегу Оби. Протяжение его в длину вообще полагают до 700 верст,



а высота его – от 4 000 до 8 000 футов. Высочайшие пункты Холзуна, покрытые в продолжение всего лета снегом, суть белки: Убинские, Ульяновские, Тигирецкие, Коргонские, Чарышские, Бащелакские и Айгулакские. На з[ападе] и ю[го]-з[ападе] Холзун пускает от себя несколько горных ветвей, которые разбивают в различных направлениях Змеиногорский край и заключают все его богатейшие рудные месторождения. Рассматривая геогностический состав этих гор, можно тотчас заметить, что гранит, гранитосиенит и сиенит составляют главные их возвышенности, всегда отличающиеся от возвышенностей порфира определенностью простираения и однообразием их внешнего строения. Центральная возвышенность Холзуна состоит тоже из пород гранитовых, которые, впрочем, нередко скрываются под толстыми пластами филлада, хлоритового, слюдяного и глинистого сланцев. Главные юго-западные ветви Холзуна, начиная с с[евера] к ю[гу], суть следующие:

Система гор, разделяющая воды Чарыша от вод Алея, называется Кольванскими горами. Они суть непосредственные ветви Тигирецких белков и связываются с ними Синюхою, которая составляет высочайший пункт этих гор и пускает от себя в разные стороны 3 гранитных кряжа: один из них идет на с[евер] к р. Чарышу и, развиваясь в окрестностях Кольванского озера, образует Саушинские гранитные возвышенности, весьма замечательные странным фантастическим очертанием своим. За Кольванским озером гранит еще идет верст 25 до дер. Курьи тихим, постепенным скатом, но тут он теряется в огромной равнине и тотчас замещается наносами. На с[еверо]-в[остоке] и в[остоке] от деревни Курьи, к р. Чарышу еще продолжают холмистые возвышенности, состоящие преимущественно из известняка и глинистого переходного сланца.

Второй гранитный кряж идет от Синюхи на з[апад] и сопровождает правый берег Корболихи до самого впадения ее в Алей. Тут этот кряж соединяется сначала с третьим южным гранитным кряжем, а потом с Убо-Алейскими горами. Острый угол, образуемый пересечением этих кряжей, рассечен порфиристыми возвышенностями, в которых заключаются богатые месторождения рудников: Змеиногорского, Семеновского, Черепановского, Петровского, Карамышевского 1-го и 2-го, Лазурского, Гольцовского и многих замечательных приисков. Высочайший пункт порфиристых возвышенностей в системе Кольванских гор есть Ревенная сопка, достигающая высоты 2 213 пар[ижских] футов над горизонтом Змеиногорского рудника. Она состоит из порфира и весьма



твердого рогового камня, который переходит иногда в красивые яшмы. Эта сопка вкрест линии простираения своего, пересекается жилами зеленого камня.

Второй отрог Холзуна, разделяющий воды Алея от вод Убы, может быть назван Убо-Алейским. С начала своего до Верх-Алейского форпоста, эта система гор идет нераздельным кряжем, но тут она разбивается на две ветви: одна из них сопровождает левый берег Алея, другая тянется по правую сторону Убы, и против деревни Выдрихи переходит на левый ее берег, соединяясь в окрестностях Таловского рудника с Убо-Ульбинскими горами. К высочайшим пунктам этих гор относятся:

Слюдяная сопка, лежащая в 40 верстах от Змеиногорского рудника, почти на одном меридиане с Синюхою и Ревенной. Вершина этой горы состоит из гранита с черною слюдою, ниже – из гранитосиенита, а самая подошва ее – из мелкозернистого вейштейна, похожего на песчаник. На западной стороне Слюдяной сопки составные части гранита, особенно слюда, весьма крупны; медная синь и зелень попадают в них примазками.

Второй высокий пункт гор этого кряжа составляет Поручикова сопка, лежащая между деревнями Плоскою и Шемонаихою. Вершина ее состоит из гранита; начиная же с середины, отклоны ее покрыты толстыми пластами плотного, с раковистым изломом известняка. Правильная, трапецеидальная наружность этой горы, с узким, горизонтальным гребнем и яркий, белый цвет известняка, позволяют узнавать ее далеко на темном поле окрестных возвышенностей.

Последний, хотя несколько возвышенный пункт этих гор, составляет Екатерининская сопка, лежащая на южной стороне Алея; далее же на западе этот кряж гор начинает быстро понижаться, и соединившись около дер. Корболихи с Кольванским гранитным кряжем, тянется еще верст 50 к Локтевскому заводу совершенно незначительными холмами и там сливается с[о] степью. Убо-Алейская система гор очень мало исследована относительно своего рудного богатства и включает небольшое число приисков, между которыми благонадежнейший есть, без сомнения, Опенышевский.

Третья ветвь Холзуна, разделяющая воды Убы от вод Ульбы, называется Убо-Ульбинскою. Она замечательнее предыдущих, как разнообразием горных пород, так и высотой своих гор, коих высочайший пункт есть Риддерская Синюха, дающая начало Малой Убе, главной



реке водной Убинской системы. Убо-Ульбинский кряж, как и предыдущие, разбивается на ветви, из коих одна, через дер. Выдриху и рудники Таловский и Николаевский, идет к дер. Шемонаихе и переходит в ее окрестностях на правый берег Убы, где образует замечательную возвышенность, называемую Мохнатой сопкой. За дер. Шемонаихой этот кряж быстро понижается и образует холмистую гряду гор, известную под названием Золотарного кряжа. Другая же ветвь Убо-Ульбинских гор идет к Красноярскому форпосту и скрывается в берегах Иртыша под глинистым сланцем и наносами. В этой системе гор лежат месторождения рудников: Риддерского, Крюковского, Сокольного, Белоусовского, Николаевского, Таловского и большого числа приисков, из коих некоторые, как, например, Шемонаихинский и Лосихинский, весьма благонадежны.

Четвертый и самый южный отрог Холзуна лежит между Ульбою и частью Бухтармы, и замечателен своею высотой, крутизною отклонов и узкими щелями и ложбинами, которые заменяют здесь просторные и хлебородные долины Убо-Алейских и Убо-Ульбинских гор. Этот кряж менее других изведен на счет своей металлоносности и отличается от предыдущих необыкновенным развитием первозданных сланцев. Высочайший пункт его – Столбоуха, возвышающаяся над горизонтом моря не менее 6 000 футов; она состоит из гранита и связывает Ульбо-Бухтарминские горы с Холзуном. Между устьями Ульбы и Бухтармы эта система гор переходит на левый берег Иртыша и, постепенно понижаясь, теряется в возвышенной террасе, примыкающей к озеру Норд-Зайсану.

К горам Змеиногорского края должны относиться также возвышенности, лежащие на левом берегу Бухтармы, разделенные долиною этой реки от Холзуна и составляющие непосредственные отпрыски Алтая. В них лежат рудники: Зыряновский, Бухтарминский, Заводинский и множество приисков, из коих некоторые подают надежду на богатство.

Первые три ветви Холзуна быстро понижаются от в[остока] на з[апад] и на меридиане Локтевского завода уже совершенно сливаются с Барабинскою степью, идущею до Уральского кряжа. Однообразие и безжизненность этой степи составляют яркую противоположность с живописным рельефом Змеиногорского края, кипящего деятельным народонаселением. Хотя геогностический состав Барабинской степи не исследован, но известно, однако ж, что южная ее часть содержит в боль-



шом избылиии соляные озера и наносы с костяками мамонтов; по берегам Иртыша, около Семипалатинска, встречаются лигниты, алебастр и купоросные воды. Эти члены потопной области не оставляют никакого сомнения, что возвышенности Алтая омывались некогда огромным океаном, простиравшимся на западе до Урала, на юге – до возвышенных террас Средней Азии, а на севере – почти беспредельно.

Изобразив вкратце орографическое положение гор Змеиногорского края и отношение их к кряжам и равнинам Северной Азии, мы займемся ближайшим обзором их геогностического состава. Нельзя не заметить, что эти горы, богатые рудными месторождениями, столь же любопытны в ученом отношении поучительным разнообразием горнокаменных пород, как важны они в отношении промышленном. Особенно замечательны в них: чрезвычайное развитие порфиоров и жильных пород, разнообразие состава и образа проявления рудных масс и повсеместные признаки действия высокой температуры сплошных пород на слоистые. Открытые и обнаженные, эти горы весьма доступны для геогностических наблюдений, но, с другой стороны, их обширность и отдаленность от жилых мест центрального кряжа Холзуна не дают моим наблюдениям той полноты, которой вправе от меня требовать при описании столь любопытной местности.

Соображая горнокаменный состав этих гор, породы их составляющие могут быть разделены на следующие группы:

- 1) первозданные сланцы: филлад, слюдяный, тальковый, хлоритовый, зеленокаменный и роговообманковый сланцы;
- 2) члены переходной области: серая вакка, глинистый сланец, известняк и конгломерат;
- 3) наносы.

Породы первых двух областей рассекаются толщами гранитов и порфиоров; как плутонические породы, так и осадочные, исключая наносов, все без различия рассекаются жилами горных пород и рудных месторождений.

В ряду первозданных сланцев филлад, по наибольшему развитию своему, должен занять первое место. В южной части Змеиногорского края между Бухтарминскою крепостью и Усть-Каменогорском он образует целые кряжи гор и только местами переходит в слюдяный, тальковый и хлоритовый сланцы. Горы филлада, сопровождавшие Иртыш, не доходя 3-х верст устья Ульбы, кончаются вдруг крутым обрывом; но филлад до самого Красноярского форпоста тянется почти непрерыв-



но, вытесняясь только на небольшие пространства гранитом; далее же филлад с его видоизменениями переходит на левый берег Иртыша, а на правом замещается до устья Ульбы гранитом, который образует южную покатость Убо-Ульбинских гор. За устьем Убы, в берегах Иртыша, более не встречается филлада; место его заступает переходный глинистый сланец, который замечается до Шульбинского форпоста и, вероятно, идет далее. Другая полоса филлада идет от Усть-Каменогорска к Белоусовскому руднику и в его окрестностях составляет первенствующую породу. Филлад встречается также во многих местах при подошве Тигирецких белков и около Белорецкого форпоста, представляет переходы в глинистый сланец. Эти переходы весьма замечательны своею постепенностью, доказывающею, что глинистый сланец происходил в некоторых случаях от разрушения филлада действием воды и атмосферы, и это тем вероятнее, что в глинистом сланце начинают изредка показываться окаменелости раковин, которые в филладе никогда не встречаются. Иногда филлад бывает сильно проникнут железным окислом, и тогда он имеет большое сходство с итаколумитом; в этом виде он встречается в Чайной сопке, при впадении Тигирека в Иню. В прикосновении с плутоническими породами филлад делается весьма плотным и может получить тогда высокую политуру; этот вид его называется в различных обстоятельствах черными, серыми и полосатыми яшмами. Порода, средняя между переходным глинистым сланцем и филладом, встречающаяся в окрестностях Белорецкого форпоста по реке Белой, употребляется на дело аспидных досок. Сверх того, в филладе попадают, хотя редко: лидийский камень и порфиоровидный филлад, очень близкий к блеттерштейну.

Слюдяный сланец встречается гораздо реже филлада и замечается наиболее в окрестностях Бухтарминской крепости и в Тигирецких белках, между форпостами Андреевским и Белорецким. В обоих случаях он граничит с одной стороны [с] гнейсом, с другой – филладом.

Хлоритовый и тальковый сланцы редко являются самостоятельными породами, но большею частью представляют переходы или между собою, или в филладе. В этом среднем состоянии они весьма обыкновенны и заключают месторождения рудников Зыряновского и Белоусовского. Толщина пластов этих сланцев вообще менее чем у филлада, и потому плутонические породы часто разрывают их так, что они лежат большею частью на отклинах гор, либо образуют дно долин. Чистый хлоритовый сланец развит наиболее в окрестностях Змеиногорского



рудника, деревни Лосихи, по берегам Убы, Большой речки, в различных местах Холзуна и около Андреевского форпоста, при подошве Тигирецких белков. Характеристический тальковый сланец известен мне только в окрестностях Семеновского рудника.

Роговообманковый и зеленокаменный сланцы развиты менее всех предыдущих; первый из них замечен в вершинах Черной Убы, второй встречается небольшими отрывками в 2 и 4-х верстах от деревни Лосихи, в кряже, идущем по левому берегу Убы.

В первозданных сланцах не заметно постоянной последовательности напластования, ибо они нередко переходят из одних в другие.

Глинистый сланец составляет самую обширную формацию переходной области. Я уже выше заметил, что он нередко составляет продукт разрушения филлада, и точно в таком же отношении он находится иногда к хлоритовому и тальковому сланцам, занимая во всех этих случаях некоторые из свойств своих первообразов. В соседстве с известняком глинистый сланец делается мягким, бывает проникнут известью, кипит с кислотами и содержит окаменелости раковин, которые в других случаях попадаются в нем редко. Но еще более глинистый сланец изменяется в прикосновении с порфиром и другими плутоническими породами; тут он теряет признаки своего механического сложения, делается совершенно плотным и, таким образом, переходит в роговик. Этот переход, часто встречающийся в горах Змеиногорского края, совершенно очевиден в самом месторождении Змеиногорского рудника, где с приближением к порфиру, глинистый сланец представляет все постепенные переходы в роговой камень. Это сближение пород, весьма различных по образу их происхождения, очевидно, произошло от полусплавления глинистой массы действием возвышенной температуры поднявшихся порфиров, и это предположение становится тем более вероятным, что глинистый сланец бывает только тогда неизменен в своем сложении, когда лежит на первозданных сланцах; роговой же камень на слоистых породах не встречается. Находясь в близкой связи с плутоническими породами, роговой камень нередко заимствует от них наружный вид и состав свой, так, например, приближаясь к амфиболиту, он делается зеленого цвета, проникаясь закислом железа, находящимся всегда в избытке в амфиболитовых породах. Ископаемые, известные под названием яшм, представляют во многих случаях не что иное, как сплавленный глинистый сланец, более или менее проникнутый окислом, либо закислом железа. Роговой



камень часто встречается на скатах порфировых сопок, но редко имеет значительное простираение.

Колыванские и Убо-Ульбинские горы более других замечательны чрезвычайным развитием в них глинистого переходного сланца. От подошвы Синюхи глинистый сланец простирается на восток до Тигирецких белков и незаметно переходит около Белорецкого форпоста в филлад; на юге доходит он до Ревенной сопки, где в прикосновении с порфиром и зеленым камнем он переходит в роговик и яшму; на ю[го]-з[ападе] этот самый сланец сливается с тальковым сланцем окрестностей Семеновского рудника. В северном отроге Колыванских гор и в окрестностях Змеиногорского и Черепановского рудников тоже встречается глинистый сланец, но только в меньшем развитии. В Убо-Ульбинских горах глинистый сланец из окрестностей Николаевского и Таловского рудников идет на восток через вершины речек Выдрихи и Таловки к дд. Лосихе и Секисовке. На этом пространстве пласты его часто прерываются плутоническими и слоистыми породами, но ближе к Риддерскому руднику, в окрестностях дер. Черемшанки, он делается господствующею формациею и доходит до самых предгорий Холзуна, в которых лежит месторождение Крюковского рудника. В Ульбо-Бухтарминской системе гор встречаются иногда переходы глинистого сланца в филлад, но в характеристических видах эта порода мне там неизвестна.

Серая вакка представляет некоторого рода песчаник с глинистым, весьма вязким цементом; она бывает иногда слоиста и вообще очень разнообразна на счет своего состава. Окаменелости встречаются в ней редко, наиболее развита на северо-восточном отклоне Холзуна, в вершинах рр. Хаиркумиров, и также небольшой отрывок этой формации находится в 2-х верстах от Змеиногорского рудника, в Вознесенском прииске, где она состоит из кварцевых зерен, связанных веществом хлорита.

Переходный конгломерат, подобно серой вакке, принадлежит к числу пород, мало распространенных в горах Змеиногорского края. Крупность валунов, его составляющих, весьма переменчива, так что иногда чрез постепенное измельчение их, конгломерат переходит в глинистый сланец, как это было мною замечено в вершинах р. Таловки.

Переходный известняк состоит в одном случае из разрушенных частей раковин и кораллов, в другом бывает сложения мелкозернистого,



почти сливного. Различный вид этих известняков ясно доказывает различный способ их образования. Хотя во многих случаях раковистый известняк, приближаясь к плутоническим породам (особливо к порфирам), принимает зернистое кристаллическое сложение, но этот способ образования есть только частный, и едва ли может служить к объяснению происхождения пластов мраморовидного известняка, имеющих значительное простирание и толщину.

Известняк в центре Холзуна встречается редко, будучи в этом случае всегда подчинен глинистому сланцу; при выходе же горных цепей в степи, он всегда первенствует над другими породами. Главная известковая формация в горах Змеиногорского края начинается у подошвы Тигирецких белков и заключает к северу месторождение Чагирского рудника, к востоку граничит р. Локтевкой, к югу – северным отрогом Колыванских гор. На этом огромном пространстве известняк только изредка заменяется глинистым сланцем и порфиром. Качество известняка этой формации, как можно догадаться по ее обширности, очень переменчиво; возле Тигирецкого форпоста, на вершине высокой горы, известняк преисполнен энкринитами, циакринитами и другими видами кораллов; по берегам р. Локтевки, где уже совершенно исчезают плутонические породы, он является мраморовидным.

Вторая известковая формация лежит на западной оконечности Убо-Алейских гор, в окрестностях Гериховского рудника; известняк, ее составляющий, замечателен необыкновенным изобилием окаменелостей раковин, в числе коих попадаются весьма часто теребратулиты и продуктусы, совершенно характеризующие переходную область.

Третья известковая формация лежит в Золотарном кряже и пласты ее, с небольшими перерывами, идут от дер. Красноярской и Вавилонки, почти до Золотушинского рудника. Небольшие свиты пластов известняка встречаются в окрестностях рудников Змеиногорского и Крюковского, прииска Лосихинского, по дороге из Заводинского прииска в Бухтарминскую крепость и в некоторых других местах.

Наконец, чтобы иметь общее понятие о порядке напластования членов переходной области, заметим, что конгломерат и серая вакка, как первые продукты разрушения первозданных сланцев и заключавшихся в них плутонических пород, составляют нижний ярус переход-



ной области и могут считаться породами одновременными. Малое распространение конгломератов в переходной области весьма естественно, если мы примем, что, впрочем, докажется впоследствии, что гранитные и порфиновые кряжи восстали после образования переходной области и, следовательно, образование конгломерата и серой вакки происходило в ту эпоху, когда почва Змеиногорского края имела небольшие неровности, а потому потоки ее вод были хотя значительны, но малосильны. Глинистый сланец, как продукт более продолжительного действия вод и атмосферы на твердые породы, составляет 2-й ярус переходной области и, наконец, третий ярус оной составляют известняки, которые смешиваются только с верховыми пластами глинистого сланца. Членов областей вторичной и третичной незаметно на всем протяжении юго-западных отрогов Холзуна; это отсутствие их может некоторым образом показывать на древность восстания кряжей Алтая.

Наносы Змеиногорского края представляют пласты глин, слюдяного песка с валунами различных горных пород, которые входят в состав здешних гор. Должно заметить, что эти наносы наполняют только долины рек и никогда не встречаются выше горизонта вод нынешней эпохи, а потому можно с достоверностью заключить, что они образовались в той же самой системе гор, в которой находятся ныне, а не занесены туда каким-нибудь мощным обширным переворотом, как это замечается в северо-западной России. Следовательно, эти наносы не суть осадки известного периода времени, но образовались постепенно от разрушительного влияния атмосферы и силы водяных потоков. Не имеющие, по-видимому, никакой геологической важности, эти наносы, рассматриваемые с другой стороны, представляют много любопытного. Так, например, весьма замечательно, что они в центральной части Змеиногорского края не заключают никаких остатков прежнего семейства организмов, между тем как соседственные степи и часть оконечности ветвей Холзуна, покрытые характеристическими членами потопной области, заключают во множестве кости допотопных животных, есть доказательства, что эти животные во многих случаях погибали насильственно, гонимые какой-то всеобщей, неотразимой катастрофой. Почему животные той эпохи, находясь в столь неблагоприятных обстоятельствах существования, не переселились на возвышенности Алтая и других кряжей, повинувшись инстинктивному чувству само[со]хранения, общему всей одушевленной природе? Не доказывает ли это обстоятельство, что кряжи Азии, еще новые в своем создании, были в эпоху обра-



зования потопных осадков неприступны органической жизни, вероятно, потому, что вода и воздух не разрушили еще каменного черепа гор, и что температура их почвы была слишком высока для прозябания.

Породы плутонические. Гранит в Змеиногорском крае развит более всех других плутонических пород. Занимая огромное пространство, как это можно видеть из описания гранитных отрогов Холзуна, он весьма разнообразен качеством составных своих частей; более примечательные виды его встречаются в Тигирецких белках, не в дальнем расстоянии от Тигирецкого форпоста. Крупные кристаллы полевого шпата перемешаны в нем с правильными продолговатыми кристаллами дымчатого кварца и с[о] сребровидной слюдой; нежный тельный цвет полевого шпата придает этому граниту прекрасный вид. В нем попадаются кристаллы берилла иногда значительной величины, но всегда непрозрачные и разбитые трещинами, также звенья очень красивого розового кварца, из которого в большом количестве выделяются на Колыванской шлифовальной фабрике печатки, накладки и другие вещицы. Замечательно, что это месторождение бериллов лежит не менее 6 000 фут[ов] над горизонтом моря, следовательно, в соседстве с постоянною линиею снегов Холзуна. Это обстоятельство, а равно и чрезмерная трудность подъема по бездорожным и крутым отклонам этой части Тигирецких белков, были причиною, что там мало делали разведок на редкие ископаемые, которые, судя по крупному кристаллическому сложению гранита, должны в нем встречаться. В Слюдяной сопке и также в Убо-Ульбинских белках, около Баратаевского форпоста, попадался гранит с весьма крупною слюдою, которая в прежние годы заменяла здесь стекло; гранит Мохнатой сопки заключает крупные кристаллы дымчатого кварца. Вообще же гранит Змеиногорского края мелкозернист, убог слюдою, и потому нередко переходит в вейштейн. Другое видоизменение гранита, встречающееся в здешних горах, часто есть, так называемый, порфиоровидный гранит. Он состоит из полевого шпата кристаллического сложения с крупными кристаллами кварца и связывает всегда толщи порфиров с гранитом, переходя постепенно в тот и другой.

Гнейс составляет редкие видоизменения гранита и находится всегда в тесной связи с ним, наиболее развит он по берегам Иртыша, между Бухтарминскою крепостью и Северным форпостом, и также в Тигирецких белках, между форпостами Андреевским и Белорецким.



Гранит в отрогах Холзуна весьма часто переходит в сиенит, в зеленый камень и в амфиболит. Все эти породы связываются между собою постепенными переходами и находятся в наибольшем развитии в Тигирецких белках; впрочем, сиенит встречается также и в других частях Холзуна, но всегда небольшими отрывками, так, например, он попадался в вершинах р. Выдрихи, в окрестностях Верх-Алейского форпоста, по берегам Иртыша, между Бухтарминскою крепостью и Усть-Каменогорском, и также по берегам рр. Хаиркумиров, где он весьма часто переходит в амфиболит, который чрез дальнейшее изменение переходит в афанитовый и зеленокаменный порфиры. Таким образом, порфировидный гранит и амфиболит составляют переходы пород гранитовых в порфиры, и эта примечательная связь между породами, совершенно различного сложения и минералогического состава, показывает если не одновременность, то, по крайней мере, непрерывную последовательность их воздыманий. Постоянное господство гранита над всеми другими плутоническими породами, и параллельность главных долин рек Иртышской и Обской водяных систем гранитным отрогам Холзуна, доказывают, что первое и самое сильное вулканическое явление здешнего края было восстание гранитов, и уже потом, непосредственно за ним, восстание порфиров. Эта последняя порода редко образует кряжи гор, но почти всегда – конусовидные сопки, либо уединенные, либо сгруппированные в отдельные группы, которые раскиданы между ветвями гранитов.

Из порфиров встречаются: кератитовый, евритовый, глинистый, зеленокаменный и афанитовый; первые два составляют главную массу порфиров, остальные развиты гораздо менее. Кератитовый и евритовый порфиры редко бывают в явственных характеристических видах, но большею частью смешиваются между собою, так что иногда нет способа провести между ними верной грани. Тесто их бывает кварц, либо тесное смешение кварца с полевым шпатом, кристаллы того либо другого ископаемого. Смотря по тому кварц, либо полевой шпат в них преобладает, порода получает в первом случае название кератитового, во втором – евритового порфира. Иногда же они теряют свою порфировидность, и тогда порода делается совершенно бесхарактерною и называется, смотря по наружным признакам, кератитом, евритом, кварцем, либо яшмою.

Глинистый порфир бывает различных степеней вязкости, кристаллы в нем кварцевые; он нередко переходит в сплошной глиняный ка-



мень и в порфиновую глину. Зеленокаменный и афанитовый порфиры находятся всегда в соседстве сиенита и наиболее развиты по р. Чарышу в отрогах Тигирецких белков; замечательнее других – афанитовый порфир с крупными, совершенно правильными кристаллами полевого шпата, симметрически расположенными в массе афанита. Роговообманковый и зеленокаменный порфиры с кристаллами кварца составляют редкие видоизменения предыдущих пород. Мелафир и габ[б]ро попадают звеньями, подчиненными амфиболиту, но мне не известны их точные месторождения.

К породам плутонического образования должны относиться также некоторые конгломераты и брекчии, отличающиеся от обломочных пород переходной области как своим составом, так и тесною связью с порфирами. Тесто, связующее обломки различных пород, состоит в них из плотного кварца, кератита, яшмы, зеленого камня, а иногда, что еще любопытнее, из порфировой массы. Этот последний случай непосредственно доказывает, что порфиры, при их воздымании, были в тестообразном состоянии, причем валуны и обломки пород могли запутываться в неотвердевшей их массе. Чрезвычайное разнообразие плутонических брекчий и конгломератов и непостоянство их состава делают лишним минералогическое описание оных, а потому я ограничусь общим замечанием, что все виды порфиров бывают весьма часто брекчиевидны, гранит же никогда не встречается в этом состоянии. Эти брекчии попадают только в наружной коре порфирических масс и при известной глубине совершенно исчезают; они встречаются во всех отрогах Холзуна и некоторые их видоизменения, по красивой пестроте своего состава, обрабатываются на Колыванской шлифовальной фабрике. В этом отношении, весьма замечательна риддерская зеленокаменная брекчия, в которой рассеяны угловатые обломки белого, либо нежно-розового цвета.

Из этого краткого очерка плутонических горных пород Змеиногорского края можно видеть последовательный порядок их воздыманий; но время их появления на земную поверхность относительно известных геологических эпох, по причине отсутствия членов областей вторичной и третичной, не может быть определено с достоверностью, хотя оно во всяком случае произошло после образования переходной области, что ясно усматривается из негоризонтальности пластов ее. Вулканическая сила, выдвинувшая гранит и порфиры из недр земных, не переставала еще долго после того действовать и обнаруживаться в огромном числе



жил, встречающихся в здешних горах во всех без исключения породах. Рассматривая состав жил и образ их взаимного пересечения, можно разделить их на две совершенно отдельные системы. К первой из них относятся жилы горных пород, ко второй – жильные породы и рудные месторождения.

Из горных пород, встречающихся жилами, я назову только зеленый камень, ибо хотя гранит и сиенит представляют иногда подобие жил, но это суть стены или подобие дик, которые, как по эпохе, так и по образу своего проявления, должны относиться к горным кряжам, в которые они переходят чрез постепенное увеличение в своем объеме.

Жилы зеленого камня встречаются во всех без исключения горных породах, но чаще в порфирах и граните, чем в сланцах. Они часто пересекают жильные породы и рудные месторождения, не будучи никогда пересекаемы ими, а потому совершенно очевидно, что они в здешнем крае составляют последнее произведение вулканических сил. Пересекая другие жилы, они производят в них сдвиги, примеры которых можно видеть в жилах Черепановского рудника и также в огромной кварцевой жиле в 6 верстах от Николаевского рудника, по р. Таловке. В простирании их замечается нечто постоянное: так, например, зелено-каменные жилы Черепановского рудника, жилы той же породы встречающиеся в Змеиногорском руднике и в гранитах по другую сторону Корболихинской долины, имеют все на пространстве 12 верст одно и то же направление.

В ряду жильных пород кварц есть самая обыкновенная; особенно часто встречается он в порфирах и хлоритовом сланце. Кварцевые жилы на счет своего объема бывают весьма разнообразны и нередко от тонких прожилков переходят в жилы толщиной от 1 до 2 и более сажень; кварц, их составляющий, бывает большею частью сплошного сложения, белого цвета и свободен от металлических примесей, но иногда в плотной массе своей заключает друзы горного хрусталя (Мурзинская сопка, не в дальнем расстоянии от дер. Ручевой), либо проникается железною охрою, бывает разъеден и ячеист. В некоторых случаях кварц не только механически смешан с железною охрою, но даже сплавляется с железным окислом, делается сплошного сложения и красного цвета. Этот вид кварца встречается весьма часто в окрестностях Таловского и Николаевского рудников.



Жилы сплошного кристаллического известняка замечены мною в вершинах рр. Выдрихи и Лосихи; известняк проникнут железною охрою и содержит признаки серебра и свинца.

Тяжелый шпат составляет самую редкую жильную породу и находится всегда в тесной связи с металлоносностью, ибо доселе известно только малое число жил безрудного тяжелого шпата; жилы его встречались большею частью в порфирах и роговом камне.

Колофонит мелкокристаллического сложения, составляющий известное отличие венысы, встречался в железисто-кварцевой жиле по р. Крюковке, в 3-х верстах от дер. Большой, и в свинцовом прииске, открытом мною по р. Выдрихе. В обоих случаях колофонит тесно связан с рудною массою и, резко отделяясь от горной породы, должен тоже относиться к разряду жильных пород.

Рудные месторождения. Рудные месторождения Змеиногорского края были уже прекрасно описаны в геогностическом отношении г[осподами] подполковником Кулибиным и майором Соколовским, а потому, избегая повторений, я, вкратце напомнив читателю состав и вид рудных месторождений, буду рассматривать их более в геологическом отношении.

Рудные месторождения серебра, свинца, меди и железа весьма обыкновенны в горах Змеиногорского края. Подобно жильным породам, они встречаются наиболее в порфирах, в глинистом переходном, в тальковом и хлоритовом сланцах; в граните, известняке и в слюдяном сланце встречались доселе только незначительные признаки металлоносности.

Рассматриваемые нами рудные месторождения, относительно их образа и эпохи проявления, совершенно сходствуют с жильными породами, ибо, с одной стороны, жильные породы – кварц либо тяжелый шпат, чрез постепенное обогащение металлов, переходят в рудные месторождения; с другой стороны, нет ни одного примера пересечения рудной жилы жилою безрудного кварца и обратно. Итак, следуя системе г[осподина] Фурне, рудные месторождения Змеиногорского края должны быть рассматриваемы в следующем порядке:

1) Жилы, коих положение совершенно независимо от простирающихся слоистых и сплошных горных пород; сюда, в строгом смысле, могут относиться месторождения рудников: Черепановского, Риддерского и Николаевского.



2) Жилы, идущие более и менее параллельно с пластами горных пород и называемые пластовыми жилами; сюда относятся месторождения рудников: Зыряновского, Белоусовского¹ и Лосихинского. Имея с одной стороны сходство с металлоносными пластами, эти месторождения отличаются от них образом своего происхождения и тем, что в простирании и падении своем часто изгибаются на ветви и рассекают лежащий и висящий бока прожилками.

3) Жилы соприкосновения, заключающиеся в слоях между сплошными и слоистыми горными породами; сюда относятся месторождения рудников: Змеиногорского, Петровского, Карамышевского 1-го и 2-го, Семеновского и Крюковского. Этого рода месторождения составляют богатейшую часть металлоносности Алтая.

К стоячим штокам относится только месторождение Таловского рудника. Наконец, месторождение Чагирского рудника отличается от всех предыдущих и представляет пещеры, связанные между собою переходами и наполненные рудой. Не имел случая видеть Чагирский руд-

¹ Г[осподин] майор Соколовский в сочинении своем: «Краткое описание рудников Колывано-Воскресенского округа». Гор[ный] журн[ал], 1835 года, принимает месторождение Белоусовского рудника за рудный пласт, одновременного происхождения с вмещающим его талько-филладовым сланцем; но допуская это, мы должны также допустить, что рудный пласт Белоусовского месторождения образовался еще тогда, когда только филладовый сланец имел свое первоначально горизонтальное положение и, следовательно, он вместе с пластами филлада принял свое наклонное положение (падение его более 50°) от поднятия кряжей; но без сомнения, что причина наклонного положения пластов филлада должна была бы произвести некоторые переломы и сдвиги в рудном месторождении, следы которых мы непременно бы могли заметить, но их нет. Гораздо естественнее допускать, что вследствие поднятия, либо перелома пластов филлада, образовалась трещина, занятая теперь рудным месторождением Белоусовского рудника. Кварц, жильная порода этого месторождения, на самой поверхности горы этого рудника, является в безрудных отпрысках рудного месторождения и пересекает пласты филлада вкрест линии их простирания. Наконец, рудная масса Белоусовского месторождения состоит в верхних горизонтах из охристых руд, которые с углублением в почву переходят в колчеданы, и эта характеристическая черта жильных месторождений Змеиног[орского] края не оставляет, как я постараюсь доказать впоследствии, никакого сомнения насчет плутонического их образования. Впрочем, нельзя не согласиться, что наружное очертание этого месторождения и согласное простирание и падение его с окружающими породами дают ему большое сходство с рудным пластом.



ник, все замечания мои насчет рудных месторождений Змеиногорского края не должны к нему относиться.

Прожилки и гнезда, особенно медных руд, весьма многочисленны, и хотя по своей убогости и незначительным размерам не заслуживают разработки, но нередко бывают замечательны в этом отношении, что служат спутниками более обширных рудных толщ.

Наружное очертание рудных месторождений и отношение их к горным породам, убедительно доказывают, что они суть трещины, наполненные снизу восставшею рудой. Эти трещины могли образоваться в породах плутонических от сжатия их при охлаждении; в породах слоистых они происходили от расседания и перелома пластов при воздымании горных кряжей; наконец, сильные подземные удары, неразлучные спутники вулканических явлений, могли производить трещины во всех без исключения породах. Хотя разнообразные причины произведения трещины должны были действовать почти одновременно и все зависели от одной главной силы, но очень естественно, что действуя на огромном пространстве, как это имеет место в Змеиногорском крае, и завися от обстоятельств, до бесконечности разнообразных воздыманий плутонических пород, образовавшиеся трещины могли принять различный вид и направление. Вот почему рудные жилы Змеиногорского края не имеют той параллельности между собою, которая иногда замечается в других рудных округах, занимающих меньшее пространство и, следовательно, менее подверженных разнообразию действующих сил. Впрочем, нельзя отвергать, что рудные месторождения Змеиногорского края имеют некоторую определенность, ибо наибольшая часть их лежит от с[еверо]-в[остока] на ю[го]-з[апад].

Горные породы, заключающие рудные месторождения, приближаясь к ним, представляют всегда ясные следы изменений своего состава. Порфиры кератитовый и евритовый теряют свою порфирированность и переходят первый в сплошной кератит, подобный роговому камню, второй – в глиняный камень. Талькохлоритовый сланец Зыряновского рудника несет на себе ясные знаки обожжения, иногда же совершенного плавления; последнее обстоятельство особенно заметно там, где сланец лежит между ветвями разделившегося месторождения. Тальковый сланец Семеновского рудника местами совершенно сплавляется с кератитом и образует породу среднюю между ними; впрочем, самые любопытные примеры подобных изменений горных пород встречаются в месторождении Николаевского рудника: евритовый порфир, рас-



сеченный огромною среброносною жилою, приближаясь к месторождению, переходит в глинистый порфир и в глиняный камень, которые представляют все постепенные переходы в полуопал и в полуопаловый порфир, и эти последние бывают тем совершеннее, чем в меньшем расстоянии лежат от кварцевой жилы.

Мне кажется, что эти различные изменения горных пород поблизости рудных месторождений, объясняются совершенно удовлетворительно возвышенною температурою рудных масс и химическим изменением состава руд. Действия этой последней причины обнаруживаются до очевидности оруденелостью лежащего и висячего боков, которая всегда уменьшается с удалением от горной породы. Сернистые руды проникают по ходу боков своих механически, и смешение их познается при первом взгляде; в рудах же окисленных, железный окисел находится всегда в избытке и он, проникая [в] массу глиняного камня, сообщает ему вместе с тем оруденелость и делает его иногда богатейшею частью месторождения.

Наконец, самое образование трещин могло также способствовать изменению качества лежащего и висячего боков; во-первых, оно производило в породах плутонических быстрое охлаждение и тем нарушало спокойную их кристаллизацию; во-вторых, висячий бок, по своему наклонному положению, разрушался механически и обломки его, падая на лежащий бок, запутывались в нем и могли образовать брекчию. Это явление в полном его развитии замечается в месторождении Николаевского рудника, где брекчия распространена по всей глубине лежащего бока и состоит из обломков порфира, связанных глинистою массою, которая, будучи проникнута неравномерно металлическими окислами, весьма разнообразна цветом и сложением своим, местами кажется сплавленной и переходит в полуопаловую брекчию.

В рудной массе Крюковского рудника встречаются иногда огромные валуны пустой горной породы, которые занимают нередко все пространство между висячим и лежачим боками и тем затрудняют рудничные работы. Рассматривая качество сих отторженцев и положение их относительно рудной массы лежащего и висячего боков, нельзя сомневаться в том, что они суть обрушившиеся части сих последних.

Следов механического действия воды в рудных месторождениях Змеиногорского края совершенно незаметно, хотя есть некоторые яв-



ления, которые могли бы привести к противоположному заключению. Так, например, в рудных кусках Вознесенского прииска попадаются иногда валуны и гальки, округленные водою, но они, очевидно, принадлежали висячему боку месторождения, который состоит из сероваккового конгломерата.

Жильные породы рудных месторождений суть: кварц, либо тяжелый шпат. Рудные массы по составу своему бывают весьма разнообразны и представляют в одном случае кварц, тяжелый шпат, либо роговик, проникнутые сернистыми серебряными, либо медными рудами; в другом – кварц и глиняный камень, проникнутые железною охрою, белую свинцовую рудую и медными синью и зеленью; а потому руды здешних месторождений разделяются вообще по качеству горных пород: на кварцевые, шпатовые, глиняные и роговокаменные, а по химическому составу металлов в них содержащихся – на окисленные или охристые, и на сернистые или колчеданистые.

Нет ни одного рудника, который бы не заключал в одно время как окисленных, так и сернистых руд, но всегда одни из них первенствуют. Рудники: Змеиногорский, Петровский, Карамышевский 1 и 2, Семеновский, Таловский и Черепановский богаче рудами колчеданистыми, остальные состоят преимущественно из руд охристых (См. «Описание рудных местор[ождений] Колывано-Воскр[есенского] горного округа» майора Соколовского¹).

Выходящая часть всех без исключения месторождений состояла из руд окисленных, но глубина, до которой они достигали, весьма различна. Так, например, в Зыряновском руднике охристые руды прекратились на глубине 48 сажен, в Риддерском – на глубине 23 саж[ени], в Таловском – на 6 саж[ен], в Змеиногорском охристые руды находились только в поверхностном разное. Рассматривая состав рудных толщ, можно легко заметить, что охристые руды с углублением в почву претерпевают следующие изменения: углекислые медные соли делаются реже и частью замещаются красною медною рудой и самородною медью, а еще ниже та и другая переходят в колчедан. Подобным же образом белая свинцовая руда переходит в свинцовый блеск; бурый и красный железняки и железные охры – в серный колчедан; свинцовые охры – в тесное смешение колчеданов с свинцовым блеском и горною породой. Иногда же на

¹ Имеется в виду статья: «Краткое описание рудников Колывано-Воскресенского округа в Алтайских горах» // Горный журнал. 1835. № 6. С. 548-559; № 11. С. 304-322. Автор не указан. (Ред.)



рубеже окисленных руд с сернистыми, встречаются несовершененно разложившиеся колчеданы, представляющие тесное смешение сернистых соединений с окислами. Этот постепенный переход одних руд в другие невольно влечет к мысли, что причина образования охристых руд заключалась в окислении колчеданов.

Узатис А.И. Геогностические очерки Змеиногорского края // Горный журнал или собрание сведений о горном и соляном деле, с присовокуплением новых открытий по наукам, к сему предмету относящимся. Санкт-Петербург: в типографии И. Глазунова и К°, 1839. Кн. 9. С. 309-346.





Журовский Григорий Ефимович (30 января 1803 – 20 марта 1884), минеролог и геолог, доктор медицины, первый профессор геологии и минералогии Московского университета.

Родился в Москве, после гибели его отца в Отечественной войне 1812 г. мать была вынуждена отдать его в сиротский дом. В 1814 г. был принят на казенный счет в восьмилетнюю школу, после окончания которой определен опекуном советом на медицинский факультет Московского университета.

После окончания университета определен ординатором и преподавателем естествознания и физики в Воспитательный дом. В 1829 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины, в 1830 г. назначен андьюнктом по кафедре естественной истории на медицинском факультете Московского университета. В 1835 г. назначен профессором минералогии на физико-математическом факультете Московского университета. В 1838 г. отправился в первую экспедицию на Урал.

В 1844 г. на средства университета совершил 8-месячное путешествие на Алтай. Прибыл в Барнаул 25 марта 1844 г., где посетил Барнаульский сереброплавильный завод, музей, 22 апреля направился в Змеиногорск, посетил Змеиногорский рудник, осмотрел Локтевский завод, Золотушинский рудник, Колыванское озеро. Совершил поездку в Риддерский рудник, по пути осмотрев горные разработки в долинах рек Золотушки, Убы и Ульбы. Летом он занялся изучением Салаирского кряжа, Кузнецкой котловины. Оставив 26 июля Салаир, направился в Барнаул, Змеиногорск, Риддерск, а оттуда на Белоусовский и Зыряновский рудники, далее совершил небольшое плавание по Иртышу, затем опять возвратился в Горную Колывань, Тигирек и Коргон.



Результаты экспедиции ученый обобщил в сочинении «Геологическое путешествие по Алтаю, с историческими и статистическими сведениями о Колывано-Воскресенских заводах». Отдельно был издан атлас литографий работы Г. Кирстена, куда вошли карты, планы и виды отдельных живописных мест края. Книга издана в Москве в типографии Московского университета в 1846 г., тиражом всего 200 экземпляров.



Г. ЩУРОВСКИЙ

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО АЛТАЮ

ГЛАВА I

БАРНАУЛ. КОЛЫВАНО-ВОСКРЕСЕНСКИЕ ЗАВОДЫ

От 25 марта по 22 апреля 1844 года

Наконец, я в Барнауле, в той желанной пристани, где могу отдохнуть от сибирских буранов и продолжительного многотрудного пути. Тут нашел я для себя все возможные удобства. Горный начальник полковник Соколовский, столько известный своими обширными сведениями, принял меня с большим радушием, и своею предупредительностию заставил забыть все неприятности дороги. Он не только вызвался содействовать мне своими советами, но предложил вместе с ним обозреть те места, которые по своей необитаемости представляют неодолимые трудности для путешественника. Такое участие со стороны горного начальника было для меня тем неожиданным, что я не имел на него никакого особенного права, кроме того бескорыстного чувства, которое привело меня в отдаленный край, и которое понятно людям, связанным между собою наукою.

Вскоре я познакомился со всеми горными офицерами, живущими в Барнауле, и с приехавшими сюда из других мест для горного совета, или для совещаний по обширному заводскому хозяйству. После сего я уже постоянно находился посреди этого небольшого, но в высшей степени образованного круга. Везде встречали меня гостеприимство и редкая, удивительная готовность делиться своими сведениями. В Барнауле я познакомился еще с доктором Геблером, который давно известен ученому свету своими глубокими сведениями по части энтомологии и по другим естественным наукам. При этом имени нельзя не остановиться: все путешествовавшие по Алтаю, и Панснер, и Ледебур, и Бунге, все находили для себя в этом почтенном старце и опытного, умного советника, и неутомимого соучастника в своих ученых трудах. Я почитаю для себя особенным счастьем, что во все время пребывания своего на Алтае мог пользоваться его замечаниями и добрым расположением.



Советуясь с г[осподами] офицерами и, особенно, с самим горным начальником, я заблаговременно составил план своим будущим поездкам. До половины апреля или даже до 1 мая геологу, по здешнему климату, нельзя ничего предпринять. В мае я предполагал ехать в северную часть Томской губернии, для обозрения Салаирского хребта и Алатау. Кроме рудников и образования гор, я думал осмотреть там все казенные и замечательнейшие из частных золотых промыслов. Поездка эта, по соображению, должна была продолжиться до половины июня. Кончив северную сторону, я предполагал обратиться на юг, для обзора самой великолепной части Алтая, туда, где находятся почти все серебряные рудники и огромнейшие снежные хребты. В южном краю, судя по здешнему климату, можно было пробыть до половины сентября, до самого того времени, когда перепадают снега и появляются резкие холодные ветры, предвестники сибирских буранов. На возвратном пути я хотел осмотреть правый берег Иртыша до самого Омска, и оттуда проехать в Киргизский Урал, который не удалось мне видеть в прежнюю поездку 1837 года. Осенние месяцы почитаются лучшим временем для тамошнего края. Домой думал я воротиться, смотря по обстоятельствам, в позднюю осень или по первому зимнему пути.

Итак, до половины апреля или до 1 мая по необходимости должно оставаться в Барнауле. Впрочем, время это не было для меня потерянными: я посещал сереброплавильный завод, и рассматривал здешний кабинет, заключающий в себе довольно полное собрание алтайских минералов, некоторые зоологические предметы и модели замечательнейших рудников. В то же время, перечитывая библиотеку, помещаемую в одном здании с кабинетом, я составил для себя историческую и статистическую записку об Алтайских заводах.

Минеральное богатство Алтая, по-видимому, было известно еще в глубокой древности. Здесь повсюду встречаются следы горных работ, производимых какими-то древними народами, которые давно исчезли с лица земли, и известны нам под общим, весьма неопределенным названием *чуди* или *чудских народов*. Работы их, называемые, обыкновенно, *чудскими копиями*, так многочисленны, что почти нет ни одного рудника, сколько-нибудь значительного в наше время, который бы предварительно не был разведан древними горорытцами, или не был чудскою копью. Но, несмотря на свою многочисленность, они доказывают младенческое состояние горного искусства: это просто ямы или, так называемые, *разносы*, которыми преследовались одни только верх-



ние мягкие руды, и прекращались там, где начиналась твердая порода. Причина таких поверхностных работ, видимо, заключалась в том, что древним обитателям Сибири не было известно употребление ни пороха, ни железа. Предположение это вполне подтверждается всеми известными фактами.

Во-первых, теми орудиями или инструментами, которые были находимы в чудских копях, и которые употреблялись некогда для горных работ; орудия эти все медные, или из твердых камней и кости. (1)

Во-вторых, то же самое подтверждается остатками, уцелевшими от прежней плавки. На речке Шульбе, в недалеком расстоянии от впадения ее в Иртыш, нашли пять старинных печей, с довольным количеством руд и шлаков, в которых даже простыми глазами можно было отличить медь. Следы старинной медной плавки встречались и в других местах по Алтаю, но нигде не замечено ни плавки чугуна, ни выделки железа.

Наконец, самое убедительное доказательство того, что чужд не имела никакого понятия о железе, представляют нам различные вещи и украшения, отрывааемые из чудских могил. Во многих местах Сибири, особенно в южной части Енисейской и Томской губерний, по течению Иртыша, и в Киргизской степи, рассеяно множество могил, принадлежащих древним обитателям Сибири, и известных под именем *чудских могил* или *курганов*. В этих могилах находят и золотые, и серебряные, и медные вещи, но не железные, исключая те могилы, которые по всем признакам принадлежат более новым племенам, и известны в Сибири под именем *киргизских*. Последние отличаются от первых даже своим наружным видом, и очень хорошо знакомы *бугровщикам* или *курганищникам*¹. Вещи, отрывааемые из чудских могил, принадлежат или к одеянию, или к конской сбруе, или к каким-либо мелким украшениям, напр., небольшие серебряные сосуды, золотые и серебряные запястья, ожерелья, кольца, вещи, похожие на оленей и других животных, медные котлы, кувшины, чаши, топоры, ножи, кинжалы и т. д. Самыми богатыми из чудских могил были алтайские, хотя они не так многочисленны, и не так великолепны, как саянские. (2)

Итак, по всему видно, что древние обитатели Сибири, оставившие нам следы своего существования и в горных работах, и в своих могилах, принадлежат к младенчеству народам, напоминающим собою то

¹ Так называются в Сибири люди, занимающиеся разрыванием чудских могил.



состояние, когда люди не были еще знакомы с железом, или, по крайней мере, не умели отделять его из руд. Так, но что же это за народ, что это за чуждь, усеявшая Сибирь своими костями? Эти разбросанные кости, вероятно, принадлежат не одному народу, но история до сих пор не вспырнула их живою водою, не сростила в целые организмы с определенной личностью; вопрос этот до сих пор решается одними догадками. <...>

Перехожу к более достоверным историческим свидетельствам.

Полковник Гельмерсен в своих изысканиях о горном уральском производстве полагает, что название *чудди* происходит от русского слова *чуждый* или *чужой*, вероятно, в значении *иноземный, не наш*¹. В тех же изысканиях, между прочим, приводится одно любопытное событие, касающееся чудских работ. Событие это принадлежит к половине XIII столетия. В описании Силезии говорится: «Город Голдберг (золотая гора) одолжен своим названием древним золотым рудникам; разработка их была так обширна, что в 1241 году 2 500 рудокопов принимали участие в сражении против татар». Это самое сражение разрушило город и горные работы, многие из рудокопов были убиты, другие взяты в плен и отведены в Сибирь. Легко может статься, что эти пленные, отчасти, способствовали распространению горных работ в Сибири, но потом и они, вследствие какого-либо движения народов, исчезли с лица земли, оставив по себе одни только темные слухи.

Первый исторический акт, касающийся основания рудников на Алтае, принадлежит концу XVII столетия. В 1698 году упоминается об открытии серебряной руды греком Александром Левандианом по речкам Каштак и Китат, принадлежащих к системе Кии. Все подробности этого открытия изложены в любопытной грамоте, данной Петром I столянику и томскому воеводе Ржевскому. (3) К сожалению, ничего не известно о последствиях Каштакской и Китатской разработки, встретившей, как видно из грамоты, большое препятствие от киргизов. Достоверность же существования руд на Алтае и давнишнее предание о богатстве золотых или Алтайских гор², вероятно, были впоследствии поводом ко многим горным попыткам, но попытки эти, предпринимаемые только при случае, и всякий раз встречавшие большое сопротивление со стороны

¹ M.G. v. Helmersen. Notice historique sur les travaux des mines dans l'Oural. В «Annuaire du Journal des mines de Russie». Saint-Petersb. MDCCC. XL. С. 280-282.

² Алтайские горы на китайском и древнетурецком языках значат Золотые горы.



кочующих здесь народов, не имели никакого успеха, пока не явился человек с сильною волею и с могучими средствами.

Алтайское горное производство своим прочным началом обязано действительному статскому советнику Акинфию Никитичу Демидову, сыну известного основателя горного промысла на Урале, Никиты Демидовича Демидова. Не щадя издержек, Демидов старался разведать Алтай посредством окрестных жителей Сибири, занимавшихся звериною ловлею, и посещавших весьма отдаленные места. После многих тщетных усилий, доверенные люди Демидова, наконец, открыли на Алтае во многих местах признаки прежних горных работ или чудские копи, даже в одной из них, близ озера Колыванского или Колыван-озера, нашли богатую медную руду. Открытие это, положившее начало нынешнему Алтайскому промыслу, последовало 1723 года, в воскресный день. В память сего счастливого дня и места, где добыта первая руда, все тамошние горные промыслы названы впоследствии *Колывано-Воскресенскими*, и донныне сохранили это название.

История Колывано-Воскресенских заводов обработана с достаточною полнотою академиком Германом («*Сочинения о Сибирских рудниках и историческое известие о Колывано-Воскресенских рудниках и заводах*». С[анкт]-Петерб[ург], 1797. Часть I. Отдел 2) и, особенно, инженер-майором Кулибиным, пользовавшимся для этого самыми верными источниками, Высочайшими указами, хранящимися в заводских архивах («*Описание Колывано-Воскресенских заводов по 1833 год*». В 7 первых книжках «Горного журнала» за 1836 год). Труд г[осподина] Кулибина написан с совершенным знанием дела и заслуживает полную благодарность. О том же предмете находятся отрывочные сведения в следующих сочинениях:

P.S. Pallas. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. St. Peterb. 1773-76. На русск[ий] язык переведен Ф. Томанским и В. Зуевым. С.-П[етербург], 1773-88.

О[б] успехах горного промысла в России. Речь, читанная в торжественном заседании Ученого Комитета 21 Марта 1827 Д. Меньшениным. Г[орный] ж[урнал]. 1829. К[н.] 2.

Жизнеописание Акинфия Никитича Демидова, основателя многих горных заводов, составленное из актов, сохранившихся у его наследников и из других сведений Гр. Спасским. С[анкт]-Петерб[ург], 1833.

Annuaire des mines de Russie. Introduction. Tableaux statistiques. St. Peterb. MDCCLXIV. Превосходный материал для статистики русских горных заводов.



Руководствуясь означенными сочинениями и отдельными сведениями, рассеянными в «Горном журнале», издаваемом Ученым комитетом института Корпуса горных инженеров в С[анкт]-Петербурге, я укажу на главнейшие эпохи существования Колывано-Воскресенских заводов.

Демидов, известившись об открытии руд на Алтае, немедленно отправил туда некоего *рудоведа* подъячего Дмитрия Семенова, по прозванию *Козы Ножки*. Добыв нужное количество руды, и выплавив из нее на построенной им печи, при речке Локтевке, несколько черной меди, Дмитрий Семенов возвратился в Невьянский завод¹, где медь эта и доставленные им образцы руд были подвергнуты еще новому испытанию.

Найдя колыванскую руду весьма богатою, и в то же время известившись об изобилии лесов и всех выгод, необходимых для водворения горного промысла, Демидов в 1725 году донес об этом государственной Берг-коллегии, и просил ее о дозволении построить медеплавильный завод на Алтае. В ожидании разрешения Берг-коллегии, полученного им в том же году, он отправил в Колывань трех приказчиков с достаточным числом рабочих людей. По прибытии на место, они построили при речке Локтевке небольшой завод о двух плавильных печах, с ручными мехами.

Впоследствии времени, по мере распространявшегося производства, этот первый завод оказался неудобным по маловодию Локтевки, и в 1727 году перенесен выше, на речку Белую, почти к самой подошве горы Синюхи, и назван *Колыванским*.

В течение следующих десяти лет открыты весьма многие медные рудники, таковы: Акимовский, Благовещенский, Клеопинский, Локтевский, Пихтовский, Лазурный, Старо-Чагирский, Гольцовский и другие. Количество руд, из них добываемое, наконец до того умножилось, что одного Колыванского завода стало недостаточно. В помощь ему Демидов построил еще два – *Барнаульский*, 1739 года и *Шульбинский*, 1744. Первый из них, заложенный при впадении речки Барнаулки в Обь, был началом нынешнего уездного города Барнаула с его заводом; второй находился при впадении речки Шульбы в Иртыш, и с давнего времени уничтожен. Колыванский завод ныне также не существует, оказавшийся впоследствии недостаток леса заставил остановить его, вместо [н]его учреждена тут с 1799 года гранильная фабрика, известная по своим колоссальным изделиям из алтайских яшм и порфиров.

¹ Невьянский завод – главное местопребывание Демидова на Урале.



При Демидове же был найден по чудским копиям знаменитый *Змеиногорский рудник*. Серебряные руды его с самого начала не были поняты. Еще в 1736 году они испытывались на медь, и оказались столь убогими, что новооткрытая копь была оставлена без внимания¹. Настоящая же разработка ее на серебро началась с 1744 года. За год перед тем приняты были Демидовым по контракту два иноземца – берг-лейтенант Христиани и берг-гиттенмейстер Иоганн Юнгганс, как искусные и в медной, и свинцовой, и серебряной плавке. Эти то иностранцы, присланные Демидовым на Колыванский завод, первые начали плавить серебряные змеиногорские руды. Юнгганс получил из них более двух пудов с половиною серебра.

По существовавшему в то время запрещению разрабатывать частным людям золото и серебро, Демидов сам донес о своем открытии Императрице Елизавете Петровне. Вследствие сего, Именным Высочайшим Указом, состоявшимся мая 17 дня 1744 года, повелено снарядить особую комиссию под руководством бригадира Безра, и послать ее для исследования дела на месте. Комиссия эта, прибыв в заводы, и произведя все нужные исследования, начала плавку под собственным надзором. В декабре 1745 года Безр возвратился в Петербург с отчетом и привез с собою выплавленное в бытность его на заводах серебро, весом 44 п[уд.] 6 ф[унтов] 21 з[олотник]. (4)

Через год после сего, 1 мая 1747 года последовал Высочайший Указ о принятии Колывано-Воскресенских заводов от Демидова в собственность Ее Величества. (5) В то же время заводы поступили в управление Кабинета.

Более 80 лет находились они под этим новым управлением, то возвышаясь, то упдая. Правительство с[о] своей стороны употребляло все средства для приведения их в цветущее состояние, но не всегда счастливый выбор людей и частые перемены в Главном управлении заводов много мешали их благосостоянию. Количество выплаваемого серебра от 1 136 п[уд.] в иное время нисходило до 800 или даже до 400 п[уд.], и потом снова возвышалось до 1 000.

В 1830 году Колывано-Воскресенские заводы с монетным Сузунским двором и всеми заведениями, кроме гранильной или шлифовальной фабрики, из ведомства Кабинета перешли в ведение министра финансов. По сему случаю в Именном Высочайшем Указе, данном Правительствующему сенату от 14 апреля 1830 года, между прочим, ска-

¹ Говорят, что роштейны, полученные из змеиногорских руд, и в то время по лабораторным пробам обнаруживали присутствие серебра, но по неведению сочли это хитростию пробирщика, будто бы подмешавшего в руду чудское серебро или серебряные копейки.



зано: «заводы, как и ныне, остаются частною собственностью Нашею, одно управление оными передается министру финансов по части Департамента горных и соляных дел. Министру финансов управлять заводами на тех самых правах, на коих управляют оными министр Императорского Двора и Кабинет»¹.

С этого времени, несмотря на истощенное состояние рудников, начинается эпоха возвышения заводов. При самом начале уже октября 1830 года, она ознаменовалась открытием золотоносных россыпей в Салаирских горах. Открытие это, кроме выгод казны, имело чрезвычайное влияние на распространение частного золотого промысла в Сибири. До 1830 года во всей Сибири занимались золотопромышленностью одни только коммерции советники Поповы, и промышленность эта, как плод чрезвычайных и продолжительных усилий, мало обращала на себя внимания, на нее смотрели с какою-то недоверчивостию. Но открытие золота в казенных дачах оживило эту ветвь промышленности и, так сказать, упрочило ее за Сибирью. В 1833 году частных промышленников было уже 34, и получено золота 31 пуд².

Отправление горных чиновников в чужие края для изучения таковой плавки серебра, разведочные партии, ежегодно посылаемые в разные части заводского округа, и другие распоряжения, сообразные с целью и совершенно согласные с местностию, скоро привели горный алтайский промысел в то состояние, в каком он ныне находится.

В настоящее время Алтайские заводы дают ежегодно 1 000 п[уд.] серебра, из которых на С[анкт]-Петербургском монетном дворе отделяется от 30 до 35 п[уд.] чистого золота. Ни одно европейское государство отдельно, исключая Австрию, не представляет примера столь значительной добычи: Бел[ь]гия производит 10 п[уд.] серебра, Великое герцогство Баденское – 19, Савойское герцогство – 35, Франция – 54, Нассауское герцогство – не многим более 54, Англия – 300, Пруссия – 342, Швеция – 392, Гарц – 700, Саксония – 942, Австрия – более 2 856 п[уд.]³. Наши Нерчинские заводы дают серебра не более четвертой доли против алтайских⁴.

¹ Г[орный] ж[урнал]. 1836. К[н.] 4.

² Г[орный] ж[урнал]. 1836. К[н.] 4.

³ Г[орный] ж[урнал]. 1845. К[н.] 2. С. 286 и 287.

⁴ С 1827 по 1838 год из Алтайских рудников получено чистого серебра 14 704 п[уд.] 7 ф[унтов] 37 з[лотников] (по отделении от него – 427 п[уд.] 47 з[лотников] золота), из Нерчинских – 3 301 п[уд.] 3 ф[унта] 20 з[лотников] (по отделении – 6 п[уд.] 24 ф[унта] 48 з[лотников] золота). А. Humboldt. *Asie Centrale*. Т. III. С. 518.



Но, первенствуя между рудниками Старого Света, Алтай далеко не может равняться своим богатством с Америкой. Там одна мексиканская жила Veta Madre доставляет ежегодно 3 266 п[уд.], более нежели втрое против того, что получается со всего Алтая. Годичная добыча серебра в Мексике, Перу, Чили и Буэнос-Айресе простирается до 29 тысяч пудов, из коих наибольшую часть производит Мексика¹. Если же обратиться к прошедшему, цветущему состоянию американских рудников, то цифры эти, и без того уже изумительные, возрастут почти вдвое. Все испанские колонии вместе взятые, по 1804 год доставляли ежегодно около 50 тысяч пудов серебра (одна Мексика производила более 33 428 п[уд.]) и более 650 п[уд.] золота. Со времени открытия Америки по 1803 год, они дали 7 324 285 п[уд.] серебра и 51 785 п[уд.] золота. Все же количество серебра, вышедшее из недр Америки, по вычислению Гумбольдта, так велико, что можно было бы составить из него шар, имеющий в диаметре 85 футов!²

Алтайские рудники также имели свое цветущее состояние, но оно простиралось почти на один из них, первенец из всех алтайских – Змеиногорский. В течение 90 лет (с 1744 по 1835 год) из него получено около 36 942 п[уд.] серебра и 1 000 п[уд.] золота, большая половина того количества, какое доставлено всеми рудниками вместе, а именно 69 708 п[уд.] серебра и 1 900 п[уд.] золота³. Конечно, и эти цифры, взятые сами по себе, не малы, но что значат они в сравнении с предыдущими? Все количество серебра, доставленное алтайскими рудниками в продолжении 90 лет, не многим более двугодичной добычи Америки. Нерчинские заводы, возникшие в 1704 году, всегда были беднее алтайских, и в течение 130 лет (по 1835 год) произвели около 19 768 п[уд.] серебра и около 70 п[уд.] золота⁴.

Бедность алтайских рудников сравнительно с американскими, будет для нас еще более резкою, если мы обратим внимание на руды или на их общее содержание. Алтайские руды средним числом обходятся около полутора золотника серебра в пуде или около

¹ Г[орный] ж[урнал]. 1845. К[н.] 2. С. 287.

² Humboldt, A.. *Essai politique sur la Nouvelle-Espagne*. (2-e, edit). Т. III. С. 398-471.

³ *Annuaire du Journal des mines de Russie*. Introduction et tableaux statistiques. St. Petersburg, MDCCCXL.

⁴ *Annuaire du Journal des mines de Russie*. Introduction et tableaux statistiques. St. Petersburg, MDCCCXL.



0,04 процента, тогда как мексиканские содержат от 0,18 до 0,25. Поэтому количество руд, добываемых на Алтае, для извлечения 1 000 п[уд.] серебра, чрезвычайно велико, и составляет ежегодно от 3 до 3¹/₂ миллиона пудов. Некоторые из здешних руд (с Зырянского и Риддерского рудников) плавятся на серебро и свинец вместе. Последний металл, как известно, необходим для отделения серебра и, следовательно, составляет весьма важное пособие для заводов, но ежегодное количество его, простирающееся до 42 тысяч пудов не вполне удовлетворяет потребности, и потому заводы получают еще до 10 т[ыс.] пудов из Нерчинска.

Алтайские руды плавятся на пяти заводах: *Барнаульском, Павловском, Локтевском, Змеевском и Гавриловском*. Из прилагаемой ниже ведомости можно видеть, какое количество руд и с каких рудников доставлено каждому заводу на его действие в прошлом 1844 году (6). Из этих руд, по назначению Горного совета, заводы должны были выплавить:

Барнаульский	270 п[уд.] сер[ебра] и	10 000 п[уд.] свинца
Павловский	245 « «	10 000 « «
Локтевский	235 « «	10 000 « «
Змеевский	225 « «	12 000 « «
Гавриловский	25 ¹ « «	-

Таким образом составляется годовой наряд 1 000 п[уд.] лигатурного серебра и 42 000 [пуд.] свинца. Серебро, по Положению, должно быть 90[-й] пробы, количество же золота в нем, как сказано выше, изменяется от 30 до 35 пудов. Ценность 1 000 п[уд.] 2 ф[унтов] 49 з[олотников] золотистого серебра, полученного здесь в 1827 году, по сведениям, сообщенным Гумбольдту, простиралась до 4 572 907 р. 76 к. ассиг[нациями]; выплавка стоила 1 279 000 р., следовательно, чистая прибыль равнялась 3 293 907 р. 76 к. ассиг[нациями]².

Означенная прибыль, судя по содержанию руд, могла бы быть гораздо значительнее, если бы здешние заводы не должны были бороться со многими препятствиями, и особенно с трудоплавкостью руд, по связи их с роговиком и кварцем. Впрочем, потеря серебра от угара, по мере ус-

¹ Последний плавит самые убогие салаирские руды. На других заводах они употребляются в качестве флюса, по их легкоплавкому свойству.

²Reise nach dem Ural etc. Т. I. С. 509.



вершенствования плавки, с течением времени значительно уменьшилась против прежнего. В этом отношении Алтайские заводы чрезвычайно много обязаны нынешнему горному начальнику полковнику Соколовскому. В прошлом году он придумал еще новый способ извлечения серебра из роштейнов (в малых горнах), способ, который, если введется во всех заводах, может сберечь от угара до 80 п[уд.] серебра ежегодно¹.

Кроме серебряной плавки, в Барнауле производится плавка золота, добываемого во всей Сибири, и Западной, и Восточной, и с казенных, и с частных промыслов. Процесс самого плавления очень прост, но изумителен по количеству проплавляемого металла, с каждым годом оно увеличивается и восходит уже до 1 000 пудов. Впрочем, собственно Колывано-Воскресенские золотые промыслы, находящиеся в системе Алатау и Салаирских гор, дают ежегодно не более 32 п[уд.]. Остальное принадлежит частным лицам, разрабатывающим золото на всем протяжении Сибири, начиная от восточного склона Алатау до Байкала, от подошвы Саянских гор до устья Тунгусок и до Якутска. Говоря точнее, сибирские золотые промыслы находятся между $54\frac{1}{2}^{\circ}$ и 56° ш[ироты], самая же богатая полоса идет в параллели 55° между 83° и $97\frac{1}{2}^{\circ}$ долготы. Колывано-Воскресенский округ, как видно из отчетов за прошлые годы, не может идти в сравнении ни с промыслами Восточной Сибири, ни Урала, ни с частными промыслами Западной Сибири². Он также уступает Бразилии³. По сравнению же с Нерчин-

¹ Полков[ника] Соколовского 1-го. *Отчет об опытах, произведенных в Барнаульском заводе, над извлечением серебра из роштейнов в малых горнах* // Г[орный] ж[урнал]. 1845. К[н.]. 4.

² В 1843 году получено песчаного золота:

С казенных Уральских промыслов	140 п[уд.]
С Колывано-Воскресенских	30
С Нерчинских	10
С частных промыслов Восточной Сибири	785
С частных промыслов Западной Сибири	140
	<hr/>
	1 105 пуд.

(Г[орный] ж[урнал]. 1844. К[н.] 1.)

Сравнение Колывано-Воскресенских промыслов с Уральскими, Нерчинскими и с частными сибирскими промыслами за прошлые годы (от начала 1827 до конца 1842 и с 1823 по 1838) представлено Гумбольдтом в трех подробных таблицах. *Asie Centrale*. Т. III.

³ В Бразилии, по свидетельству М. Claussen, получается ежегодно около 160 п[уд.] А. Humboldt. *Asie Centrale*. Т. III. С. 519.



скими заводами и с европейскими государствами, исключая Австрию, может считаться богатым¹.

Каждый золотник золота в последние годы обходился здешним заводам в 3 руб. 50 коп. ассиг[нациями]. Принимая обыкновенную цену его в 14 р. ассиг[нациями], можно положить, что алтайские промыслы дают чистой прибыли около 1 200 000 р. ассиг[нациями], что с прибылью от серебра составит 4 493 907 р. ассиг[нациями].

Но ограничиваются ли этим выгоды Алтайских заводов? Кроме серебра и золота на них ежегодно проплавляется 10 тысяч п[уд.] меди, 70 т[ыс.] п[уд.] чугуна, и выделяется 12 т[ыс.] п[уд.] железа. Медь плавится на *Сузунском* заводе, лежащем в 120 верстах на северо-западе от Барнаула, и там же на монетном дворе чеканится из нее 100 т[ыс.] р. серебром медной монеты. Потребное для сего количество руды, от 150 до 180 тысяч пудов, доставляют Сузунскому заводу три рудника: *Золотушинский*, *Белоусовский* и, особенно, *Таловский*. Приготовлением чугуна, отливкою чугунных изделий, и выковкою железа в сортах и вещах занимаются исключительно два завода – *Томский* и *Гурьевский*, находящиеся в Салаирском крае. Первый из них выплавляет ежегодно 50 тысяч пудов чугуна и выковывает 24 500 п[уд.] сортового железа; второй завод – 20 тысяч пудов чугуна и выковывает 12 тысяч п[уд.] железа. Малая часть этих произведений поступает в продажу золото-промышленникам и земледельцам, главнейшая же часть расходуется по рудникам и заводам, да две или три тысячи пудов отсылается ежегодно на Иркутский солеваренный завод.

Взяв в соображение эти последние выгоды, и согласив их с предыдущими, можно положить, что Колывано-Воскресенские заводы приносят ежегодного дохода до *пяти миллионов рублей ассиг[нациями]*. Очевидно, выгодами своими Алтай значительно уступает соседу своему Уралу. Последний беден серебром, но богат золотом, богат платиною, богат превосходными медными и железными рудами, которые разрабатываются на всем протяжении хребта, и сбываются в Европейскую Россию и другие отдаленные государства. Алтай также богат медью и железом, но, по трудности сбыта их в другие места и малой потребности

¹ После России наибольшее количество золота из европейских государств доставляет Австрия; в 1838 году она извлекла из своих рудников до 75 п[уд.]. В Пьемонте ежегодно добывается 12,5 ф[унтов], в Бадене – 10 ф[унтов], в Гарце – 5 ф[унтов], в Швеции – 8 ф[унтов]. О количестве золота, добываемого в Азии, мы не имеем сведений. (Г[орный] ж[урнал]. 1845. К[н.] 9).



в собственном краю, они остаются до времени без всякого внимания. Все выгоды Урала простираются, как полагают, до 35 миллионов р[уб.] ассиг[нациями], из которых 15 миллионов получаются железом, почти столько же золотом и платиною, а остальное – медью. Значит, ежегодный доход Алтая равняется только одной, и притом самой младшей ветви уральской промышленности¹.

ГЛАВА II

Дорога из Барнаула в Змеев. Западная часть Корболихинской долины. Рудники Змеиногорский, Петровский и Карамышевские 1 и 2

От 22 апреля по 16 мая

В Барнауле я оставался до 22 апреля, в ожидании первой возможности приступить к выполнению своего плана. Но план этот уже при самом начале должен был измениться. Я не мог ехать в северную часть Алтая: до сих пор там реки в полном разливе, и повсюду непроходимые болота, образовавшиеся от таяния снегов. Не желая терять времени, я отправился в Змеев, который лежит к югу от Барнаула на 280 верст, и где весна устанавливается, обыкновенно, гораздо ранее, нежели в северном Салаирском крае.

Дорога из Барнаула в Змеев сначала идет левым высоким берегом Оби, до впадения в нее Алея или до деревни Калманки. Потом, приняв более южное направление, и следуя течению Алея, вступает в обширную и совершенно ровную степь, расстилающуюся до Калмыцких мысов или до впадения Локтевки в Чарыш. Отсюда степь начинает бугриться, и в то же время или еще прежде на восточном горизонте показывается длинная темно-синяя полоса – это первые Алтайские горы, направляющиеся от юго-востока к северо-западу. Выходя одни из-за других, они представляются в виде огромного амфитеатра, самые высокие из них покрыты снегом, и непреметно теряются в облаках. Но чем далее вперед, тем горы становятся яснее и, наконец, невысокими холмами подходят к дороге. На всем протяжении от Калмыцких мысов до Курьи, они образуют правый скалистый берег Локтевки, и состоят из темно-серого *глинистого слан-*

¹ Более подробные сведения, исторические и статистические, находятся в следующих главах, при частном описании заводов и рудников.



ца. На левом берегу такой же сланец выдается отдельными зубчатыми гребнями. На самой дороге мне встретились две *гранитные* полосы, разделенные между собою весьма небольшим промежутком. Неизвестно, составляют ли они отдельные массы, или принадлежат к одной гряде. По крайней мере, судя по свойству гранита, они совершенно одинаковы, в обеих полосах он представляет мелкозернистую смесь красноватого полевого шпата, мутного кварца, черной слюды и самого малого количества темно-зеленой роговой обманки.

На следующей станции, из Курьи в деревню Саушку, глинистый сланец является в большем развитии, переходит на левый берег Локтевки и образует почти непрерывные холмы, но, за несколько верст перед деревнею, он неожиданно и очень резко сменяется *гранитом*. Этот последний гранит уже с первого взгляда отличается от прежнего своим белым цветом и способностью делиться на плиты или слои. Главную массу его составляют бледно-красный полевой шпат, и совершенно белый непрозрачный альбит. Последний минерал, как известно, редко встречается в граните.

Не доезжая верст 20 до Саушки, можно явственно видеть, каким образом Алтайские горы, прежде представлявшиеся с одной восточной стороны, начинают как бы расходиться по всему небосклону и заслонять дорогу. Действительно, они отбрасывают от себя ветвь, которая направлением своим к западу пересекает дорогу. Эта отдельная ветвь, с приближением к Саушке, быстро растет перед вами и поражает вас своими причудливыми формами. По времени года на ней местами лежал еще нерастаявший снег, и придавал ей особенную прелесть, при ярком освещении солнца, она походила на взволнованное море, убеленное пеною. Подъехав еще ближе, вы видите гранит, являющийся то отвесными скалами, то конусами, то башнями и другими чрезвычайно разнообразными фигурами. Они все одеты редким сосновым лесом и состоят из каких-то эллиптических глыб, более или менее сплюснутых, гладко обточенных и наслоенных друг на друга.

Саушкинская деревня лежит у самой подошвы этого замечательного гранитного хребта, который к западу от нее почти мгновенно понижается и теряется в степи, распадаясь на отдельные небольшие массы. В 2 верстах от деревни, посреди таких же фантастических гранитов, находится *Колыванское озеро* или *Колыван-озеро*, одно из самых очаровательных по своему местоположению. В нынешний раз, торопясь в Змеев, я не мог осмотреть его подробно, и видел только издали, с его западной открытой стороны.



От Саушки до Змеева считают 19 верст. Это самая гористая станция. На протяжении первых десяти верст дорога идет прямо через гранитную цепь. Впрочем, цепь эта затруднительна для переезда только с самого начала, когда из деревни поднимаешься в горы, а далее она представляет высокую равнину. Все утесы ее тянутся по левую сторону дороги и образуют как бы отдельную цепь. Она видна на большое расстояние и своими зубчатыми вершинами составляет резкую противоположность с соседними горами, которые начинаются со второй половины станции, и особенно затруднительны для переезда. Эти последние горы имеют ровное округлое очертание и совершенно безлесны. Такое однообразие после саушкинских гранитов невольно бросается в глаза и заставляет думать, что они не принадлежат уже к гранитному образованию. Действительно, до самого Змеева вместо гранита, я везде находил *порфир* и *глинистый сланец*. Главная масса порфира состоит из плотного полевошпатового вещества, заключающего в себе альбит и кварцевые зерна. Глинистый сланец – темно-серого цвета. Первое порфировое обнажение представляет гора *Маяк*, довольно высокая, и встречающая путника у самой дороги. С нее открывается прелестная панорама Змеева, со всеми окрестными горами. Змеев занимает почти средину Корболихинской долины, простирающейся от запада к востоку и окруженной многими горами, большую часть разбросанными без всякого видимого порядка. Посреди самого Змеева особенно заметны две горы, *Рудная* или *Змеевская*, находящаяся в южной его части, и *Караульная*, поднимающаяся высоким куполом, на северо-восток от селения. Корболихинские горы, эта масса разбросанных холмов, с севера и юга замыкаются двумя длинными хребтами. Один из них, начавшись от самого Змеева, тянется к западу волнистою полосой и называется *Мохнатыми горами* или *Мохнатыми сопками*. Другой хребет составляет продолжение Саушкинской гряды. Восточным концом своим он уперся в особую, так называемую *Колыванскую гряду*, и образовал тут вместе с нею весьма высокий купол, господствующий над всеми окрестными горами. По Змеевской дороге он виден почти от Калмыцких мысов, и называется *Синюхою*. Колыванская гряда отходит от Саушкинской под тупым углом, и на восточном горизонте примыкает к огромным Тигирекским белкам¹. Все означенные хребты, и самые Корболихинские горы во многих местах, особенно с северной стороны, покрыты еще нарастающим снегом, и представляют яркую противоположность с обнаженными долинами.

¹ Белками в Сибири называются высокие снежные хребты; это буквальный перевод слова альпы, и вполне заменяет его.



Змеиногорский рудник

По приезде в Змеев (24 апреля), я познакомился с капитаном Кулибиным, штабс-капитаном Бояршиновым и полковником Остермейером, известным по долговременному управлению рудниками Змеиногорского края; он оставил уже службу, и продолжает жить в Змееве, пользуясь заслуженным покоем и всеобщим уважением. Место его в настоящее время занимает майор Гернгросс, с которым я познакомился еще в Барнауле, и теперь остановился в его доме. Во всех своих знакомых я встретил совершенную готовность содействовать моим намерениям. Г[осподин] Гернгросс во все время пребывания моего на Алтае оказывал мне самое дружеское расположение, я всегда вспоминаю об этом с особенною признательностию. Г[оспода] Остермейер и Бояршинов нередко сами принимали участие в моих экскурсиях. Г[осподин] Кулибин прикомандировал ко мне в виде помощника одного из горных кандидатов, и тем чрезвычайно облегчил для меня механический труд, столь неизбежный в подобных предприятиях.

Исследования свои я начал с западной части Корболихинской долины и, во-первых, с Змеиногорского рудника.

Рудная или *Змеевская гора* образует отдельную цепь, которая простирается от юго-востока к северо-западу и имеет до 300 сажен длины. С востока, юга и юго-запада она падает очень круто, а с северо-востока самым незаметным склоном переходит в равнину, на которой построены церковь и южная часть Змеева, на высоте 1 201 фут над уровнем моря¹. Этою высокою равниною Рудная гора отделяется от *Караульной*, лежащей к северо-востоку от селения и почитаемой самым высоким местом в окрестностях Змеева. По барометрическому измерению Ледебурра она подымается на 2 006 фут[ов] над морскою поверхностью, и на 805 ф[утов] над площадью, на которой построена церковь². С северной стороны к Караульной горе примыкает длинный ряд холмов, ограничивающих восточную часть Змеева, и оканчивающихся левым берегом Корболихи, против сереброплавильного завода. Их называют *Пригонными горами*. На противоположной или южной стороне тянется другая цепь; начавшись от горного пруда, она идет параллельно с Змеевскою горою, и отделяется от нее только узкою и глубокою долиною, в ко-

¹ Carl Fried. v. Ledebour's «Reise durch das Altai-Gebirge und die soongorische Kirgisen-Steppe im 1826». Berlin, 1829. Т. I. С. 46.

² Там же.



торой протекает [р.] Змеевка. Это *Пороховые горы*. По направлению к Корболихе, они вместе с Змеевскою понижаются и превращаются в долину, а перейдя на правый берег, снова поднимаются, и составляют почти непрерывную цепь, протягивающуюся вниз течения реки. На правом берегу Корболихи эти непрерывные холмы известны под разными названиями: самая восточная часть их называется *Мельничными горами*, а средняя и западная носят название Рудных гор: *Петровской*, *Первой Карамышевской*, и *Второй Карамышевской*. В одном направлении со всеми означенными горами по левую сторону Змеевки и Корболихи идут *Мохнатые сопки*. Близ селения 2-го Карамышевского рудника, в 9 верстах от Змеева, они переходят на правый берег реки, и продолжают, как увидим впоследствии, до Локтевского завода.

Речка Змеевка, о которой я упоминал, берет начало свое за три версты на северо-восток от Змеева, из *Вересковых гор*. Перед самым входом в узкую долину, разделяющую Пороховые горы от Рудной, она сдерживается плотиною, и образует пруд. Наибольшая часть его по вассерштольне пущена внутрь Змеиногорского рудника, и ворочает там, на глубине 20 сажен, огромные колеса¹; потом опять выходит на свет, и скоро впадает в Корболиху. Другая, меньшая часть прудовой воды идет через сливной мост своим прежним путем и, обогнув южную часть рудника и Пороховые горы, также вливается в Корболиху <...>.

Я опять обращаюсь к Змеевской горе, заключающей в себе Змеиногорский рудник. Она вся состоит из рудной массы, которая залегает в продольной, несколько наклоненной трещине, проходящей между поднятыми глинистыми сланцами. Массу эту собственно составляют два минерала: *роговик* или *роговой камень* и *тяжелый шпат*, из которых один обращен к лежащему, а другой – к висячему боку трещины. Впрочем, между ними нет никакого разделения, тяжелый шпат и роговой камень совершенно сливаются между собою, и даже входят друг в друга бесчисленными прожилками. В этой-то массе и, преимущественно, в тяжелом шпате, заключены здешние серебряные руды. Относительно богатства, или размещения руд, всю змеиногорскую толщу, по замечанию полковника Соколовского, можно разделить на пять слоев, имеющих между собою весьма тесную связь: верхний слой, или ближайший к висячему боку, состоит преимущественно из чистого тяжелого шпата; следующий за ним представляет смесь тяжелого шпата с рудами, и

¹ Одно из колес, вращаемых Змеевкою внутри рудника, имеет 6¹/₂ сажени в диаметре! Устроено в 1785 году горным чиновником Фроловым.



оказывается самым богатым; в третьем слое рудоносный тяжелый шпат перемешан с роговиком, также рудоносным; четвертый слой состоит из роговика, заключающего в себе прожилки рудоносного тяжелого шпата; наконец, пятый слой есть не что иное, как чистый роговик, с небольшою примесью кристаллов тяжелого шпата¹.

Рудная змеиногорская масса, как известно из долговременной разработки, в длину простиралась на 180 саж[ен], наибольшая глубина ее, считая от выдающихся скал роговика, 110 саж[ен], а ширина или толщина весьма различная: в верхней части – от 40 до 50 саж[ен], в средней – от 10 до 20, а в самой нижней – от 1 до 5. При всей огромности масса эта имеет заметное падение к северо-востоку, сначала пологое, потом крутое, а там опять пологое, и вообще согласное с падением окружающих ее сланцев. Очевидно, Змеиногорское месторождение представляет шток, точнее сказать, оно состоит из двух штоков – юго-восточного и северо-западного, разделенных между собою глухою преградой, простирающеюся до 50 саж[ен] толщины. Юго-восточный шток разработан так называемым Комисским разносом², а северо-западный – *Большим*. есмотря на такое разъединение, оба штока совершенно одинаковы и рассекаются жилами особой горной породы, которую здесь называют *траппом*. Собственно, это самый тонкозернистый *диорит*, состоящий из альбита и темно-зеленого амфиболя, со вкрапленными зернами магнитного железняка и серного колчедана. В некоторых случаях, по замечанию Розе, он походит на *гиперстеновый камень*³. Таких трапповых или диоритовых жил тут находится четыре, одна в юго-восточном, и три – в северо-западном штоке; все идут почти параллельно между собою, и пересекают рудную массу под прямым углом. Одна из них, что весьма замечательно, заключает в себе остроугольные куски роговика. Толщина трапповых жил изменяется от аршина до сажени <...>.

Роговик, составляющий рудную массу, в обоих штоках имеет свойства обыкновенного рогового камня, если он не перемешан с тяжелым шпатом и рудами, весьма тверд, с раковистым изломом, и темно-серого цвета. Тяжелый шпат или другую рудоносную часть, в настоящее вре-

¹ Соколовского 1-го. *Краткое описание рудников Колывано-Воскресенского округа в Алтайских горах* // Г[орный] ж[урнал]. 1835. К[н.] 11.

² Название это напоминает *комиссию*, которая снаряжена была под начальством Беэра, для исследования Змеиногорского рудника, и которая свои исследования начала с этого разноса.

³ *Reise nach dem Ural, etc.* Т. I. Стр. 532.



мя можно наблюдать только в висячем боку, и в тех жилах, которыми он входит в роговик. В обоих случаях он белого цвета и листовато-зернистого сложения. Промежуток между разносами, или так называемая *Батарейная гора*, состоит из глинистого сланца, который имеет вид обожженного глиняного камня или твердой полосатой яшмы. Почти такого же свойства глинистый сланец, который непосредственно прилегает к штокам, и составляет их бока, но с удалением от них он становится мягче, принимает темно-серый или пепельный цвет и, отчасти, вскипает с кислотами.

Таково месторождение Змеиногорского рудника, взятое само по себе, отдельно. Теперь перейдем к его геологической связи с соседними горами: Караульною, Пригонными и другими.

Караульная и Пригонные горы

Караульная гора, образующая, как мы видели, самый высокий пункт окрестностей Змеева, состоит из порфира, который очень походит на роговой камень, и отличается от него только вкрапленными минералами, зернами кварца и мелкими двойничными кристаллами альбита. Этот *роговиковый порфир* (porphyre petrosilicique), поднимающийся почти прямо из равнины, со всех сторон окружен глубокими наносами; в одной Змеевской долине, и то отчасти, можно наблюдать связь его с другими породами. В прошлые годы, отыскивая продолжение Змеиногорного месторождения, сделали тут поперечный разрез, и на протяжении 130 саж[ен] обнаружили все породы, простирающиеся от Караульной горы к Змеевке. Начиная от подошвы, по крайней мере на 40 саж[ен], залегают глубокие наносы, исследованные одними ширфами, не достигшими плотной породы. Потом более 50 саж[ен] занимает порфир, желтовато-бурого цвета и не столь твердый, как тот, который составляет Караульную гору, местами он переходит в глинистый или землистый. За этим мягким *полевошпатовым порфиром* (porph. feldspathique) остальную часть разреза занимает *хлоритовый сланец*, который имеет довольно крутое юго-восточное падение, и разорван тремя порфиоровыми жилами. Свойствами своими они сближаются с роговиковым порфиром. Первая из них мало заметна, а две последние имеют значительную толщину: одна в полторы сажени, а другая – в три или более, поелику остальная часть ее уходит под наносы. Толщина наносов, покрывающих места, ближайšie к Змеевке, заставила остано-



вить разрез. Цель, с которою вели его, не была достигнута, вместо Змеиногорского месторождения, тут встретили один кварцевый прожилок, который был не более 3 вершков толщиной, и находился в промежутке между хлоритовым сланцем и первую порфириною жилую <...>.

Направляясь от Караульных гор к Змеевскому руднику, первое обнажение я встретил близ казенной конюшни и Комисского разноса. Это – ближайший висячий бок месторождения; его составляет весьма твердый глинистый сланец, по своим кливажам он имеет вид плутонической породы, но, несмотря на это, заключает в себе весьма явственные органические остатки, а именно *Spirifer speciosus*, Sow. Von Buch, и *Calymene macrophthalma*, Brogn¹. По направлению к плотине горного пруда, такой же сланец пересекается двумя толстыми порфириновыми дейками, они видны по обе стороны дороги, и в той части горного пруда, которая соответствует Комисскому разносу. Но более любопытное явление представляет порфир близ самой плотины горного пруда. Тут составляет он вершину холма почти на протяжении 20 саж[ен] и, по-видимому, весь залегает на глинистом сланце, находящемся при его основании. Но если обратить внимание на среднее обнажение холма и на ту часть, которая обращена к пруду, то предположение это уничтожается само собою. Порфир в обоих обнажениях нисходит до самой подошвы и прикрывает собою одну только верхнюю окраину сланца, его выходы (affleurement). В литологическом отношении он не отличается от соседнего полевошпатового порфира. Глинистый сланец имеет крутое падение, пепельно-серый или аспидный цвет, и весь разделен на самые тонкие листы.

Случай, о котором я говорю, доказывает ясным образом *тестообразное* состояние порфира в то время, когда он протеснялся наружу. Но некоторые из здешних порфиров выступали совершенно жидкою, текучею массою, *изливались* между сланцами. Относительно этого майор Гернгросс сообщил мне весьма любопытные факты, которые замечены им в Крестительской вассерштольне. Штольна эта проведена в глинистом сланце, который составляет висячий бок месторождения, и разорван многими порфириновыми жилами. Некоторые из них имеют совершенно особенный характер, и, так сказать, расплываются в глинистом сланце, образуя то сбросы, то пережимы, то самые тонкие вены, то являясь совершенно отдельными небольшими массами. Нынешнее состояние штольни не дозволило мне проверить эти явления собствен-

¹ Некоторыми из сих окаменелостей я обязан штабс-капитану Бояршинову.



ными наблюдениями, не видеть самого порфира, но, судя по очертанию жил, он должен иметь особенные свойства <...>.

От Комисского разноса и Батарейной горы начинается Змеевская площадь, замыкающаяся с противоположной стороны Пригонными горами. На самой площади кое-где выдается то глинистый сланец, то порфир. Но чем ближе к Пригонным горам, тем порфиновые обнажения становятся чаще. Самые горы также состоят из порфира, который мы назвали полевошпатовым, и который имеет чрезвычайную способность делиться на правильные плиты. Во многих местах его добывают на фундаментах для строений. Но самая северная и самая высокая из Пригонных гор состоит из *кварцевого порфира*, который, вероятно, не что иное, как изменение полевошпатового или роговикового. По конической форме своей она называется *Острою горою*. На северном склоне ее добывается глинистый сланец, темно-серого или почти черного цвета. Имея весьма крутое падение, он ломается огромными плитами и образует высокую перпендикулярную стену. По направлению к Корболихе глинистый сланец сменяется обломочною породою, серою ваккою, которая состоит из кусков порфира и черного глинистого сланца, порода эта составляет также перпендикулярный пласт до 2 саж[ен] толщиною. За нею снова следует глинистый сланец. Далее не слишком толстая порфировая жила, и снова пласт обломочной породы, которая отличается от предыдущей одною крупностию зерна. Эта последняя порода скрывается под наносами, которые составляют правый берег Корболихи, почти против завода <...>.

Пороховые горы

Обозрев Караульную и Пригонные горы, я перешел к Пороховым, которые составляют противоположный бок рудника, и встретил в них весьма много замечательного.

Пороховые горы отделяются от Змеевской весьма узкою и глубокою долиною. В северо-западной части, соответствующей Большому разносу, они состоят из хлоритового сланца, волнообразно изогнутого и во множестве пересеченного кварцевыми жилами. В той же части гор, близ самого порохового подвала, проходит порфир, который имеет весьма много особенного против того, который мы видели в Караульной и Пригонных горах. Он совершенно белого цвета, и с первого взгляда похож на известняк, по-видимому, он почти единственно состо-



ит из альбитового вещества с кварцевыми зернами. Кроме состава, этот альбитовый или *эвритовый порфир* (porph. euritique) замечателен еще в другом отношении: по всем признакам, он не протеснялся, а *изливался* между сланцами. Выступая тестообразною или твердою массою, он не мог бы образовать такой ветвистой жилы, какую образует в этом месте <...>. Снизу она начинается общим стволом, около 2 арш[ин] толщиной, потом, подымаясь, расширяется и дает от себя тонкие извивистые ветви, еще выше она обогнула часть сланца и заплавила его собою. Считая от подошвы горы до вершины, порфир остановился почти на половине; верхняя часть горы состоит из волнистого хлоритового сланца, а нижняя, или находящаяся в соприкосновении с порфиром – из черного глинистого, падающего в разные стороны. Нельзя не заметить удивительного сходства этой эвритовой жилы с теми, которые находятся в Крестительской штольне. Внешний характер их совершенно один, и потому я полагаю, что они должны состоять из одинакового порфира.

На юго-востоке от порохового подвала горы состоят из зеленовато-серого глинистого сланца, посреди которого проходит твердый роговиковый порфир. Некогда преследовали тут шахтою охристый кварц. Между оставшимися отвалами я заметил много обломков белого порфира, но нигде снаружи не мог отыскать его настоящего места, вероятно, он был встречен внутренними работами. Еще южнее, почти против Демидовского ключа, впадающего в Змеевку, такой же роговиковый порфир длинным гребнем сбегает с вершины горы до самой долины. С юга примыкает к нему хлоритовый, а с севера – глинистый сланец и сподчиненный пласт известняка. Последний имеет зернистое строение и весьма тверд, но, приближаясь к сланцу, становится более и более глинистым и, наконец, сам переходит в сланец, заключающий в себе весьма неясные органические остатки. В зернистом известняке находятся отпечатки *Calatopora polymorpha*. С приближением к порфиру окаменелости исчезают; сланец, приняв в себя от соседства с порфиром кварцевые зерна и кристаллы полевого шпата, имеет вид слоистого порфира. Подобное изменение замечается и в хлоритовом сланце, который с южной стороны примыкает к порфиру. Все слоистые породы имеют одинаковое направление с горами <...>.

Пороховые горы к югу оканчиваются берегом горного пруда, между плотиною и сливным мостом. В этом небольшом пространстве собраны многие признаки, характеризующие собою всю горную цепь. Близ самой плотины, между дорогою и берегом лежит небольшой холм, около



30 саж[ен] в окружности; его составляют весьма твердый, почти кремнистый сланец, и залегающий на нем охристый известняк, тот и другой подняты порфиром, и до того расстроены, что на этом небольшом пространстве имеют три различные падения: северное, западное и северо-восточное. В сланце не заметно никаких окаменелостей, а известняк богат стеблями *энкринитов* и отпечатками *Fenestella?* или *Gorgonia?* Те же породы, несколько раз перемежающиеся между собою, находятся по течению Змеевки, начиная от сливного моста до самого поворота ее на север. <...>. Тут известняк, и особенно глинистый сланец, занимающий, как и в первом случае, низшее место, заключает в себе следующие органические остатки:

Spirifer speciosus, Sow.;
Terebratula tumida, Zieten.;
Orthis testudinaria, Dalm.;
Orthis crenistria, Fhill.;
Calamopora polymorpha, Goldf.;
Cal. spongites, id.;
Turbinolia? *Cyathophyllum?*;
Fenestella? *Gorgonia?*;
Encrinites moniliformis (stylus).

В тех же местах, по свидетельству г[осподина] Чихачева, кроме *Orthis crenistria* и *Calamopora*, находятся:

Stromatopora concentrica;
Retepora retiformis;
Ret. (à mailles plus larges);
Cyathophyllum turbinatum? Goldf.;
Leptaena, близкая к *L. lata*, вместе со многими створками *Modiola* (?)
Spirifer, близкий к *Sp. Verneuili*;
Terebratula, близкая к *T. ventilabrum*;
Terebratula prisca, var. *explanata*;
Calymene macrophthalma.

Г[осподин] Чихачев упоминает еще о *Gorgonia infundibuliformis* и *Productus subaculeatus*, Murch., но не обозначает их настоящего места, вероятно, они принадлежат сюда же.

Вниз по течению Змеевки я не преследовал Пороховых гор, по-видимому, они состоят из хлоритового сланца, который только взволнован порфирами, и нигде не выдается высокими конусами.



Мохнатые и Мельничные горы

В следующие экскурсии я осмотрел вместе с полковником Остермейером Мохнатые и Мельничные горы.

Мохнатые горы, этот непрерывный ряд весьма неровных возвышенностей, значительно превышающих соседние Пороховые горы, состоят из гранита. На пространстве, мною исследованном, я везде находил в нем довольно крупную и однообразную смесь из красноватого и белого полевого шпата, мутного кварца и черной слюды с большею или меньшею примесью темно-зеленой роговой обманки. В одном месте посреди гранита нам встретила *диоритовая* жила, толщиной в $2\frac{1}{2}$ арш[ина]. Положение ее отчасти соответствует Змеиногорскому руднику, а направлением своим она пересекает его, подобно трапповым жилам. Мохнатые горы при подошве своей покрываются наносами, и потому я нигде не мог видеть непосредственное соприкосновение гранита с[о] слоистыми породами. Но ближайшими из них везде оказываются хлоритовые сланцы, которые подняты в направлении самого гранита, и, вероятно, залегают на нем.

Переходя от одной сопки к другой, и повсюду встречая одно и то же образование, мы спустились в долину Корболихи, и отсюда перешли на Мельничные горы, которые, начавшись от Сосновского ключа, продолжают до Змеевской дороги. Подымаясь на них довольно пологим склоном, до Покровской и Александровской шахт, мы везде встречали один хлоритовый сланец. Обе шахты опущены по известняку, который некогда разрабатывался и был проникнут свинцово-серебряными рудами. С западной стороны Покровской шахты находится хлоритовый сланец, с двумя порфиоровыми жилами, а с восточной – глинистый сланец и серая вакка, подобная той, какая находится на склоне Острой горы. По направлению к следующей шахте серая вакка сменилась глинистым сланцем, который залегают и по другую сторону шахты. Отсюда начинается весьма длинный разведочный разрез, сделанный в параллель змеевскому, и простирающийся до самого окончания Мельничных гор. На всем этом пространстве, судя по разрезу, они состоят из глинистого сланца и порфиоровых дейков, которые, выступив по одному направлению, везде образовали параллельные гребни и конусы. В разрезе только в двух местах находится известняк, и тот весьма небольшими пластами, он желтовато-белого цвета, и заключает в себе энкринитовые стебли, перешедшие в белый известковый шпат. В самом сланце, по-видимо-



му, нет органических остатков. В свойствах порфира я не заметил ничего нового, главная масса его представляет непрерывные переходы от роговикового к полевошпатовому. Количество кварцевых зерен и альбитовых кристаллов в нем также чрезвычайно различно. В избежание повторений, и для точнейшего уразумения связи между означенными породами, я представил их в разрезе, из которого видно, что все они простираются от ю[го]-в[остока] к с[еверо]-з[ападу], падают же вообще очень круто, притом в иных местах на с[еверо]-в[осток], а в других на ю[го]-з[апад]¹ <...>.

Осмотрев Мельничный разрез до самого конца, мы спустились ближе к Корболихе и около дороги в Петровский рудник встретили ломку известняка. Порода эта залегает, как в Пороховых горах, между пластами глинистого сланца, который в свою очередь лежит непосредственно на порфире. Здешний известняк идет на жжение извести, и отчасти употребляется как флюс при серебряной плавке. Он плотен, серовато-белого цвета, и пренаполнен стеблями энкринитов, перешедших в листоватый известковый шпат, местами же заключает в себе весьма ясные остатки *Calamopora polymorpha*, var. *racemosa*.

Рудники Петровский и Карамышевские

Последние экскурсии мои в западной части Корболихинской долины были направлены вниз по течению реки, для обозрения гор, которые лежат в одной линии с Мельничными, Пороховыми и Змеевскою, и заключают в себе известные рудники: *Петровский* и *Карамышевские* 1 и 2.

Петровский рудник лежит в $3\frac{1}{2}$ версты к западу от Змеиногорского. Проезжая к нему Мельничными горами, я встретил вправо от дороги две ломки известняка, кроме тех, которые замечены мною в первую поездку. Одна из этих новых разработок показалась мне особенно любопытною, она находится близ Сосновского ключа, протекающего в долине, которою Мельничные горы отделяются от Петровской. Известняк, тут добываемый, не образует сплошной массы или настоящего пласта, а весь состоит из кусков различной величины, запутанных в глинистом сланце. Кроме *энкринитов*, по-видимому, он не заключает в себе никаких окаменелостей.

По дороге от Сосновского ключа к Петровскому руднику горы состоят из хлоритового сланца, чрезвычайно изогнутого и кварцевато-

¹ В данном издании не публикуется. (Ред.)



го. По всем признакам они составляют продолжение Мельничных, и с тем вместе принадлежат уже к отклонам Рудной горы. Обогнув их, вы тотчас выезжаете к селению Петровского рудника, расположенному на самом берегу Корболихи. Рудник я осматривал вместе с [о] штабс-капитаном Бояршиновым, который заведует его разработкой, и коротко знаком со всеми его особенностями.

В настоящее время можно было видеть только второй этаж рудника. Впрочем, одного этого этажа и наружного разноса достаточно для того, чтобы получить о нем общее понятие. Подобно Змеиногорскому, его составляют роговик и тяжелый шпат, большим штоком залегающие между слоистыми породами. Все различие состоит в падении штока: при одинаковом направлении с Змеиногорским, он падает к юго-западу, и потому извращает относительное положение роговика и тяжелого шпата. Петровский шток лежит непосредственно между осадочными породами. Висячий бок его (по Козьмодемьяновской штольне) составляют глинистый и кремнистый сланцы, перемежающиеся с серою ваккою и известняком, последний весь проникнут серным колчеданом и примыкает к роговику. В двух местах означенные породы пересекаются диоритовыми жилами, и в одном месте – белым эвритовым порфиром. Лежачий бок месторождения (от Яковлевской штольни к Северной шахте, и по Ново-Восточной шахте) почти единственно состоит из хлоритового сланца и известняка, который весьма богат стеблями *Encrinites moniliformis*, и отломками *Orthoceras*. Один из числа их имеет весьма широкий и толстый сифон; г[осподин] Фишер думает составить из него особый вид под именем *Orthoceras centrale*.

В наружном разносе Петровского рудника лежачий бок образуют хлоритовый сланец и известняк, другой же, противоположный – огромная стена оставшегося рогового камня, с небольшими прожилками тяжелого шпата, она почти на половине рассечена диоритовою жилою, которая, судя по направлению, некогда разрезывала всю рудную массу и, вероятно, проходила в лежачий бок, но в разносе этого продолжения не заметно. Вообще направление здешних диоритовых жил совершенно одинаково с направлением таких же змеиногорских. Словом, все доказывает, что оба месторождения, несмотря на некоторые частные различия, образовались тождественно, по одному образцу.

За селением Петровского рудника, на самой дороге, встречается эвритовый порфир, который составляет тут весьма неширокую полосу и примыкает к так называемому *Юркинскому прииску*. В последнее время



г[осподин] Бояршинов новыми разведками открыл здесь весьма любопытное месторождение. Его составляют куски роговика и тяжелого шпата, как бы запутанные с одной стороны в тальковый порфирированный сланец, а с другой – в белый порфир. Тальковый сланец заключает в себе множество белых зерен полевошпатового вещества и, вероятно, не иное что как измененный глинистый. В массе белого порфира вкраплены кварцевые зерна и еще какое-то зеленовато-желтое вещество. Юркинское месторождение, очевидно, имеет несколько особенный характер от Петровского и Змеиногорского. Они различны друг от друга и своим направлением: два первые простираются на с[еверо]-з[апад], а Юркинское – на с[еверо]-в[осток]. Не значит ли это, что они образовались в разные времена? Не указывает ли на особенную эпоху появления белого порфира в Корболихинской долине? В соседстве Юркинского прииска он едва выходит из ровной почвы, и вскоре совершенно скрывается, но в том же направлении; близ 1-го Карамышевского рудника он встречен штольной вместе с диоритовыми жилами.

Первый Карамышевский рудник находится при устье небольшой речки Машинки, справа впадающей в Корболиху. В настоящее время он оставлен. Некогда разрабатывали его двумя разносами – северным и южным. В первом разnose, с одной стороны, порфир, с другой – хлоритовый сланец и известняк. Последняя порода заключает в себе очень много *энкринитов* и отпечатки *Fenestella*? или *Gorgonia*? Рудная масса состоит из *одного* роговика, с прожилками тяжелого шпата, в нем, между прочим, заплавлен большой валун хлоритового сланца. Из этого же разноса, проходя штольную к ближайшим порфирированным горам, встретили те эвритовые и диоритовые жилы, о которых я упоминал выше. В южном разnose рудную массу составляли тяжелый шпат и роговик, залегающие между слоистыми породами, а именно между глинистым сланцем с одной стороны, и хлоритовым сланцем, вместе с известняком – с другой. Последние обращены к северному разносу. Весьма замечательно, что падение рудной Карамышевской массы в одном разnose юго-западное, а в другом – северо-восточное, следовательно, тут соединяются как бы два месторождения – Петровское и Змеиногорское.

Горы, которые начинаются близ 1-го Карамышевского рудника, и тянутся по течению Корболихи до впадения в нее Матвеевского ключа, довольно высоки и чрезвычайно удивительны по особенному образованию своего порфира. В литологическом отношении он занимает средину между роговиковым и полевошпатовым, но, подобно базальту,



весь разделен на пяти- и шестисторонние призмы различной толщины и длины. Такое *столбчатое* образование порфира преимущественно заметно в той части гор, которая примыкает к руднику. Я срисовал ее со всех открытых сторон <...>. С юго-востока, как видно из чертежа¹, эта порфировая возвышенность состоит из призм довольно тонких, около вершка в диаметре, и горизонтально налегающих одна на другую; с северо-восточной стороны призмы становятся толще, разрозненнее и принимают наклоненное положение. На самой вершине они все имеют положение вертикальное и, сливаясь между собою, образуют колонны около полуаршина в диаметре и более. Впрочем, они мало выдаются наружу, и заметны единственно по призматическому очертанию своих вершин. Но в той же цепи гор, близ Матвеевского прииска, целый гребень состоит из вертикальных призм, имеющих в диаметре около полуаршина, и совершенно открытых.

Горы за Матвеевским ключом быстро начинают понижаться, и нигде уже не представляют столбчатого образования. В то же время Мохнатые сопки с противоположной стороны все ближе и ближе подходят к Корболихе и, наконец, при селении 2-го Карамышевского рудника переходят на правый ее берег. От порфировых гор они отделяются весьма небольшим логом, и в этом месте гранит переходит в сиенит.

Второго Карамышевского рудника я не осматривал, он, сколько известно из описаний г[оспод] Кулибина и Соколовского², в общем имеет сходство с предыдущими, и потому не интересовал меня.

Исследования мои не обнимают обширного пространства, но и они достаточны для того, чтобы вывести некоторые вероятные заключения о геологическом образовании западной части Корболихинской долины.

I. Здешние слоистые или осадочные породы, как видно из предыдущего, состоят из *глинистого* и *хлоритового сланцев*, с подчиненными пластами *известняка* и серой вакки. Вообще они весьма бедны органическими остатками, особенно такими, которые можно определить со всею точностью. Бедность эта составляет одно из самых главных препятствий для того, чтобы прямо и безошибочно отнести означенные породы к известной геологической эпохе. Мы сперва рассмотрим по порядку все органические остатки, о которых упомянуто выше, и потом сделаем свое заключение.

Spirifer Verneuili (?). Г[осподин] Чихачев, основываясь на определении Вернейля, почитает его весьма близким к *S. Verneuili*, Murch. Насто-

¹ В данном издании не публикуется. (Ред.)

² Г[орный] ж[урнал]. 1835. К[н.] 5 и 11.



ящий *S. Verneuili* принадлежит к самым характеристическим видам для девонской системы во всей Западной Европе. В России он до сих пор нигде не замечен, но самые сродные с ним виды, каковы: *S. disjunctus*, Sow., *S. tenticulum*, Ver. et Keys., *S. Archiaci*, Murch., и *S. Anossofi*, Ver. et Keys., весьма отличительны для девонских осадков средней части России (около Воронежа, Задонска, Орла) и западных склонов оренбургского Урала¹. Тут они сопровождаются *Terebratula aspera*, Schloth., *Productus subaculeatus*, Murch., *Aulopora serpens*, Goldf., *Favosites spongites*, id., *Cyathophyllum ananas*, id., *Serpula omphalotes*, id., теми самыми остатками, какими сопровождается в Западной Европе *Spirifer Verneuili*.

Spirifer speciosus, v. Buch. Трудно решить, есть ли это настоящий *S. speciosus*, или *S. muralis*, Ver. et Keys. (*S. speciosus micropterus*, Goldf.), с которым он имеет чрезвычайное сходство². Впрочем, геологическое значение их, по-видимому, должно быть одинаково; в Европейской России оба вида найдены вместе, в девонских осадках Новгородской губернии. Один из числа сих видов, *S. speciosus micropterus*, находится в верхнем силурском известняке Богословского округа на Урале³.

Terebratula prisca, Schloth. *T. affinis*, Sow. *T. reticularis*, Linn. Var. *T. explanata*. Это один из тех видов, который распространен во всей Европе. В Европейской России (около Новгорода, Воронежа, в Подолии, Польше) он характеризует собою девонскую систему. В Силезии, Вестфалии, Бел[ь]гии и Франции главное место его развития составляет также девонская система. В Англии, напротив, *T. prisca* спускается в верхние силурские осадки (Девоншир), и тут находится в наибольшем развитии. В нижних силурских осадках встречается очень редко (на Урале), а в каменноугольных и вовсе не бывает⁴.

Terebratula ventilabrum, Phill. (?). Леоп. фон Бух⁵ и полковник Гельмерсен⁶ упоминают об ней, как о таком виде, который находится в девонских осадках северной России, а именно по берегам Волхова и подле Пскова. Впрочем, вид этот плохо определен даже в самой Англии, где он встречен в каменноугольной системе Йоркшира, и в первый раз

¹ «Géologie de la Russie d'Europe». 1845. Vol. II. C. 171.

² Там же.

³ Леоп. von Buch. *Beitraege zur Bestim. d. Gebirgsf. in Russland*. Berlin, 1840. C. 109.

⁴ «Géologie de la Russie [d'Europe]. 1845.]. Vol. II. C. 92.

⁵ «Beitr. zur Best. der Gebirgsf.». C. 56.

⁶ *Rapp. a l'Academ de Saint-Peterb.* Vol. 4. 1840.



описан Филлипсом. Конинк почитает *T. ventilabrum* видоизменением *T. pleurodon*, Phill. Последний найден в России, в каменноугольной системе Южного Урала¹.

Productus subaculeatus, Murch. Обыкновенное место развития *Productus* составляют, как известно, каменноугольная система, и отчасти цехштейн, но *P. subaculeatus*, и *P. productoides*, Murch., вопреки этому общему закону, принадлежат девонским осадкам, и составляют для них весьма отличительный признак (в средней Европейской России, Франции, Бельгии, Девоншире, на берегах Рейна, в Северной Америке). Существование же их в каменноугольной системе вместе с другими *Productus* до сих пор с достоверностью не доказано. Но сходные с ними виды находятся в каменноугольных осадках и Бельгии, и Йоркшира, и нашей Донецкой системы².

Leptaena lata, Sow. (?). В настоящее время вид этот называется *Chonetes sarcinulata*, Schloth. Род *Chonetes* характеризует собою в особенности три нижние палеозоические системы: силурскую, девонскую и каменноугольную. Из всех его видов, *Chonetes sarcinulata* более других распространен в Европе, и находится во всех означенных системах. Главный период развития в Европейской России составляют для него горный известняк, занимающий, как известно, обширное протяжение от Белого до Черного моря. Каменноугольную эпоху он пережил, как полагают, только в одном месте, в 15 верстах на с[еверо]-в[осток] от Бахмута, там, где Донецкая система оканчивается гипсами и красными песчаниками³. В пределах России *Chonetes sarcinulata* известен еще на восточном склоне Богословского Урала (по реке Юльве) и около Ревеля; в первом случае он принадлежит к девонским, а во втором – силурским осадкам⁴. В девонских осадках он замечен также в Девоншире и Эйфеле; во всей же прочей Европе принадлежит верхней силурской системе, исключая каменноугольных осадков Йоркшира, Нортумберланда, Шотландии и Бельгии.

Orthis crenistria, Phill. Везде, и в России, и в Западной Европе, и в Америке принадлежит девонской системе; в одной Англии вид этот находится в каменноугольных осадках вместе с *Orthis arachnoidea*, *O. calligramma*, *O. parva*, и *O. resupinata*. В силурской системе не известен⁵.

¹ «Géolog. d[e] l[a] Russie [d'Europe]. 1845.]. Vol. II. C. 83.

² «Géologie de la Russie [d'Europe]. 1845.]. Vol. II. C. 283.

³ «Géologie de la Russie d'Europe». 1845. Vol. II. C. 242-244.

⁴ «Géologie de la Russie d'Europe». 1845. Vol. II. C. 242-244.

⁵ «Géologie de la Russi [d'Europe]. 1845]. Vol. II. C. 196.



Orthis testudinaria, Dalm. Этот вид, напротив, принадлежит одним силурским осадкам. Мурчисон получил его, только с некоторым сомнением, из карадокского песчаника¹. По свидетельству Буха, он находится также в дудлейских осадках². По мнению академика Эйхвальда, тот же вид встречается у нас в России, около Ревеля, только в малых экземплярах³. Мурчисон в последнем сочинении своем о России относит его к отличительным видам нижних силурских осадков северного Урала, вместе с *Orthis calligramma*, Dalm., *O. inflexa*, Pand., *Terebratula crispata*, Sow., *T. pleurites*, n.s., *Leptaena trama*, n.s., *Calamopora fibrosa*, var. *Sphaera*⁴.

Calymene macrophthalma, Brogn. *Phacops macrophthalmus*, id. Встречается и в силурских и девонских осадках; в силурской системе он как бы соединяет собою верхний ярус с нижним.

Все прочие органические остатки, о которых я упоминал выше (*Terebratula tumida*, Zieten.; *Orthoceras centrale*, Fisch.; *Calamopora (Favosites) polymorpha*, Goldf.; *C. (Favosites) spongites*, id.; *Cyathophyllum turbinatum*, id.; *Fenestella? Gorgonia infundibuliformis*; *Stromatopora concentrica*, Goldf.), могут находиться почти равно в трех нижних палеозоических системах.

Итак, что же открывается из рассматривания змеиногорских окаменелостей?

В[о] 1-х, что они вообще принадлежат палеозоическому периоду, во 2-х, что большая часть из них преимущественно характеризуют собою девонские осадки; в 3-х, что некоторые из них нигде не встречаются, кроме девонских осадков (*Spirifer Verneuli*, *Productus subaculeatus*).

После таких выводов здешние слоистые породы необходимо отнести к девонской системе. Но уверенность эта отчасти подрывается тем, что не все описанные мною органические остатки определены со всею точностию. До сих пор мы не знаем наверно, находятся ли тут настоящий *Spirifer Verneuli*, настоящий *Sp. speciosus*, или *muralis*, настоящие *Terebratula ventilabrum* и *Leptaena lata*. Вернейль почитает их только близкими к означенным видам. Значит, здешнюю формацию до времени мы будем называть девонскою, основываясь на одном общем сходстве ее с другими. Формации имеют свою *органическую физиогномию (habitus)*; по этой-то физиогномии, по-видимому, нельзя не признать

¹ *The Silurian System*. Vol. II. С. 640.

² *Beitr. zur Best. der Gebirgsfor.* С. 20.

³ О силурийск[ой] системе в Эстляндии. 1840. С. 176.

⁴ *The Geology of Russia*. Vol. I. С. 408.



в ней девонской системы. Я сомневаюсь, чтобы *Orthis testudinaria*, тут встречающаяся, был тот самый вид, который составлен Дальманом, и который исключительно принадлежит нижним силурским осадкам. Вероятно, это *Orthis testudinaria* Рёмера (*Trigonotreta testudinaria*, Bronn, *Orthis lunata*, J. Sow.), вид, который так обыкновенен в девонских известняках Эйфеля, и который только изредка спускается в верхние силурские осадки (Лудлов, в Англии)¹.

Впрочем, Змеиногорская или Корболихинская система не имеет многих оттенков, которыми отличаются соименные ей системы в Европейской России и в Англии. Во-первых, тут нет ни *Holoptychius*, ни *Cephalaspis*, ни *Onchus*, ни *Dendrodus*, ни *Bothriolepis*, ни *Asterolepis*, ни множества других рыб, которые жили в девонскую эпоху, и в России, и в Англии. Второе отличие состоит в литологическом характере. В Европейской России девонскую систему составляют обыкновенные осадочные породы: известняки, глины, песчаники и мергели; здесь те же породы, вследствие различных плутонических переворотов, совершенно изменились, и приняли кристаллическое образование.

II. Действительно, здешние осадочные породы повсюду подняты, изменены и разорваны эруптивными породами. Наибольшее участие принимали в этом порфиры, являющиеся то жилами или дейками, то целыми горами. В литологическом отношении они представляют три главные изменения: *эвритовый*, *полевошпатовый* и *роговиковый*; но вообще это *кварценосный порфир* (porphyre quartzifere). Сомнительно, чтобы все изменения его образовались в одно время. По недостатку других осадочных формаций, трудно решить это сомнение. Но можно ли думать, чтобы эвритовый порфир, представляющий столько особенностей, был одновременного происхождения с прочими кварценосными порфирами? Ни один из них не образует таких ветвистых жил, не имеет такого чистого полевошпатового состава, как эвритовый; рудоносные массы, им сопутствуемые, также представляют особенный характер, и даже отличаются от других своим направлением, как это замечено в Юркинском прииске. Роговиковый порфир большею частью составляет только изменение полевошпатового, но в некоторых случаях он также мог образоваться отдельно. Впрочем, нигде не замечено, чтобы один из них входил жилами в другой, или заключал в себе обломки другого; нигде не замечено, чтобы они находились в каких-либо особенных отношениях к слоистым породам; словом, нет возможности

¹ *Géologie de la Russie*. Vol. II. С. 190.



по известным признакам определить относительную их древность. По свидетельству Дюфренуа и Эли де Бомона, появление кварценосных порфиров не ограничивается одною какою-либо формациею; напротив, эпоха появления их, начавшись с переходных и, особенно, средних переходных формаций (с верхней силурской системы), продолжалась до юрской системы или до первого появления мелафиров¹.

III. В одну из этих эпох и, вероятно, ближайшую или современную с появлением роговикового порфира, последовало образование рудных месторождений: Змеиногорского, Петровского и Карамышевских. Совершенно сходные между собою, они, видимо, образовались одною силою и в одно время, точнее сказать, это одна трещина, происшедшая от разлома поднятых слоистых пород, и наполнившаяся рудами.

Во всех означенных месторождениях рудную массу составляют, как мы видели, тяжелый шпат и роговик. В 1-м Карамышевском руднике они однообразно перепутываются между собою во всей массе. В других местах роговик, по преимуществу, занимает один бок, между тем как тяжелый шпат более и более отходит к другому боку, и чем ближе к нему, тем он чище, тем менее содержит в себе роговика. Но действительно ли обе породы, тяжелый шпат и роговик, представляют современную и самобытно образовавшуюся массу? Роговик в этом случае, как во многих других, не составляет ли измененного глинистого сланца? Или, не есть ли это роговиковый порфир?

Глинистый сланец, действительно, очень часто от соседства с эруптивными породами переходит в роговик, но роговик этот всегда обнаруживает некоторую степень наслойности, и по мере удаления от эруптивных пород, исподволь переходит в глинистый сланец. Ни в Змеиногорском, ни в Петровском рудниках, совершенно открытых и удобных для наблюдения, ничего подобного не замечается, напротив, роговик составляет тут одну сливную массу, значительно возвышающуюся над сланцами. Предположение о метаморфическом происхождении роговика повлечет за собою многие вопросы, а именно: почему глинистый сланец изменился только с одной стороны? Как объяснить себе ту неразрывную связь, в какой находится он с тяжелым шпатом? Если образование тяжелого шпата и руд сопровождалось таким огромным количеством кремнезема, которое в состоянии было глинистый сланец превратить в роговый камень, то почему же не образоваться ему особою

¹ М.М. Dufrenoy et Elie de Beaumont «*Explication de la carte géologique de la France*». Paris, MDCCCXLI. T. I. С. 90.



роговиковую массу? Притом, если действительно глинистый сланец отчасти вошел в эту массу, и обезразличился ею, то это не значит еще, чтобы весь роговик был метаморфическим сланцем. Изменение сланца при этом случае, по-видимому, ограничилось только превращением его с обеих сторон в твердый глиняный камень <...>.

Другое предположение о значении роговика гораздо ближе подходит к истине, и устраняет предыдущие вопросы. Принимая роговик за порфир, легко объяснить себе все исчисленные явления. Залегание руд между осадочными и эруптивными породами, и тесная связь их между собою, принадлежат к обыкновенным случаям. Так, но зачем принимать за порфир такую породу, которая не совсем похожа на порфир? И почему роговик сам собою не мог быть эруптивную рудоносную массу вместе с тяжелым шпатом?

IV. Диоритовые жилы, пересекающие рудное месторождение, без всякого сомнения образовались после [н]его, и в Змеиногорском, и Петровском рудниках. В ту же эпоху, можно полагать, наверно, образовались и прочие диоритовые жилы, из которых одна встретилась мне в гранитных Мохнатых сопках, а другая – в сланцах Петровской горы. Г[осподин] Бояршинов сообщил мне, что диоритовые жилы находятся и в других местах Корболихинской долины, что некоторые из них проходят в порфире, и что все вообще имеют одинаковое направление.

V. Очевидно, диорит – позднейшего происхождения относительно порфира, рудных месторождений и гранита. Но в каком отношении находится эта последняя эруптивная порода к порфиру? Другими словами, Мохнатые сопки прежде ли образовались, или после Караульных, Пригонных и других гор?

Мне неизвестно, чтобы порфир где-либо пересекал собою гранит; но, судя по господствующему направлению слоистых пород, согласному с направлением гранита, можно полагать, что появление его предшествовало другим плутоническим переворотам. Действительно, слоистые породы, несмотря на все частные изменения от действия порфиров, вообще простираются в одном направлении с Мохнатыми гранитными сопками. Самые порфиры, по-видимому, находятся в некоторой зависимости от того направления, какое приняли слоистые породы вследствие гранитного подъема. Здешние порфировые горы только с первого взгляда кажутся разбросанными без всякого порядка, но собственно они располагаются почти параллельными рядами. Это значит, порфир, изливаясь между слоистыми породами, уже поднятыми в известную сторону, находил между



ними удобную для себя дорогу. В этом случае слоистые породы составляли для порфира как бы множество продольных трещин, подобных той, в какой находятся здешние рудные месторождения. Разрез Мельничных гор служит ясным тому доказательством<...>. Выступая большою массою в каком-либо месте, порфир раздвигал слоистые породы наподобие клина, и придавал им различные виды падения; но тот же порфир, изливаясь с меньшею силою, сам покорялся направлению сланцев, и даже отчасти принимал пластовое образование. Впрочем, зависимость порфира от слоистых пород можно наблюдать только на протяжении от Караульных гор до 1-го Карамышевского рудника, все же прочее пространство, до 2-го Карамышевского рудника и далее, представляет горы, единственно состоящие из порфира, кое-где в виде небольших лоскутов, прикрытого глинистым сланцем.

Теперь скажем несколько слов о тех минералах, которые составляют богатство здешних рудников.

Как современные произведения, они во всех рудниках одинаковы; все различие состоит в количестве одних и тех же минералов. В этом отношении первое место занимает Змеиногорский рудник. Некогда он удивлял своим богатством, но теперь, после столетней разработки, пришел в совершенное истощение. О прежнем богатстве его мы знаем только из описаний Палласа¹, Германа², Ренованца³ и других; из живых же свидетелей остались одни *отвалы*, которые занимают обширное пространство, и красноречиво говорят об его титановской разработке. Перебирая их, и сличая с историческими описаниями рудника, можно составить себе довольно верное понятие о тех минералах, которые заключались во всем месторождении, и, особенно, в середине, отличавшейся наибольшим богатством. Густ[ав] Розе в известном сочинении своем об Урале и Алтае⁴ описывает змеиногорские минералы весьма подробно. Кроме означенных источников, он, вероятно, пользовался минералогическими собраниями института Кор[пуса] Гор[ных] инженеров в С[анкт]-Петербурге и Берлинского музеума. К описанию Розе нельзя прибавить ничего нового. Я только поименую змеиногорские минералы и сделаю о них несколько общих замечаний.

¹ P.S. Pallas. *Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs*. Т. II.

² B.F.J. Hermann. *Mineralogische Reisen in Sibirien*. Т. III.

³ H.M. Renovantz. *Mineralogische-geographische und andere vermischte Nachrichten von den Altaischen Gebirgen, etc.* Reval, 1788.

⁴ *Reise nach dem Ural, etc.* В. I. 1837. С. 532-546.



Камневидных или неметаллических минералов тут очень немного, и те попадались редко, таковы: *адулярий, витерит, известковый шпат, гипс и плавиковый шпат*. Все прочие минералы принадлежат к металло-видным или металлическим, а именно: *самородное золото, самородное серебро, серебряный блеск, серебряно-медный блеск, фальэрц, роговое серебро, самородная медь, пестрая медная руда, свинцовый блеск, цинковая бленда, серный колчедан, красная медная руда, малахит, медная зелень, белая свинцовая руда, цинковый шпат и медная лазурь* (7).

Все исчисленные минералы в химическом и заводском отношении различаются на два рода: на осеренные или *колчеданистые* и окисленные или *охристые*. К первым относятся свинцовый блеск, медный колчедан, медный блеск, фальэрц, цинковая бленда; ко вторым – все прочее. Колчеданистые минералы имеют весьма явственное образование; охристые, напротив, так перемешаны между собою, что представляют почти безразличные массы, большею частью рыхлые или совершенно землистые, и покрашенные желтым, либо красным цветом. Первые называют *свинцовыми*, а вторые – *железными охрами*. Эти охристые массы, вероятно, произошли из колчеданистых минералов действием подземного жара и водяных паров. Так, белая свинцовая руда образовалась из свинцового блеска, малахит и медная лазурь – из медного колчедана, цинковый шпат – из цинковой бленды, из разрушения двух, трех колчеданов вместе, произошли различные охристые смеси. Такое предположение вполне подтверждается относительным положением колчеданистых и охристых руд. Первые из них, обыкновенно, занимают нижнюю часть месторождения, а вторые – верхнюю. Замечание это, как увидим после, относится ко всем Алтайским рудникам.

Охристые руды, перемешанные обыкновенно с самородным серебром и золотом, везде составляли самую богатую часть месторождения; колчеданистые, напротив, вообще очень бедны. Из этого открывается само собою, почему здешние рудники при разработке верхних этажей всегда оказывались более богатыми, нежели в нижних. Предел богатства во всех Алтайских рудниках составляют колчеданистые руды, занимающие нижнюю часть месторождения. В иных рудниках этот предел выше, в других ниже.

Змеиногорский рудник дошел до своего предела. В самом же начале, при разработке верхних или охристых руд, он был чрезвычайно богат. Охры его давали общим числом более 20-76 зол[отников] серебра в пуде. Впоследствии, т. е. по мере углубления, содержание это от приме-



си колчеданистых руд уменьшилось до 7 зол[отников], потом дошло до $1\frac{1}{2}$ и $1\frac{1}{4}$ зол[отника]. На глубине 110 сажен руды сделались так убоги, что внутренние работы остановлены. Все количество серебра, ныне доставляемое Змеиногорским рудником, получается из сортируемых отвалов, т. е. руд, оставшихся от прежней богатой разработки. Таких сортированных руд получается ежегодно 864 000 п[уд.], которые по выплавке дают 75 п[уд.] серебра. Рудники Петровский и 2 Карамышевский вместе доставляют 25 п[уд.] серебра. Количество руд, для этого проплавленных, простирается до 288 000 п[уд.], которые получают из горы и из отвалов. Все здешние руды средним числом обходятся в 1 зол[отник] серебра в пуде.

Техническая часть Змеиногорского рудника и других со всею подробностью описана в известном уже нам сочинении майора Кулибина «*Описание Колывано-Воскресенских заводов по 1833 год*»¹. <...>

Колыван-озеро

В нынешний раз моею последнею поездкою из Змеева была поездка на *Колыван-озеро*, залегающее между Саушкинскими гранитами. Я избрал для этого дорогу чрез так называемую *Долгую гриву*. Это – плоская возвышенность, которая слегка взволнована порфиристыми холмами, и простирается вверх по течению Крутишки, выпадающей из Саушкинской гряды, и около самого завода вливающейся в Корболиху. Долгая грива тянется верст на восемь; далее начинается означенная гранитная гряда: то большими отдельными глыбами, то целыми рядами скал, осененных сосновым лесом. От первых гранитных обнажений до Колыван-озера считается около 10 или 11 верст. На всем этом пространстве горы неистощимо разнообразны. Чем более вступал я в этот гранитный хаос, тем они становились круче, громаднее, тем более располагались рядами, разделенными между собою весьма глубокими и лесистыми долинами. Вершины гор покрыты сосною и березою, а склоны их и самые долины поросли рябиною, черемухою, акациею, жимолостью и другими кустарниками. Спускаясь несколько раз в такие лесистые долины, и подымаясь на крутизны, я выехал, наконец, на одну возвышенность, с которой открылось предо мною очаровательное зрелище. Колыван-озеро, как огромное круглое зеркало, лежало в весьма фантастической раме, между самыми живописными гранитными скалами. Без всяко-

¹ Г[орный] ж[урнал]. 1836. К[н.] 5.



го преувеличения, найдете тут все возможные сравнения с древними замками, с развалинами готических зданий, с падающими башнями, со многими искусственными произведениями, с некоторыми животными и человеческими фигурами. При первом взгляде на Колыван-озеро, на эту величественную картину, невольно обращается к нему все внимание. Перебегая взорами от одного предмета к другому, ни на чем не можешь остановиться: хотелось бы одним разом все впечатлеть в своей памяти. Я долго стоял в каком-то восторженном безмолвии на берегу озера, прислушиваясь к шуму и плеску волн. Было довольно ветрено, волны непрерывно неслись к берегу и с пеною расшибались о гранитный утес, у подошвы которого я любовался картиной.

Утес гордо высится, мрачен, суров,
Незыблем стоит он, в могуществе спора
С прибоями волн и с напором веков.
Валы только лижут могучего пяты.
Он хладен, но жар в нем закован природный:
Во дни чудодейства зиждительных сил
Он силой огня – сын огня первородный –
Из сердца земли мощно выдвинут был!
Взлетел, и застыл он твердыней гранита;
Ему не живителен солнечный луч;
Для нег его грудь вековая закрыта;
И дик, и угрюм он, зато он могуч!

(«Утес», В. Бенедиктов)

В какую прелестную и удивительно верную форму поэт облек нашу плутоническую теорию образования гранитов!

После первых впечатлений я обошел многие скалы, замечая в них все малейшие особенности. Саушкинский гранит представляет крупнозернистую смесь желтовато-белого полевого шпата и белого непрозрачного альбита, с мутным кварцем и черною слюдою. Полевой шпат и альбит находятся в нем почти в равном количестве и составляют главную часть, кварц же и, особенно, слюда – в меньшем количестве, а последней иногда и вовсе не бывает. Главные части его, и преимущественно альбит, весьма наклонны к выветриванию, и чрез то способствуют разрушению породы. Но самое замечательное свойство здешнего гранита – необыкновенная способность его делиться на плиты или слои. Это-то особенное свойство, вместе с[о] способностью разрушаться, и



составляют главную причину его удивительных форм. Все Саушкинские скалы или так называемые *камни* разделены на слои различной толщины; слои эти, выветриваясь и отделяясь друг от друга, образуют входящие углы, которые сочетанием своим придают общей массе какой-либо живой образ, или очерк дивной архитектуры, поражающей вас своею смелостию. Большею частью, однако, такие слоистые скалы от выветривания округляются и представляются состоящими из эллиптических масс, из которых самые верхние, обыкновенно, едва лепятся на других и ежеминутно угрожают своим падением. Чем толще слои, тем такие случаи обыкновеннее. В гранитах тонкослоистых большею частью замечается одно общее округление, с малозаметными отдельностями. Разнообразие гранита увеличивается еще тем, что он на стенах своих, не редко совершенно отвесных, имеет углубления, более или менее правильные, и различной величины. Иногда эти углубления представляются округлыми впадинами, до полуаршина в диаметре, а иногда они так велики, что образуют огромные чаши и гроты. Нет сомнения, что и это явление зависит от свойства гранита. По моему замечанию, он чрезвычайно изобилует альбитом, который местами составляет в нем целые гнезда, вероятно, эти самые гнезда, как наиболее уступающие внешним влияниям, скорее разрушаются, чем окружающие их части, и тем способствуют образованию впадин. Кроме таких правильных углублений, гранит имеет множество других, которые походят на широкие трещины, и которые видимо зависят от застоя атмосферной воды, и от постепенного расширения его естественных трещин.

Итак, разнообразие форм, составляющее отличительное свойство здешнего гранита, преимущественно зависит от его слоистости. Но чем объяснить это особенное свойство? Есть ли это следствие каких-либо внешних или внутренних причин?

Слоистость гранита и распадение его на отдельные скалы или камни не принадлежат исключительно Саушкинскому граниту, оно замечено и в других странах, и везде известно под такими названиями, которые доказывают, что явление это исконно обращало на себя внимание, и приписывалось необыкновенной силе (*каменное море, чертовы мельницы, чертовы камни* и т. д.). Таковы гранитные горы Оденвальда, Шварцвальда, Гарца и, особенно, гора Брокен. По описанию Леопольда фон Буха, она представляет собою совершенно правильный наслойно-концентрический эллипсоид, усеянный множеством гранитных масс, которые, впрочем, не иное что суть, как верхний слой того же эллипсои-



да, но разделенный трещинами или расселинами на многие отдельные глыбы¹. Такое скорлуповатое образование гранита Бух приписывает тому, что он выступал из земли в виде огромного пузыря или эллипсоида. Значит, гранит в этом случае надобно представлять себе не как лаву или нечто жидкое, но как вещество мягкое, или имеющее некоторую степень твердости. Рассматривая отдельные гранитные глыбы, покрывающие Брокенский эллипсоид, Бух убедился, что они по своим углам и свойству гранита без труда могут быть соединены в одну сводообразную покрывку. Ясное доказательство того, что глыбы эти образовались тут ни выветриванием, ни какими-либо сильными потрясениями гранита, но суть необходимое *следствие оседаемости его чрезвычайно растянутой сводообразной поверхности, какою выступал он из земли*. Углубляясь по расселинам до цельного эллипсоида, Бух находил в нем такое же наслойно-концентрическое или скорлуповатое образование, какое и в отдельных глыбах.

Обращаясь с этими понятиями к Саушкинскому хребту, я нахожу в нем явное подтверждение теории Буха. Все фантастические группы здешнего гранита не иное что суть, как разорванные части верхней скорлуповатой оболочки, покрывающей собою внутренний наслойный эллипсоид. Рассматривая ближе все соседственные скалы, вы всегда найдете между ними заметные соотношения, которые обыкновенно заключаются в свойстве гранита, а именно в величине зерна и в толщине слоев. Весьма редко случалось мне замечать некоторое соответствие между углами. Не доказывает ли это самым ясным образом, что наслойность здешнего гранита есть, собственно, *скорлуповатость* или разделение на концентрические оболочки? Конечно, эту скорлуповатость, эту эллиптическую изогнутость слоев не всегда можно заметить в отдельных камнях, занимающих небольшое протяжение, и обезображенных временем, но она весьма заметна, если наблюдать ее на известном пространстве, или рассматривать вместе несколько групп, идущих по одному направлению.

Обращая внимание на целостное образование Саушкинского хребта, и, особенно, на его группы, то разбросанные, то расположенные рядами, и разделенные между собою глубокими долинами, я принимаю его не за один огромный эллипсоид, а за несколько эллипсоидов, сое-

¹ Leop[old] von Buch. *Über Granit und Gneuss vorzüglich in Hinsicht derausseren Form, mit welcher diese Gebirgsarten auf der Erdoberfläche erscheinen*. Berlin, 1844. (Eine in Königlichen Academie der Wissenschaften am 15 December 1842 gelesene Abhandlung).



диненных в одну общую систему. В системе Брокена, по описанию Буха, также находится несколько меньших систем, каждую из них образует отдельный скорлуповатый эллипсоид, а все вместе подчиняются одному главному большому эллипсоиду. Иногда такие системы состоят из множества отдельных небольших холмов. Подобный случай описан одним английским офицером Ньюбольдом (Newbold)¹. В Восточной Индии, в стране Мизор, гранитные сфероиды, по его словам, вытянуты в один ряд, и весьма различной величины, каждый из них состоит из концентрических оболочек, подобных слоям обыкновенной луковицы. На этих самых оболочках, разделенных отвесными расселинами, находятся скалы, которые в свою очередь состоят из налегающих друг на друга масс, и в которых нельзя не признать продолжения концентрических оболочек. <...>

Итак, Саушкинский хребет я представляю себе целою системою наслойных эллипсоидов, каждый из них, при растрескивании его внешней оболочки, образовал отдельные слоистые камни, это несметное разнообразие форм, поражающих своею причудливостию, и почти с каждым годом более или менее изменяющихся.

Осадочные породы при выходе гранитных эллипсоидов обыкновенно бывают или отодвинуты в сторону, или образуют на них сводообразную покрывку, и значительно изменяются. Последний случай замечен при Мизорских эллипсоидах, то же самое представляют нам в Европе весьма красивые гранитные эллипсоиды, находящиеся между Карлсбадом и Мариенбадом; их прикрывает гнейс в виде шляпы, из-под краев которой повсюду выступает гранит. На Брокене глинистый сланец гранитом отодвинут в сторону и прикрывает собою только внешние его края. То же самое в Кольванском или Саушкинском эллипсоиде. Глинистый сланец, обыкновенная горная порода во всей Корболихинской долине, только раздвинут гранитом и потому, при одинаковом направлении с эллипсоидом от з[апада] к в[остоку], с одной стороны он падает к с[еверу], а с другой – к ю[гу]. С северной стороны, кроме глинистого сланца, как сподчиненная порода, находится еще известняк, довольно белого цвета, и вовсе без органических остатков.

Осмотрев хребет на несколько верст, я опять воротился к озеру. По измерению Ледебура, оно находится на высоте 1 180 фут[ов] над уров-

¹ В том же сочинении Буха, с. 5. [Leop. von Buch. Ueber Granit und Gneuss vorzuglich in Hinsicht derausseren Form, mit welcher diese Gebirgsarten auf der Erdfache erscheinen. Berlin, 1844.] (Ред.)



нем моря; эллиптической формы и в окружности имеет около 7 верст. Восточный берег его плоск и открыт, а с севера, запада и юга оно окружено самыми живописными и высокими утесами, которые примыкают к другим, еще более высоким. По всем скалам растет сосна и береза, а плоский берег сверх того порос бальзамическим тополем и различными кустарниками, жимолостью, ивняком и другими. С этой стороны озеро представляет превосходное место для купания, дно совершенно ровное и постепенно углубляющееся, около берега мелкий песок, а к середине – гладкая гранитная плита. На песчаном берегу я заметил много выброшенных волнами черных *рогулек*, прошлогодний плод растения, называемого *Trappa natans* (Wassernuss). В настоящую пору этого растения еще не было, оно показывается гораздо позднее, и, как сказывают, в большом количестве покрывает озеро. Берега его были усеяны *Iris*, находившейся в полном цвету.

С сожалением расстался я с Кольван-озером. Мне кажется, никогда нельзя насмотреться его очаровательным положением.

От озера я поворотил в деревню Саушку, лежащую от него в 2¹/₂ версты. Отсюда гранитный хребет вступает уже в открытую степь и является во всей своей простоте. Это целая система отдельных небольших холмов, без всякой заметной постепенности вдруг исчезающая¹ из степи, подобно скалам из лона морского. Мне кажется, в этой части Саушкинский хребет имеет особенно близкое сходство с Мизорскими сфероидами, сколько можно судить по описанию Ньюбольда. Некоторые из сих холмов походят на большие валуны, около двух сажен в диаметре, и состоят из самых тонких полуэллиптических слоев.<...>.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В Золотушинском руднике, разрабатываемом некогда чудью, найдены были две медные кайлы, которые отчасти походят на употребляемые ныне, но круглы и оканчиваются наподобие выгнутого долота. Медь, из которой они сделаны, имеет отличную чистоту. Такие же кайлы были найдены в Змеиногорском руднике, вместе с каменными молотками. (Г[орный] ж[урнал]. 1836. К[н.], 2).

За несколько лет до прибытия Палласа в Сибирь (1771), в Змеиногорском руднике найден полуоруденелый остов, и при нем инструменты и кожаный мешок с самыми богатыми охристыми рудами. (*Voyage*

¹Так у автора. (Ред.)



de M. P. S. Pallas, trad. par Gauthier de la Peyronie. A. Paris, MDCCXCIII. Т. III. С. 332).

Описание и чертежи многих горных чудских орудий можно найти в «Сибирском вестнике» (1819 г., к[н]. VII), издаваемом некогда г[осподином] Спасским.

2. Паллас полагал наоборот, но время доказало, что алтайские могилы богаче саянских; в алтайских могилах найдено было множество вещей, сделанных с большим искусством, и даже чеканной работы. Золотые и серебряные вещи, хранимые в музее С[анкт]-Петербургской Академии Наук, большею частию получены с Иртыша и Тобола. («Сибирский вестник». 1818. К[н]. II). В том же № находится описание и изображение одного богатого алтайского кургана. Он лежит в 60 верстах на юго-восток от Локтевского завода, на левом берегу Алея. В разные времена из этого кургана вырыто более 60 фун[тов] золота, в конских уборах и других вещах, что и подало повод назвать его *Золотарем*. Вероятно, от того же кургана получили свое название речка *Золотушка*, близ него протекающая, *Золотушинский рудник* и соседние *Золотарные горы*. В том же № «Сибирского вестника» описаны и изображены многие чудские вещи, алтайские и саянские.

В рукописи де Геннина о сибирских заводах, хранящейся в библиотеке С[анкт]-Петербургского Горного института, находится описание чудской могилы, весьма богатой золотом. «При этой же могиле, в которой лежало мертвое тело на золотой выбитой тонкой доске, а поверху его платья наложено было золотыми тонкими листами, выбитыми толстотою, против бумаги, всего золота с пуд. Оную могилу и доселе называют *Пудовик*». (Спасский. *Жизнеописание Акинфия Никитича Демидова*. С[анкт]-Петерб[ург], 1833. С. 59 и 60).

Киргизские могилы, вообще весьма бедные по своей наружности, мало заключают в себе серебра и золота, а более медных и железных вещей. Некоторые из этих могил, судя по целости вещей, не должны относиться к глубокой древности.

Золото и серебро чудские народы, вероятно, добывали механическим способом из россыпей, либо из охристых руд. Около Змеиногорского рудника, между прочим, найдены были остатки такой механической работы; тут на речке Змеевке по всем признакам производилась промывка золота из мягких охристых руд. (*Voyage de Pallas*, Т. III, с. 332 и 333). Змеиногорский рудник, разрабатываемый некогда чудью, был чрезвычайно богат самородным серебром, даже в то время, когда [был]



открыт русскими. Самородного серебра, как говорит предание, было так много, что несколько работников употреблялись для того только, чтобы отбирать его простыми руками, и даже поставлялось в обязанность каждому из них набрать в сутки рукавицу чистого серебра.

3. Грамота эта напечатана г[осподином] Спасским в «*Сибирском вестнике*» за 1822 г., октябрь, к[н]. 10. По невниманию к собственным источникам, она забыта, и в некоторых журналах не так давно упоминали об ней, как о новости. Поэтому я почел не лишним напомнить об этой грамоте, и перепечатать ее, как первый исторический документ относительно горного алтайского промысла. Она была доставлена г[осподину] Спасскому томским гражданским губернатором и начальником Алтайских заводов П.К. Фроловым.

«От Великаго Государя Царя и Великаго Князя Петра Алексеевича, всея Великия и Малыя и Белья России Самодержца, в Сибирь, в Томск, Стольнику Нашему и Воеводе Василью Андреевичу Ржевскому. В нынешнем [7]206 (1698) году Января в 12 день писал ты к Нам Великому Государю: в прошлом-де в [7]205 (1697) году в горныя порубежныя волости ко Князцом Мышану да Когодаю посылал ты сына боярского Степана Тупальскаго, для взятыя руд, и они-де Степан с товарищи землю раскопали до камня, знаку серебряной руды; и тот камень ломали сверху, а просечь в глубину не умели, и того-де, да прежняго всего из шестнадцати пуд по переплавке Грека Александра (Левандиана) вышло двадцать пять золотников самага чистаго серебра, и то серебро прислал ты к Москве в Сибирской Приказ, а Гречаня-де Александр Левандиан с товарищи отпущены для промыслу на речку Каштак, а с Каштаку-де он, Александр, приезжал в Томской и бил челом, чтобы у рудоплавных заводов (построить) караульныя башни и крепости; для того жилы серебряной ряды пошли от острога на три стороны к каменной горе, а без крепостей неприятельские люди могут у того дела изъехав их и работных людей побить. И просек он Александр острогу по той жиле на 50 аршин к горе, и в том подкопе явилась вода великая, а за зимним временем отвесть не возможно, а знак руды переменился к лучшему и по переплавке выходит из пуда по четыре золотника серебра чистаго; а как вступит в гору, чают перемены к лучшему, а ныне-де он Александр из того знаку плавить не будет, чтобы к лучшему не остановить подкопнаго дела. А по сказке-де Александрове к весне работных людей надобно полтретья ста человек, а охотников нет, а хлебные-де запасы к тому острогу проводить возможно водою невеликим трудом. Да в челобит-



ной Гречанина Александра Левандиана, которая прислана с вышеписанною отпискою написано: к городку они доехали в двадцать дней, а руда есть меж болот, и воды великие выходят; и для того нужда великая, только он приказал на двух ближних горах копать, которые супротиву той горы копали три дни, и после трех дней приехали Киргизы и копать не дали, а товарищ его Симион из подкопа едва ушел, чтобы не убили, а ранили в тот день людей и убили двух человек до смерти, которые были на сенокосе и лошадей отгнали много; а со страхом-де и войною совершиться не могут, а товарищи его копали в болоте и в воде с великими трудами, а жила рудная идет прямо и разделилась на три части, а неспособно работать потому, что надеются сыскать лучший способ, и буде неприятели не будут им докучать копать между гор, тогда будет зело прибыльнее. Да Июня в 3 (1695) годе писал ты к Нам Великому Государю: Января в 7 день горных князцов Когодая да Мышана ты разпрашивал и Нашим Великаго Государя жалованьем надежил, чтобы указали узорочныя вещи, и когда-де сказал на речке Баракдате руду серебряную в горах Коштацкой лучше многим. Да Казацкой сын Ивашко Великосельской, да князец Ичачел привезли к тебе знак серебряной руды, а нашли на речке большом Китате в горе; а Грек-де Александр Левандиан, смотря того знаку сказал, что знак самыя серебрянныя руды, только взять сверху и той 1 руды фунт, да Каштацкой руды три фунта двадцать золотников прислал ты к Москве в Сибирской Приказ и вышеписанныя присланныя от тебя руды в Сибирском Приказе, казаны Гречанину Вениамину Левандиану, и Вениамин сказал, руда, которая взята на речке большом Китате не серебряная и ни к чему не годится, а другая, на которой стоит ныне промысел серебряного завода, знак серебряной верховой руды, а по выплавке ныне из нее ничего не выйдет, а будет серебро, которая руда взята будет внизу. А брат-де Вениаминов Александр писал к нему, Вениамину, в грамотке своею рукою, что они Александр с товарищи на речке Китате работают у серебряного дела три месяца, а идет-де в земле руды жила одна перемены нет и в ломке руды мешает вода, а подлинно-де серебряная руда под водою; а к серебряному-де заводу приходили неприятельские люди и товарища их Семена чуть в полон не взяли. И как к тебе сия Наша Великаго Государя Грамота приидет и ты б к промыслу со всяким прилежным и усердным радением промысл чинил и Греком в рудоплавном деле приказал промышленять с великим радением, а в копании руд по часту малые чинили опыты, чтоб знать на скольких сажнях та руда учала быть лучше или хуже, и



того бы он, Александр, смотрел накрепко. Бude по всем приметам и опытам осмотрит, что впредь то дело прибыльно и прочно не будет, и он бы не допуста до великих проторей про то извещал, чтобы Нашей Великаго Государя казне напрасных не учинилось расходов, и в посылках частых служилым людям от неприятелей урону и большей тягости. И во что дело станет рудознатым мастерам и работным людям, которые у того дела работают, и суды, которые под хлебными запасы из Томскаго посылаются до пристанища на Кие реке со всеми судовыми припасы и со всякими расходы ценою, то все сметить, и за тем за всем расходом будет ли Нам Великому Государю прибыль? бude явится то дело прибыльно и к тому рудоплавному промыслу послать из Тобольскаго работных гулящих из ссыльных бездомовых людей пят[ь]десят или сто человек, смотря по самой нужде, с провожатыми. Отдавать работным людям корму по четыре деньги человеку на день, в которые работать станут, из Томских доходов. А в котором месте на Кие реке с хлебными запасы становятся суды, против того места на сухом месте велеть поставить анбары добрые, а около анбаров, для крепости от неприятельских людей, тын стоячей с бойницы, и быть у тех анбаров караулу, чтоб тех анбаров и судов неприятельские люди с хлебными запасы не взяли и огнем не сожгли, а к Каштацкому острогу из тех анбаров хлебные запасы возить сухим путем на лошадях со всяким опасением от воинских людей, да и у рудоплавнаго дела в острог служилым и всяких чинов людям от неприятельских людей жить с великим опасением, чтобы к тому острогу воинские люди безвестно не пришли и не сожгли и над служилыми людьми дурна не учинили. А бude Александр Левандиан скажет, что он по всем опытам и приметам осмотрел в том заводе серебряные руды, впредь проку и прибыли Нашей Великаго Государя казне не будет, или в том деле явятся великия трудности и от воинских людей людям побиение и лошадям отгоны, а людям промышленным помехи и страхи, а в подкопах вода великая подойдет и жилы пойдут в глубину к мокротным и водным местам, а по опытам руда выйдет таковаж жестокая, каменистая с колчеданом не лучше прежней, что какову ты прислал ныне и со всякими расходы явится Нашей Великаго Государя казне тот промысел убыточен и впредь по сказкам мастера Александра с товарищи непрочен, и о том взяв у них мастеров сказки, тот завод покинуть. А бude даст Бог Томскаго уезда в Каштатском деле сыск лучшей и прибыльной руды, при котором за всякими расходы, положи все и служилых людей дачи в цену, за тем прибыль, хотя и недобре велика



останется и впредь лучшаго чаять и воду отведут и от воинских людей опасности не чаять большой и их разогнать или миром договор постоянной с ними учинить можно, и никакого повреждения они чинить за тем не будут, велеть тот промысел еще держать, и прося у Господа Бога помощи искать лучшаго, и буде совершенную руду серебряную добрую без колчедана и не каменистую руду и прежней мягче и в плавке выгоднее съищут и тое описав, прислать фунта два или три и серебра с фунт к Москве, и писать пространно о всем со всякою подлинною ведомостию; а впредь худой, жестокой, каменистой колчеданной руды такой же, какову ныне в июне месяце прислал, не присылать потому, что в тех бездельных посылках Нашей Великаго Государя казне и в подводах изтрата напрасная и людям посыльным и подводчикам тягость и оскорбление великое. А по сказке Александра брата Вениамина, та нынешняя привозная руда худа, и прежней плоше и ни к чему не годится; и тебе в том деле поступать опасно, со многим осторожным осмотрением искать Нашим Великаго Государя доходам прибыли; а где и в чем увидишь казне напрасную изтрата и расход или всякаго числа людям тягость и оскорбление, и того бы не вчинал; а за свои верные и радетельные услуги или оплошу и нерадению и изтери напрасныя и людям оскорбление, такое от Нас Великаго Государя и возмездие примешь. А Грека Александра потому ж против прежняго и сего Нашего Великаго Государя указу увещал, чтобы не для своих прихотей или прибыли промысл показал, но как бы Нашей Великаго Государя казне прочнее и прибыльнее и людям сноснее было, радение, смотря по делу, что впредь учнет являться подлинно самую правдою, памятуя свою душу, а буде он скажет, что отнюдь прибыли постоянной в том заводе не будет и за великими трудностями проку в том промысле не почитает, о том тебе из Томска писать в Нерчинской к Самойлу Николеву на скоро чрез почту, чтобы он Самойла тебе отповедь скорую учинил и спрашивать его по посылкам его Самойловым руды серебряной прочныя и большия жилы он съискивал ли, и сколько пуд руды накопал и по опыту лучше ль прежняго явилась? Да буде он Самойло к тебе отпишет, что руда есть в промысле многая и работать и промышлять люди есть, и впредь жил копать мочно и промыслу быть мочно, и дрова есть, а мастеров нет; а Александр с товарищи скажет, что он той Нерчинской руды на Москве плавил, промыслы завести умеет и из плавки без составов свинец себе, а серебро себе поидет, знает, и ты б его Александра с товарищи отпустил в Нерчинской и дал о подводах ему подорожную и проездею и провожатаго; а буде он



Самойло отпишет к тебе, что руды собрал мало и впредь непрочно и работных людей мало, а хлеб дорог и заводить заводы ныне не у чего, и тыб Александра с товарищи отпустил к Москве; а что учинено будет, о том о всем к Нам Великому Государю к Москве в Сибирской Приказ писал отписку, велел подать в Сибирском Приказе Думному Нашему дьяку Андрею Андреевичу Виннюсу с товарищи. Писана на Москве лета 7206 (1698) Июля в 6 день».

Подлинную Грамоту подписал:

Дьяк Василий Отемиров.

Справил Матюшка Маркин.

4. Серебро, привезенное Беэром, по повелению ИМПЕАТРИЦЫ ЕЛИСАВЕТЫ ПЕТРОВНЫ, как первоприобретенное в Ее царствование, употреблено на сооружение раки для мощей Св. Александра Невского, почивающего в большой Соборной церкви Александро-Невской Лавры, в С[анкт]-Петербурге. Вероятнее однако, рака эта сооружена из серебра, доставленного Беэром и выплавленного впоследствии, во время уже управления им заводами, потому что весу в ней с пирамидою, трофеями и двумя подсвечниками 86 пуд. 36 фун[тов] 5 золотн[иков]. В надписи, изображенной на пирамиде, сказано: «Державнейшая ЕЛИСАВЕТА отеческаго ко святым почитания подражательница, к нему (Св. Александру Невскому) благочестием усердствуя, сию мужества и святости его делами украшенную раку, из первоприобретеннаго при Ея благословенной Державе серебра, соорудить благоволила, в лето 1752». (Спасский. *Жизнеописание А.Н. Демидова*. Стр. 60 и 61).

5. По сему случаю на имя бригадира Беэра был дан Высочайший Указ 1 мая 1747 года и в этом Указе сказано:

«1) Оный Колывановоскресенский завод, Барнаульский, Шульбинский (заводы) и прочее, на Иртыше и Оби реках и между оными все строения, какия обретаются, заведенныя от покойнаго Акинфия Демидова, со всеми отведенными для того землями, с выкопанными всякими рудами, и инструментами, с пушками и мелким ружьем, и с мастеровыми людьми, собственными его Демидова и с приписными крестьянами, взять на Нас, и оным строениям и рудам сделать опись и оценку, чего стоят для знания, что должно будет наследникам его из казны Нашей заплатить, а в таковую заплату зачитать то, ежели оный покойный Акинфий Демидов и его наследники, чем в казну Нашу долж-



ны, и о том о всем справясь, где надлежит, прислать к Нам известием». (Жизнеописание А.Н. Демидова. Стр. 90).

6. Прилагаемую при сем ведомостию я одолжен г[осподину] управляющему рудниками Змеиногорского края майору Гернграссу.

В 1844 г. расплавить полагается:

I. В заводе Барнаульском а) Серебряных руд	Количество руд Пуды	Содерж[ание] сереб[ра] в пуде Зол[отники]	Количество серебра		
			Пуды	Ф[унты]	З[олотники]
Рудников: Змеиногорского	100 000	1	26	1	64
Крюковского и Сокольного	75 000	2 ¹ / ₂	48	33	12
Зыряновского	197 000	3 ³ / ₄	192	15	30
Семеновского	104 350	1	27	6	48
Салаирских	320 880	7 ⁷ / ₈	72	38	95
[Итого]	797 230	1	367	15	57
b) свинцовых руд Рудников:					
Зыряновского	15 830	4 ³ / ₄	19	23	37
Риддерского	84 170	1	21	36	74
[Итого]	100 000	1	41	20	15
Всего	897 230	1³/₄	408	35	72
II. В заводе Павловском					
а) Серебряных руд Рудников:					
Змеиногорского	58 800	1	15	12	48
Петровского	15 000	1	3	36	24
Карамышевского	7 500	1	1	38	12
Николаевского	20 000	1	5	8	32
Чагирского	10 000	1	2	24	16
Семеновского	35 000	1	9	4	56
Черепановского	20 000	2 ¹ / ₂	13	-	80
Крюковского и Сокольного	71 000	2 ¹ / ₂	46	8	92
Зыряновского	170 000	3	161	27	29
Салаирских	306 854	7 ⁷ / ₉	66	17	36
[Итого]	714 154	1³/₄	325	18	41



b) свинцовых руд Руд[ников]:					
Риддерского	80 000	1	20	33	32
Зыряновского	20 000	$4^{3/4}$	24	29	56
[Итого]	100 000	$1^{3/4}$	45	22	88
Всего	814 154	$1^{3/4}$	371	1	33
III. В заводе Локтевском					
a) Серебряных руд Руд[ников]:					
Змеиногорского	194 500	1	49	1	4
Петровского	130 000	1	33	34	16
Карамышевского	35 000	1	9	4	56
Крюковского	57 670	$1^{1/2}$	22	21	9
Черепановского	2 300	2	1	24	23
Семеновского	75 953	1	19	32	25
Зыряновского	185 500	$3^{3/4}$	180	35	65
[Итого]	680 925	1	316	33	7
b) свинцовых руд Руд[ников]:					
Зыряновского	10 000	6	15	35	-
Риддерского	90 000	1	23	17	48
[Итого]	100 000	$1^{1/2}$	39	2	48
Всего	780 925	1	355	35	55
IV. В заводе Змеевском					
a) Серебряных руд Руд[ников]:					
Змеиногорского	190 345	1	49	22	73
Петровского	50 000	1	13	-	80
Карамышевского	50 000	1	13	-	80
Крюковского и Сокольного	55 000	2	30	30	10
Семеновского	15 000	1	36	3	24
Зыряновского	160 000	$3^{3/4}$	10	56	-
Чагирского	25 000	$^{3/4}$	35	4	30
[Итого]	545 345	1	16	16	9



I. В заводе Змеевском а) Серебряных руд	Количество руд	Содерж[ание] сереб[ра] в пуде	Количество серебра		
			Пуды	Ф[унты]	З[лотники]
б) свинцовых руд					
Руд[ников]:					
Зыряновского	31 250	4	32	22	8
Риддерского	93 750	$\frac{7}{8}$	21	14	47
[Итого]	125 000	1	53	36	55
Всего	670 345	$1\frac{7}{8}$	327	12	64
V. В заводе Гавриловском					
Серебряных руд					
Салаирских	240 000	$\frac{84}{96}$	54	27	48
Во всех заводах	3 402 652	1	1 507	32	81

7. Опишем змеиногорские минералы, следуя Розе.

а. *Самородное золото* (Gediegenes Gold), более или менее серебристое, обыкновенно встречающееся то мохообразно скученными блестками, то небольшими листочками и пластинками, но никогда кристаллами. Цвет латунно-желтый, либо золото-желтый. Скученными блестками золото находится в тех прожилках, какие образует оно в роговике, вместе с кристаллами кварца, с серным колчеданом и медным землистым блеском. В таких же прослойках или прожилках встречается оно и листочками, со многими другими минералами, каковы: серебряный, серебряно-медный и свинцовый блески, медный колчедан, роговое серебро и др.; наичаще же попадает в тяжелом шпате. В виде пластинок, обыкновенно, весьма небольших и тонких, находится оно отдельно в трещинах роговика.

Змеиногорское золото, по исследованиям Клапрота (*Beitraege fur chemischen Kenntniss der Mineralkörper*. Bd. IV. S. 1), содержит 36 процент[ов] серебра. Судя по различному цвету здешнего золота, Розе сомневается, чтобы оно постоянно имело такой состав; напротив, подобно уральскому, оно должно быть различно в этом отношении. Змеиногорское золото, по замечанию Розе, всегда имеет яркий желтый цвет, когда находится на роговом серебре, и потому должно быть менее серебристо, что, вероятно, зависело от образования рогового серебра.

б. *Самородное серебро* (Gediegenes Silber). Подобно золоту, никогда не бывает кристаллами, попадает же в проволочном, еще чаще в во-



лосистом виде, листочками, в виде налета и тоненькими пластинками. С поверхности тускло и желтовато-белого цвета, а в черте принимает настоящий серебряно-белый цвет и блеск. Волосистое серебро находится в тяжелом шпате, между мелкими кварцевыми кристаллами, составляющими вместе с землистым медным блеском небольшие прожилки в роговике. Листоватое серебро встречается таким же образом с блендою, с землистым медным блеском, с серебряно-медным блеском, с медным колчеданом и свинцовым блеском. Тоненькими пластинками здешнее серебро, подобно золоту, попадает в трещинах роговика, даже иногда вместе с золотом, но, в составе своем, что особенно замечательно, ни сколько не заключает золота.

с. *Серебряно-медный блеск* (Silberkupferglanz). Находится только в сплошном виде, с ровным роговистым изломом, с сильным металлическим блеском, темного свинцово-серого цвета. Образует небольшие прожилки в тяжелом шпате и роговике. Те образцы, которые случалось видеть Розе, были от 1 до 2 линий толщиной, а Ренованц упоминает о таких, которые были толщиной в дюйм. Сверх того, минерал этот часто вкраплен бывает мелкими частицами в тяжелый шпат.

Серебряно-медный блеск принадлежал некогда к самым обыкновенным змеиногорским рудам, что весьма замечательно, поелику до сих пор он известен в весьма немногих местах¹. В первый раз заметил его Ренованц и описал под названием серебряного блеска, с указанием на его отличительнейшие свойства. Впоследствии тот же минерал точнее описан графом Бурноном (Catalogue de la collection minéralogique du Roi. С. 212) и Гаусманом (Göttingische gelehrte Anzeigen. 1816. II. 1249), относительно же химического состава он исследован Штромейером.

d. *Серебряный блеск* или *стекловатая серебряная руда* (Silberglanz, Glaserz). Встречается, и притом редко, самыми тонкими листочками и налетом в трещинах роговика, еще реже пластинками вместе с самородным серебром и медным колчеданом. В составе своем меди не содержит.

¹ Он известен также в Рудельштадте, в Силезии. Тут долгое время принимали его за *серую серебряную руду* (Spödglasery). Первый отличил ее Розе. Рудельштадский серебряно-медный блеск тем разнится от змеиногорского, что он попадает не только в сплошном, но и в кристаллическом виде, притом форма эта согласна с формою обыкновенного медного блеска, хотя в нем, кроме серистой меди, находится еще серистое серебро. Со всеми подробностями предмет этот изложен в Pogg. Annal. Том XXVIII, с. 427.



е. *Фальэри* (Fahlerz). Находится в сплошном виде, и вкрапленным в тяжелый шпат. В черте обнаруживает красноватый цвет, что, вероятно, зависит от примеси цинка. При действии на него паяльной трубкой показывает также присутствие сурьмы, меди и серебра. По словам Ренованца, минерал этот встречался очень часто. Он же упоминает еще об фальэрице, который при трении распространял неприятный запах, имел черту буро-красного цвета, и в составе своем, а именно в пуде, содержал до 15 фунт[ов] меди и до 30 золотн[иков] серебра.

ф. *Роговое серебро* (Hornerz). Находится пластинками различной толщины, от линии до дюйма, и в землистом состоянии. Цвет имеет светло-бурый и серый; по свидетельству же Ренованца, встречалось оно и совершенно белого цвета. Очень мягко, в черте обнаруживает жирный блеск. Пластинками роговое серебро встречалось обыкновенно в трещинах роговика, особенно в верхних горизонтах юго-восточного штока. В землистом состоянии оно находилось либо вместе с другими землистыми веществами, как-то: свинцовая охра и землистая красная медь, либо отдельно в тяжелом шпате, также в верхних горизонтах, и в весьма большом количестве.

г. *Самородная медь* (Gediegenes Kupfer). Обыкновенно находилась кусками неопределенной формы, притом либо в глинах вместе с листоватую и землистую красную медную рудую, либо в небольших прожилках, образуемых в роговике красную медную рудую, лазурью и белую свинцовую рудую, либо, наконец, тонкими пластинками или как бы в виде налета на тяжелом шпате, и в промежутках между тяжелым шпатом и роговиком. Таким образом, встречалась самородная медь в верхних горизонтах, особенно, в юго-восточном штоке.

h. *Пестрая медная руда* (Buntkupfererz), небольшими частями в роговике, либо в соединении с известковым шпатом.

l. *Медный колчедан* (Kupferkies), в трещинах роговика, либо в тяжелом шпате.

m. *Медный блеск* (Kupferglanz), наичаще в землистом виде или в состоянии медной черни. По исследованиям Розе, серебра не содержит.

n. *Свинцовый блеск* (Bleiglanz), сплошными зернистыми массами, либо вкрапленным в тяжелый шпат. В верхних горизонтах.

o. *Цинковая бленда* (Zinkblende), с весьма явственными кливажами черного цвета; находится либо жиллообразно вместе с самородным серебром в роговике, либо вкрапленную в тяжелом шпате; в последнем случае она чаще бывает бурого цвета. На всех горизонтах, и, особенно, нижних.



р. *Серный колчедан* (Eisenkies). В вкрапленном состоянии и отдельными массами скорлуповато-почковидными. Вкраплен же бывает обыкновенно в тяжелом шпате вместе с блендою, медным колчеданом и свинцовым блеском.

қ. *Красная медная руда* (Rothkupfererz). Изредка встречается кристаллами, наичаще же в землистом состоянии, вместе с сплошною красною рудою, либо в виде примеси к тяжелому шпату. В последнем случае к ним часто примешивалось землистое роговое серебро, и превращало их в богатую серебряную руду.

г. *Малахит* (Malachit), небольшими волокнистыми частицами.

с. *Медная зелень* (Kupfergrün), в сплошном виде, почками и двойничными кристаллами, которые вообще очень мелки и, по тесному сращению между собою, не могут быть с точностию определены, тем более, что плоскости, их ограничивающие, несколько выпуклы, и не имеют блеска. Розе, однако, полагает, что форма их отстает от всех известных форм медной зелени.

т. *Белая свинцовая руда* (Weissbleierz), встречается кристаллами, вместе с красною медною рудою, самородною медью и медною зеленью.

в. *Цинковый шпат* (Zinkspath). По описанию Германа находился здесь то почковидными массами, то табличными кристаллами. Судя по этой форме, едва ли не должно принять его за кремнистую цинковую руду (Kieselzinkerde).

ш. *Медная лазурь* (Kupferlazur), встречается и в сплошном виде, и весьма ясными кристаллами в трещинах роговика¹.

Щуровский Г.Е. Геологическое путешествие по Алтаю, с историческими и статистическими сведениями о Кольвано-Воскресенских водах, / Григория Щуровского, о[рдинарного] профессора в Московском университете: с атласом из 17 гравированных таблиц. М.: в Университетской типографии, 1846. С. 1-76, 391-407.



¹В сочинении Розе (Reise nach dem Ural etc. В. I, с. 541-545) находится подробное сравнительное описание кристаллов медной лазури из рудников Золотушинского, Николаевского, Северского (?) и Змеиногорского.



Не

ебольсин Павел Иванович (1817 – 18(30) августа 1893), журналист, историк, этнограф, путешественник, член отделения этнографии Русского географического общества (1848).

Родился в Нижегородской губернии в дворянской семье. В 1838 г. окончил юридический факультет Санкт-Петербургского университета. Служил младшим помощником секретаря в 1-м отделении V (уголовно-го) департамента Правительствующего сената, с 1841 года – в 7-м отделении.

В 1846 г. совершил путешествие на Алтай как частное лицо. В Государственном архиве Алтайского края находится разрешение коллежскому асессору Небольсину заниматься золотопромышленностью в Сибири. Попутно исследовал Алтайский горный округ и его золотые промыслы, собрал этнографический материал из жизни сибирских казаков, посетил г. Барнаул. Небольсин – единственный из путешественников XIX в. на Алтае – публицист-историк.

Уже в 1847 г. он начал публиковать свои путевые впечатления в журнале «Отечественные записки», в котором вышло восемь статей «Рассказов о сибирских золотых приисках». В 1849 г. в этом же журнале опубликовано семь статей «Заметок на пути из Петербурга в Барнаул», в которых автор описывает как технологию сплава песочного золота в слитки, так и историю Барнаульского сереброплавильного завода. В 1850 г. в Санкт-Петербурге книга вышла отдельным изданием.

В 1848 г. избран членом отделения этнографии Императорского Русского географического общества, по поручению которого в 1850-1851 гг. совершил экспедицию по степям Киргизии, а так же по Оренбургской и Астраханской губерниям.



С 1853 по 1862 гг. преподавал коммерческую географию и статистику в Санкт-Петербургском коммерческом училище, являлся членом статистического комитета МВД.

С 1863 г. служил членом Гродненского губернского по крестьянским делам присутствия, с 1869 г. – член Временной комиссии по крестьянским делам при виленском, ковенском и гродненском генерал-губернаторе, с января 1871 г. служил цензором в Вильно.



П.И. НЕБОЛЬСИН

ЗАМЕТКИ НА ПУТИ ИЗ ПЕТЕРБУРГА В БАРНАУЛ

Статья восьмая и последняя

XXVII

Барнаул

<...> В тот же день были покончены все дела по прииску, книга о золоте подписана, свидетельство в верности добычи золота дано, с вычетом потери, по точному весу.

Я подумал-подумал, чего ж мне здесь заживаться? Ведь не придумаю же я ничего, что могло бы возродить в нашем прииске жданные горы золота? Поеду-ка я себе лучше домой с Богом, да, чтоб при малых барышах, сберечь бóльшие убытки, свезу-ка я сам золото в Барнаул для сплавки. Может, Бог даст, и деньги за него получу. Я могу и получить деньги, могу и не получить... Ну, да попробую. А если этих денег не хватит, управляющий заложит квитанцию в Томске, в Общественном Сибирском банке... Господи благослови.

Долго собираться мне было нечего. Приготовили бараньи рукавицы, отмочили их в воде, всыпали в них золото, обвернули, обвязали, приложили печати и отдали мне под расписку. У крылечка стояла оседланная лошадка, но уже не статный вороной конь, а исхудалая от работ пегашка, два конюха верхом, и еще лошаденка с небогатым вьюком. Простившись со всеми, мы стали спускаться к речке: сзади нас раздавались ружейные выстрелы приказчиков и служителей, впереди на нас неслись соседские собаки с громким лаем.

Прощаясь с тайгой и с Сибирью, мы неслись вперед, думая только о неизвестности, ожидающей нас в Москве белокаменной. Заметки были забыты, записная книжка и не вспомнута... Вдобавок, ненастная погода, преследовавшая меня в продолжение всего пути, извиняла мою лень и неохоту делать заметки. Но вот, наконец, и Барнаул.

- Куда вас, господин, приставить?
- Куда хочешь, мне все равно.
- У Степана Алексеевича Федченки важно.
- Вези!



Я давно уже не видал хороших квартир, привыкнув к грязноватым постоянным дворам, да простым избам. Я и не мечтал о комфорте. Здесь мне отвели два прекрасные зала, обширные и высокие, в двухэтажном каменном доме. Широкая лестница вела в переднюю, оттуда в первую залу, заставленную комодами под покрывной ковров, диванчиками и китайскими столиками с инкрустацией и живописью золотом по черному дереву. Другой зал был весь белый с мраморными досками на столах и подоконниках; скромная березовая мебель обита была яркою материей красного цвета; два большие зеркала, в золотых рамах, висели в простенках. За право помещения, пользование услугой, за обед и ужин, весьма хорошо приготовленные и за порядочный экипаж, дрожки, с меня запросили шесть или семь рублей ассигнациями в сутки. Такая дешевизна меня удивила: у Альбиноса, в Томске, за все это, с примесью лачужного помещения, пришлось бы заплатить рублей пять серебром.

Хозяин мой, Степан Алексеевич, был купец, семейный человек и очень милый собеседник. Он, как и большая часть сибиряков, ходит по-немецки, но никак не решается надевать фрак. «Помилуйте, – часто говаривал он, – право, этот кургузный балахон носить совестно! Да вы взгляните хорошенько, на что похож человек во фраке? То ли дело сюртук, али нынче пальты попридумали? Благодать да и только! И перед бабьем не краснеть, и дешево обходится; износил выворотил: он и заново».

Пустившись в разговоры с Степаном Алексеичем о здешнем житье-бытье, и выслушав неопровержимый аргумент о дешевизне всего, то есть, что здесь даже цены на виноградное вино христианские и что вино это не только можно в рот брать, но даже и пить его с удовольствием, а это не всегда найдешь, я обратился за советами к хозяину о своем деле.

– Эх! Поздненько приехали! Здесь уже понабралось-таки приказчиков с золотом. Очередь строгая и вам неделки две здесь придется прожить. А съездите-ка вы к Луке Александрычу – это душа нашего города, да к Алексею Петровичу – это такой редкий человек, что вы частенько вспоминать будете добрым словом наш Барнаул! Да к Александру Иванычу, вы с первого раза всей душой к нему привяжетесь! Ведь это все какой народ? Самый, то есть, цвет всего здешнего края: образования высокого, правдивы, добры...

И долго мой Степан Алексеич расточал восторженные похвалы целому десятку снискавших общее уважение людей, получивших образование в Петербурге, изъездивших чужие страны и стоявших теперь на верхних ступенях здешнего общества.



Не успел я кончить немногочисленных визитов, как получил уже призыв в первый же день явиться свидетелем сплава собственного моего золота.

– Да ведь очередь не дошла?

– Очередь священная вещь для тех, кто привез много золота, а у вас его такая малость, что ваш горшочек может поместиться без помехи рядом с большим горшком другого золотопромышленника.

К назначенному времени я явился. Проходя обширный двор завода, я, вероятно, имел торжественное выражение лица, или, может быть, на лбу у меня было написано, что я сплавляю сто пудов своего золота, это я заключаю из того, что все встречные кланялись мне с особенными знаками почтения и все, видимо, старались предупредить мои желания, даже тайные помыслы. Тот ташил с меня калоши, другой снимал смоченный дождем плащ, третий начал вытряхать шляпу, четвертый растворял настежь обе половинки дверей. Экое веселье, подумаешь! Вот радости-то!

Пройдя несколько отделений завода, я вступил в обширную, светлую, высокую и прохладную залу. Здесь нашел я несколько горных служителей и урядников, поодаль стояли рабочие в особых одеждах, накинутах сверх обыкновенного платья и придававших обыкновенным людям странный, даже, если угодно, страшный вид. На каждом из сих последних надеты были толстые войлочные балахоны, но они закрывали собою только переднюю часть рабочего и сидели на нем как латы. Люди были в войлочных шапках, затенявших лицо и предлинных войлочных рукавицах, выше локтя.

Посреди зала стояла огромная печь, чрезвычайно красивой формы, она была украшена императорским гербом, двуглавые орлы виднелись в разных местах. Внутри печи что-то страшно клочотало, кругом слышался глухой шум.

Привезенную мною рукавицу принял горный урядник. Врезали кожу, распорили рукавицу, и мое золото выбросили на массивные, но чрезвычайно чувствительные весы. Золото проверили и высыпали в карандашный горшок и чем-то пересыпали.

В это время один из рабочих, костюмированных в войлочные латы, длинным шестом отодвинул задвижки и отворил дверцы печи. Перед нами раскрылся целый ад в миниатюре; мы взглянули на страшную массу ослепительного огня и поспешили закрыть глаза, будучи не в силах перенести жгучие переливы бледного пламени: в трех аршинах от



жерла жар был нестерпим и мог бы спалить платье, если б встать прямо перед растворенною печью. Чтоб отвратить вредное влияние сильного жара на здоровье рабочих, принужденных по службе исправлять черную работу перед печью, в известных случаях, придуманы для них толстые войлочные костюмы, в которых я их и видел.

В то же время, когда один рабочий раскрыл печь, другой рабочий, особенного рода ухватом, стиснул мой драгоценный горшочек и осторожно поставил в печи рядом с другим, очень большим и внушившим мне огромное уважение своим объемом, чужим горшком. Гиганта и пигмея захлопнули в одной печи.

Через несколько минут мой горшок вынули тем же ухватом, наклонили его над формою, и из раскаленного, брызжущего искрами сосуда, полился огненный поток приведенного в жидкое состояние металла. Форму с расплавленным золотом бросили в чан с водой, через несколько времени ее вынули, перевернули кверху дном: из нее выпал золотой слиток в виде кирпича и в форме трапеции. Слиток был бурого цвета, его стали колотить молотами, очистили от нагоревшей коры, смеси буры, воска и солей и, когда он получил свой законный золотой цвет, из разных углов его вырубали несколько горошинок золота и отправили их в лабораторию для произведения проб.

Я подошел к своему слитку полюбоваться на него в последний раз; но, несмотря на порядочное пространство времени, протекшее после купанья золота в воде, к слитку моему нельзя было голой рукой прикоснуться – так еще он был горяч.

Через несколько часов я получил уведомление, что из привезенного мною золота, 10-ти фунтов 25 золотников 48 долей, по сплаве получено 9 фунтов и 58 золотников; остальное пошло на угар. На девяносто шесть частей сплавленного золота оказалось $85\frac{1}{2}$ частей золота, которое поэтому и называлось золотом восемьдесят пятой с половиной пробы, $9\frac{5}{6}$ части серебра и $\frac{2}{3}$ части лигатуры. Таким образом, выходило, что в моем слитке было чистого золота 8 фун[тов] 53 зол[отника] 14 долей; серебра – 94 зол[отника] и 42 доли, и 6 зол[отников] 40 дол[ей] лигатуры. По этому расчету мне следовало получить и деньги, треть тут же теперь, а остальное в будущем феврале, в Петербурге. Все расходы ограничивались несколькими листами гербовой бумаги, да определенной платою в завод и лабораторию: в первый – за горшок, буру, воск, селитру, квасцы, простую соль, за рабочее время, за провиант и за уголь 2 руб. 69 коп., с тринадцатью копейками серебром процентов на них; да



в последнюю – за лабораторный свинец, селитренную кислоту, уголь и рабочее время – $76\frac{1}{4}$ коп. капитала и $9\frac{1}{4}$ коп. на него процентов. За то, что золото это извлечено из земли, принадлежащей государству, Государственное казначейство, по закону, долженствовало, и у нас, как и у всех, получить в свои сокровищницы от $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{4}$ всего количества извлеченного золота.

Вслед за тем меня пригласили и получить деньги: тут я истинно пожалел, что у меня вместо десяти фунтов не двести пудов, как иные золотопромышленники привозят. Сколько народа перебивает в Барнауле с золотом, сколько сот пудов его они здесь переплавят, и каждый из них, верно, никогда не пропустит случая, чтобы не покоситься, при расчетах, на ближнего и не пожелать себе еще побольше.

Мне, владельцу одного пая, не приходилось даже и пылинки золота! Теперь я ясно увидел, что сибирское золото ко мне не благоволит, что оно никак не дается мне в руки. Компания наша, из-за сибирского золота, была в накладе, в огромном убытке: обогатились только прежние управляющие... Впрочем, нет: наши прииски не им одним дали кусок хлеба, я забыл массу народа, который на наших приисках употребил в дело свой честный труд, про рабочих; в этом отношении сибирское золото много добра делает.

Сибирское золото, кроме ежегодного обогащения казны государственной на несколько миллионов, кроме обогащения предприимчивых золотопромышленников, двигает вперед науку, открывая беспрестанно какие-нибудь новые условия, дотоле неизвестные специальным ученым по этой части, распространяет знания между тысячами простого народа, который непременно должен поневоле набраться новых сведений. Полсотни тысяч людей, трудящихся по золотым приискам, ища насущного хлеба и стараясь обеспечить существование своих семейств, на золотых приисках приучаются к порядку, к дисциплине, к правомерности, врожденное чувство любопытства, весьма обыкновенное в человеке, как бы ни было темно его происхождение, как бы ни был рассудок его ограничен, любопытство это своевременно, по мере возможности удовлетворяемое, знакомит простой народ с начальными основаниями и неотвлеченными результатами тех знаний, которые в обыкновенной крестьянской жизни, при ограниченной сфере насущных потребностей, не могут сами собой прийти ему в голову. Человек ближе знакомится с природой, узнает то, чего сперва не в силах был понимать, получает наглядное понятие о непостижимом для него прежде, приучается к тру-



ду, старается усвоить себе утонченные приемы и высшие, сравнительно с прежним, взгляды на предмет своих занятий, входит в потребности своего будущего и в обсуждение средств их удовлетворения, приучается к размышлению и делается несравненно общительнее тех, кто привык к домоседству и глуши. Сибирское золото, непосредственно обеспечивая полсотни тысяч семейств рабочих, имеет вместе с тем ощутительное и неоспоримое влияние на благосостояние целого края. Сибирское золото дало толчок всем родам промышленности; двинуло в ход все роды предприимчивости, щедрою рукою разлило массу богатств между всеми сословиями тамошнего народонаселения; оно окрылило внутреннюю торговлю края, подняло цену на рабочие руки, уравнило возмездие за труд, обновило общественную жизнь новыми потребностями, разлило повсюду довольство. Но если некоторые общие черты тамошнего края возбуждают огорчение, если, при виде некоторых сцен, в человеке рождается горькое соболезнование к отдельному человечеству, если некоторые часто повторяющиеся картины вырывают из груди тяжелый вздох, если, увлекшись односторонностью оборотной стороны медали, мы поддадимся грустным мыслям о неотрадности того, что иногда очень резко бросается в глаза, постараемся утешить себя лучшею участью, готовящеюся впереди и надеждою, что могущество истинного, нравственного образования искоренит со временем плевелы, на благодатной почве примирим себя с настоящим, мыслью, что зло всюду перемешано с добром, и уверенностью, что если б можно было положить на весы противоположные результаты, проистекающие от сибирского золота, добро намного перевесит дурное. Тот только край можно поистине назвать несчастным, где отрадность явлений – редкость: такова была старинная Сибирь, но не Сибирь нынешняя.

Красивенький городок Барнаул, как из всего сказанного мною заключить можно, постоянным движением своим, приливом и отливом капиталов, благосостоянием и довольством своих жителей и всеми похвальными и другими характеристическими чертами очень много обязан золотопромышленности. В старые годы был он так себе городок, неважный и неслышный, тысячи в две, в три постоянного населения; но со времени открытия частной золотопромышленности стали появляться в нем и хорошенькие частные здания, и расширение торговли, и усугубление всего, что дает жизнь целому населению при благоприятствующих обстоятельствах. В Барнауле, начиная с тридцатых годов¹,

¹ XIX в. (Ред.)



цифра общего числа жителей обоего пола, постоянного народонаселения, вертится около девяти или десяти тысяч лиц, преимущественного горного ведомства и, следовательно, людей, получивших надлежащее образование, если читатель помнит отдельную мою заметку об учебных заведениях и о гарантиях, определенных положительными законами, касательно благосостояния здешних обитателей, в чем мы должны видеть продолжение той заботливости, с которою Петр Великий в 1702 году писал Демидову о горных работниках, отечески советуя ему, не водить «на себя правых слез и обидного в том воздыхания: а всякая обида, паче же убогому человеку, есть грех непростительный».

Цвет этих обитателей, сливки здешнего общества, составляют горные офицеры, почти все до одного воспитанники нашего Горного института. Будучи однокашниками, взлелеянные под одним, общим кровом, возросшие под одинаковыми началами, под одними и теми же правилами любви к ближнему, к правдивости, к общему благу, они живут здесь, как бы огромной семьей, в согласии, ненарушаемом ни спорами, ни враждой, ни разорительными тяжбами, в ущерб благосостояния своего и своих ближних, предаваясь без перерыва то службе, то занятиям науками, то развлечениям за предметами искусств и художеств. Музыка, книги, русские и иностранные газеты и журналы, танцы, домашние спектакли – здесь необходимость, насущная потребность, и вследствие-то всего этого Барнаул, как оазис в пустыне, как приют всего прекрасного, не может не оставить в каждом, кто только хоть один раз в нем побывал, самых отрадных, самых чистых воспоминаний. Глядя на барнаульских горных офицеров нынешних, Бог знает почему, непременно припоминаешь себе о стародавних подъячих и воеводских товарищах и других лицах, поставленных в непосредственное соприкосновение с массою простого черного народонаселения какого-нибудь края – в старину, и тут-то поймешь разницу между прошедшим и настоящим, между образованным человеком и пошлым, злым невеждой.

По этому случаю нельзя не припомнить себе, что прочное начало образованию в нашем Отечестве сословия специальных ученых по горной части, относится к последним годам царствования императрицы Елисаветы Петровны, когда для обучения горным наукам велено было набрать молодых людей из дворян и просветить их надлежащими для этого знаниями. Им стали жаловать офицерские чины, но за это полезные офицеры косились на горняков и наружным образом выказывали знаки своего неудовольствия. Несколько неизвинительных сцен, исто-



рий и ссор дошло до сведения императрицы и в последний год ее царствования состоялся по этому предмету Указ, в котором сказано: «Произведенные в горные штаб- и обер-офицеры Колывано-Воскресенского горного начальства, в таком от служащих в армейских и гарнизонных полках штаб- и обер-офицеров презрении, что не хотят их и за офицеров признавать; а на гауптвахтах, или при ином каком карауле, часовые оным горным офицерам и чести ружьем не отдают, поставляя их за мастеровых людей, а не за офицеров. И как из того им презрения следует, что из дворянства никто в горную науку идти не хочет...» то, для бóльшего возвышения их, горные офицеры сравнены в чинах и в жалованьи с артиллерийскими и инженерными офицерами; в то же время дана им и новая форма мундиров: кафтан красного сукна с зеленым стамедным подбоем, с зелеными отворотами, с небольшим воротником и разрезными обшлагами, камзолы из зеленого сукна; кафтаны, камзолы и шляпы обложены серебряным позументом.

Мы уже имели случай заметить, что первая в России чугунная до рога устроена была на здешних заводах, а теперь нужным считаем прибавить, что первая в России паровая машина была устроена в Барнауле в 1766 году, русским человеком, механиком Ползуновым, и приспособлена им для заводского действия, а знаменитый в то время горный ученый Шлаттер ее усовершенствовал.

Барнаул – горный город и главный центр управления Колыванской области. Этого управления основные начала утверждены в 1828 году. Главное начальствование над областью приписывается лицу «Главного начальника Алтайских горных заводов», который, вместе с тем, есть и томский гражданский губернатор; оба титула и обе власти, по положительным законам, неразъединимы. По званию начальника губернии, «главный начальник», обыкновенно, живет в Томске, а место его в области занимает «горный начальник» с «помощником». Лица эти, вместе с приданными к ним советниками, составляют высшую администрацию области – «Горное правление». Оно разделяется на четыре отделения: а) рудников и заводов; б) приписных крестьян; в) судное и г) счетное; при Правлении есть канцелярия, главная лаборатория, главная чертежная, архив и инспектор медицинской части.

Под ведением Горного правления состоят «Горные конторы», и десять «отделений». Предметы ведомства «контор» разделены на четыре отдельные части: пробирную, маркшейдерскую, казначейскую и горную полицию. Этих контор восемь: Барнаульская, Павловская, Локтевская,



Сузунская, Томская, Змеиногорская и Салаирская, заведывающие собственнo или заводами, имена которых носят, с принадлежащими к ним рудниками, или целою массою рудников и заводов того края, имя которого им присвоено (например, Салаирская, с заводами Гавриловским и Гурьевским, и всеми рудниками Салаирского края; Змеиногорская с Змеевским заводом и всеми рудниками Змеиногорского края); восьмая контора – Колыванская, заведывает Колыванскою шлифовальною фабрикою и ломками цветных камней.

«Отделения» находятся в заведывании «управителей» и действуют на основании общих законов о земской полиции. Отделения эти находятся: 1) Ояшинское – в Томском округе; 2) Чауссовское и 3) Ординское – в Колыванском; 4) Белоярское и 5) Малышевское – в Барнаульском; 6) Бачатское и 7) Верхотомское – в Кузнецком; 8) Енисейское, 9) Убинское и 10) Бухтарминское – в Бийском округе. Разница между конторами и отделениями, в отношении к народонаселению здесь та, что конторы, кроме искусственной части, управляют только собственно заводскими людьми, а отделения – только людьми, «приписанными к заводам».

К каждому отделению приписано несколько волостей, а волость есть ничто иное, как собрание соседственных между собою сел и деревень, или лежащих в отдельной, совершенно особой местности, или составляющих числительностию своих обитателей такую цифру, какая в известном крае принята за норму, для возможности существования волости, как удобнопонятного собирательного. Например, если было принято за правило составлять волости из четырех тысяч душ, то из шестидесятитысячного населения было бы учреждено пятнадцать волостей; но если вдруг приказ придет «считать волость в три тысячи», то из того же самого населения составитя уже двадцать волостей. Волость управляется головой, и потому волостной голова есть начальник всех сельских начальников в тех селах и деревнях, которые соединением своим составляют эту волость.

В Барнауле особенное внимание любопытных обращают на себя: памятник Демидову, обсерватория, ботанический сад, типография, в которой, впрочем, никаких литературных произведений не печатают, публичный музей, помещаемый в деревянном здании и содержащий в себе зоологический кабинет, богатое собрание моделей золотопромывательных машин, собрание моделей горных разработок в знаменитейших рудниках, собрание сибирских древностей и собрание оружий,



и одежд разных сибирских и американских народов. Все эти редкости, точно так же как и самые заводы, показываются желающим не просто «нате, смотрите!», а с необходимыми объяснениями, так что неопытный зритель имеет перед глазами не один сбор явлений, не имеющих для него никакого смысла, но он видит весь механизм, понимает связь между явлениями, создает себе возможно ясное понятие о целом.

Например, не так давно случилось мне осматривать близ Петербурга одно частное заведение. Осмотр этот дозволен мне был без особенных с моей стороны упрасиваний. В чичероне дали мне какого-то господина. Ввели в одну комнату: «Что это? – спрашиваю, – А это-с, так-с!» Ввели в другую: «А это что? – Машина-с!» – «Какая? – Простая-с, железная-с!» Ввели в третью комнату. «Постойте, не торопитесь, мой друг! Что это за привод? – «Колесо-с.» – «Я вижу что колесо, но к чему оно служит? – «Оно-с... вертится-с!» «Не можете ли вы мне сказать, какую силою оно оборачивается, и что именно приводит оно в движение? – Мы-с эфтева не знаем-с!» Такое же ясное понятие приобрел я и о гигантском молоте, управляемом ничтожною силою и поражающем страшною тяжестью: каким я взошел профаном в заведение, точно таким же профаном из него и вышел; видел многое, понимал, если угодно, что все это великолепно, прекрасно, но ровнешенько ничего не уразумел.

На горных Кабинетских заводах, приезжий ли, тутошный ли житель испросит дозволение, или изъявит желание осмотреть знаменитый завод – ему в ту же минуту дается и согласие и провожатый. Показывание комнат завода сопровождается рассказом *ab avo* того, чему видимое теперь явление служит уже результатом. На сереброплавильном, например, заводе в Барнауле посетитель с самым горячим любопытством выслушает понятную, краткую, блестящую лекцию о добыче серебра, и своими глазами тут же на месте проверит ее и, вследствие этого, смотря по большей или меньшей степени восприимчивости, усвоит себе отчетливое знание и о здании завода, и о его механизме, и о силе его машин, и о усовершенствованиях, произведенных при таких-то приемах, и о плате рабочим, и о их состоянии, и о разделении занятий, и о переходах данного вещества из одного вида в другой, и из одной формы в другую. Итак, желая посмотреть как серебро плавят, зритель в то же время видит и понимает все изменения, притерпенные простыми кусками руды, начиная от первобытного их вида до той минуты, когда, пройдя весь процесс, руда эта является блестящим серебряным слитком. Точно так на монетном дворе посетитель усвоит себе весь переход, совершаемый



необработанным металлом при перехождении в монету; на гранильной фабрике он узнает, каким образом вдруг из какого-то невзрачного на вид камешка получается то, что мы называем бриллиантом, а на шлифовальной фабрике ему станут понятны те тайны трудов, искусства и науки, при которых массивный бездушный кусок родного мрамора, яшмы или малахита принимает обаятельные формы редкого произведения искусства.

В 292 верстах к югу от Барнаула, при реке Белой, есть небольшое поселение, домов в полтораста, с народонаселением около тысячи душ обоего пола. Это Колыванская шлифовальная фабрика. В 35-ти верстах от этой фабрики высится знаменитая Ревнюха, богатая яшмовыми ломками. В 1815 году от нее отторгнут был прекрасный кусок зеленоволнистой яшмы. По огромности куска, его не могли доставить на фабрику ни водой, ни лошадьми, и решено было эту громадину, более семисот пудов веса, перетащить туда посредством людей. Перетаскивание совершено было в течение восьми дней, при помощи четырехсот человек. Из этого материала велено было выработать чашу по рисунку архитектора Гваренги¹. Сколько тут требовалось трудов, искусства и осторожности, можно сообразить из того, что чаша должна была быть длиной в четыре с половиною аршина, шириной без двух вершков в сажень, а вышиною, с ножкою и цоколем, в два аршина с вершком. К 1820 году работа эта была окончена и изготовленная чаша весила 127¹/₂ пуда. Почти месяц везли ее сухим путем до Уткинской Слободы, на Чусовой, и без малого четыре месяца она шла водой до Петербурга.

Но еще громаднейшие чудеса искусства были изготовлены там в последнее время: имевшие случай видеть яшмовую купальню в Царском Селе, огромную ванну в Петергофе, или менее колоссальные, но еще более художественные произведения из горнокаменных пород в императорском Эрмитаже и в кладовых Кабинета – тут только, может быть, в первый раз узнавали, что все эти дивы-дивные, украшающие собою царские чертоги, не что иное, как работа простых русских мужичков и заводских мастеровых.

– Ну что, сударь мой, как вам наша Сибирь понравилась? Полюбился ли вам Барнаул наш? – спросил меня Степан Алексеич, входя ко мне в комнату, в то время, когда я, распростившись со всеми окончательно, укладывался в дорогу.

¹ Кваренги (Ред.)



– Нешто, Степан Алексеич, не дурно, да все оно, знаете, как-то не то. Как волка ни корми, а он все в лес смотрит. Так-то и я: как мне здесь с вами ни приятно было, а все дома лучше.

– Да нет, я не то хотел у вас спросить: вот вы бывали в Тобольском и в Томском... Ну, так как вам Барнаул наш противу них показался?

– И Томск, и Тобольск и другие все это города хорошие, прекрасные, настоящие сибирские, а Барнаул мне кажется чистым уголком Петербурга; я даже вам скажу, что он похож на заграничный европейский городок. <...>

Небольсин П.И. Заметки на пути из Петербурга в Барнаул // Отечественные записки. 1849. № 12. С. 303-312.





G

умбольдт Александр-Фридрих-Генрих (Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander Freiherr von Humboldt) (14 сентября 1769 – 6 мая 1859), немецкий естествоиспытатель, путешественник, почетный академик Петербургской АН.

В 1829 г. по приглашению императора Николая I и министра финансов Георга фон Канкринна совершил большое путешествие по России. Правительство финансировало задание – оценить горнопромышленный потенциал Урала и Алтая. В составе экспедиции Гумбольдта были профессор Розе (химик и минералог) и профессор Эренберг (ботаник и зоолог), которые совершили поездку по Уралу, Алтаю и к Каспийскому морю.

На территории Колывано-Воскресенского горного округа экспедиция была в июле-августе. Гумбольдт посетил Барнаул, Змеиногорск, Колыванскую шлифовальную фабрику, осмотрел Риддерский и Крюковский рудники и через Усть-Каменогорск и Бухтарминск проехал на Зыряновский рудник.

Статья «Переезды с Александром Гумбольдтом по Сибири» опубликована в 1865 г. в историко-литературном сборнике «Русский архив», выходящем в Москве (издатель-редактор П.И. Бартнев). В сборнике помещались в основном материалы по русской истории XVIII-XIX вв.: официальные документы, дневники, воспоминания, письма, неизвестные автографы писателей и т. п. Автор письма Ермолов – адъютант тобольского губернатора И.А. Вельяминова.



[ЕРМОЛОВ]

**ПЕРЕЕЗДЫ С АЛЕКСАНДРОМ ГУМБОЛЬДТОМ ПО СИБИРИ
(1829)
(Современное частное письмо)**

Вы, верно, были и видели, когда проезжал через Москву из Берлина известный барон Гумбольдт. По прибытии его в Тобольск я был послан встретить его от Ивана Александровича¹, спросить о здоровье и поздравить с благополучным приездом. Когда я исполнил долг мой, то барон, рекомендовав мне сопутствующих ему, доктора медицины г[осподина] Эренберга, профессора химии Розе и нашего горного чиновника Мен[ь]шинина, наговорил множество лестного относительно Ивана Александровича, а потом целый час расспрашивал меня о Сибири, жизни в Тобольске и проч., одним словом, я был очарован его любезностью и ласками. На другой день мы с генералом рано поехали к нему. Можете представить, как мог Гумбольдт встретить Ивана Александровича: в лестнейших выражениях благодарил генерала за все распоряжения его с самого въезда его в Сибирь, не забыв даже расхвалить и прескверные, от болотистого грунта, дороги наши в Тобольской губернии, короче сказать, все возможные учтивости употреблены были с обеих сторон при первом их свидании. Натурально, нам сейчас же заплатился визит наш. Тут счастливая мысль родилась во мне: ехать с бароном по Сибири. Не хочу уже описывать вам, как успел я в намерении моем, ибо это бы значило повторять давно уже вам известное и до сих пор еще неизменяемое, скажу только, что генерал мой, отобрав согласие барона, рекомендовал меня ему, и на другой день, т. е. 11-е (июля) я уже был в команде Гумбольдта. После обеда барон приглашен был генералом за город на чай; с высоты сей в 20 сажень правого берега Иртыша вид пространной равнины, по коей две широкие реки – Тобол и Иртыш, разливаясь несколькими рукавами, справедливо обращали на себя внимание Гумбольдта. Наконец, 12-е июля в 8 часов утра мы выехали из Тобольска. Погода была прекрасная; на первой станции барон замечал высоту места над морем. Днем Розе, Меншинин и я пересаживались с ним попеременно, а Эренберга сажал он с собой вечерами. На второй станции мы пообедали вовсе не по-русски: запивая вином легкий суп, несколько

¹ Вельяминова, тамошнего губернатора. Писавший это письмо, находился адъютантом при Вельяминове.



яиц и холодных жареных цыплят; здесь он наблюдал температуру воды, воздуха и высоту места, что и повторялось почти каждую станцию. 15-го числа рано утром приезжаем в г. Тару, а вскоре потом въехали мы в так называемую Барабу (Барабинскую степь); здесь должны были ехать по наидурнейшей бученой дороге, ибо большая часть сей огромной степи состоит из болот непроходимых, заросших высоким тростником, простирающихся верст на 50 по обеим сторонам оной. Барабинские татары, подвластные временами зюнгарам¹, киргизам, Кучуму и России, исстари обитали оную, а с 1767 года переведенные из России крестьяне составляют все настоящее и весьма малое население по большому и нашему теперь тракту Барабинской степи. 16-го ночью мы приехали в г. Каинск, Томской губ., замечательный только по крепостце, построенной еще в XVII веке от набегов киргизов русским правительством, которой, впрочем, теперь и следов уже не осталось.

Здесь мы услышали о свирепствующей, по предстоящему нам пути, сибирской язве на лошадей и людей, причину коей некоторые приписывают ужалению доселе неизвестного насекомого, а иные испарениям во время сильных жаров, выходящим из здешних огромных болот и стоячих озер, бесчисленных по Сибири. Язва сия обнаруживается сначала в виде вереда с черным стержнем, а следуемая за сим с опухолью мучительнейшая боль сердца (по словам поселян) по двухдневном страдании прекращает существование зараженного. Немногие излечиваются простейшими средствами, удающимися местным врачам их. Несмотря на уверения, что язва сия не заразительна, мы так перетрусились, что хотели было воротиться, но к счастью дух наш не упал еще совершенно, и мы решились пуститься далее, взяв с собой боченки воды и столовый запас весь, дабы не иметь совершенно никакого сообщения с зараженными жителями, а следственно, должны были и не выходить из закрытых экипажей наших. На другой день утром мы уже были среди объятых сею язвою пространства: стоны страдальцев, вопли ближних их и всеобщее уныние находили мы в каждом почти селении, иногда в самых больших из них случалось, что насили могли набрать нам 20 лошадей из оставшихся от падежа.

Наше положение не менее требовало соблезнования: кроме того, что мы должны были быть свидетелями всех ужасов сибирской язвы, нам надо было еще в самые сильные жары (кои здесь на севере несравненно еще ощутительнее) окутывать всю голову употребляемыми в Сибири сетками от неимоверного множества комаров и мошек, и переносить, таким

¹ Джунгарам. (Ред.)



образом, всю несносность жаров и пыли, не выходя из полужакрытого экипажа. Наконец, 19-го мы увидели свет, вышедши обедать на чистый воздух и с сих пор не слышали уже более об ужасном поветрии.

Взбунтовавшаяся Обь, в 15 верстах не доезжая Барнаула, принудила нас в сырую погоду, на голом берегу своем, греясь около разложенных костров, целые сутки ожидать возможности попасть на противоположный, правый берег ее. 21-го приезжаем рано утром в Барнаул, один из красивейших и замечательных городов Западной Сибири, расположенный в весьма приятной местности при соединении [рр.] Барнаулки и Оби. Здесь Главное управление всего Колывано-Воскресенского горного округа, много красивых казенных и купеческих каменных строений, улицы широки и правильны, некоторые с бульварами; по всем оным, равно как и по большим дорогам верст на 10 от города, устроено шоссе из *шлаку*, остающегося от плавки серебра на здешнем заводе. Отдохнув несколько часов на квартирах, барон, Мен[ь]шинин и я, а за нами профессора, едем к начальнику всех Колыванских заводов и вместе томскому гражданскому губернатору *г-ну Фролову*, живущему постоянно здесь. Взойдя в новый каменный дву[х]этажный дом его, барон удивился прекрасному, в новейшем вкусе внутреннему расположению и убранству одного, не ожидая, конечно, вовсе найти сего в Барнауле, за 5 т[ысяч] верст от столицы: везде парке[т], на стенах славнейшие картины и, между прочим, единственный кабинет китайских вещей. Сам Фролов был в Томске и нас встретила его супруга... От нее мы поехали смотреть здешний музей в небольшом каменном доме: коллекции четвероногих, птиц и насекомых довольно полны, особливо собственно Сибири принадлежащие, весьма интересны и долго обращали на себя внимание Гумбольдта и Эренберга, но, к сожалению, не в отличном присмотре. Собрание, хотя неполные, но гораздо любопытнейшие модели рудников, их разработок, с показанием месторождения оруденелых в оных пород, разных промывален и других машин горного промысла; прекрасное, но неполное весьма и также худо содержимое собрание костюмов, идолов, оружия и разного рода утвари многих древних и настоящих кочующих диких северных народов Сибири. Кроме собственных замечаний, у меня есть описание сего музея или лучше замечательнейших в оном вещей. Минеральный кабинет здесь большею частью состоит из оруденелых здешних, т. е. Колыванского округа пород; цветные же камни почти все екатеринбургские, ибо здесь оные не выламываются, а восточных весьма немного, и весь кабинет еще не приведен в должный



систематический порядок. Надо не забыть, что большая часть моделей и чучел работаны здесь и весьма недурно, и все попечением г-на Фролова. После обеда он, приехав из Томска, ту же минуту явился к нам. С ним мы пошли на Барнаульский сереброплавильный завод. Прекрасная заводская плотина, по коей устроено шоссе; на середине оной саженях на 80, если не больше, каменное здание завода, с таким же флигелем для машины, которою посредством воды р. Барнаулки приводится оный в действие. С обеих сторон завода при сходе с плотины, прекрасные гранитные с чугунной решеткой ворота, от коих по обеим сторонам устроены несколькими фонтанами два спуска запруженной воды и по бокам коих красивые цветники окружены чугунными решетками, подобными как около Михайловского замка¹. Вправо от завода, посреди площади, в воспоминание начала оногo, воздвигается гранитная пирамида², подобная памятнику победам Румянцева на Васильевском острове, в Петербурге. Прекрасной наружности гошпиталь, казармы заводских служителей, церковь и решетки завода окружают сию красивую площадь. На другой день мы и все здесь горные чиновники обедали у Фролова, и пили здоровье барона, после чего хозяин показывал нам китайский кабинет свой: стены и мебель обиты прекрасною китайскою материей, вроде штофа, на полах разсланы ковры, коих узоры и разнообразие цветов в полной силе выражали вкус сего народа. Несколько шкафов, в коих заключалось, мне кажется, все, что можно было найти любопытного в сем роде даже и в самом Пекине: идолы, куклы, оружие, всевозможная утварь домашнего хозяйства, костюмы, разного рода картины, астрономические и географические карты, множество книг и рукописей ман[ьч]журского и монгольского языков и проч., проч. наполняли сию прелестную коллекцию. Одним словом, деятельный ум и вкус г[осподи]-на Фролова встречаешь на каждом шагу в Барнауле.

Проехав 100 верст далее, верстах в 150 от дороги, завиднелись первые высоты Алтайского хребта. Долго восхищался я, видя еще в первый раз оные. 25-го рано утром новые картины перед нами: в несколько десятков сажен высоту, груды нагроможденных страшных гранитных масс со всех сторон ограждали известное Колыванское озеро; а в полдень приехали мы в древнейший на Алтайских горах Змеиногорский рудник, известный содержанием своим еще гораздо прежде 1745 года, когда все рудники и заводы А.Н. Демидова взяты были в казну. Положение оногo

¹ В Петербурге.

² Обелиск 100-летия горного дела на Алтае, т. е. Демидовский столп. (Ред.)



на обширной долине, в центре двух параллельных хребтов, оную окружающих. Сей час после обеда мы надели рудную одежду и с фонарями спустились в шахту на 60 сажен ниже горизонта, по весьма неверным лесенкам и ходили в одной до самой ночи, наблюдая месторождение, широту, толстоту, падение, свойства и разработку оруденелой жилы. Сия последняя производится одними заводскими крестьянами посредством пороха, как вам уже описывать, думаю, было бы излишнее. Теперешнее содержание в последние 20 лет рудника сего, по словам горных чиновников, весьма обеднело и дает с пуда руды $1\frac{1}{2}$ и 2 золотника чистого серебра. Все породы сего рудника я имею и с их описанием.

26-го поутру мы поехали на Колывано-Воскресенскую шлифовальную фабрику на сибирских дрогах, ибо надо было проезжать по ущельям гранитных и порфириных гор, покрытых густым березовым и пихтовым лесом, так что 40 верст мы ехали более 6 часов. Колоссальные груды гранитных масс, возвышаясь из средин густых лесов, представляли на каждом шагу разнообразные и всегда очаровательнейшие картины. Фабрика сия стоит неподалеку от порфириного памятника, воздвигнутого Фроловым на том самом месте, где прежде был, уже теперь несуществующий, первейший в этом краю серебряный и медный завод, построенный А.Н. Демидовым. Первая медная руда в Алтайском хребте открыта была близ Колыванского озера в воскресенье 1727 года, почему и назван сей завод, а впоследствии и весь горный округ здешнего края, Колывано-Воскресенским. Из выламываемых в окрестностях порфиринов и яшм (главнейшие из них я имею) на здешней гранильной фабрике выделываются разные украшения царских палат, из коих удивляли самого Гумбольдта и нас вазы: из яшмы в 7 аршин в диаметре и в 4 аршина в диаметре из красной яшмы (стоит казне 15 000 рублей и работается 7 лет), 16 порфириных колонн, из коих каждая стоит в работе по 7 000 рублей и проч. Здесь также огромная коллекция порфиринов и яшм.

После обеда мы снова приезжаем в Змеиногорский рудник, в коем также построен завод для плавки серебра и чугуна из рудника в оный дорога, по коей одна лошадь в один раз привозит более 500 пудов руды, с большим трудом везя обратно пустую сию телегу. Во всем округе из 3 500 000 пуд. руды добывается 1 000 пуд. чистого серебра, а 500 пудов оно же сгорает при самой выплавке.

Проехав верст 150 от Змеиногорска, дорога идет около высочайших и почти перпендикулярных, самую природою отполированных стен, из шифера состоящих. 29-го ввечеру приезжаем в Риддерский рудник;



оний с большим населением при нем работающих заводских крестьян, стоит на долине, имеющей более 15 верст в диаметре и окруженной со всех сторон Тигирецкими горами, высочайшими из всех хребтов Мало-го Алтая. Здесь отвели нам у крестьян 4 дрянные конурки и, не обедавши целый день, уже в 10 часов вечера у управляющего изготовили нам ужин-обед, и мы в присутствии его жены и нескольких толстых сестриц ее, забыв все немецкое жеманство (ибо голод – не тетка), убирали все, что попадалось нам, за обе щеки. На другой день все мы почти целое утро ходили по подземным галереям сего и близлежащего Крюковского рудников. Из недр Риддерского с 1 пуда руды добывается 8 фунтов свинца и $1\frac{1}{2}$ золотника серебра, а из Крюковского с 1 пуда руды – $4\frac{1}{2}$ золотн[ика] серебра, так что в целый год первый дает 45, а второй – 380 пудов чистого серебра. Вершины окружающих гор, покрытые вечными снегами, представляют виды здесь единственные; прямо пред окнами квартиры моей возвышался над облаками Ивановский белок¹, имеющий, по новейшим измерениям, в перпендикуляре 7 500 ф[утов] высоты. Потом мы осмотрели здешнюю промывальню золота о 12 толчечях; оное в весьма бедном содержании, добывается в том же руднике из оруденелого кварца. Перед вечером я и Мен[ь]шинин поехали верхом верст за 10 видеть текущую с белков р. Громотуху, которая в ужасном падении своем несет огромные массы разных пород. За 2 версты слышен шум ее, почему и дано ей приличное наименование Громотухи. Здесь, по лесистым основаниям гор сих, мелькали нередко перед глазами дикие козы и медведи; огромные леса состоят более из высочайших пихт, сосен, берез, сребристых и простых тополей (сребристые тополи здесь называются осинами).

1-го августа мы – в Усть-Каменогорской крепости. Она, для соседства с киргизами, а равно и самый город, для окружного сибирского, довольно порядочен строениями, стоит на Иртыше и на Иртышской линии казаков, составлявшей границу с Киргизскою степью Средней Орды, окружен невысокими посреди голых степей сопками; жители производят торг чрез киргизов с китайцами. Но как мы приехали на линию не во время караванов, я достал из азиатских товаров только два китайских компаса, пречисто отделанные с ман[ьч]журским надписанием всех стран и ветров, один из них подарил барону, натурально, как

¹ Белкáми называются здесь все горы, покрытые снегом, а сопками именуются отдельные горы меньшей высоты, а не огнедышущие или погасшие вулканы, таковые есть, только далеко восточнее здешних хребтов.



вещь интересную, что весьма его обрадовало. Здесь, в доме купца, мы имели обед довольно пышный по краю, и с шампанским другие европейские вина. Здесь, узнав, праздновали взятие Силистрии¹. На другой день мы, оставив наши экипажи, поехали в Бухтарминскую крепость. Дорога здесь ущельями высоких гор узкая, подобно переезду за Кавказ: целые 2-е суток ехали мы сии 100 верст гусем² и шагом. Бухтарминская крепость замечательна своими живописными окрестностями, и как последняя на пределах России. Здесь входил я в юрты кочующих киргизов: юрта или кибитка их состоит из тростникового щита, служащего вместо стен, на коих деревянными прутьями поддерживается железный наверху круг, все кроме онаго покрывается кошмою, а круг сей служит окном и закрывается только во время ненастья; натурально, что тогда в юрте можно только играть в жмурки. Вообще оба пола народа сего нечистоплотны до высочайшей степени. Черные волосы и глаза, большие высунувшиеся скулы с широким носом и узкие челюсти суть отличительные черты наружности киргизцов. Прекрасный пол их заплетает все на голове волосы в бесчисленное множество маленьких кос, а в среднем между ноздрей хрящу носа продевает медное кольцо, на коем почти до бороды висит перламутровая дощечка, и сие почитается главнейшим из всех украшений прекрасного пола; кругом же запачканной одежды наклеплены без разбора тысячи пуговиц и разных других побрякушек из серебра, меди и железа. На 2-й версте от Бухтармы, при подошве горы – пещера, имевшая надпись при входе своем какого-то восточного языка; сколько ни раздражалось любопытство Гумбольдта, но ничего о ней разыскать было невозможно, так же как и о многих в краю сем развалинах и копиях чудских. В эту ночь мы проехали прииск, где находили в 1828 г. самородки чистого серебра по 33 фунта из 1 пуда, т. е. 7 только фунтов сгорало; а настоящее содержание оног обыкновенно 8 золотников с 1 пуда руды. На другой день приезжаем в Зыряновский рудник, богатейший в целом Кольвано-Воскресенском округе. Поутру мы взошли в штольню на 160 сажен: толстота оруденелой жилы в 3, а ширина – в 11 сажен; самое богатое содержание оной в 30 саженьях ниже горизонта, а мы спускались по шахте на 45 саж[ен], и до 50-ти еще производилась разработка. Прошлого года рудник сей дал 500 пудов чистого серебра, а нынешний – 480 пуд. чист[ого] сер[ебра].

¹ В ходе русско-турецкой войны 1828-1829 гг. Силистра (Силистрия) – болгарский город на правом берегу Дуная. (Ред.)

² То же, что гуськом. (Ред.)



5-го августа, рано утром, мы оставили последний форпост Российской империи на границе Китая и, переехав р. Нарым, почти при устье его в Иртыш, мы уже в китайских владениях. 70 верст ехали мы правым берегом Иртыша (монголами называемого Ирцзыт); налево [от] нас большой гранитный хребет идет вдоль всего берега Иртыша. Дорогой встречали мы несколько раз китайцев и монголов и когда, останавливаясь, приглашали их пить с нами чай или покурить нашего табаку, то они никак не хотели, и так оробели, увидев в своих владениях такое множество людей и экипажей вовсе им незнакомых, и к тому же конвой казаков с флюгерами их, что пустились от нас во всю прыть. В час мы приезжаем на китайский форпост Хонемайле-ху (по-китайски значит «переправа через реку», посему и казаки наши называют его Боты), по-киргизски – Каштобе, от соединения двух сопок на противоположных берегах реки. Весь форпост сей, состоящий из нескольких юрт (в коих помещаются по правому берегу Иртыша 40 человек монголов и один офицер, настоящий китаец), принадлежит провинции Хабды¹; другой из 40 же (по левому берегу Иртыша) человек, из коих много природных китайцев, и одного офицера ман[ьч]журского происхождения, принадлежит провинции Или. Все вообще здесь виденные нами китайцы и ман[ьч]журы разнятся от монголов тем, что первые имеют глаза черные большие и лица правильнее, тогда как у последних на калмыцком лице маленькие черные же глаза. Все же вообще смугловаты, с хорошим сложением, с желтыми высывающимися из рта редкими и неровными зубами и с лоснящимися рожами. Разумеется, за несколько дней они знали и дозволили проезд наш. Сей час по приезде, барон послал спросить у старшего из двух ноионов (офицеров), мы ли должны придти к ним, или они захотят придти к нам прежде? Г[осподи]н ноион был так невежлив, что прислал сказать барону через переводчика: «Хотя он весьма верит, что приехали особы весьма важные, но если уже приехали к ним, то кто бы они ни были, должны первые сделать визит китайцам, как хозяевам». И мы все пошли к хобдинскому ноиону, как к старшему. Ноион Чин-фу (Чин-фу – имя) прекрасной наружности мужчина лет 30-ти, встретил нас у входа юрты своей и, хотя он показывал пальцами в глаза нам, спрашивая у переводчика, который из них старше, но вообще казался человеком с некоторым образованием, какого можно было ожидать от китайца. Он недавно приехал из Пекина; прекрасный костюм его заключался в шапке с поднятыми на-

¹ По-видимому, Хобдо. (Ред.)



верх, плисом обшитыми полями, на верху тульи голубой стеклянный шар (цвет коего отличает степени чинов), а под оным сзади – пук павлиньих перьев, отличающих ноионов от низшего сословия; длинный, вроде архалука, из голубой канчи кафтан, сверх коего из материи вроде камлота, отлично ловко сшитый, синий полукафтан; выбритая, кроме самой маковки, голова, откуда заплетенная, густая и всегда черная коса опускается ниже половины всего стана; широкие из фанзы шаровары и черные, с деревянною, белой краской выкрашенной и в вершок толщины подошвой, сапоги. Юрта его, подобная киргизской, так была внутри чисто убрана, как почти никогда не найдешь в лагерной палатке русского офицера. На широком помосте (вместо дивана), покрытом ковром, в порядке лежали его костюм и вся столовая чайная утварь, а возле, на таком же помосте, вроде комода, также покрытом, лежали его бумаги и книги. При входе нашем барон и провожающий нас по линии генерал Литвинов посажены были им вместе с собою на диван, а вся челядь миссии, т. е. мы и множество монголов во все время аудиенции стояли. Я служил переводчиком с французского языка на русский, а казачий урядник, учившийся в Омском войсковом училище восточным языкам, переводил с русского на монгольский. После нескольких с обеих сторон приветствий в самых лестных выражениях, Чин-фу спрашивал, зачем приехал сюда барон, в каком городе живет Российский император, и, между прочим, спрашивает у Литвинова, знает ли он, что наши казаки ловят у них рыбу? Надобно знать, что в верхнем Иртыше добываются самые лучшие стерляди, нельмы, осетры и проч. рыба; китайцы страшные охотники кушать оную, но до того несведущи, что до сих пор не достигли искусства премудрого ловить оную. Моряки они равно искусные, и казаки линейные, пользуясь оным, за ничтожный какой-нибудь подарок, заключающийся в нескольких рыбах или подобном, производят ловлю оную по всему, за Норд-Зайсаном (озеро, которое протекает Иртыш) верхнему Иртышу, без малейшего от китайцев препятствия. Можете заключить о них еще из того, когда во время сильных жаров Хонемайле-хуские форпосты уходят в горы, то живущим временами для рыбалки нашим казакам отдают на время отсутствия весь багаж и самое свое оружие, предназначенное для охранения границ их с Россиею. Попросивши ноиона прийти к нам (у нас тоже поставлены были две киргизские юрты), мы отправились за реку ко второму ноиону, ман[ьч]журцу. Сей, старший первого летами и чином, любезностью своей, наружностью, костюмом и образованием далеко был ниже пер-



вого, и барон, не желая звать его к себе, подарил ему здесь кусок красного плису. Отсюда мы входили в больницу их, мазанку в 4 аршина в квадрате; на стене оной прибито изображение наверху богдыхана, их императора, несколько богов, перед коими стояла курильница и все распещрено без порядка развешанными лоскутками разноцветных бумажек. Вне оной – место для всех поклонников и жертвенник, где они приносят в жертву живого быка, барана и т. п. После обеда пришел к нам Чин-фу с премножеством свиты запачканных своих монголов, кои все втеснились в юрту нашу; здесь все мы без разбора, поджавши ноги, сидели на полу, разговор был подобный первому. Здесь, взятым с нами шампанским вином, мы пили здоровье китайского императора, нашего государя, прусского короля, ноиона Чин-фу и нас; сколько оный церемонился пить много, столько свита его нарезалась, высушивая беспрестанно стаканы всякого даваемого им винного сброда. Барон подарил Чин-фу кусок темно-синего сукна, а он отдарил историею Александра Македонского на ман[ьч]журском языке. Я ему дал картуз петербургского табаку, да другой такой же раскурили он и глупые его монголы. За то я имею чашку, ножик с вилками, трубку китайскую. После того я садился и ездил на верблюде ноиона, приведенном из середины Китая и чуть не упал, когда он подымался. Итак, вот вам нечто об китайском форпосте. Отсюда, выехав с полверсты, т. е. из виду их, барон делал наблюдение склонению магнитной стрелки и астрономически определял долготу и широту места, что и повторялось везде, где останавливались мы на несколько часов. Несмотря на 49° широты, погода теперь стояла довольно холодная.

Дабы миновать прежнюю по горам дорогу, мы из Бухтармы пустились по Иртышу до Усть-Каменогорска и в 10 часов проехали 120 верст. А там, сев в экипажи наши, 9-го приезжаем в *Семипалатинск*; развалины семи палат около онаго не могли, однако, удовлетворить любопытству барона, и, думаю, самое название города, происходит не от семи палат сих, а есть татарское слово, неизвестно что означающее, ибо здесь за Иртышем *Семитавский* хребет, далее озеро *Семирек* и т. д. Город сей замечателен, как первейший по торговле своей в здешнем краю с киргизцами, ташкентцами и разными сопредельными им народами; одним словом, бездну азиатских различных совершенно поколений встречаем по довольно обширному Семипалатинску. Выехав 10-го, мы обедали в 6 верст[ах] от города на даче, довольно порядочной в здешнем краю, купца Попова. Здесь у него кожевенный и сальный заводы, в саду мно-



жество китайских растений. На дворе, совершенно отличной конструкции от обыкновенных, китайские свиньи, черные мохнатые с лошадиным хвостом коровы, ташкентский баран, коего рога весьма похожи на дамский ток, кошки и проч. занимали до безумия нашего Эренберга; он измерял и описывал их до самого вечера. Сей господин до того углублен в предмет свой, что столько раз пропадал у нас; теперь казаки верхами нашли его по колено в болоте, в одном фраке, весь измокший, окруженный казаками верхами, приходит пешком в замоченном летнем костюме с шапкою одною на голове на меху: в одной руке целый пук трав, а в другой красный мох, здесь им найденный, и коим покрыто дно Черного моря, как говорил сей г[осподин] Эренберг, от чего и название свое получило. Эренберг был в Египте.

15-го – мы в Омске. Здесь барон со мной ездил смотреть все заведения ген[ерала] Капцевича. В войсковом училище приняли барона с большим казачьим оркестром музыки и певчими, несколько воспитанников говорили приличные речи на русском, монгольском и татарском языках. Потом Гумбольдт, осматривая библиотеку и классы, взял в воспоминание несколько ситуационных планов, картин, экземпляров рукописей восточных, здесь преподаваемых языков, одним словом был весьма доволен Омском нашим, с прелестными дочерьми генерал-лейтенанта Де Сент-Лорана.

В первой крепости Оренбургской губернии в 2 часа ночи барон нарочно остановился закусить и дабы пробыть со мною еще несколько часов, ибо отсюда, как уже от границы власти Ивана Александровича, я должен был воротиться в Тобольск.

Лишнее бы было вам описывать все ласки, кои оказывал мне барон в продолжение 1¹/₂ месяца, и признаюсь, я готов был с ним ехать, хотя кругом целого света.

Окончено в Тобольске
1829, сентября 10 дня.

[Ермолов]. Переезды с Александром Гумбольдтом по Сибири (1829): (современное частное письмо) // Русский архив / издаваемый при Чертовской библиотеке. М[осква]: в типографии В. Грачева и Комп., 1865. № 8. Стб. 1011-1030.





Карл Бернард фон Котта (Carl Bernhard von Cotta) (24 октября 1808 – 14 сентября 1879), немецкий геолог, палеоботаник, профессор Фрейбергской горной академии (1842).

Родился в Тюрингии близ Айзенаха в семье лесника, впоследствии, основателя Королевской саксонской лесной академии.

В 1831 г. окончил Фрейбергскую горную академию, затем учился в Гейдельбергском университете, а также в лесной школе своего отца.

С 1842 по 1874 г. занимал должность профессора Фрейбергской горной академии сначала по кафедре геогнозии, а затем также палеонтологии и учения о рудных месторождениях.

В марте 1868 г. был приглашен Кабинетом его величества для геологического исследования Алтайских гор и рудных месторождений. В Барнаул Котта прибыл 30 июня 1868 г., затем направился в Салаир. Объехал рудники Змеиногорской, Риддерской, Зыряновской и Салаирской групп, также Белоусовский, Чудак, Николаевский, Таловский, Заводинский, Сугатовский. Посетил шлифовальную фабрику в Кольвани, откуда 15 августа выехал в Екатеринбург.

Несмотря на кратковременность посещения Алтайского горного округа, опубликовал несколько предварительных очерков с итогами своих наблюдений. Результатом исследования стала изданная в Лейпциге в 1871 г. книга «Der Altai: Sein geologischer Bau und seine Erzlagerstätten», в которой автор обобщил результаты своих путешествий по Алтаю. Эта книга, представляющая до сих одно из лучших сочинений об Алтае, до сих пор так и не переведена на русский язык.

Статья «Змеиногорск на Алтае» опубликована в 1869 г. в «Горном журнале», издании Горного ученого комитета.



Б. КОТТА

ЗМЕИНОГОРСК НА АЛТАЕ

Змеиногорский рудник был во второй половине прошлого столетия¹ и в начале нынешнего² богатейшим рудником Алтая. В настоящее время доступная часть этого богатого месторождения почти что выработана.

Между тем можно вполне надеяться, что не только в нижней, затопленной части, но при распространении работ на запад можно найти значительное количество руд не менее богатых, чем встречавшиеся в верхних выработанных пространствах.

Чтобы получить по-возможности верный взгляд на змеиногорские рудные месторождения, должно необходимо изучить общий геологический строй как самого Змеиногорска, так и окрестных рудников Петровского и Карамышевского. Рудные месторождения этих местностей, без сомнения, представляют западное, или, вернее сказать, западно-северо-западное продолжение змеиногорского месторождения.

Так как я не имею достаточных данных для составления геологической карты этой местности, с указанием точных геологических границ, то я ограничусь приведением общих геологических условий змеиногорского месторождения.

Река Корболиха, на которой лежит Змеиногорск, протекает по местности, состоящей преимущественно из сланцеватых пород силурийской и девонской формаций, с подчиненными залежнями кварцита, известняка и рогового камня. В южной части показываются серовакковые сланцы, покрытые хлоритовыми сланцами, и все эти породы прорезаны во многих местах кварцевыми и свободными от кварца порфирами, равно как плотными жилами темной зеленокаменной породы, называемой тут обыкновенно трапповой. Исключительно последняя порода прорезывает также и рудные месторождения.

На юг от долины реки Корболихи возвышается зубчатая цепь так называемых Мохнатых гор, состоящих из гранита; прежде эти горы были покрыты лесом, а в настоящее время только кустарником.

Низменный кряж гор, который тянется на юг параллельно простиранию пластов, состоит в своем утесистом хребте из плотного рогового

¹ Т. е. XVIII в. (Ред.)

² Т. е. XIX в. (Ред.)



камня. В этом кряже заложены два значительных разноса и находятся прежние поверхностные выработки.

На восток лежит маленький Комиссионский разнос, в котором уже более не работают и который очень занесен; а на запад – Большой разнос, в длину значительно превышающий, а в глубину и ширину равный большому Алтенбергскому разносу в Саксонии. Южный откос его состоит из рогового камня, проникнутого рудою и прорезанного местами рудоносными тяжелошпатовыми жилами. Северный же скат состоит из разнородных обломков горных пород всякого бока, сопровождающих руду. Крутой южный откос прорезан двумя толстыми (от 10 до 20 футов толщиной) трапповыми жилами, которые, видимо, проходили и по выработанной части месторождения.

Рудное месторождение Змеиногорска лежит между пластами серовакковой формации, которые имеют тут падение от 30⁰ до 60° на с[еверо]-с[еверо]-в[осток]. Их лежащий бок составляет непосредственно плотный роговик зеленовато-серого или красноватого цвета, в котором иногда встречаются правильные и ясные ортоцератиты.

Висячий бок состоит из неясного глинистого сланца и кварцевой породы, которую местные инженеры называют порфиристообразным кварцем, но она, несомненно, представляет кварцит, принадлежащий серовакковой формации; самое же месторождение состоит преимущественно из тяжелого шпата, но который, впрочем, иногда смешан с значительным количеством кварца. В этом кварцеватом тяжелом шпате руды заключены весьма неравномерно, они преимущественно скопляются в известных местах, и эти скопления в своих размерах также непостоянны, как и толщина самого месторождения.

Руды, вкрапленные в верхних горизонтах, большею частью выработанных, преимущественно представляют продукты разложения сернистых металлов или, так называемые, охристые руды. Руды эти минералогически почти не определимы. Между ними преобладают железная и свинцовая охры бурого, желтоватого или зеленоватого цвета, содержащие серебро, затем различные окислы меди, легко отличающиеся своими пестрыми цветами. Лишь на значительной глубине встречаются уже неразложившиеся сернистые металлы, преимущественно не в большом количестве и только окрашивают тяжелый шпат в серый цвет, иногда же они являются более или менее сплошными массами, и в таком случае в них можно иногда разобрать серный колчедан, медный колчедан, свинцовый блеск, цинковую обманку и пр. Вообще в змеи-



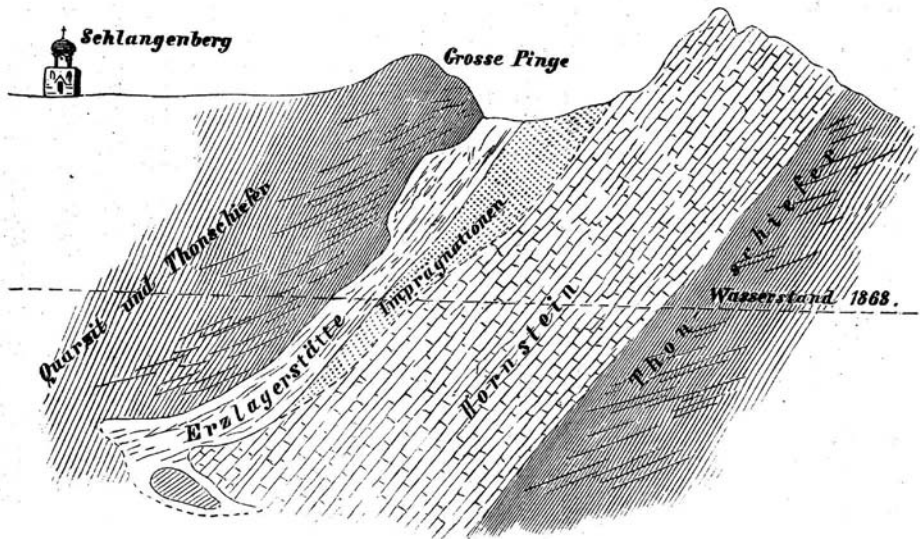
ногорском месторождении известны следующие минералы: самородное золото в кварце и тяжелом шпате (очень редко); самородное серебро на кварце с медным колчеданом в тяжелом шпате или также в роговике; самородная медь в тяжелом шпате, роговое серебро в пустотах рогового камня; серебряный блеск на кварце, красная серебряная руда (редко); миаргирит в тяжелом шпате (сомнительно); серебряная блеклая руда (сомнительно); блеклая руда; медный блеск на кварце или с[о] свинцовым блеском на роговом камне; медная лазурь, обыкновенно с белой свинцовой рудой; малахит, медная зелень и медная синь очень часто в верхних горизонтах; белая свинцовая руда в разъеденном кварце; свинцовый блеск, серный колчедан встречаются очень часто, образуя также скопления в роговике и глинистом сланце; кирпичная руда, цинковая обманка, галмей, и так называемая гусинекальная руда или гусинекальное серебро. Кроме того встречаются еще витерит и известковая накипь.

Залегание руд, на которое я уже указал в нескольких словах, было описано г[осподино]м Соколовским в «Горном журнале» 1846 года следующим образом: «Кровлю или висячий бок составляет, преимущественно, чистый тяжелый шпат, содержащий очень мало серебра; второй слой представляет смесь тяжелого шпата с серебряными рудами; третий слой – смесь рудоносного тяжелого шпата с рудоносным же роговиком; четвертый состоит из роговика, проникнутого жилами рудоносного тяжелого шпата; наконец, пятый слой состоит из чистого роговика, но который тесно связан с[о] своей кровлей, что доказывается тем, что он содержит еще кристаллы тяжелого шпата и серного колчедана, превращенного в бурый железняк. Этот порядок невозможно выследить в настоящее время в доступных рудничных выработках, потому что выработано решительно все, что только над горизонтом воды». Я ни в каком случае не сомневаюсь в верности описания г[осподи]на Соколовского, но полагаю только, что как чистый, так и рудоносный роговик, не принадлежит к самому месторождению и составляет собственно только его лежащий бок. Этот роговик, составляющий утесистый гребень гор и южный откос лежащих в них выработок, содержит в себе правильные и ясные ортоцератиты, и потому положительно относится к периоду серой вакки и составляет известную часть этой формации. Но сюда нельзя отнести по многим причинам, которые будут выяснены ниже, рудоносного тяжелого шпата. Поэтому я отношу к собственно рудному месторождению только тяжелошпатовые массы, а нахождение руд в роговике лежащего бока, равно как и в глинистом сланце и кварци-



те висячего бока, я объясняю вкрапленностью. Это вполне подтверждается тем, что тяжелый шпат с сопровождающими его рудами встречается в роговике и глинистом сланце в виде разбросанных натеков или в виде выполнения трещин, притом третий слой Соколовского содержит только брекчиеобразные обломки роговика. Поэтому несомненно, что роговик составляет только лежащий бок или постель месторождения.

Г[осподи]н Гельмерсен означает толщину рудного месторождения в верхних горизонтах в 50 сажен, в средних – от 10 до 20 сажен, а в нижних – только от 1 до 5 сажен. Наибольшая глубина, достигнутая выработками, 108 сажен (из которых в настоящее время свободны от воды только 48), длина выработок по направлению простирания равна 180 саженям. Если, на основании этих данных, построить идеальный разрез, то он получит вид клина, не вполне заостренного и вдающегося в образования серой вакки. Но при взгляде на имеющиеся весьма точные разрезы выработок, в них видна чрезвычайно неправильная фигура, очень мало приближающаяся к форме клина, потому что толщина месторождения чрезвычайно изменяется как по простиранию, так и по падению.



Фиг[ура] 9



Фиг[ура] 9 представляет разрез месторождения близ Екатерининской шахты в 1798 году. Из вышеприведенных размеров несомненно видно, что к рудному месторождению отнесены и все боковые породы, содержащие рудные прожилки, которые, в виде продуктов разложения, в верхних горизонтах, гораздо далее проникали в висячий и лежащий бока, чем в нижних неразложившиеся сернистые металлы. Кроме того, само собою разумеется, что вследствие разложения сернистых металлов, несмотря на унесенные части в виде раствора, объем массы от разрыхления и разбухания должен был увеличиться. Если толщина месторождения была первоначально неправильною, то эта неправильность еще более увеличилась действием разложения и, преимущественно, в верхних горизонтах.

В Змеиногорске, как и по всему Алтаю, существует мнение, что рудоносное месторождение этой местности только в верхних разложившихся частях своих содержит достаточное количество серебра, для того чтобы можно было с выгодой извлекать его, а что неразложившиеся колчеданы нижних горизонтов не стоят разработки. Я не решаюсь до исследования пробами, считать этот взгляд за предубеждение, но, во всяком случае, мне кажется, этот вопрос не вполне определенным. Весьма понятно, что вследствие рыхлости, разработка разложившихся руд легче, поднятие с меньшей глубины и содержания потребного для этого количества воды стоит менее, чем при добыче неразложившихся, иногда весьма твердых колчеданистых руд. Весьма вероятно также, что одинаковое количество по весу разложившейся руды содержит средним числом больше серебра, чем неразложившаяся, так как при разложении многие бесполезные составные части, как сера, железо и пр., могли быть унесены в виде раствора. Но мне кажется сомнительным, чтобы серебро концентрировалось только в ограниченных верхних горизонтах, и это может быть доказано только тем, если средним числом все колчеданистые руды дадут, сравнительно с так называемыми охристыми, меньшее количество серебра на одинаковый объем руд. Отдельные примеры не могут разрешить вопроса, потому что даже первоначальное содержание серебра нигде не распределено по жилам равномерно, и при разложении эта неравномерность могла еще более увеличиться.

Еще поразительнее изменений в толщине змеиногорского месторождения, несоразмерная с толщиной длина его по простиранию и внезапное прерывание по этому направлению. На юго-восток, за Большим разносом, разработано в Комиссионском разносе и под ним, совершенно отделенное продолжение того же месторождения. Разделяющая



их масса и ее границы в настоящее время не видны ясно, но так как Комиссионский разнос не совпадает с линией простирания, а лежит от нее несколько на юг, то я полагаю, что тут должен быть сброс, связанный с промежуточными сдвигами пустой породы. На запад прекращение видимо еще менее ясно, и потому я не берусь решить, произошел ли здесь сброс от образования одной из новейших трапповых жил, или, что без подобной причины, месторождение просто внезапно выклинивается.

Но если направиться по направлению простирания на с[еверо]-с[еверо]-з[апад], то мы встретим на расстоянии 1 800 сажен Петровский рудник, в котором залегает совершенно подобное же месторождение между роговым камнем и серовакковыми сланцами, с тою разницей только, что здесь падение круче и обращено несколько на юг, так что роговик составляет висячий бок. Приблизительно на 1 200 сажен далее, по тому же направлению простирания, лежит оставленный Зубаревский разнос с подобными же геологическими условиями, а на запад от него, на расстоянии около 1 300 сажен – Карамышевский рудник, в разноте точно так же южный откос состоит из роговика, а северный – из глинистого сланца. Хотя простирание и падение этих отдельно взятых месторождений не совершенно совпадают между собою, но тем не менее между ними существует такое сходство, что я несколько не сомневаюсь в том, что они составляют только части одного и того же месторождения.

Мне остается еще разрешить вопрос относительно того, как назвать змеиногорское месторождение: пластом, жилой или штоком? Принимая в соображение параллельность между его простиранием и простиранием заключающих его пластов серовакковой формации (особенно если Петровское и Карамышевское месторождения принять за продолжение), а также его внутреннее разделение на не симметрически расположенные неравные слои, его можно было бы назвать пластом. Но против этого говорит его строение из кристаллических минеральных агрегатов, совершенно разнохарактерное сравнительно с заключающими его осадочными породами; кроме того, чрезвычайно изменяющаяся толщина и, по крайней мере, видимо, чрезмерно короткое простирание; и, наконец, самое важное возражение заключается в вкрапленности рудоносных тяжелошпатовых жил в кровлю и постель месторождения, равно как в брекчиеобразном образовании лежащего бока, состоящего из обломков роговика и тяжелого шпата, связанных кварцем. Все эти явления вряд ли возможны при действительном (одновременном) напластовании.



По неправильному и коротко оторванному виду, местами при очень значительной толщине, это месторождение могло бы быть названо штоком или, вернее, лежачим штоком, но тогда способ образования его остался бы совершенно необъяснимым, и только было бы подобрано для этой формы наиболее подходящее название. Я с[о] своей стороны полагаю, что эту, во всяком случае штокообразную массу, в связи с Петровским, Зубаревским и Карамышевским месторождениями, должно рассматривать как выполнение очень неправильной расселины, идущей параллельно напластованию, и потому должно назвать жилой, и точнее – пластовой жилой. Основанием этому взгляду служат преимущественно те же явления, которые опровергают предположение о напластовании месторождения; а кроме того, также и нахождение тех же самых минеральных комбинаций в ясных жилах в порфире близ Черепановска, который лежит приблизительно на расстоянии около 4 400 сажен на в[осток]-с[еверо]-в[осток] от Змеиногорска.

Я считаю несомненным, что, кроме известных в настоящее время, есть, по направлению простирания, еще некоторые продолжения этого, почти прямолинейного ряда месторождений. Также на юго-запад означены на картах еще два шурфа (Заватовский¹ и Комиссарский), которые более или менее точно совпадают с линией простирания, но не представляют никакой видимой связи в залегании месторождений.

И потому, несмотря на то, что в настоящее время известная и доступная часть змеиногорского рудного месторождения выработана уже совершенно, я все-таки не считаю нужным забросить его, а, напротив, считаю в высшей степени вероятным, что после освобождения нижних горизонтов от воды и подробного исследования месторождения по направлению простирания, из него еще можно будет извлечь значительные выгоды.

Котта Б. фон. Змеиногорск на Алтае // Горный журнал / издаваемый Горным ученым комитетом. С[анкт]-Петербург: в типографии В. Демакова, 1869. № 10. С. 40-48.



¹ Вероятно, Заводинский. (Ред.)



Б

асов Матвей Алексеевич (25 июля 1838 – 7 мая 1902), горный инженер, статский советник.

После окончания в 1859 г. Горного института, направлен в 1860 г. в Алтайский горный округ для составления описания Зырянского рудника. Служил приставом плавильного производства на Барнаульском сереброплавильном заводе, одновременно работал преподавателем Барнаульского горного училища (1865). В 1869 г. ему присвоен чин надворного советника, с 1871 г. служил помощником управляющего Барнаульского завода. В 1880 г. присвоен чин статского советника, служил младшим советником Алтайского горного управления.

В июне 1864 г. по поручению начальника Алтайских заводов Александра Ермолаевича Фрезе сопровождал Томского гражданского губернатора Германа Густавовича Лерхе в экспедиции к Алтайским горам. Экспедиция проходила по маршруту: Барнаул – Бийск – с. Алтайское – д. Черга – д. Шебалино – Онгудай – г. Белуха – пикет Суок – р. Коксу – р. Бухтарма – д. Коробиха – Зырянская пристань – Усть-Каменогорск – Змеиногорск – Барнаул. После окончания экспедиции предполагалось составить геогностический обзор для начальника Алтайских заводов.

Заметки об экспедиции были найдены в делах Томского общего губернского управления и подготовлены к печати сибирским краеведом, историком и этнографом князем Николаем Алексеевичем Костровым (6 (18) мая 1823 – 25 апреля (7 мая) 1881).

Статья «Путевые заметки по Алтаю» опубликована в 1869 г. в «Томских губернских ведомостях», одной из первых сибирских газет, выходившей в Томске с 1857 по 1917 гг.



М.А. БАСОВ

ПУТЕВЫЕ ЗАМЕТКИ ПО АЛТАЮ¹

6-го июня 1864 года я был командирован г[осподином] начальником Алтайских заводов генерал-майором Фрезе в Алтайские горы для сопровождения томского гражданского губернатора, действительного статского советника Лерхе. При сем мне было поручено сделать по возможности геогностический обзор тем местностям Алтая, через которые мы будем следовать, а по возвращении представить этот обзор г[осподину] начальнику заводов.

Эту поездку, в 2 000 верст с лишком (считая и езду в экипажах), сделали мы с небольшим в месяц. Причем собственно верхом, горами проехали приблизительно 1 000 верст.

Наш путь лежал постоянно по берегам рек, более или менее значительных; несколько раз и даже десятков раз приходилось переезжать их вброд. А чтобы перебраться из одной системы рек в другую, мы были принуждены часто взбираться на горы, иногда весьма крутые, высокие и покрытые снегами.

Незначительность времени и быстрота, с какою мы объехали весь этот край, не позволили мне изучить вполне геогностический характер местности. Но во всяком случае, все, что мне встречалось видеть интересного в этом отношении, а именно: влияние одних пород на другие, переходы их, формы отдельностей и т. д., все это, по возможности, не было упущено мною из виду.

9-го июня выехал я из г. Барнаула в Бийск, куда и прибыл 10 числа (174 вер[сты] от г. Барнаула). Река Бия у города Бийска имеет вид широкой и красивой реки, правый берег которой весьма высокий и крутой, тогда как левая сторона реки – плоская, ровная и покрыта лесом и густым кустарником. В самом городе мы переправились через реку Бию (11 июня) и, не доезжая села Катунского, в 17 верстах от города, имели другую переправу через реку Катунь, которая в этом месте значительно шире Бии и гораздо ее быстрее. Это село называется еще иначе Катунскою крепостью, потому что служило в старину защитой от нападений калмыков. И в настоящее время можно видеть там валы и рвы прежних укреплений.

¹ Эти любопытные заметки составлены горным инженером г[осподином] Басовым и извлечены нами из дел Томского общего губернского управления. Кн[язь] Н. Костров.



Переменив лошадей, мы отправились вверх по р. Каменке в д. Красный Яр, [в] 20 верстах от села Катунского и, в некотором расстоянии от этой деревни, в первый раз увидели на горизонте очертания Алтайских гор. Вся эта местность покрыта толстым слоем наноса, она почти ровная, гладкая, обнажения нигде не встречаются, и только у д. Сетовки, нашей третьей станции (22 вер [сты] от д. Красный Яр), видны у самой р. Каменки, на правом берегу, выходы гранито-сиенита, который и продолжается далее в виде отдельных пологих холмов. Не доезжая д. Нижней Каменки, (в 20 [ерстах] от д. Сетовки), эти гранитовые толщи мало-помалу скрываются от взоров наблюдателя и покрыты сначала крупнозернистым песком, происшедшим от разрушения гранита, а затем толстым слоем чернозема.

Приближаясь к селу Алтайскому (в 29 вер[стах] от д. Сетовки), долина р. Каменки делается красивее и разнообразнее. Растительность здесь роскошная, цветов множество. Горы у села имеют значительную высоту и покрыты пихтовым лесом.

Мы продолжали ехать (12 июня) по левой стороне р. Каменки, которая протекает здесь по весьма широкой, возвышенной долине. Но по мере приближения к р. Сарассе, правому притоку р. Каменки, горы, сопровождающие эту последнюю, сходятся все более и более. Эти горы состоят из серого известняка, весьма кварцеватого, с[о] сланцеватым сложением, и чрезвычайно напоминают собою кремнистый сланец. По всей вероятности, гранит, видимый у дер. Сетовки, непосредственно прорезывает этот сланец и часто покрывается им, что и замечено, действительно, у д. Сарассы, в 10 верстах от села Алтайского. Деревня Сарасса – первая, напомнившая нам, что мы находимся в Азии; жители ее состоят преимущественно из крещеных калмыков, но тип этих поселенцев уже значительно приобрел оттенок кавказского племени – у них не так развиты скулы, глаза не косопрорезанные, бороды у многих окладистые.

Далее, вверх по р. Сарассе, граниты сменяются тальковым сланцем, покрытым на склонах гор толстым слоем чернозема. Но вообще заметны здесь частые переходы от талькового сланца к глинистому, который в особенном развитии у истоков р. Октел, левого притока р. Семы. Прежде, чем ее достигнуть, мы были принуждены переезжать вброд р. Сарассу около 30 раз, такое причудливое направление имеет эта река! Между рр. Малой и Большой Кыркыла заметны во многих местах выходы роговика темно-коричневого цвета с крупнораковистым изломом.

Вообще кварцевато-известковые породы Сарассинской долины чрезвычайно разнообразны как по своему сложению, так и по наруж-



ному виду. В некоторых местах они имеют сплошной вид, кристаллическое сложение серого цвета и прорезаны жилами известкового шпата; в других же местах эти породы – листоватого, пластинчатого сложения и имеют всевозможные оттенки. И по наружному очертанию самих гор, и по богатству растительности можно отчасти отличить известковые горы от тальково-сланцевых. Первые имеют вид более или менее крупных сопок, весьма бедных лесом и травой; тогда как вторые представляются в виде усеченных конусов с волнообразными сторонами. На этих горах в изобилии растут пихты, березы, но и эти последние исчезают по мере приближения к д. Черге, в 50 верстах от села Алтайского.

Чтобы перебраться с р. Сарассы на р. Сему, левый приток р. Катуня, мы взобрались на весьма высокий и пологий перевал *Комар* и, спустившись с него, выехали к р. Октел. Вид с перевала на Семинские белки великолепный.

У деревни Черги, лежащей при впадении речки того же имени в р. Сему, с левой стороны, исключительно видны выходы слюдяного сланца зеленовато-серого цвета с тонкослоистым сложением. В некоторых местах, вверх по реке, выходят известняки черного цвета без слоистости, в виде больших отдельностей. За деревню мы ехали по левому берегу р. Семы, которая протекает здесь по долине, весьма богатой полевыми цветами и пихтовым лесом. Далее же эта долина значительно суживается, делая и самую реку гораздо быстрее. Мы переезжали ее несколько раз вброд и вскоре прибыли в миссионерский стан Мулты (в 18 верстах от д. Черги). Это селение на правом берегу р. Семы, при впадении речки Мулты в эту последнюю с правой стороны. Здесь живут только крещенные калмыки; они занимаются хлебопашеством, некоторые даже и пчеловодством и вообще ведут жизнь совершенно оседлую. В миссии есть небольшая церковь и училище, которые, благодаря местному священнику, содержатся в большом порядке.

13-го июня выехали мы из Мулты и отправились далее вверх по правому берегу р. Семы. В 12 верстах от стана, при впадении речки Шебелик (с правой стороны) в р. Сему, находится небольшая деревня Шебалино, в которой мы уже оставили экипажи, чтобы продолжать свое путешествие верхом.

Река Шебелик составляет, так сказать, границу между нижнею и верхнею частью Семинской долины, потому что с этого места она очень суживается и значительно возвышается по мере приближения к верховьям р. Семы. Эта последняя делит здесь долину на две совершенно



отличные одна от другой части: западную – узкую, гористую; восточную – широкую и гладкую, по которой и течет р. Сема. В этом месте почти весь правый берег, за малыми исключениями, состоит из гранита очень кварцеватого и бедного слюдой; левый же – из зеленокаменного порфира и хлоритоватого сланца.

В 25 верстах от деревни Шебалиной мы оставили влево р. Сему, вершины которой находятся недалеко, в Семинских белках, и проехали три перевала, прежде чем достигли озера Кеньгинского. Первый перевал покрыт густым частым лиственничным и кедровым лесом, представляя совершенную тайгу. Мы достигли его вершины часа в полтора и выехали на широкую площадку, еще покрытую местами снегом. Отсюда видны на ю[го]-в[остоке] Урскульские белки, а вправо от нас горы имели вид крутых сопок и состояли из диоритов, слюдяных сланцев, а преимущественно – гранитов и гранито-сиенитов. Самую же вершину перевала составляет слюдяной сланец, который в некоторых местах переходит незаметно в породу метаморфическую, очень кварцеватую; даже заметны небольшие отдельные выделения белого кварца. Здесь по дороге попадает множество валунов весьма разнородных камней, состоящих из обломков гранита, глинистого сланца и др.

Мы спустились довольно скоро с этого перевала; на склонах его несколько раз встречали болота и, по прошествии одного часа езды, выехали в обширную долину, почти гладкую, по которой течет р. Песчаная. Недалеко от ее вершины видны вертикальные выходы слюдяного сланца, валуны которого на склонах гор чрезвычайно как сильно блестели при солнце.

Подъезжая к оз. Кеньге, встречены были в массе слюдяного сланца две жилы молочно-белого кварца, без всяких признаков оруденелости.

Мы оставили р. Песчаную вправо и, проехав еще два незначительных перевала, спустились, наконец, к озеру Кеньге, месту нашей первой ночевки, в 60 верстах от д. Шебалиной. Я должен заметить, что дальнейшее определение расстояний делалось нами приблизительно, сообщаясь со скоростью, с которою мы ехали.

Слюдяной сланец, составляющий до сих пор господствующую породу, переходит здесь в глинистый сланец тонкослоистого сложения, напоминающий отчасти кремнистый сланец. Горы окружают озеро со всех сторон, оставляя только на юге один широкий проход, по которому течет р. Кеньга, вытекающая из озера и впадающая в р. Урсул, с левой стороны. Ночевать мы расположились на южной стороне озера.



Вообще интересно здесь то, что глинистый сланец, будучи во многих местах в соприкосновении с[о] слюдяным сланцем и выходами кварца, переходит незаметно в гранито-сиенитовую породу, из которой и высечено находящееся в недалеком расстоянии от Кеньгинского озера изображение с человеческим лицом. По реке Урсулу встречаются иногда эти памятники, но каким народом они сделаны и когда именно – здесь никто об этом не знает. Все эти изображения обращены лицом к востоку.

17 июня, рано утром, отправились по р. Кеньге к р. Урсулу. Долина р. Кеньги не представляет ничего особенного: на правой стороне очень высокие горы, покрытые лиственницею, левый берег почти безлесный. Вся почва долины очень бедна растительностью, покрыта во многих местах толстым слоем галечника и валунами глинистого, кремнистого, слюдяного сланцев и др.

Мы оставили р. Кеньгу немного выше ее падения в р. Урсул и ехали эту последнюю до р. Малого Ульгемени¹, правого притока р. Урсула, за Онгудайскою² миссиею. С устья р. Кеньги, [р.] Урсул протекает по широкой, гладкой долине, окруженной параллельной цепью гор. Река исключительно течет по правой стороне долины, которая положительно имеет тот же характер, что и Кеньгинская: та же бедность растительности, то же очертание гор. И в геогностическом отношении обе долины весьма сходятся. Здесь господствующею породою [является] глинистый сланец, с многочисленными видоизменениями и отличиями: иногда в сланце преобладает кварц, а иногда и слюда; некоторые куски имеют сланцеватое сложение и неровный излом, другие же совершенно плотны, однородны. Породы сиенитовидные встречаются также значительными выходами и обнажениями. Так, например, при устье р. Куруты³ преимущественно видны эти породы.

Подъезжая к миссии Онгудай, мы перебрали Урсул, который в этом месте довольно широк, очень быстр и разделяется на несколько рукавов. Обнажения правого берега составляют почти вертикальные выходы диорита, весьма богатого полевым шпатом и очень разнообразного сложения. Дорога лежит по крутому правому берегу р. Урсула, и здесь особенно разнообразно собрание цветов и деревьев: на небольшом пространстве можно видеть множество разнообразных видов наиболее замечательных цветов: пионы и белый шиповник, а из деревьев – ель, сосна, кедр, береза и лиственница.

¹ Так у автора. Современное название Малый Ильгумень. (Ред.)

² У автора – Ангудайскою. (Ред.)

³ Современное название реки – Кураты. (Ред.)



Переночевав в миссии Онгудай, мы (15 июня) отправились далее и вскоре переехали Улюту, реку чрезвычайно быструю; русло ее усеяно большими камнями, и с этого места долина Урсульская значительно суживается и понижается к р. Катуня. Местность здесь очень гористая. Диорит, сопровождающий правый берег р. Урсула, незаметно сменяется полевокаменным порфиром, образуя иногда большие отдельности однородного и плотного сложения. Часто этот порфир от присутствия слюды и роговой обманки переходит в гранит и гранито-сиенит; в других же местах преобладает кварц, так что полевокаменный порфир имеет вид роговокаменного. Как те, так и другие породы покрыты глинистым сланцем, выходы которого во многих местах очень стесняют русло р. Малого Ульгеменя.

Река Малый Ульгемень отделяется от р. Большого Ульгеменя, за заимкой бийского купца Хабарова, высоким и крутым перевалом, на подъеме и спуске с которого мы употребили с лишком час времени. Этот перевал исключительно состоит из сиенита. Вид отсюда на обе долины очень живописный: на ю[го]-з[апад] тянутся снежные Ульгеменские горы, на юге видны Катунские Альпы; вообще это место производит чрезвычайно приятное впечатление.

Долина р. Большого Ульгеменя довольно широкая. Мы ехали по ее левому берегу, и только подъезжая к р. Катуня переправились вброд на другую сторону. Растительность долины богатая, цветов множество; акации, береза, ель, лиственница, ива, тополь и др. растут в изобилии.

Горные породы очень разнообразны. У самого склона перевала – кремнистый сланец, тонколистоватого сложения, далее же видны сланцы: глинистый, хлоритовый; все они отчасти изменены сиенитом, который непосредственно поднял их и поставил сланцы во многих местах совершенно вертикально. Приближаясь к тому месту, где мы перебрали Большой Ульгемень, вместе с сиенитом встречаются породы довольно сложного состава: мелкие обломки кварца и кремнистого и глинистого сланцев, плотно связанные между собою глинистым же цементом; эти породы очень напоминают собою серую вакку.

За переправой через р. Большой Ульгемень растительность значительно беднее; горы становятся все выше и выше и только видны одни голые скалы, которые очень суживают долину реки, по мере приближения к перевозу Корт-Кечу, на р. Катуня. Эту последнюю можно увидеть только тогда, когда подъедешь к самой реке; долина реки Катуня состоит, собственно, из двух ярусов: один верхний и довольно широкий, а



другой узкий, сопровождающий самое русло р. Катунь. Быстрота реки неизмеримая; шум воды слышен издали.

Перевоз Корт-Кечу содержится калмыками, которые для переправы имеют только одну маленькую выдолбленную лодку (душегубку). Малейшее несоблюдение равновесия легко опрокидывает ее, а потому, когда я садился в лодку, чтобы переправиться на другой берег, калмык усадил меня на самое дно ботика, строго запретив держаться за борта. Эту переправу, приблизительно в 15 сажен шириною, мы совершили в одну минуту. Уже это одно может дать понятие о быстроте Катунь.

Торговая дорога через перевоз Корт-Кечу единственная, по которой ездят наши купцы с товарами на р. Чую и китайскую границу. Но, несмотря на это, калмыки так ленивы и беспечны, что еще до сих пор не обзавелись ни порядочной лодкой, ни паромом. Доказательством же тому, что в прежние времена ходил здесь паром, может служить то, что на обеих сторонах реки еще и в настоящее время видны два глубоко продолбленные в утесах отверстия в прямо противоположном направлении. Вероятно, в эти отверстия вставлялись столбы, к ним и прикреплялся канат, по которому уже двигался паром. Еще хорошо, что нам были высланы две лодки с Уймоном (вверх по р. Катунь); это значительно облегчило и ускорило как собственно нашу переправу, так и переправу нашего багажа.

Переправившись рано утром (16 июня) на правый берег р. Катунь, мы ехали по ней вверх до р. Сальджара. Здесь господствующею породою является сиенит, иногда виден и гранито-сиенит, весьма бедный слюдою. Роговая обманка в таком изобилии, что часто можно очень хорошо заметить переходы гранито-сиенита в зеленокаменный порфир или диорит. Тогда этот последний состоит только из роговой обманки и полевого шпата с малою примесью кварца.

За перевозом долина р. Катунь широкая и довольно гладкая, но по мере того, как подъезжаешь к р. Сальджару, так суживается, что дорога лежит по самой окраине обрывистого и высокого берега. В некоторых местах тропинка извивается по таким крутым камням, что мы были принуждены слезать с лошадей и вести их в поводах. На этих бомах исключительно видны выходы зеленокаменного порфира, который покрыт более или менее толстым слоем глинистого сланца, весьма разнообразного сложения.

Мы ехали по р. Сальджар, которая во многих местах пересохла. Долина ее узкая и идет сначала довольно полого, но далее, ближе к ее



верховью, она значительно возвышается, образуя очень высокий и крутой перевал, разделяющий р. Катунь от р. Эйля-куш, правого притока р. Катунь. Глинистый сланец, сопровождающий р. Сальджар в нижнем ее течении, мало-помалу переходит в слюдяный, сильно листоватого сложения. Переход особенно заметен в вершинах р. Сальджара, так что самый перевал состоит из слюдяного сланца с подчиненными выходами хлоритового сланца. Эта гора покрыта густым лесом из лиственницы и кедра. Мы с трудом взбирались на нее в продолжение целого часа, но затруднительность нашего переезда была вполне вознаграждена великолепным видом, открывшимся перед нами. Направо от нас непрерывною цепью шли Катунские белки, и в первый раз я увидел г[ору] Белуху, высочайшую из гор Алтая (12 000 ф[утов]). Эта гора носит еще другое название Катунских столбов; у ее подножия берет свое начало р. Катунь. Г[ора] Белуха, принадлежащая к системе Катунских белков, имеет вид трех острых конусов с очень крутыми сторонами, покрытыми вечными снегами; блеск их на солнце ослепительный. На ю[го]-в[остоке] виднеются Аргутские горы, на с[евере] – Сальджарские белки и др. Во все мое путешествие, я не видал места живописнее этого!

На спуск с этого перевала мы употребили полчаса времени. Дорога шла густым кедровым лесом, местами она до того завалена сухими деревьями, что мы были принуждены беспрестанно объезжать ее, а это еще более замедляло и затрудняло нашу поездку; по сторонам от дороги то и дело встречались болота, в которых наши лошади беспрестанно вязли.

Строевой лес, покрывающий северный склон этого кряжа, особенно много пострадал в последнее время от лесных пожаров. Этой тайгой мы ехали не очень долго, после чего к общему нашему удовольствию выехали, наконец, в красивую широкую долину р. Эйля-куш. Правый ее берег – отлогий и покрыт высокой травой и множеством полевых цветов; левый составляют высокие, лесистые горы.

Выходов пород почти не видно, вследствие толщины пластов чернозема, покрывающих самую долину, однако же, судя по некоторым обнажениям, встречающимся на пути, можно сказать положительно, что здесь исключительно преобладают сланцы – глинистый и хлоритовый.

Мы ехали по правому берегу р. Эйля-куш до самой ее вершины. Подъезжая к ней, дорога становится снова очень затруднительною от болот, сопровождающих реку с обеих сторон. Особенно здесь интересны высокие известковые горы. Известняки эти имеют вид больших от-



дельностей, они плотны, белого и сероватого цвета и мелкозернистого сложения.

С р. Эйля-куш мы выехали на р. Айгулак, правый приток р. Чуи, но прежде чем ее достигнуть, переехали два высоких перевала, покрытых еще во многих местах снегом. Эти перевалы суть отроги Айгулакских гор. Породы здесь разнообразны, но преобладающие – хлоритовые сланцы и зеленокаменный порфир. Горы эти, покрытые густым лесом лиственницы и кедра, очень круты, так что мы употребили часа два времени, чтобы взобраться на них.

Спустившись к р. Айгулак, долина которой очень узкая, окружена со всех сторон белками, мы выехали этой рекой на р. Чую (17 июня). Дорога представляет совершенную тайгу. Самая долина, по мере приближения к р. Чуе, имеет вид глубокого ущелья, на дне и сторонах которого в изобилии растут лиственница, пихта и кедр. Здесь видны те же сланцы.

У того места, где р. Айгулак впадает в р. Чую, природа очень угрюмая, но в то же время в высшей степени живописная. Известняки и метаморфические сланцы, окружающие самую реку, имеют вид отдельных высоких, крутых сопок, или же волнообразной, непрерывной цепи гор темно-бурого или серого цвета. На их склонах множество осыпей, которые широкими бороздами спускаются в долину р. Чуи. Берега этой последней высокие, покрыты бедною зеленью, кустарником. У русла же реки растут во множестве лиственница, тополь, сосна и др., которые придают р. Чуе очень красивый и приятный вид.

18 июня мы отправились вверх по Чуе и, не в дальнем расстоянии от устья р. Айгулак, объехали бродом скалу Ак-Бом (Белый бом), что значительно облегчило в этом месте наш переезд. Вместо того, чтобы карабкаться по камням, мы спокойно проехали бродом мимо самого утеса и вскоре опять выехали в долину р. Чуи. Она здесь не очень широка и представляет возвышенное место, лишенное почти всякой растительности, окруженное высокими горами из зеленокаменного и слюдяного сланцев.

По мере приближения к р. Яр-Балык, кучи валунов и галек попадались нам все чаще и чаще. Эта речка чрезвычайно быстра; через нее перекинут калмыками узкий мостик из тонких жердей. Когда мы ехали по нему, то положительно нельзя было отличить воды – видна одна белая пена; шум воды слышен за полверсты. Не в дальнем расстоянии от р. Яр-Балык влево, видны выходы глинистого сланца темного цвета,



который очень походит на слюдяный сланец, его окружающий: то же сложение, тот же излом и цвет. Вообще, во всех местах, где глинистый сланец сопровождается слюдяным, этот последний передает первому свою слюду и характеризует его сильнолистоватым сложением.

До р. Бока изобилуют эти сланцы, но затем они вскоре замещаются порфирами: роговокаменным и полевокаменным, смотря по тому, что в них преобладает кварц или полевоый шпат. Во многих местах эти порфиры пересекаются жилами другого порфира, зеленовато-серого цвета, плотного и однородного сложения, в котором видны кристаллы серного колчедана. Ясно, что этот последний порфир позднейшего образования, чем тот, который его окружает.

Р[ека] Чуя разделяется здесь на несколько рукавов и становится значительно шире. И самая долина имеет уже другой характер: горы не так ее суживают, так что у р. Берды-Баш она имеет вид широкой и довольно гладкой равнины. У самой реки тот же слюдяный сланец, который встречался выше, переходит опять в глинистый сланец. Склоны же гор составляют породы темно-зеленого цвета, в которых видно присутствие и кварца, и полевого шпата, и слюды, а, в особенности, роговой обманки; должно быть, это – роговообманковый камень.

С р. Берды-Баш долина р. Чуи значительно изменяет свой вид и напоминает собою отчасти нагорную степь. Деревья попадаются реже, трава короткая и редкая, цветов мало. Горы, сопровождающие реку непрерывною цепью, покрыты еще во многих местах снегом. Склоны их очень круты, вершины же, большею частию, округленные.

У р. Сардыш – опять глинистый сланец с глянцеватою поверхностью, темно-зеленого цвета, мелколистового сложения; в некоторых валунах этого сланца видны маленькие зернышки железного блеска. Проехав р. Чибит, мы оставили р. Чую вправо и выехали в широкую и ровную долину р. Мейен. Она не глубока, течет довольно медленно, и русло ее усеяно мелкими гальками окружающих пород.

С этого места порфиры и сланцы, из которых преимущественно состоят соседние горы, меняются в цвете: от большей или меньшей примеси железа, они приобретают кирпично-красный цвет с разными оттенками и скорее имеют вид отдельностей, чем сланцеватых пород (разумеется, это не относится до порфиров). В вершинах р. Мейен, мне указал провожавший нас калмык на несколько шурфов; как кажется, они здесь пробиты г[осподином] штабс-капитаном Ковригиным, который был послан сюда в 1856 году для открытия и разведки место-



рождения селитры и свинцово-серебряных руд и для обширфовки на золото некоторых из притоков р. Чуи. Поводом к предположениям о существовании в этом крае месторождения были слухи, будто-бы калмыки, кочующие по рекам Уймону и Чуе, готовят на месте порохов, употребляя для сего самородную селитру, а также вытапливают свинец для ружейных пуль.

Р[ека] Мейен берет начало из болот, которые мы и объехали в час времени. Затем взобрались на высокую гору, лишенную почти всякой растительности, только у ее склона видны лиственницы и тополи. Характер этой местности в высшей степени угрюмый и грустный. Кругом снежные горы; вблизи Чуйские белки, немного далее на ю[ге] – Аргутские горы. Видны одни голые скалы. Переехав перевал довольно скоро, мы снова спустились в долину р. Чуи по обширным осыпям, состоящим преимущественно из обломков глинистого сланца кирпично-красного цвета, без всяких признаков слоистости.

Р[ека] Чуя здесь довольно широка, течет полною струею ровно и хотя она уже не имеет тех порогов, которые мы видели ниже, но тем не менее очень быстра. Горы, сопровождающие долину, представляют по-прежнему большую связь известняков с[о] сланцами – глинистым и слюдяным.

Опять оставив вправо р. Чую, мы поднялись по крутой тропинке на второй перевал. Здесь, сколько я мог заметить, преобладает зеленокаменный порфир, в котором особенно изобилует роговая обманка; вершину же горы составляет известняк белого цвета, местами сильно кварцеватый. Растительность везде очень бедная. Отсюда взорам наблюдателя представляется прямо обширная нагорная равнина Курайская, покрытая обломками всевозможных пород. Вправо от нас, за рекою Чуя, идут высокие Чуйские белки с вечными снегами. Налево – также снежный кряж, одним словом, кругом нас со всех сторон раскинулись белки, которые, возвышаясь все более и более к югу, соединяются там с Катунскими Альпами.

Мы спустились в Курайскую степь очень пологим склоном. Горы отдалялись от нас все более и более, дорога усыпана мелкими валунами и обломками известняков сланцев – глинистого и слюдяного, и графитов; все они проникнуты железными охрами, так что склон последнего перевала, вплоть до ключика Атердюрюн, где мы ночевали, имеет красный, малиновый, зеленоватый и др. оттенки. Вообще окружающие горы, вследствие своей крутой формы и удобообразуемости пород, из



которых они состоят, покрыты на своих склонах осыпями, которые от изобилия железа принимают всевозможные цвета.

Геогностический состав Курайской равнины, скрытой толстыми наносами от наблюдателя, изредка проявляется в крутых и обрывистых берегах р. Чуи и ее притоков. Судя по этим явлениям, можно предполагать, что равнина состоит преимущественно из осадочных пород, частью измененных.

Поверхность Курайской степи голая, лишена всякой растительности и усеяна, как я выше сказал, мелкими гальками. Длина ее приблизительно верст 19, а ширина – 7 верст. С севера и юга тянутся горы, параллельные течению р. Чуи, а, следовательно, и самой степи. Эти горы состоят исключительно из глинистого сланца, сильно окрашенного железными охрами. Местами пласты сланца пересекаются жилами кварца темно-коричневого цвета, а у р. Тытыгем¹ заметны большие выходы крупнозернистого гранита, который, не доезжая р. Туектанара, сменяется диоритом мелкозернистого сложения, состоящим из полевого шпата, черной роговой обманки и несколько слюды, эта последняя придает породе блестящую поверхность. Весьма любопытно явление змеевика, как самобытной формации в этой местности. На правом берегу р. Чуи, вблизи устья р. Чаган-Узуна, змеевик встречен луково-зеленого цвета, кристаллического или плотного сложения. Из посторонних минералов заключаются в нем асбест, в виде примазок грубожилковатого сложения, и болус или каменный мозг, образующий гнезда различных величин. Там же видны во многих местах почти вертикальные выходы лосковатого глинистого сланца, окрашенные зелеными примазками змеевика.

Вода в р. Чуе, вплоть до р. Чаган-Узун, почти круглый год мутная, имеет грязно-белый цвет, выше же река широка, спокойна и совершенно прозрачна и чиста. Такая разница в прозрачности воды, вероятно, происходит от того, что р. Чаган-Узун и р. Чуя (далее книзу), будучи очень быстры и, протекая по удобообразующимся породам, уносят их с собою, а тем мутят и самую воду.

По мере того, как мы подъезжали к Чуйской степи, отстоящей от Курайской верст на 18, горы становятся все ниже и ниже. Отклоны их и самая Чуйская долина покрыты солончаками; вообще, почва до того проникнута солью, что во многих местах она скопляется в виде небольших отдельных маленьких кучек.

¹Тытту-кем. (Ред.)



Почти у самого въезда в Чуйскую степь, на левой стороне возвышается крутая и высокая гора, известная под названием *Красной горы*. Она состоит из змеевика, который на вершине горы образует большие отделимости зеленовато-серого цвета. Отклоны горы составляют осыпи, валуны, которые до того богаты железом, что издали они придают ей совершенно красноватый отлив. Множество холмов, с округленными и далеко не резкими очертаниями, окружают гору со всех сторон; и здесь эти холмы отличаются тем, что сильно окрашены железными охрами.

С р. Терехта, собственно, начинается Чуйская степь, и последняя гора, ее ограничивающая, не представляет выходов змеевика, а состоит из известняка, который по сторонам горы имеет вид правильно лежащих пластов. Змеевик исчезает совершенно, впрочем, очень может быть, что он еще и входит в состав гор, которые с обеих сторон виднелись на горизонте.

Чуйская степь, длиною в 60 верст, а шириною – в 40 верст, имеет вид плоской, высокой, голой равнины без всякой растительности; и только русло реки сопровождают солончаки и небольшие группы лиственниц и жимолостей. Вся поверхность степи усыпана мелкими гальками и валунами змеевика, кварца, гранита и др. породами.

Прежде чем достигнуть избушек русских купцов (в 450 в[ерст] от Онгудайской миссии), мы, в продолжение четырех с половиною часов, ехали этою равниною. Много озерков встречалось нам на пути. На горизонте виднелись невысокие снежные горы; это и показывает, до какой степени местность здесь возвышена, так как самые белки достигают сравнительно весьма незначительной высоты.

Мы остановились у одного бийского купца М.А. Гилева. В настоящее время в этом месте по р. Чуе считается избушек десять, и они служат, собственно, только для склада тех товаров, которые купцы меняют на заграничные. Впрочем, избушка нашего хозяина составляет в этом отношении исключение, здесь мы нашли квартиру, состоящую из двух комнат, опрятно убранных. С каким удовольствием я лег, после четырех ночевок в палатке, на мягкую и покойную постель; невольно забываешь, что находишься в таком отдаленном месте, в такой глуши, в каких-нибудь 80 верстах от китайской границы!!

На другой день (20 июня) мы отправились на ю[го]-в[осток], к самому месту торга, в 40 верстах от избушек. Переправились через р. Чую, брод которой в этом месте довольно неглубокий, и следовали сначала по р. Чаган-Бургазы, а затем оставили ее вправо и степью выехали на



ключик *Браты* (место торга), левый приток р. Юстыда. Судя по округленности галек, покрывающих Чуйскую степь, по наружному ее очертанию и по многим другим признакам, убеждаешься в том, что поверхность степи служила прежде дном громадного водовместилища, стороны которого составляют теперь видимые на горизонте горы. Разумеется, подобное предположение весьма шатко, еще не вполне доказывается, но отчего мы видим здесь такое множество, такое изобилие снесенных галек, совершенно схожих как по составу, так и по наружной форме с теми, какие встречаешь в соседних реках? А известно, что р. Чуя, разливаясь весной, занимает весьма незначительную часть степи.

Подъезжая к палаткам, число которых простиралось на р. Браты до 50, г[осподи]на Лерхе встретили русские купцы и множество китайцев, монгольцев, тербетуев и др. Все были очень обрадованы и в то же время удивлены приездом его превосходительства; до сих пор ни один губернатор не посещал места самого торга. Торговля эта исключительно меновая. Кредитные наши билеты здесь не имеют никакой цены; серебро же и золото наше отчасти принимаются. Сюда съезжаются монгольские купцы и немного китайских. От инородцев получают сурковые шкуры, рогатый скот и кирпичный чай (в малом количестве), а самая же мена происходит с их стороны на железные и чугунные вещи, на юфтовый, шерстяной, бумажный товар и разные мелочи, как напр., ирбитские ящики, табакерки с музыкой, стереоскопы, маральи рога и др. Все это очень ценится инородцами, которых собирается к этому времени до 150 человек. Число русских капиталов доходит до 13. Ярмарка начинается, обыкновенно, около 25 июня и продолжается 7 дней. Через месяц наши купцы объезжают китайские пикеты: Юстыд, Как-Куль, Суок, Табыты; и опять там происходит мена вышеозначенных товаров на сурковый мех и отчасти на рогатый скот. Зимой, в декабре месяце, бывает третья ярмарка снова на этих пикетах, и каждая из них носит особенное название, а именно: июньская – *Чурою*, июльская – *Каланом*, декабрьская – *Шаланчою*. Капиталов на этих трех ярмарках обращается с обеих сторон до 200 т[ыс.] р. серебром.

23 июня мы отправились на китайский пикет Суок, в 40 верстах от Чуры. Горы не очень высокие, пологие и состоят у самой долины р. Браты из полевокаменного порфира, а далее к югу – из глинистого сланца, который часто образует совершенно вертикальные выходы. Взобравшись на перевал и спустившись в долину р. Уландрык (левый приток р. Юстыд), мы ехали по ее левому берегу почти до самого пикета. При



въезде в эту долину, на левой стороне хлоритовый сланец образует крутой и высокий берег; здесь у русла реки видны небольшие углубления от шурфов; кем пробиты они, не знаю. Далее долину р. Уландрыка сопровождают с обеих сторон глинистые сланцы; все они очень проникнуты железом и имеют исключительно кирпично-красный цвет. Железо так изобилует в этих породах, что на осыпях гор, окружающих р. Уландрык и в ее долине попадаются во множестве целые валуны и небольшие куски чистого железного блеска; несколько подобных образцов я привез с собою. По всей вероятности, недалеко находятся и коренные месторождения этой руды.

Затем сланец, хотя и имеет красный цвет, но делается все более и более кварцеватым и, наконец, в нем попадаются гальки кварца, разноцветной яшмы и хлорита, так что сланец переходит далее в породу брекчиевидную. Здесь горы расширяют значительно долину р. Уландрык. Недалеко от ее верховья, белый кварц делается господствующим и принимает вид порфира от фиолетовых и красных пятен кварца же, окрашенного железом, эти выходы имеют очень красивый вид и цвет.

По мере приближения к перевалу, разделяющему р. Уландрык от р. Падил-Кобы, левого притока Боро-Бургазы, на которой стоит пикет Суок, эти породы сменяются темным глинистым и зеленокаменным сланцами. Вся дорога до пикета пролегает по горам без всякой растительности: трава весьма редкая и низкая, деревьев положительно нигде не видно.

За перевалом, в версте от Суока, нас встретил заведывающий пикетом, китайский офицер *Ка*, который сделал нам самый радушный прием. Тотчас же пригласил нас к себе в юрту, угощал чаем с китайскими печеньями, водкой из кумыса и кишмишом (род сушеного винограда). Разумеется, по возвращении в приготовленную для нас юрту, мы отплатили *Ка* тем же, и кроме того сделали ему подарки, состоящие из синего плису и полосатой нанки, которые очень ценятся китайцами.

Я не буду распространяться о том, что именно побудило его превосходительство посетить Суок, замечу только, что главною целью поездки г[осподина] Лерхе было желание доставить возможность русским купцам вести торговлю не только в наших пределах, но и за границею (как это допущено по последнему торговому трактату). Для этого г[осподин] Лерхе дозволил двум бийским купцам Гилеву и Смирнову, дав им предварительно заграничные паспорта, отправиться в китайский город Хобдо¹ (Буенту), в 270 в[ерстах] от нашей границы, и там, при



содействии Генерального штаба штабс-капитана Принтца, который сопровождал нас в этом путешествии, войти в сношение с пограничными начальниками и разъяснить все те недоразумения, какие в этом случае могли встретиться. Г[осподин] Принтц воротился с полным успехом. Тамошний *Амынь* (губернатор), хотя и не дал своего полного согласия на эту торговлю (он даже не знал о существовании торгового трактата между Россиею и Китаем), но, тем не менее, обещался сейчас же испросить на то разрешение от Пекинского двора; скоро, вероятно, это разрешение должно прийти к нам.

Мы пробьли на пикете одни сутки и воротились к лавкам русских купцов, на р. Чую, 26 июня поехали далее к р. Елангаш. Местность имеет тот же характер: голая степь, усеянная мелкими гальками. По мере приближения к р. Елангаш, валуны достигают больших размеров, а у самой реки камни навалены кучами, образуя отдельные горы; ясно, что эти валуны с окружающих гор. Породы валунов представляют страшную смесь и большое разнообразие: особенно изобилует зеленый камень и кварц молочно-белого цвета. Прежде, чем достигли р. Елангаш, мы перебрали две незначительные речки – Таргату² и Сангис-Конду; у второй из них увидели незначительной высоты вал из камней на протяжении нескольких верст. По всей вероятности, он служил в старину защитою от нападений.

По мере нашего следования вверх по Елангашу, природа становилась угрюмее и дичее. Мы ехали по отвратительной дороге, которая быстро шла в гору. Кроме голых скал и валунов различных пород, мы ничего не видали. Снежные белки окружали р. Елангаш с обеих сторон. В некоторых местах горы до того суживают долину реки, что эта последняя пробивает себе русло в самых горах, образуя узкие и глубокие ущелья, по дну которых с шумом и страшной быстротою течет р. Елангаш. Породы в этом месте – фельзитовые порфиры и зеленокаменные сланцы. У самой вершины реки – высокий и крутой перевал, откуда и берет свое начало р. Елангаш. На этой громадной высоте мы увидели два озера, из которых одно значительно выше другого. Их окружают горы, покрытые глубокими снегами. Вообще местность очень дика, угрюма, сурова; положительно забываешь, что находишься здесь в июне месяце, а так и кажется, что наступила глубокая осень. Оба озера соединяются ручейком, и далее из них было еще почти все покрыто льдом. Подобную картину мы видели 27 июня!!!

¹ Кобдо. (*Ред.*)

² Современное название Тархата. (*Ред.*)



Второй перевал значительно выше первого, и затем мы спустились в долину р. Ясатера по речке Ясатер-Бажы, впадающей в первую с правой стороны. От избушек до этого места будет приблизительно верст 70.

Долина р. Ясатера узкая, и ее сопровождают высокие горы, состоящие из хлоритоватого сланца, сильно кварцеватого, и местами зелено-каменного порфира. Спускаясь по реке, природа значительно оживает, делается теплее, долина становится шире, покрывается густой травой, и, наконец, стали показываться лиственницы, которые далее почти совершенно покрывают соседние горы.

Сланцы сменяются гранитом, а потом – молочно-белым кварцем, который в свою очередь от присутствия полевого шпата незаметно переходит в полевокаменный порфир. На левой стороне р. Ясатер видны сопки с очень красивым очертанием. Все они покрыты толстым слоем наноса, который на вершине приподнят выходами сланца. Этот сланец, разрушаясь на воздухе, образует по склонам гор осыпи. Будучи богаты железом, они принимают великолепный темно-вишневый цвет, и особенно красиво выдаются эти осыпи (в виде фантастических рисунков и полос) на густой зелени, покрывающей самые отклоны гор. Породы здесь очень разнообразны: они состоят из сланцев – хлоритоватого и глинистого, фельзитоватого порфира и местами гранито-сиенита, переходящего часто (вследствие отсутствия роговой обманки) в полевокаменный порфир.

Мимходом замечу, что во все время нашего путешествия нам очень часто попадались курганы, сложенные из близлежащих валунов. Некоторые из этих курганов достигают значительной высоты, и от них рядами в обе стороны идут воткнутые в землю острые камни, в расстоянии до 2-х аршин один от другого. Никак не мог я добиться от калмыков, что бы это значило?

Переехав вброд три р. Карасу, очень быстрые, мы отправились вниз по р. Ясатеру, долина которой очень живописна, довольно широка и покрыта густым лесом лиственницы. Еще ниже река становится все шире и шире, очень быстра, образует часто невысокие пороги и местами проходит в глубоких ущельях. Все соседние горы покрыты большими лесами. Породы здесь по-прежнему очень разнообразны. На р. Кочкор-Бажы виден слюдяный сланец. Не доезжая р. Кюрек-ту, на правой стороне р. Ясатера, гранит образует горизонтальные выходы в виде больших отдельностей.

28 июня мы переехали рр. Кюрек-ту, Джулюго, Эльдикем и Кальджанат. Между ею и р. Мюень тропинка пролегает в одном месте по вы-



сокому и узкому бому, состоящему из гранита и кварца. Вообще сланцев видно гораздо менее. По мере приближения к перевозу через р. Ясатер, господствующую породу на ее правой стороне можно считать гранит и гранито-сиенит крупнозернистого сложения. Переехав еще две речки – Аргом и Эер-ирка, мы вскоре прибыли и к самому перевозу, который служит местом проезда китайских чиновников (юрганов) для укладки дощечек в вершинах р. Катуня.

Об этих дощечках я мог собрать следующие сведения: ежегодно китайское правительство посылает в вершины р. Катуня своих чиновников с деревянной дощечкою, которую они обязаны там спрятать и притом так, чтобы никто из посторонних не знал места, где она именно находится. При этом юрганы кладут не целую дощечку, а только одну ее половину, остальную же везут с собою обратно, как в доказательство того, что действительно они были на назначенном месте. На следующий год те же юрганы едут к старому месту, вынимают зарытую дощечку и тщательно ее осматривают. Если она подходит ко вновь привезенной, то это значит, что китайское правительство находится в дружеских отношениях с Россией, и тогда юрганы зарывают уже остальную половину дощечки на прежнее место, а старую берут с собою в Китай. Если бы случилось, что зарытой дощечки не окажется, или она подменена, то, по их понятиям, это служило бы доказательством разрыва России с Китаем.

Перевоз через р. Ясатер производится на плоту весьма жалкого устройства: он состоит из нескольких жердей длиною в 3 аршина, связанных между собою волосяным арканом. На подобном плоту могут поместиться три человека. Весла здесь не в употреблении, а взамен их перевозчик (калмык-двоеданец) гребет шестом, с обеих сторон слегка обтесанным¹.

Вскоре за перевозом перевалили в долину р. Коксы, которая вместе с р. Ясатером образует р. Аргут, правый приток р. Катуня. Тропинка шла сначала по правому берегу р. Коксы и представляла совершенную тайгу: болота, сухой лес, пни преграждали нам дорогу почти на каждом шагу. Наконец, переправились на левую сторону р. Коксы и этой стороной ехали вплоть до Коксинского озера, откуда р. Кокса и берет свое начало. Окрестности этой реки весьма живописны; вся долина широкая, только подъезжая к озеру, она суживается и имеет несколько грустный

¹Этот перевоз в расстоянии около 80 вер[ст] от того места, где мы выехали по р. Ясатер.



характер, вследствие более бедной растительности. Сколько я мог заметить, весь левый берег р. Коксы составляет крупнозернистый гранит и гранито-сиенит с переходами в фельзитовый порфир – рогово-каменный и полевокаменный.

За Коксинским озером дорога идет через высокий перевал, служащий водоразделом рек, впадающих в р. Катунь и р. Бухтарму. Местность эта чрезвычайно напоминает вершины р. Елангаша: те же голые скалы, то же соседство белков, то же отсутствие всякой растительности. Самый подъем состоит из фельзитоватого порфира (полевокаменного) со многими выходами хлоритового сланца. На вершине хребта – несколько озерков, кругом их горы, покрытые глубокими снегами.

Спустившись с перевала, мы оставили влево р. Черную Берель, перебрали р. Проездную и затем въехали в долину р. Белой Берели. Здесь совсем другое представилось нашим глазам: густая и высокая трава со множеством цветов, большие листовичные, кедровые леса. Обнаженный пород почти не видно, так мощны наносы. Мы недолго следовали р. Белою Берель, вскоре переехали ее вброд и, миновав киргизские аулы, очутились почти у самой вершины р. Катунь. К сожалению, погода была пасмурная и облачная, а потому и нельзя было разглядеть г. Белуху, из ледников которой берет свое начало р. Катунь.

Дальше дорога, очень лесистая и болотистая, проходит недалеко от озера Тесного и затем огибает озеро Язовое с правой стороны. Здесь мы встретили уймонцев, высланных к нам навстречу. Слов нет выразить того чувства, какое мы испытали тогда при виде русских крестьян, так надоели нам в последнее время калмыки, вечно повторяющие одно и то же неизменное слово «*бельмес*», т. е. «не знаю».

Мы ехали правой стороною озера и вскоре снова взобрались на крутой перевал, покрытый густым лесом. Отклоны горы составляют полевокаменный порфир, переходящий выше в крупнозернистый гранит.

1 июля спустились, наконец, в Бухтарминскую долину, против пикета Чингистая. Дорога шла сначала по белкам, а затем, подъезжая к р. Бухтарме, по хребту Большая Листвяга, который, преимущественно, состоит из полевокаменного порфира. В некоторых местах он поднял и поставил, совершенно вертикально, пласты глинистого сланца и хлоритоватого, последний, впрочем, встречается здесь гораздо реже, чем первый.

По мере приближения к р. Бухтарме, виды становятся разнообразнее; горы покрыты более богатой растительностью, и когда, наконец,



по хребту подъехали к Бухтарминской долине на довольно близкое расстояние, нам открылась чудная картина. По южной стороне реки тянется снежный высокий Курчумский белок, который, загибаясь несколько к ю[го]-з[ападу], переходит там в Нарымский белок. Склоны соседних гор покрыты пихтовым лесом, который длинными полосами спускается и в самую долину, усеянную множеством цветов.

Мы пробывли против пикета Чингистая с лишком сутки и 2-го числа отправились в нашу крайнюю деревню Фыкалку (Бухтарминской инородной волости). Ехали сначала по широкой, возвышенной долине верст 7, после чего взобрались на высокую гору, состоящую из фельзитового порфира и глинистого сланца. Растительность здесь по-прежнему богатая. Перевал этот весьма крутой, так что наши вьючные лошади достигли его вершины с лишком в час времени. За перевалом мы ехали горами еще верст 25. Везде густая, высокая трава и изобилие деревьев, в особенности березы. Не доезжая 10 верст до деревни, спустились с очень крутого седла в долину р. Фыкалки и в 11 часов вечера были уже на месте (в 215 верстах от перевоза на р. Ясатер).

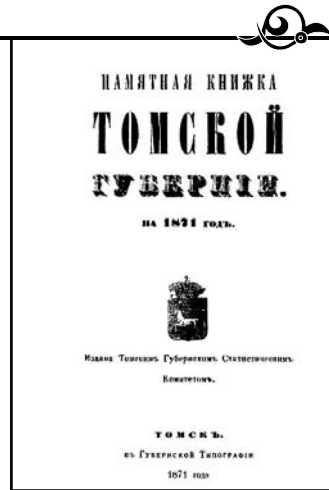
Отсюда мы отправились в д. Коробиху, находящуюся при р. Бухтарме, и по ней приплыли на Зырянскую пристань (в 12 верстах от рудника).

Из Зырянского рудника через Усть-Каменогорск и Змеиногорск возвратились обратно в Барнаул.

Сообщил князь Н. Костров.

Басов М.А. Путевые заметки по Алтаю / сообщ. Н. Костров // Томские губернские ведомости. 1869. № 4. С. 8-9. № 6. С. 6-8. № 10. С. 10-11. № 11. С. 5-7.





Замятин Е. [В.] – бийский окружной полицейский исправник.
Статья «О торговле бийских купцов с китайцами и монголами на Кош-Агаче, в долине реки Чу» опубликована в «Памятной книжке Томской губернии на 1871 год», издаваемой губернским статистическим комитетом.

Е. ЗАМЯТИН

О ТОРГОВЛЕ БИЙСКИХ КУПЦОВ С КИТАЙЦАМИ И МОНГОЛАМИ НА КОШ-АГАЧЕ, В ДОЛИНЕ РЕКИ ЧУ¹

Торговые сношения бийских купцов с китайцами и монголами начались в первой половине прошедшего столетия². Основание заграничной торговли в долине р. Чу положил пращур ныне живущих в городе Бийске купцов Хабаровых, Иван Хабаров, происходящий из инородцев Иркутской губернии. Предприимчивый инородец Хабаров поселился первоначально с торговою целью в Кузнецке, потом – в Барнауле и, наконец, в гор. Бийске, откуда и делал поездки на р. Чу. Одновременно с Хабаровым начал торговые сношения с Китаем змеиногорский житель Токарев, а потом постепенно присоединялись к ним бийские купцы Мальцевы, Кузнецовы, Шебалины и змеиногорские – Просековы.

¹Здесь и далее читай – Чуя. (Ред.)

²Т. е. XVIII в. (Ред.)



Торговые сношения бийских купцов начались не прямо с китайцами и монголами, а первоначально с калмыками двоеданцами¹. Первые сношения русских купцов с пограничными калмыками и Китаем соединены были с величайшими трудностями, которые далеко превосходят неудобство нынешних сношений. По словам купцов Хабаровых, предки их отправлялись на Алтай зимою и выходили пешком на лыжах до местности, где ныне находятся селения Алтайской волости, а отсюда выезжали верхами в горы до урочища Чаган-Узун и, наконец, в вершины р. Чу. Выгоды тогдашней торговли доходили до самых огромных размеров, так что рассказы о них кажутся баснословными. Те же купцы Хабаровы утверждают, что пращур их, отправляясь на Алтай, брал с собою товаров на 400 или 500 руб. ассигнациями, в том числе и множество ничтожных безделушек и, доехав до Чаган-Узун[а]², на пути наменивал, кроме других товаров, такое огромное количество соболей, что оно едва вмещалось во вьючную суму³. Следовательно, прибыль получалась втрое или [в]четверо более против стоимости товара.

Причины, благоприятствовавшие выгодам тогдашней торговли, заключались в материальном благосостоянии калмыков. Стойбища алтайских инородцев того времени были далеко обширнее настоящих и все лучшие урочища, занимаемые ныне некоторыми селениями Ануйской, Алтайской, Смоленской и Енисейской волостей, принадлежали калмыкам. Вблизи Алтая не было оседлых поселений, которые неблагоприятно действуют на зверопромышленность, составлявшую исключительный предмет занятий инородцев. При таких выгодных условиях кочевой жизни, калмыки имели бесчисленные стада и занимались звериными промыслами без затруднений, встречающихся в настоящее время. Будучи по природе чрезвычайно ленивы, доверчивы и честны, калмыки вели совершенно патриархальную жизнь, перекочевывая с юртами и стадами с одного места на другое. Из Алтайских гор они никогда почти не выезжали, и сами не входили ни в какие торговые сно-

¹ Калмыки-двоеданцы кочуют по рр. Чу[я], Башкаусу и Чулышману. Первоначально они считались китайскими подданными и платили ясак китайскому и русскому правительствам, первому – как подданные, а последнему – за земли. В 1865 году двоеданцы окончательно приняли русское подданство.

² Чаган-Узун находится на 15 верст ближе лавок русских купцов, считая от Бийска.

³ В две вьючные сумы помещается до 5 пуд. ржаных сухарей; следовательно, нужно несколько сот соболей, чтобы наполнить вьючную суму.



шения с русскими, а беспечно ожидали, пока торговцы приедут к ним сами и привезут что нужно.

Пользуясь таким материальным и нравственным состоянием инородцев, первые торговцы, приехав в стойбища инородцев, с[о] своими товарами, ставили товар в самую дорогую цену. Его обменивали на звериные шкуры и мелкий рогатый скот, который до возврата оставляли в Алтае у тех же калмыков, от которых скот приобретен, в полной уверенности, что скот этот будет сохранен лучше, нежели бы он сохранялся у них самих, так как калмыки того времени, по честности своей, считали святою обязанностью заботиться о чужой собственности более, чем о своей. Таким образом, приобретался за ничтожную цену теленок, а чрез два года получался бык, продовольствие которого не стоило ни полушки. Этот способ торговли сохранялся даже и до настоящего времени.

При объясненном положении торговых дел у алтайских инородцев, бийские торговцы первоначально не имели большой надобности входить в торговые сношения с китайцами и монголами и, если были эти сношения, то в самых незначительных размерах, при посредстве таких же инородцев.

Впоследствии времени, выгодность земель в Алтае для оседлых поселений начала привлекать туда множество переселенцев, как из сибирских уроженцев, так и из великороссийских губерний, и в короткое время все урочища инородцев, у подошвы Алтайских гор, самовольно заселены были крестьянами, преимущественно раскольниками, а потом поселения эти начали мало-помалу оттеснять калмыков в центр Алтая.

Вероятно, вследствие стеснений калмыков, происходивших от самовольных поселений, в 1822 году последовало распоряжение высшего правительства о воспрещении крестьянам селиться в калмыцких стойбищах. Несмотря, однако ж на это, самовольные поселения продолжались, и у калмыков захватывались все места, не только удобные для хлебопашества и пчеловодства, но и исключительно для одного скотоводства; наконец, переселенцы проникли даже в самый центр Алтая, так, наприм., в настоящее время на Уймоне, в вершинах реки Катунь, при впадении в нее реки Коксы, находится несколько деревень крестьян, переселившихся туда из великороссийских губерний.

С водворением оседлости вблизи калмыцких стойбищ и в самих стойбищах, крестьяне начали истреблять леса, распахивать самые лучшие пастбищные урочища и, в свою очередь, заниматься скотоводством



и усиленными звериными промыслами, отчего дикие звери мало-помалу уда[ли]лись в места более неприступные, и зверопромышленность сделалась не так удобна и выгодна, как была прежде. Сверх этого, незванные соседи инородцев начали самовольно захватывать принадлежащий им скот и поступки эти оставались совершенно безнаказанными, так как чины полиции, по неудобству путей сообщения, посещали калмыцкие стойбища чрезвычайно редко и даже совсем не посещали в течение нескольких лет; сами же калмыки, по вялости и неразвитости своей, неспособны были даже на то, чтобы оградить себя от притеснений законными жалобами, и безмолвно все переносили.

В таких затруднительных обстоятельствах, калмыки, кочевавшие на тех местах, где поселились крестьяне, принуждены были или удаляться внутрь Алтая, или, оставаясь на небольших клоках, не захваченных еще крестьянами земель, значительно сократить численность своих стад. Перекочевывая же в центр Алтая, калмыки подвергались новой беде: здесь также безнаказанно притесняли их умножившиеся торговцы, позволявшие себе разного рода злоупотребления; так, наприм., отдав товар в долг с огромными процентами и не получив уплаты в назначенный срок, торговцы, без всякого суда, забирали у калмыков скот и не столько сколько следовало, а сколько попадалось под руку. Таким образом, благосостояние калмыков начало быстро упадать. Еще в недавнее время зажиточные калмыки имели от 1 до 15 и даже 20 тысяч скота, а средние – по несколько сот; теперь же нет и третьей части такого богатства. По словам самих же торговцев, Тенгинская долина и степь между лавками русских купцов и китайским пикетом Юстыт, были покрыты стадами и конскими табунами; но в настоящее время на огромном пространстве обеих долин находится не более 15 или 20 аилов, у владельцев которых в сложности едва ли наберется 10-15 тыс. голов скота, не исключая из этого и мелкого, т. е. овец и коз.

Упадок торговых дел в Алтае заставил русских купцов обратить преимущественное внимание на торговлю с Китаем и Монголию, тем более, что число торговцев, привлекаемых выгодами прежней торговли в Алтае, год от года возрастало и торговая их деятельность не могла уже ограничиваться одним Алтаем. С усилением заграничной торговли, центральным местом торга избран Кош-Агач, где купцы начали устраивать на берегу р. Чу небольшие домики для помещения приказчиков и амбары для складки товаров. Ежегодные торговые обороты возвысились до 400 т[ыс.] руб., но выше этой цифры никогда не доходили, как



объясняют чуйские торговцы, от того, что они имели дело не непосредственно с торговыми китайскими компаниями, а с чиновниками, производившими торг от местных пограничных властей, именно: от Хобдинского Амбана и Илийского и Улясутайского Цзянь-Цзюней, которые, торгуя собственным товаром в «КАЛАН» и «ЧУРЮ», чрез подчиненных им китайцев, преимущественно чиновников, отнюдь не допускали китайским торговцам входить в какие-либо непосредственные сношения с пограничными русскими купцами. Хотя нет положительных фактов, подтверждающих полную справедливость предположения чуйских купцов, что китайское пограничное начальство содержит монополию в крае, однако ж справедливость этого предположения подкрепляется отчасти следующим. В июне месяце 1869 г. находился у лавок русских купцов один мелкий китайский чиновник, уроженец Пекина, состоящий на службе в гор. Хобдо, который приезжал на Кош-Агач для получения лошадей от бийских купцов Гилевых, за переданные им 50 ящиков байхового чая. На вопрос, сделанный мною этому чиновнику, по какому случаю китайские купцы не привозят в лавки русских купцов товаров на большую сумму и не устраивают на Кош-Агач[e] своих складочных магазинов, он отозвался, что они не имеют на это разрешения Цзянь-Цзюня; но если бы Цзянь-Цзюнь дозволил приезжать китайским купцам на Кош-Агач, то они давно бы устроили свои лавки и привозили товар на несколько тысяч. При разговоре китайский чиновник, между прочим, передал мне, что Кош-Агач очень нравится китайцам потому, что на границе, где производится теперь торг, нет ни дров, ни корма для верблюдов и лошадей, тогда как на Кош-Агач[e] ни в дровах, ни в корме нет ни малейшего недостатка и вообще место это весьма удобно для торговли. При проведении границы с западным Китаем, мне удалось быть вместе с находившимися в комиссии консулом в Кульдже Павлиновым у китайских уполномоченных по проведению границы, именно у хобдинского Амбана Куйчам и илийского Цзянь-Цзюня Жун Цюань с целью получить от них какие-нибудь сведения насчет причин медленного развития торговли на Кош-Агач[e] и справедливости предположения бийских купцов о монополии. На вопрос, предложенный хобдинскому Амбаню, не может ли он оказать какое-нибудь содействие, чтобы на Кош-Агач выезжали для торговли не одни только чиновники, но и китайские купцы, он с первого раза уклонился от этого разговора, ответив: «позвольте прежде кончить важное дело проведение границы, а потом мы поговорим о торговле». На тот же вопрос, предложенный



илийскому Цзянь-Цзюню, последний отвечал: «Хобдо и Улясутай – города военные; в них мало купцов, но я напишу в Улясутай, чтобы опубликовали условие дополнительного Пекинского договора и пришлю к вам, в Бийск, купцов для торговых сделок». На второй вопрос, предложенный г[осподином] консулом Павлиновым: «...не посоветует ли Цзянь-Цзюнь обратиться нашим купцам с просьбой к русскому министру иностранных дел, чтобы он чрез русского посланника напомнил китайцам об условиях дополнительного Пекинского договора, – получен был такой ответ, – зачем давать делу такой обширный вид? Я уже сказал, что пришлю в Бийск купцов». В одном из заседаний членов комиссии по проведению границы, как русских, так и китайских, в разговоре, случайно возбужденном помощником уполномоченного комиссионера генерального штаба, капитаном Муромцевым, о торговле русских с китайцами, Цзянь-Цзюнь, между прочим, передал, что у него есть много в запасе байхового чая, которого достанет для русских городов Бийска, Семипалатинска и других.

С 1864 года торговые обороты на Кош-Агач[е] понизились по двум случайным обстоятельствам, именно от неблагоприятных поступков некоторых торговцев и от упадка цен в Ирбитской ярмарке на сурковые шкуры.

До 1864 года ни один из томских губернаторов не был в Алтае на китайской границе; в 1864 году первый посетил Чуйскую долину действительный статский советник Лерхе, обративший внимание на торговлю в Кош-Агач[е], и, прибыв летом того года в «Калан» и «Чурю» на границу, г[осподин] Лерхе узнал, что на Кош-Агач[е] находятся китайские чиновники и с ними до 500 человек китайских подданных, которые свободно разъезжают без паспортов в русских владениях. Руководствуясь правилами дополнительного Пекинского договора, г[осподин] Лерхе лично приказал чиновникам отправиться обратно в Китай и на будущее время являться на Кош-Агач для торговли не иначе, как с видами от своего начальства. Равным образом сделано было внушение русским купцам, чтобы они не переходили границу без письменных видов, и в том же году прислано было в местный земский суд 25 экземпляров бланков заграничных паспортов, на случай поездок купцов за границу по торговым делам. Цель такого распоряжения г[осподина] действительного статского советника Лерхе, по всей вероятности, состояла в том: 1. Чтобы пограничные жители буквально исполняли условия Пекинского договора, и 2. Чтобы в случае каких-нибудь самоуправств китайцев или русских, о существовании которых г[осподин] Лерхе также



имел сведения, можно было бы по паспорту узнать, кем именно сделано самоуправство, и подвергать виновных взысканию по законам той или другой страны. Но на деле вышло иначе: в первый же год некоторые из неблагонамеренных русских купцов встретили на границе китайских подданных, ехавших на Кош-Агач с товарами, и потребовали у них паспорта, которых, конечно, не оказалось, потому, что торговлю производили, как объяснено выше, только китайские чиновники, имевшие от своего правительства доверенность освидетельствовать пограничные знаки, а не удаляться внутрь империи для торговых дел. Получив ответ о неимении паспортов, русские торговцы объявили китайцам, что если они осмелятся перейти за границу далее назначенных им пунктов, то будут схвачены и отправлены в Бийск, откуда передадут их в Китай, как перебежчиков. При строгости китайских законов, угроза быть преданным суду за переход границы, вынуждала китайских чиновников или везти товары обратно, или же отдать их русским за бесценно. Последнее затруднение китайцы предпочли первому, но с этой поры для проверки пограничных знаков являлось только несколько человек без товаров, и торговля сосредоточилась исключительно в руках пограничной китайской стражи, что имело некоторое влияние на упадок торговых оборотов.

Вторая, более важная причина уменьшения торговых оборотов на Кош-Агач[е] заключается в упадке цен на сурковые шкуры: до 1866 года сурковых шкур привозилось на Кош-Агач от 400 до 500 т[ыс.] штук и шкуры эти составляли самый главный и выгодный товар чуйской торговли. На Ирбитской ярмарке шкуры продавались: белые по 26 коп., черные – по 60 коп. С 1866 года цена на этот товар начала упадать, по случаю упадка цен на выхухоль, которую заменил китайский сурок, и дошли, наконец, на белые шкуры до 13 коп. и черные – до 45 коп.; в ярмарку же 1869 г. сурок у некоторых из торговцев вовсе остался непроданным. Вследствие такого неблагоприятного исхода торговли, многие из чуйских торговцев потерпели значительные убытки, которые едва ли скоро пополнятся, потому, что низкая цена на сурковые шкуры, по ярмарочным сведениям, простоят довольно долго. Однако ж закуп сурковых шкур продолжается, хотя в меньших размерах.

В настоящее время число лиц, ведущих самостоятельную торговлю в Чуйской долине, увеличилось до 26 человек, между которыми только четыре человека, имеющих торговый оборот от 20 до 50 тысяч в год, а остальные – мелочные торговцы, производящие оборот от 1 до 10 т[ыс.] руб. На Кош-Агач[е] устроено 23 избушки с[о] складочными ам-



барами и по подписке купцов, сделанной в 1864 г., сооружена деревянная небольшая церковь, которая еще не освящена. По дороге чрез село Онгудай, в некоторых местах заведены зажиточными купцами заимки, а именно: за дер. Шебалиной, в самом селе Онгудай и в 19 верстах за Онгудаем¹. На заимках содержится торговцами вьючный и скупной скот и, кроме того, заимки эти служат складочными пунктами товаров, как отправляемых из Бийска на Чу, так и вывозимых обратно в Бийск. Торг производится не на деньги, а преимущественно чрез обмен следующих товаров: русские – юфтовых кож до 9 тыс., по 5 руб. – 45 000 руб.; сукна разноцветного – до 300 половинок или 6 300 арш[инов] по 4 руб. 25 к. за аршин – 26 775 р.; плису разных сортов – 800 шт., по 18 руб. за штуку – 14 400; нанки низших сортов 200 шт., по 7 руб. 50 коп. за штуку – 1 500; нанки высших сортов под названием образцовой – 800 шт., по 9 руб. за штуку – 7 200; разного железа в деле – на 3 500 руб., лошадей – до 1 000 голов, по 15 руб. за одну – 15 000; маралых рогов – на 10 000 руб., мелочного товара – на 10 000 руб., итого – 133 375 р.; китайские: сурковых шкур, белых и черных – 400 т[ыс.] шт., по 25 коп. за штуку – 100 000 р.; рогатого скота – до 4 т[ыс.] голов, по 11 руб. 50 коп. за одну – 46 000 р.; кирпичного чая – по 2¹/₄ ф. кирп., до 417 мест или до 10 000 кирп[ичей] по 2 руб. за один – 20 000 [руб.], соболей – до 200 шт. по 10 руб. за штуку – 2 000 [руб.]; мелочного товара – на 10 т[ыс.] руб.; итого – 178 000 [руб.]. Всего в сложности средний годовой оборот за четыре года (1866, 1867, 1868 и 1869) простирается на Кош-Агач[e] с лишком до 300 000 руб.

С упадком цен в Ирбитской ярмарке на сурок, бийские торговцы начали изыскивать средства, чтобы заменить этот товар другим и с этого времени начала появляться на Кош-Агач[e] торговля байховым чаем. В первые четыре года торговля байховым чаем была самая ничтожная, именно: во весь промежуток этого времени скуплено всеми торговцами не более 150 мест; летом же 1869 года, при самом начале торговых сделок, произведен обмен товаров более чем на 100 мест. Судя по этому, можно с достоверностью предполагать, что торговые обороты на Кош-Агач[e] снова начнут увеличиваться и дойдут до значительных размеров, так как привоз в Чуйскую долину байхового чая обратил на себя внимание людей капитальных. Впрочем, чтобы сделать верное заключение о видах на торговлю байховыми чаями и другими китайскими товарами в Кош-Агач[e], нужно иметь полное знакомство

¹ У автора – Онгудай. (Ред.)



с китайскими владениями, прилегающими к Сибири, со стороны Бийского округа, но, к сожалению, в гор. Бийске нет людей, основательно знающих Китай, а есть только три или четыре мелочных торговца, предпринимавших путешествия в пограничные китайские города Хобдо и Улясутай с торговою целью. Из рассказов этих торговцев видно: 1. Что чайные плантации, с которых доставляется чай в Кяхту, значительно ближе к Кош-Агач[у], чем к Кяхте. 2. Путешествия по Китаю к русской границе со стороны Бийского округа весьма удобны, за исключением Улясутайской и Хобдинской областей, где нет дров и хороших пастбищных мест, но проследование с караванами на верблюдах чрез эти области без продолжительных в них остановок, не составит никакого затруднения для торговцев, если консульство назначено будет в каком-нибудь удобном месте, т. е. с хорошими пастбищными местами, наподобие тех, какие имеются в Кош-Агач[е], составляющий предмет зависти для пограничных китайцев, так как там есть лес и, по сравнению с Западною Монголиею, весьма хорошие пастбищные места с солонцами, на которых может ходить продолжительное время на подножном корму множество верблюдов и лошадей. 3. Торговля на Кош-Агач[е] не доходила до размеров свыше 400 т[ыс.] р. потому, что в пограничных военных китайских городах Хобдо и Улясутай нет значительных купцов; с торговыми же компаниями, находящимися глубже в Китае, бийское купечество не могло сойтись по случаю монополии, как объяснено выше, пограничных китайских властей. Наконец, 4. Несмотря на все объясненные затруднения, торговля на Кош-Агач[е] давно бы приняла огромные размеры, если бы в числе бийских купцов были капиталисты и заявляли бы китайцам требование товаров на значительную сумму; но до сего времени, как известно, в торговле на Кош-Агач[е] принимали участие только мелочные торговцы.

Если объясненные сведения справедливы, то можно рассчитывать, что и со стороны китайцев торговля на границе Бийского округа может скоро двинуться вперед и в ней примут участие капиталисты, конечно, в таком случае, когда избрано будет для фактории выгодное место и торговля будет гарантирована как со стороны русских, так и со стороны китайцев.

Что же касается до внутренних условий, то они благоприятствуют чуйской торговле как нельзя более.

Кош-Агач находится от гор. Бийска по пути чрез село Онгудай на расстоянии только $473\frac{1}{2}$ версты, промеренных по извиистой конской



тропе, тогда как при проведении более прямой дороги, путь может сократиться от 10 до 12 процентов; следовательно, между гор. Бийском и лавками русских купцов останется не более 420 верст. Гор. Бийск отстоит от гор. Томска на расстоянии 437 вер[сты] и расположен в 12 верстах от слияния реки Бии с Катунью и начала р. Оби. От самого гор. Бийска по рр. Бии и Оби может быть совершенно удобное пароходство до гор. Томска, без исправлений фарватера обеих рек, а от Томска существует уже много лет пароходство до гор. Тюмени.

Опыты пароходства до гор. Барнаула уже были и совершенно удались; возможность пароходства от Барнаула до Бийска доказана, и в настоящее время, как носится слух, для судоходства по верховьям р. Оби и устью р. Бии устраивается пароход томским купцом Исаевым.

Кяхта находится от Томска на расстоянии 1 957¹/₂ вер[сты] и чай оттуда перевозятся, большею частию гужом, каковая перевозка обходится в несколько раз дороже водяной.

Таким образом, путь от Кош-Агач[а] до Томска на 1 000 с лишком верст ближе, чем путь от Кяхты и первый имеет еще то преимущество, что почти половину его составляет водное сообщение. Очевидно, что при таких условиях, доставка байховых чаев и прочих китайских товаров во внутренние города империи чрез Кош-Агач будет обходиться несравненно дешевле доставки их чрез Кяхту.

Если в настоящее время при всем неудобстве пути от лавок бийских купцов до Бийска, и дороговизне провоза товаров чрез это пространство, в Ирбитской ярмарке считают выгодным приобретать от бийских купцов незначительные запасы байховых чаев, вывозимых с Кош-Агач[а], для отправки их вовнутрь России, то, с проведением Сибирской железной дороги, о которой идет речь много уже лет, ценность чуйских чаев, может быть, удешевится до такой степени, что они в состоянии будут сравниваться с ценностью кантонских чаев, вывозимых ныне даже в Сибирь. Наконец, если бы при полном благоустройстве путей сообщения оказалось невыгодным отправлять чай с Кош-Агач[а] во внутренние города империи, то его может расходиться громадное количество в Сибири, так как в Европейской России употребляют чай только высшее, среднее и зажиточное низшее сословия; в Сибири же его пьют все поголовно, не исключая самых беднейших крестьян и кочевых инородцев, потому что напиток этот составляет потребность сибирского народонаселения по самим климатическим условиям. Десять тысяч чайных кирпичей, скупаемых ныне на [р.] Чу,



не довозятся даже до гор. Бийска, а по пути распродают калмыкам и крестьянам.

Для улучшения торговли на р. Чу, полезно было бы:

1. Обеспечить торговые капиталы на Кош-Агач[е] безотлагательным учреждением предполагаемого консульства на китайской границе со стороны Бийского округа.

2. Освободить торговлю на первое время от пограничных торговых пошлин.

3. Устранить монополию пограничных китайских властей.

4. Отменить закон о недозволении крестьянам селиться в калмыцких стойбищах, и

5. Устроить дорогу от Бийска на Кош-Агач.

Заграничная торговля на р. Чу возникла сама собою без всякого участия со стороны правительства и существует в Бийском округе как дело домашнее, до сего времени бывшее даже малоизвестным. Все торговые сделки на Кош-Агач[е] производились на честное слово, без всяких формальных условий, на основании которых можно было бы подвергнуть ответственности неустоявшего в торговой сделке. Только общественная честность азиатцев в торговых сношениях с иностранцами и между собою служит некоторым ручательством за капиталы, вверяемые русскими китайцам. По словам торговцев на р. Чу, случаи обмана со стороны китайцев и монголов бывают чрезвычайно редки, но, к сожалению, со стороны русских обманы бывают чаще, и это-то, некоторым образом, поселяет недоверие китайцев к русским. Кроме этого, русские торговцы, конкурируя друг с другом, делают, как говорят, такие сделки с китайцами, которые служат подрывом для других торговцев. Таким образом, торговцы вредят как сами себе, так и вообще торговому делу.

Все эти обстоятельства удерживают капиталистов начать большое дело на р. Чу, хотя намерения к тому были несколько раз. Так, например, в 1865 году производила изыскания по Алтаю богатая томская компания купцов Петрова и Михайлова, с целью начать какое-нибудь дело с Китаем, но изыскания эти окончились ничем, по всей вероятности, по изложенным выше причинам.

При первом слухе, что на чуйскую торговлю обратило внимание правительство и есть надежда, что торговля эта пойдет более правильно, зараз же нашлись капиталисты, которые предполагают начать торговлю в Кош-Агач[е]. Так, наприм., бийский купец Морозов, производящий торговлю из магазинов колониальными и мануфактурными



товарами в гг. Барнауле, Бийске, Кузнецке, Змеиногорском руднике и развозной торг по всему Бийскому округу, с годовым оборотом во всех местах более чем в 600 т[ыс.] руб. сер[ебром], предполагает, если устроится правильная торговля в Кош-Агач[е], сосредоточить там весь свой капитал и летом 1869 г. послал своего доверенного в Хобдо с незначительным количеством оказавшихся у него налицо товаров, сбываемых в Китае, для разведки, возможно ли на р. Чу начать капитальную торговлю байховыми чаями. Последствия этих изысканий объяснены выше.

Некоторые из чуйских торговцев и даже зажиточные пограничные крестьяне Бухтарминской волости, узнав, что летом 1869 г. будет командирован в Западную Монголию русский агент, под покровительством которого они могут войти в торговые сделки непосредственно с китайскими купцами, помимо пограничной китайской стражи, от которой получают ими товары чрез множество рук и несравненно дороже существующих в Китае торговых цен, вознамерились совершить поездки в Хобдо и Улясутай, и с этою целию взяли заграничные паспорта; но, к сожалению, командировка агента до августа месяца не осуществилась; в июле же месяце, обыкновенно, бывает «калан» и торговцы обменяли уже большую половину товаров, так что после не представилось возможности формировать караваны, по недостатку товаров.

На основании этих фактов, можно утвердительно сказать, что учреждение в Западной Монголии консульства в недалеком расстоянии от Кош-Агач[а] и удачный выбор места для него, вдруг привлечет множество новых торговцев на Чу с разных сторон Сибири и торговлей будут заниматься капиталисты, а потому торговые обороты должны быстро возрасти до огромной цифры.

Если при этом правительство признает возможным на первое время, пока, так сказать, окрепнет торговля на Кош-Агач[е] байховыми чаями, освободить ее от пограничных торговых пошлин, то с уверенностью можно предполагать, что сибирские чайные торговцы, имевшие дела в Кяхте, но после вывоза в Россию кантонских чаев оставившие эту торговлю, снова займутся ею по привычке к ней. Впоследствии, когда торговля разовьется, конечно, ее можно будет обложить пошлинами.

Полезно было бы также для развития торговли на Кош-Агач[е], чтобы русское правительство устранило своим влиянием монополию китайских пограничных чиновников, если по сношениям, предположение об этом бийского купечества окажется основательным.



Большим также содействием чуйской торговле могло бы послужить разрешение крестьянам селиться в Алтае и отмена закона, в ст[атье] 1242, IX т[ома] Торг[ового] устава.

Благосостояние кочующих инородцев, как объяснено выше, в последнее время сильно пострадало, так что весьма уже редко встречается калмык, который имеет большое количество скота. Зажиточных скотоводов можно пересчитать поименно по всему Алтаю, большая же половина калмыков или вовсе не имеет скота, или имеет его ничтожное количество, по сравнению с недавним прошлым. Бывший летом 1869 г. скотский падеж в Алтае довершил, кажется, совершенное разорение калмыков. Только религия, сильная привязанность калмыков к кочевой жизни и боязнь быть обложенными всеми крестьянскими повинностями, заставляют их держаться образа жизни предков. Ненормальность кочевой жизни среди окружающего оседлого населения, калмыки, кажется, начинают сами сознавать и сознание это выражается тем, что только самые богатые люди и закоренелые идолопоклонники упорно держатся кочевой жизни, удерживая при себе часть бедняков в виде прислуги; остальные же, менее зажиточные или вовсе не имеющие скота, частью начинают расходиться по окрестным селениям (преимущественно по Ануйской и Алтайской волостям), нанимаясь в пастухи крестьянского скота, а частью принимают крещение, и поступают на попечение Алтайской духовной миссии.

С упадком материального благосостояния калмыков, упала их и нравственность, а именно: конокрадство между калмыками развилось до высшей степени, так что часто голодные калмыки крадут, режут и поедают скот крестьян почти на глазах последних. Вместо прежней честности в торговых сделках появились обманы и неплатеж долгов торговцам, вследствие чего последние серьезно начинают думать, как выручить им капиталы, находящиеся в кредите у инородцев, с которых своим судом взять уже нечего. Словом, настало время справедливого отмщения крестьянам и торговцам за все зло, причиненное ими калмыкам; но месть эта не воскресит уже отживших свое время калмыков, а будет только некоторое время вредить хорошо упрочившемуся крестьянскому населению и развитию торговли на Кош-Агач[e].

Судя по современному положению калмыков, можно утвердительно сказать, что, если закон, изложенный в 1242 ст[атье] т[ома] IX, не будет отменен, то чрез несколько десятков лет Алтай или совершенно запустеет, или же наполнится бездомовыми голодными бродягами, ко-



торых правительство вынуждено будет принять на свое попечение, не получая от целого края никакой пользы. Ожидать, что калмыки вследствие затруднительного своего положения, скоро примут христианскую религию, обзаведутся оседлостью и будут полезными членами государства, совершенно невозможно. Такой оборот дело может принять разве чрез несколько столетий, так как калмыки чрезвычайно трудно привыкают к оседлой жизни и даже в 4 и 5 поколений можно заметить в них инородческий элемент со всеми характеристическими оттенками, т. е. ленностью, беспечностью, праздною и склонностью к бродячей жизни. Доказательствами этого могут служить следующие обстоятельства: в Бийском округе есть четыре инородные волости оседлых инородцев, которых предки много лет тому назад приняли христианскую религию. В настоящее время в объясненных волостях живут уже 3-е, 4-е и 5-е поколение лиц, положивших основание первой оседлости. Инородцы четырех инородческих волостей давным-давно уже перемешались посредством браков с коренными русскими, но при первом взгляде на их поселения можно заметить неудовлетворительность этих поселений и инородческое происхождение их жителей. Алтайская духовная миссия начала свои действия с конца 1830 г. и в продолжение сорока лет усердно заботилась об обращении калмыков в христианскую веру, а также о приучении их к оседлой жизни, упорно отстаивая интересы инородцев, т. е. постоянно ратуя с самовольными поселенцами в Алтае и почти непрерывно ходатайствуя о воспрещении этих поселений и о возвращении калмыкам земель, уже отнятых у них крестьянами. Некоторые из членов Алтайской духовной миссии, наприм., архимандрит Макарий и другие, действовали с полным самоотвержением; но при всей, можно сказать отеческой заботливости миссионеров об инородцах, миссия, хотя успела во весь период своего существования, обратить значительную часть инородцев в христианскую веру, но для цивилизации их сделала весьма мало. В течение 40 лет заведено миссиею 10 станов и при них поселены новокрещенные инородцы; но из числа этих поселенцев некоторые не только не занимаются хлебопашеством и ремеслами, но даже не живут в устроенных для них миссиею домах, а кочуют за селениями в юртах так же, как и не крещенные калмыки. Иногда только встречаются между инородцами хорошие хлебопашцы, но по сравнению с большинством, явления эти редки.

Главною причиною упадка благосостояния инородцев, как объяснено выше, было самовольное поселение на их землях крестьян. Са-



самовольные поселения производятся большею частью таким образом: крестьяне, найдя где-нибудь в калмыцких стойбищах место, удобное для оседлого поселения, разными происками склоняют калмыков дать одному из них приговор на устройство заимки или пасеки; потом к этой заимке тем же путем присоединяется другая заимка и так далее. Достигнув этим способом заселения пятнадцати или двадцати семейств, самовольные поселенцы открыто начинают присваивать калмыцкие земли. Видя такой оборот дела, калмыки, несмотря на то, что сами дозволили поселиться крестьянам на своих землях, начинают жаловаться на самовольный захват земель, а крестьяне, в свою очередь, жалуются, что калмыки вытесняют их с пустолежащих земель, добровольно ими уступленных, и дело в этом виде переходит в Алтайское горное правление и Казенную палату, которые делают распоряжение о выселении крестьян; но пока производится тяжба и переписка, заселившиеся крестьяне так упрочиваются на новых местах, что выселение их оказывается невозможным.

При такой системе развития самовольных поселений, удержать их весьма трудно, тем более, что сами калмыки подают повод крестьянам вторгаться разными способами в их владения; а потому полезно было бы, в устранение всех этих беспорядков, заселить Алтай путем законным, сравнив калмыков в правах поземельного владения с крестьянами, т. е. дать им общий 15-десятинный надел, не исключая из числа удобной земли пригорки, весьма выгодные для пастбищ; на оставшихся землях дозволить селиться крестьянам, так как земли эти совершенно бесполезны для калмыков, по ничтожности имеющегося у них ныне скота.

В настоящее время самые лучшие места для оседлых поселений в Алтае уже захвачены; у калмыков остаются только урочища, где хлебопашество возможно только с поливом, но зато в их владении находится огромное количество пастбищных мест с отличными солонцами, на которых скот круглый год ходит на подножном корму. Поселиться на этих местах найдется много охотников исключительно для скотоводства и разного рода промыслов. Во многих губерниях внутренней России и в Сибири есть места, где хлебопашество невозможно; однако ж поселенные там крестьяне имеют не только насущное пропитание, но даже богатеют. Так, например, в Нарымском крае хлебопашество почти невозможно и поселенные там крестьяне занимаются исключительно рыбными ловлями, от которых многолюдные семейства получают от 300 до 500 руб. в год заработка.



С разрешением оседлых поселений на Алтае, приобретутся следующие выгоды: 1. Возможно будет разделить между калмыками и крестьянами уравнительно как удобные, так и неудобные земли, тогда как теперь лучшие места мало-помалу захватываются, и калмыкам впоследствии, останутся урочища, не только невозможные для оседлых поселений, но даже для кочевой жизни, отчего, при окончательном заселении края, образуются между оседлыми поселянами большие пробелы, неисправимые навсегда; 2. Калмыки, будучи окружены со всех сторон поселянами оседлыми, мало-помалу начнут отвыкать от кочевой жизни и сами поселятся оседло; 3. С водворением крестьян, пограничные торговцы будут иметь способы продовольствия и отличные перевозочные средства и, наконец, 4. Поселившиеся в калмыцких стойбищах крестьяне сразу же прорежут весь Алтай удобными дорогами; от калмыков же нельзя дожидаться этого в несколько столетий.

Если бы поселения крестьян были разрешены пятьдесят лет тому назад, то теперь, вероятно, существовала бы до лавок русских купцов удобная дорога. Очевидным доказательством этому могут служить дороги, проведенные в короткое время самовольными поселенцами. Так, наприм., еще недавно от села Алтайского невозможно было проехать в экипаже, но с поселением за этим селом двух деревень Черги и Шебалиной, дорога до последней деревни приведена крестьянами в такой вид, что по ней возможен проезд в карете. Даже в Уймон, находящийся в центре Алтая, поселившиеся там крестьяне устроили дорогу, по которой, хотя с большим трудом, но все-таки возможен проезд в телеге. Но при всем том, если ожидать устройства дороги от дер. Шебалиной до Кош-Агач[a], исключительно от водворения крестьян на Алтае, то в ожиданиях этих должно пройти, по крайней мере, несколько десятков лет, тогда как в дороге этой ощущается настоящая потребность теперь же.

Чтобы иметь понятие о современном состоянии пути на Кош-Агач, нужно видеть его в натуре; каждое же описание может показаться невероятным, так, наприм., на чуйских бомах есть места, где вьючные и верховые лошади проходят по скале, отвесно упадающей к реке. Пробираясь по неровной каменистой тропинке, лошади прыгают с камня на камень от 1 до 3-х четвертей шириною, по временам ударяясь боком о скалу, поднимающуюся вверх от тропинки. Проезжая по таким путям, самый отличный верховой ездок рискует на каждом шагу упасть с лошади и убиться до смерти. Сверх этого караваны после самых уто-



мительных переездов летом и зимою останавливаются для роздыхов или совершенно под открытым небом, или в легких парусинных палатках, подвергаясь нестерпимому зною или холоду. Только особая предприимчивость и желание получить хорошую прибыль на небольшой капитал, побуждает торговцев предпринимать поездки на Чу по существующим ныне путям. Но и прибыль не всех соблазняет. Между мелкими торговцами были такие лица, которые, съездив на Чу два или три раза и потеряв здоровье, отказались от продолжения торговли в Кош-Агач[е], несмотря на всю выгоду этой торговли. Люди же капитальные, имеющие возможность при умеренных процентах получать хорошие дивиденды от своих торговых оборотов, не рискуют подвергать товары и свою личность разного рода случайностям, соединенным с потерей капитала и жизни.

Для приведения такой дороги в совершенно удовлетворительное состояние необходимы более или менее правильные работы, которых, однако же, крестьяне не могут скоро выполнить собственными своими средствами.

Водворение крестьян в Алтае может служить только как бы вспомогательным и второстепенным средством для улучшения путей сообщения. Если в одно время будет разрешено водворение крестьян в Алтае и устройство дороги в Кош-Агач, то можно с основательностью предположить, что вскоре после окончания дороги, выгоды поселений вокруг торговой дороги привлекут столько поселенцев, что ремонт дороги, имеющей поступить по закону в разряд путей, исправляемых натуральною повинностью, не будет ничего стоить ни правительству, ни купечеству. Кроме того, крестьяне проведут к Чуйской дороге побочные ветви из всех окрестных местностей, в чем-нибудь полезных для торгового дела.

Потребность исправления дороги ощущается торговцами давно, и они делали уже подписку на исправление ее; но так как в настоящее время торговлею занимаются большею частью люди мало состоятельные, то и подписная сумма на исправление дороги была самая ничтожная (800 р.) и хотя на эту сумму были сделаны некоторые исправления дороги для удобства верховой езды, но исправления эти, по непрочности их, в скором времени разрушились и теперь путь в таком же дурном состоянии, в каком был и прежде.

Ввиду настоятельной потребности исправления дороги, более состоятельное бийское купечество, имеющее дело на Кош-Агач[е], получив сведение, что на чуйскую торговлю обращено внимание правитель-



ства и есть надежда на исправление дороги, сразу же предположило, когда будет окончательно изыскана дорога и оценено исправление ее, ходатайствовать об отпуске на эти исправления суммы с возвратом и для пополнения ее, учредить в Бийске торговую депутацию со взиманием 1% с торгового рубля с тем, чтобы $\frac{2}{3}$ этих процентов употреблять в возврат отпущенного капитала, а $\frac{1}{3}$ – на ремонт самой дороги. С исправлением пути, откроется полная надежда, что число торговцев и торговые обороты на [р.] Чу значительно увеличатся, а потому отпущенный капитал может быть возвращен в назначенный срок.

Е. Замятин

Замятин Е.[В.] О торговле бийских купцов с китайцами и монголами на Кош-Агаче, в долине реки Чу // Памятная книжка Томской губернии на 1871 год / Изд. Томским губернским статистическим комитетом. Томск: в губернской типографии, 1871 года. С. 225-241.





Адринцев Николай Михайлович (18 (30) октября 1842 – 7 (19) июня 1894), сибирский публицист и общественный деятель, исследователь Сибири и Центральной Азии, один из идеологов сибирского областничества.

Родился в Омске в купеческой семье, в 1851 г. вместе с родителями переехал в Томск. С 1854 г. учился в Томской мужской гимназии, но курса не окончил. В 1860 г. становится вольнослушателем естественного факультета Петербургского университета. После знакомства с Г.Н. Потаниным, участвовал в студенческих волнениях, явился одним из создателей «сибирского землячества».

В 1863 г. вернулся в Омск, работал домашним учителем, принимал активное участие в общественной деятельности. В 1864 г. переехал в Томск, сотрудничал с газетой «Томские губернские ведомости».

Летом 1865 г. арестован в Омске по обвинению в попытке создания независимой Сибири. Два года провел в омской тюрьме, в 1868 г. выслан этапом в Архангельскую губернию. В декабре 1873 г. восстановлен в прежних правах, в 1874 г. получил разрешение на жительство в Петербурге. В июле 1876 г. по приглашению генерал-губернатора Западной Сибири поступил на государственную службу в Омске, вышел в отставку 30 марта 1881 г.

С 1878 г. принимал участие в этнографических экспедициях, совершил первую экспедицию на Алтай, с целью ознакомления с этнографическим и экономическим положением района. В 1878 г. экспедиция из Омска проехала через Барабинскую степь, мимо оз. Чаны, в Барнаул и Бийск. Из Бийска маршрут экспедиции лежал до Улалы, и затем – по р. Катунь в Алтайскую, Ануйскую и Смоленскую волости, затем на Зырянский рудник и Кольванскую фабрику, далее через Кузнецк в Томск. В 1880 г. Западно-Сибирским отделом Русского Географического общества была организована поездка в районы Горного Алтая.



С апреля 1882 г. был редактором газеты «Восточное Обозрение».

В 1894 г. назначен в Барнаул заведующим статистическим отделом Алтайского горного округа. По прибытии в Барнаул, вскоре скончался, похоронен на Нагорном кладбище Барнаула.

Статья «Отчет о поездке, по поручению Западно-Сибирского отдела императорского Географического общества, в Горный Алтай, к Телецкому озеру и в вершины Катунь» вышла в 1882 г. в журнале «Записки Западно-Сибирского отделения Императорского русского географического общества».

Статья «Алтай и его инородческое царство: (очерки путешествия по Алтаю)» опубликована в 1885 г. в историко-литературном журнале «Исторический вестник».



Н.М. ЯДРИНЦЕВ

ОТЧЕТ

**О ПОЕЗДКЕ, ПО ПОРУЧЕНИЮ ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО ОТДЕЛА
ИМПЕРАТОРСКОГО [РУССКОГО] ГЕОГРАФИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА, В ГОРНЫЙ АЛТАЙ, К ТЕЛЕЦКОМУ ОЗЕРУ И В ВЕР-
ШИНЫ КАТУНИ, ЧЛЕНА-СОТРУДНИКА ОТДЕЛА
Н.М. ЯДРИНЦЕВА В 1880 ГОДУ**

ГЛАВА I

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

При своей поездке в начале июня месяца 1880 года, выехав прежде всего из Бийска для объезда инородческого района, я коснулся черни между Улалой и Телецким озером. Эти девственные леса, наполняющие запад Томской губернии и тянущиеся по Кузнецкому и Бийскому округам, имеют особенный характер и отличаются от обыкновенной тайги. Леса эти содержат не одни хвойные деревья, так как осина, береза, рябина, черемуха также присущи этой местности. В кузнецкой черни даже произрастает липа. Когда из долины [р.] Наймы, цветущей, покрытой сочными травами, мы совершали через горы перевал к Паспаулу, нас окружали девственные леса и огромные травы; из них папоротники и репей поднимались выше человека, сидящего на лошади. Дикий хмель обвивал деревья; среди кедров и сосен разрастались рябина, акация, бузина, а кусты черемухи, смородины и малины свешивали грозди своих ягод.

По дороге к Телецкому озеру среди черни мы следовали по узенькой и грязной тропинке, которую заграждают бурелом, колоды, ручьи, иногда каменистые болота; реки приходилось переходить вброд.

Когда-то путь к Телецкому озеру проходил вверх по Бие. Так путешествовал Гельмерсен в 1834 году, здесь же предполагалось продолжение пути от Саибыба. Ныне кратчайшая дорога к озеру от Улалы идет прямо на Паспаул или Самонду, до селения Кебезени и может быть сделана в три дня. Кроме бедных селений новокрещенных инородцев, по пути встречается множество крестьянских пасек, проникших до Телецкого озера.

Телецкое озеро представляет величественный вид, бассейн его лежит в огромной расселине, образовавшейся среди гор, пересекающей хребты



с юга на север. Высота его над уровнем моря считается 1 600 футов по исчислению Гельмерсена и 1 700 футов по нашему определению.

Двенадцатого июля мы были у подножия этого озера; кругом круто спускались к нему горы, покрытые синим лесом, напоминающим мрачный вид сибирской тайги. На некоторых из этих гор видны скалистые обнажения. Правый берег был с более отвесными и высокими горами, на нем был хвойный лес, левый берег был положе. Перспектива озера представляла дальние горы, уходившие в тумане, ближайшие бросали резкую тень на воду, симметрично разделяя границы берегов. По мере движения по этому озеру, выдвигались мысы и скалы, среди которых замечательны Яныс-Коч, Кууган, Чадар.

Эти утесы стоят над водою в самых причудливых формах, камни выходят или вырастают как бы из воды, огромные деревья с вывороченными корнями висят над утесами. Иногда видны песчаные устья рек. Пройдя восточную бухту озера и обогнув мыс Кууган, вдали открывается бесконечный амфитеатр гор.

На востоке виднелись огромные хребты, заходящие за пределы лесной растительности; это был хребет Корбу, дикий, покрытый осыпями и утесами, подножие его оглашал гром ручьев и речки Корбу, несшейся с высоты нескольких тысяч футов прямо в озеро. На западном берегу виден был мыс Чадар, на востоке – мыс Чарлак, пред устьем Копши, далее стояли в перспективе несколько сопок, застилаемые синеватым туманом дали и, наконец, величественный и грозный Алтын-Таган, высочайшая снежная гора, спускающаяся прямо в озеро с невероятной высоты. Воды обширного озера были темно-зеленого прекрасного цвета, переходившие в темный.

К югу озера голые скалистые горы выступали все резче, кое-где мелькали на вершинах белые прожилки снега как молнии, спускаясь извилистыми линиями в лощины. С недоступной крутизны этих гор падали каскадами водопады, издали они казались блестящей чешуей или нитями жемчуга. Когда мы приближались к некоторым из них, как, например, к Аю-Кеспеч, Атанышу, мы видели каменистое, отвесное ложе, откуда сверху уступами низвергалась вода, рассыпаясь постоянно белой пеной. Эти водопады неслись иногда с высоты 3-х и 4 т[ыс]. футов, образуя часто крутое падение сажен в 20 и более. Ложе их было часто совершенно сглажено водою и как бы отполировано, местами поток скакал через препятствия и, ударяясь в камни, далеко обдавал брызгами. Часто падение состояло из сплошного пенящегося каскада, который



на дне образовывал прекрасный бассейн, из этого бассейна снова вырывалась вода и скакала по уступам. Над водопадом склонялись подмытые скалы сланца, обнаруживая массивные каменистые ребра. На нависших балконах этих скал везде вилась свежая зелень, огромные листья бада-на, трава и мягкие мхи застилали камни. Кусты калины и акации лепились по кручам, а на нависшей скале иногда висели отвесно гигантские деревья, которые, падая в воду, образовывали причудливые мосты; к этому надо прибавить величественный шум вод, то усиливающийся, то уменьшающийся, походивший то на шипенье ракет, то звучащий металлическим звоном. Этот говор вод среди безмолвной и дикой местности довершал впечатление пустыни. Таковы окружающие виды на Телецком озере.

Озеро это носит название у монголов и калмыков золотого озера – Алтын-Кёль или Алтын-нор. Поводом к этому названию послужил следующий миф, рассказываемый дикарями. Когда-то на это пустынное озеро зашел человек, он был голоден, искал пищи, искал людей, но людей не было; в руках этого человека был огромный кусок золота, но золото было бесполезно в этой пустыне, и он не мог на него купить нескольких зерен ячменя. Тогда этот голодный человек, поняв все бессилие металла, доведенный до отчаяния в бешеной злобе бросил драгоценный кусок в темные волны глубокого озера и проклял его.

Это озеро было долго пустынно, только несколько урочищ на восточном и юго-восточном берегу озера обиталось когда-то инородцами.

Ныне в 18-ти верстах от него стоит уже русская деревня Кебезень, населенная крестьянами и крещеными инородцами. Благодаря оседлому населению и рыболовам, мы могли получить более точные сведения об озере. По прибавлению к Риттеровой Азии¹ оно обозначено в 175 верст, на самом же деле оно 60 верст. Северо-западная часть его до мыса Куугана равняется 24 верстам, причем на северо-востоке отделяется бухта в 4 версты. Ширина озера на юге до 6 верст, а на севере доходит до 1 версты и при истоке Бии – 150 сажен. На озере нет течения, но оно заметно от м[ыса] Ажу, на с[еверо]-з[ападе]. Глубина озера не исследована, но на середине его, против р. Копши, раз измерена была глубина в 440 сажен. Озеро замерзает в северо-западной части в ноябре, а осталь-

¹Имеется ввиду издание: Риттер К. Землеведение Азии. География стран Азии, находящихся в непосредственных сношениях с Россией, т. е. Китайской империи, независимой Татарии, Персии и Сибири. Т. 3. Санктпетербург: типография В. Безобразова и К°, 1860. 583 с. (Ред.)



ное – в январе, а иногда и совсем не замерзает, так как лед разбивается ветрами. Очищается от льда в марте и апреле месяце. В озере добывается рыба: осетр – до 1¹/₂ пуда, тальмень – до 2 и 3 пуд., ускуч, щука, хайрюз, окунь, чебак, телецкая сельдь до 3 фунт[ов] весом и 10 верш[ков] длины и, наконец, небольшая рыбка *одор*. У русских рыболовов ныне 6 лодок, поднимающих до 150 пуд., длиной до 18 аршин. На этих лодках перевозятся товары торговцев, идущих на Кемчик.

Телецкое озеро посещено было Бунге, Гельмерсеном и Радловым. Мне известен еще путешественник, это директор Томского реального училища, г[осподин] Тюменцев, который совершал здесь естественно-исторические экскурсии; несмотря на то, география этого озера оставляет еще многого желать. Полного его описания не существует. Топографическая карта, лучшая в последнее время, далеко не показывала всех его притоков, и название рек искажено. Карта Гельмерсена лучше и правильнее, и подробнее, но и она недостаточна. На нашей топографической карте десятиверстного масштаба означено всего 17 рек, впадающих в озеро, по карте Гельмерсена – 27. По составленному нами подробному описанию оказалось 44 реки, что можно видеть на составленной нами карте притоков. Все реки означены теми названиями, которые приняты у туземцев, названия эти до сих пор обыкновенно сбивали путешественников.

Окружающие Телецкое озеро горы точно также доселе мало исследованы вследствие их дикости и необитаемости, поэтому весьма неопределенно назначены на карте. Коснувшись северных предгорий Телецкого озера и осмотрев южные, а также собрав сведения о хребтах между Телецким озером и Катунью, мы получили следующие о них сведения.

Предгорья, начинаясь от Бии, тянутся по ее левому берегу, но не представляют замечательных хребтов; более значительные горы тянутся между Улалою и устьями Бии, но и здесь перевал из Карасу к Паспаулу был весьма незначителен, он носит название Кериш (спорный). Замечательно, что этот маленький перевал связывает ряд северных хребтов с южными, поэтому черневые татары справедливо говорят, что он идет до Чуи. В вершинах Иши стоит высокая сопка Чептаган, на карте не обозначенная. Эта гора побежденных, в память битвы киргизов с калмыками. Проходя по Сары-Кокше, мы видели в вершинах Кары-Кокши горы, достигающие снеговой линии. Это самый значительный хребет, от вершин Элекманара, идущий поперек и примыка-



ющий к югу Телецкого озера. На нашей карте мы нашли название этих гор – Белки Куминские. Но на самом деле никакой р. Кумы не отыскалось и никто ее не знает, а есть река Куба, в вершинах же ее находится гора Кызыл-Таш. Кызыл-Таш идет хребтом к вершинам реки Уйменя и соединяется с Чабдаром, горою у Телецкого озера, которая оканчивается Алчелманом и Алтын-Тау. В этом месте горы могут носить скорее название Чабдарского хребта. Они, оканчиваясь безлесной полосой, пустынно и привлекают только калмыков для промыслов зверя. Так как высота этого хребта, увенчанного пятнами снега, представляла особенный интерес для определения в этой широте снеговой линии, то я исследовал высоту Алчелмана и Алтын-Тау. Алтын-Тау доселе никем не посещался и считается у калмыков священной горой, которой приносятся жертвы. Два дня усилий мы употребили, поднимаясь на эту гору. Спутником моим был миссионер отец Михаил Чевалков, и три охотника калмыков-телесов.

Мы карабкались верхом и пешком по самым трудным тропинкам, прошли лесную и полярную зону и, оставив за собою поля растительности, поднялись на высочайшую сопку Алтын-Тагана; внизу из двух альпийских озер брала начало речка Коледу, спускавшаяся водопадом в Телецкое озеро.

Мы были около пятен снега. Здесь я сделал наблюдения по анероидам и отметил место восхождения, высота эта оказалась 8 260 футов, она же была снеговою линиею. С высоты этой горы, опускавшейся крутым утесом, лежало у подножия Телецкое озеро на 60 верст длины. Озеро это представляло очаровательный вид с высоты 7 000 футов. Перспектива, открывшаяся с высот при восходе солнца, так была громадна, что мы видели вершины всех будущих перевалов и снежные Ангулакские и Чуйские альпы, лежавшие к югу по крайней мере за 200 верст. Дальнейшее путешествие открыло долины Башкауса и Чулышмана. Они окружают путешественника видами дикой и эффектной природы. Над цветущей долиной высятся отвесные скалы и крутые хребты, с которых низвергаются с пеной и шумом множество водопадов. Нередко с гор скатываются огромные осколки скал, подобно каменным исполинам, усеивающим долину. Самая долина представляет узкую расселину, образовавшуюся как бы во время переворотов. Несмотря на дикий и угрюмый вид, в этом ущелье ютится бедное калмыцкое население, шалаши которого кажутся микроскопически ничтожными пред окружающими их громадами. В долинах мы нашли каменные могилы,



свидетельствующие о древних жителях, здесь же находились следы су-гаков, каналов орошения, что доказывало, что эти места были когда-то обитаемы.

Перевалив с Чулышмана на Башкауз по Улагану и пройдя чрез весьма высокий, но не снежный хребет в вершине Улагана на высоте 6 440 футов, с Башкауса мы направились по речке Квадру и перешли снежные альпы в вершине Курая. Поднимаясь по Квадру, мы достигли лесной полосы и, наконец, коснулись снежного хребта.

Вершины здесь были в значительной степени покрыты снегом, подобно Чуйским альпам и мы поднялись на них для определения снежной линии; эта линия была на высоте 9 000 фут[ов]. Мы поднимались до высоты 9 680 футов, и над нами еще громоздились гребни скал по крайней мере на 1 000 фут[ов]. Близ снеговых пятен мы нашли фиалки, альпийский мак и *aquilegia glandulosa*, венерину колесницу. Пройдя далее несколько верст полярное плато, усеянное альпийскими озерами, мы по весьма крутому склону опустились в Курайскую долину, откуда открылись нам величественные снеговые вершины Чуйских хребтов. Они представляли контраст с теплом и нежной зеленью, господствовавшими на Чуйской долине.

По Чуе мы прошли до Кош-Агача, где 4-го августа нас встретила уже осень, на окружающих хребтах выпадал снег, холодный ветер пронизывал на плоскогорье, но непреодолимое желание влекло нас к Котурским ледникам. Мы продолжали путь с Чуи по речке Чаган-Узуну и, перевалив снежный Чуйский хребет, вышли на Каракем или Тополевку и, наконец, на Аргут, спустившись с высоты 9 000 фут[ов] на 4 650 фут[ов] долины Аргута.

После ледящего холода на перевале, покрытом вечным снегом, долина Кара-Кема с раскидистыми тополями на устье и роскошной растительностью представила отрадный вид, и теплый воздух казался дышащим южною негою. Исследуя топографию местности, мы нашли, что речки Кара-Кем и Чаган-Узун берут начало из снеговых хребтов и высочайшего из них Чаик-Ту; цвет воды дает основание предполагать, что они вытекают из ледников, доселе никем не посещенных¹.

Мы нашли, что притоки рек не совсем точно означены на картах, из Чаган-Узуна по Ело мы перевалили в р. Сай. Исследуя Аргут и его

¹ Высота хребта, который мы достигли, была здесь 9 798 футов, но горы Чаик-Ту, замеченные уже в географии Риттером, как высочайшие горы, выступали еще выше.



притоки, как реки наименее известные для географов, мы занесли до 65 названий различных притоков Аргута, Кара-Кема и других рек. Аргут или Архыт представляет бурную реку, прорывающуюся чрез Катунский хребет. Когда мы переправлялись через нее на самых маленьких плотиках в 4 и 6 бревен, связанных арканами, течение нас перенесло сажень на 30 в 45 секунд. Отвесные берега, окружающие реку, получили название в географии от первых путешественников Аргутских пропастей, что вполне оправдывается страшной высотой, над которой вьется тропинка. Река здесь прерывается в глубоком ущелье, она состоит из сплошной белой пены и шум ее подобен раскатам отдаленного грома.

К Катунским Альпам мы подошли с юга по р. Кок-су. Пройдя по [р]р. Кок-су с Каракем, и, переправясь через Аргут, мы вышли на Коксинское озеро 10-го августа. Озеро это лежало на полосе границы лесов; берега его были покрыты альпийскими травами. От озера мы совершили перевал в долину р. Проездной, причем перешли хребет выше лесной полосы около пятен снега, встретив на вершине прекрасное альпийское озеро, окруженное скалами.

Ночевая в сырой долине под дождем, где начали страдать я и мои люди простудой, 12-го августа мы подвинулись по р. Проездной и следовали по ущелью, покрытому густым лесом. Приближаясь к реке Берели с перевала, мы увидели в первый раз две белоснежные вершины Белухи, цели нашего путешествия. Как две сахарные головы ослепительной белизны высоко поднимались они среди других гор. Спуск к Берели был крут и покрыт коряжником и лесом. Когда мы въехали в открытую долину, пред нами расстилалась река илистого молочного цвета. По соображениям, это была Берель. Здесь с нетерпением видеть ледники и обозреть местность, отправив спутников по долине, я решился подняться один верхом на хребет между Берелью и Катунью.

Все склоны были покрыты огромными альпийскими травами, отчасти уже пожелтевшими, несмотря на то, мы встретили здесь альпийскую астру, дикий лук и множество прекрасных фиалок, местами виднелись даже белые цветы земляники. По склонам в Берель бежали ручьи. Среди травы видны были тропинки и дорожки, проделанные медведями, которых здесь множество. По мере подъема долина открывалась во всей ширине, белою молочною лентою по ней извивалась Берель. На левой стороне склоны были опушены синим лесом, в вершине видны были горы, покрытые пятнами снега, превращавшиеся далее в снежные хребты; над долиной носился альпийский орел.



С перевала я увидел во всей ширине долину Катунь и ряд ледников, падавших с величественной Белухи, царящей над другими горами. По ней проносились белые облака. Только на мгновение показывались вершины пиков из облаков даже тогда, когда кругом сияло голубое небо. Вершина Белухи была от меня приблизительно верст за 10, но весь ледник казался в перспективе, как бы версты за 2. В трубу я мог видеть различные подробности. Когда я присоединился к каравану, мы пошли по правому берегу Берели. Путь был каменист и местами лесист, ветви хлестали нас по лицу, лошади спотыкались на гудах камней, так мы подвигались к вершине. Версты за три до истоков из ущелья слева выходила горная речка, впадающая в Берель, около которой версты на полторы тянулось плоскогорье. По описанию Геблера, мы догадались, что здесь знаменитый исследователь искал базиса для географических измерений. Приблизясь к истокам Берели, мы увидели прежде всего гигантскую морену. Она представлялась нам сажен в 10 вышины, Берель пробивала путь через нее, выше лежал темный и грязный ледник, заваленный позднейшими моренами. Снег и остатки лавин находились по бокам ледника и спускались в долину. Ледник принимал с[еверо]-з[ападное] направление. Проехав далее, мы увидели, что позади старой морены выходили два глетчера из ущелья справа и слева, они шли ограниченные моренами, которые составляли значительные валы по бокам; при соединении ледников шла средняя морена, образуя огромную насыпь и сливаясь со старой. В ущелье видны были сходящиеся ледники и выступы скал, обильно покрытые снегом; они находились на с[еверо]-з[ападе] (NW); снег сыпался в ущелье по уступам и проходил по расселинам; на с[еверо]-в[остоке] (NO) лежал более пологий ледник. Подвинувшись по плоскогорью, рядом с ледником нам открылся вид на боковую часть морены и главный выход Берельского ледника, как и восточного его спутника. Весь ледник представлялся в боковом фасаде, передняя морена казалась выдвинутой полукругом, по сторонам шли крутые осыпи. Ледник на значительное расстояние почти до половины его течения по долине был покрыт камнями и дресвой серого цвета хлористого сланца господствующей породы. На нем видны были трещины по направлению движения и необыкновенно характеристичные полосы, идущие дугами по снежной полосе, выражавшие скорость движения у краев и на середине.

Позиция для изучения положения ледника была здесь весьма выгодная. Пред выходом его в долину, сбоку, по правой стороне, меж-



ду тремя скалами с крутизны впадали в Берельский ледник другие три ледника. Главный же ледник по ущелью направлялся на с[евер]-с[еверо]-з[апад]. (NNW). Морены, сопутствующие леднику, видны были ясно. По-видимому, здесь было 4 морены. Две у правого края составляли возвышенную насыпь с крутым боковым падением; вторая составляла возвышенную дорожку подле первой; третья лежала почти посредине ледника, идя насыпью и потом образуя постепенно концентрические полосы и дуги, распространяясь по снежному полю; четвертая, боковая была подобна первой. Вся поверхность ледника была усеяна камнями. К выходу ледника видны были также трещины, косвенные, почти продольные; они шли параллельно ближайшим трещинам восточного рукава ледника, изрезанного поперечными трещинами. Боковые ледники и ледопады упали с вершин главного хребта, отделяющего Катунь от Берели. Вершина хребта обильно была покрыта снегом, который лежал, нависши над скалами шапками. Вблизи с ближайших скал, громоздившихся впереди ледника, мы заметили ручьи, вытекавшие иногда из впадин, или котлов, наполненных снегом, и издали кажущихся белыми пятнами на скалах. Восточный ледник имел более пологое и ровное падение.

Срисовав план и вид ледника, около 5 часов вечера мы вышли на морену восточного ледника, спустясь на нее с боковых возвышений.

На другой день, 14-го августа, в ясный день при 14° R., в 9 часов мы снова посетили Берельский глетчер и изучали подробности, но следующий день остановил наши работы вследствие непредвиденного события.

Калмыки, теленгиты, приведшие нас с Аргута, проведенные с нами около 7 дней, заявили решительное нетерпение оставаться с нами и желание возвратиться домой на Аргут (Архыт). Оставление нас нашими проводниками и подводчиками с лошадьми могло поставить нас в самое критическое положение: мы были в совершенной пустыне, и ближайшие поселения были за 80 и за 150 верст. Между тем посланный мною переводчик – киргиз за сменными подводами и наемкой людей еще не возвращался. Сколько я не убеждал теленгитов, что сменные подводы должны явиться через несколько часов, жажда свободы в дикаре и страсть, охватившая их отдалиться охоте за сурками, не внимали никаким обольщениям вознаграждения. Они сделались угрюмы, недоверчивы: между ними образовался заговор и двое из калмыков-подводчиков бежали с лошадьми в это утро. Угрожали то же сделать и другие. Чтобы предупредить опасность, угрожавшую нам, и остановить



развитие заговора, а также занять калмыков, я приказал выючиться каравану и повел его обратно вниз по Берели, навстречу, откуда ждал переводчика и новых подвод. Через 2 часа, в полдень того же дня, я увидел в трубу по долине, к общей радости, шедших нам навстречу новых проводников, бухтарминских киргиз. Рассчитавшись с калмыками и перевьючив караван, я поручил своему спутнику вести его в вершины Катуня, к Катунскому леднику и подножию Белухи, а сам решил совершить в это время экскурсию на Рахмановские ключи, взяв с собой одного проводника-киргиза. Сделав в этот день до 30 верст чрез хребты, я ночь переночевал в полуразрушенных избах на Рахмановских горячих ключах, известных под именем Аржана. Здесь я нашел наутро прекрасное озеро и около него горячие источники; измерив температуру воды в ваннах или ямах, доходившую до 29°, обозрев местность, я в тот же день поспешил назад, на соединение с[о] своим лагерем. Обратное пришлось сделать 40 верст без отдыха и перевалить через три хребта. Заставшая меня ночь заставила долго блуждать, отыскивая лагерь в самой вершине Катуня. Окружавший нас мрак, бушующие горные ручьи, обрывы, осыпавшиеся камни под ногами лошадей и опасение не найти неизвестно где расположившийся лагерь, заставили пережить несколько мучительных часов.

Под унылые окрики киргиза, походившие на крики отчаяния, и воззвания о помощи среди грозного шума вод, в окружающем мраке, я жадно искал признаков света, но предо мной выступали только обманчивые огни, вспыхивая то здесь, то там и довершая томительную иллюзию, а истощение сил давало себя чувствовать головокружением. Через несколько часов оживленный крик проводника показал, что вновь открытая полоса света была уже не мираж. Зато наутро опасности ночи совершенно забыты перед величественным зрелищем, открывшимся пред нами в перспективе: мы были у подножия сибирского Монблана.

Наш лагерь стоял на плоскогорье, на левом берегу Катуня, версты за 2 от начала ледника. Справа от нас и слева по течению спускались склоны гор; сто (100) футов выше нас была граница лесной полосы, в долине лежали снежные пятна, остатки упавших лавин.

Катунь вилась белою лентою, с мутными водами от песка морен, сажени 4 шириной. Две белоснежные вершины Белухи, Катунские столбы, как и ледяное море, спустившееся в долину, были счастливо открыты для нас во все время наблюдений. Слева на з[апад] выдвигалась серая конусообразная скала, кончавшаяся шпилем, на вершине ее едва



был вкраплен снег. Два снежные конуса Белухи соединялись поперечным хребтом, как бы мостом, покрытым снегом, с которого спускались глетчеры. От поперечного хребта отделялась огромная стеновидная скала, как перегородка, разделявшая ледник на 2 потока. Между этою скалою глетчер выходит двумя воротами, при весьма крутом падении, образовавшем огромные ледопады. Далее ледник принимал наклонное и менее отвесное положение, образуя ледяное поле, расположенное в долине. Это было огромное, от 300–400 сажен ширины *mer de glace*¹ сибирского Монблана. На нем резко обозначались даже издали 4 длинные морены – две средних и две крайних; в конце морены, рассыпавшись по леднику, покрывали его грязным налетом; у подножия его лежали гигантские насыпи старых морен. При дальнейшем изучении мы увидели, что ледник, обогнув поперечный скалистый гребень, падал с запада двумя рукавами, пробиваясь среди скал; из-за западного шпиля выходил боковой глетчер с крутым ледопадом и огромными моренами; движение этого бокового глетчера образовало среднюю морену на главном поле, как слитие восточного и западного ледника образовало другую – среднюю морену. На западной стороне между двумя острыми шпилевидными скалами лежал еще снежный резервуар, который при нас соединялся с долиною ручьем. Восточный ледник представлял котловину и принимал на с[еверо]-в[остоке] новый ледник. Таким образом, мы насчитали до 6 рукавов, снабжавших главный глетчер. У скалистой поперечной стены, которой мы достигли на другой день, сходились главные три ледопада.

Разветвление и положение ледников нанесены были нами на план.

Для подробного исследования ледника вблизи, 17 августа мы двинулись к его подножию. Проехав с версту по долине шумящей Катунь, мы встретили висящий слева от нас величественный и прекрасный водопад, спускавшийся с горы двумя огромными каскадами, которые разбивались о встречные камни в пыль и исчезали в брызгах, в которых при солнечном освещении постоянно играла радуга. Падение его было не менее 1 000 футов высоты; от низвержения его стоял рев в долине, заглушавший шум Катунь. Он несся с террасы горы, за которою видны были острые скалы с ниспадающим снегом.

Приблизясь к леднику, мы, прежде всего, увидели впереди главной морены, саженях в 20-ти, холм в 6 сажен из камней и щебня подобно острову, покрытому пихтами и вереском, который огибала Катунь, вы-

¹ *mer de glace* – ледник (*Ред.*)



ходя из ледника с левой стороны. Холм этот доказывает, что когда-то Катунский глетчер был гораздо длиннее. По догадке Геблера, видимый холм был остаток смытой старой морены. Соображение это действительно имеет полную вероятность, так как налево от холма прошла Катунь, а направо видны следы старых потоков. Таким образом, два источника из ледника промывали долину и, смыв сплошной вал старых морен, оставили только средину его в виде холма. Впереди новых, позднейших конечных морен, мы находим подобные насыпи, среди которых находятся разрывы, сделанные ручьями, образовавшими из сплошного вала подобные же холмы. Несколько холмов, лежащих впереди новейшей морены, указывают отступление ледника.

Перейдя ряд этих старых морен, мы поднялись на позднейший вал, покрытый щебнем, осколками и глыбами острых камней. Под ними обнаруживалась мощь ледника сажен в 15 толщины. Конец его был покрыт грязью и камнями; он представлял местами размытые и растрескавшиеся массы льда, перемешанные с грязью и обломками камней. Повсюду журчали ручьи, в которые по временам сваливались камни и целые глыбы, с бульканьем и шумом. Видно, что в области таяния, ручьи эти производили разрушительное действие. Они разрезывали ледник вдоль, затем уже на нем образовывались поперечные трещины по мере напора сверху и тогда куски тающего льда отваливались и падали в струящиеся около них потоки. Такие обвалы были весьма значительны, они состояли из огромных глыб. Накануне люди мои, приблизившись из любопытства к леднику, случайно, будучи свидетелями подобного обвала, пришли в ужас и бежали с ледника. Осколки ледниковых глыб не могли разом исчезнуть, и на конце ледника совершилось постепенное их таяние. Это таяние оставляло грязь, сопки, насыпи и куски щебня, из которых образовалась морена. Таяние избородило конец ледника самыми причудливыми пещерами, сводами и холмами. Пройдя несколько шагов по насыпям и оторванным глыбам, мы не могли без восхищения и изумления остановиться на главных истоках Катунь. Одна из ледяных глыб лежала огромным сводом, под арками которого выбегала Катунь; со сводов капала вода, у подножия лежали обломки камней и льда, река в виде ручья пробивалась здесь под ледником из темной щели. Этот исход Катунь из-под арки был срисован художником, моим компаньоном; он находился в 600 арш[инах] (200 сажен) от начала морен. Эти своды ледника постоянно разрушаются в течение лета. Мы застали в конце августа наибольшее разрушение их. Катунь текла из-под ледника; в другое



время над нею существует целая ледяная пещера, в которую, по уверению охотников, свободно заходят табуны маралов. Другая ветвь Катуня пробивала себе дорогу сверху, через трещину вдоль ледника и низвергалась каскадом через лед в темную пропасть.

На поверхности ледника струилось множество ручьев с температурою в 0,5 и 0°. Таяние на леднике было повсеместное. На воздухе температура была в продолжении дня 13 [градусов]. Местами среди снега стояли резервуары воды. На расстоянии 500 сажен от начала, ледник принял волнообразный вид, изрытые трещины эти доходили от 2 четвертей шириною до сажени. Края их были широкие, овальные, внизу они суживались. На конце ледника было наоборот. На дне этих трещин также виднелись глыбы камней, вода же стояла в спокойном состоянии, как в озерах. Лед в трещинах был прекрасного зеленоватого цвета.

18-го августа, вдвоем с моим товарищем, мы решили проникнуть как можно далее к леднику, взяв двух киргиз, вооружившись anerоидом, термометром и альпенштоком, и оставив все ценное с дневниками у Геблерова холма на предмет случайностей. Накануне я убеждал берельских крестьян сопутствовать нам, но они не пошли. Мой сотоварищ отправился на условленный пункт вперед меня. Я пошел его догонять. В 11 часов достиг оставленного накануне ледяного поля и продолжал путь. В этот день мы прошли по всему ледяному полю до 3 верст. Ледник представлялся мне выпуклым, он был волнообразен и часто выступал гребнями. Грязевые полосы и камни сопутствовали впадинам. Вместо ручьев попадались воронкообразные колодцы, наполненные ледяной водой; жажда меня часто мучила при скорой ходьбе, и я пил эту воду, но она не утоляла жажды. Местами песок и камешки, притаивая во льду, образовали причудливые соты. Воронкообразные колодцы открывали чистое строение льда, зеленоватого и голубоватого цвета. Ледник перерезывали трещины, и мы должны были лавировать между ними и высокими валами морен. Иногда приходилось проходить по гребню между двумя трещинами. Мы поднимались и спускались по гребням и снежным волнам глетчера, догоняя нашего товарища, таким образом мы прошли около 2 верст, а спутник наш казался все еще миниатюрной точкой на этом огромном ледяном поле. Мы сошлись и приветствовали друг друга у конца *mer de glace*, у поперечного гребня скалы, опершегося на главный хребет, из-за которого спускались ледопады. Усталые, мы забрались на крайнюю морену, вышиною в 5 сажен у конца скалы. Здесь мы отметили показание anerоида. Высота глетчера, при слиянии ледников, была 8 520 футов.



Здесь на самом ближайшем расстоянии мы могли осмотреть вздымающиеся перед нами две снежные сопки Белухи, ее характеристичные рога, лежавшие версты за 2 от нас. Восточный рог был несколько овальнее и ниже, на нем видны были утесистые обрывы, на которых не мог держаться снег и происходили снежные обвалы. Западный был чистым снежным конусом, снег, спускаясь с вершин, имел местами поперечные разрывы. На склонах выступали острые скалы, между которыми глетчер пробирался «ледяною змеею». От двух рогов ледник шел 3-мя рукавами, представляя до слития с главным руслом у гребня множество ледопадов. Мы стояли теперь у их подножия. Эти ледопады располагались по правую и левую сторону гребня. Падение их представляло неправильные ступени и ребра причудливо нагроможденного снега и льда, они казались белоснежными сверху и на боках окрашивались зеленоватыми оттенками; целые столбы, башни, пирамиды и обелиски громоздились здесь. Эти гигантские постройки висели на склонах и временами падали с потрясающим шумом. Ледник оглашался тогда пушечным выстрелом от падения глыб льда, временами были слышны глухие раскаты падения отдаленных лавин, к этому присоединялся звук падающих в трещину камней – все это наводило панику на наших проводников, испускавших иногда крики страха и изумления. Но тем торжественнее и обаятельнее была эта обстановка, среди которой мы не могли не чувствовать некоторой гордости. Несмотря на то, что с каждой экскурсией мы чувствовали себя все смелее на леднике, привыкая к его обстановке, однако мы должны были ограничиться в своих желаниях и, удовольствовавшись снятыми планами глетчера, подумать о возвращении, которого с нетерпением ждали наши люди. Сезон 19-го августа в ледниках не обещал также долго благоприятной погоды. Последний раз на леднике нас застала буря. В этой грозной обстановке альпийского мира, в снежной пустыне, в конце августа мы были совершенно одиноки, лишь с несколькими робкими инородцами.

При возвращении с вершин Катуня, я попробовал подняться на хребет, соседний с Белухой, по правую сторону Катуня и достиг снежной линии и остроконечных пиков. Пятно снега лежало на ю[го]-в[остоке]; показание anerоида дало 9 110 футов. Ближняя скала поднималась еще футов на 300, а Белуха – на 2 500 футов приблизительно.

При спуске с этого хребта мы видели верхушки хребтов на юге и могли отличить снежные конусы Нарымского хребта; за ними виднелся еще более снежный кряж на ю[го]-в[остоке]. Это был, вероятно, загадочный То-



бын-Богдо, узел Большого Алтая, никем еще не посещенный. Посещение этого хребта могло бы представить еще больший интерес для географии.

Мы с некоторою грустью оставили эти места, где каждый шаг привлекал внимание и вызывал на исследования. Неизвестно, на сколько времени эти сибирские альпы останутся опять в своей печальной неизвестности. Перейдя Катунский хребет мимо Тальменьего озера на высоте 5 000 футов, окруженного величественными горами, мы явились на Уймон. На этом мы собрали сведения о всех перевалах чрез хребет. Они существуют по Мульте и Курагону¹.

С Уймона, отправив своих усталых людей, я желал обогнуть с севера хребет и, взяв проводников, отправился уже в сентябре месяце. Я проехал по Катуну до деревни Катанды; поднявшись здесь на соседние горы, обозрел северные склоны Катунского хребта; причем Катунские Альпы и Белуха с севера представляла три пика: один куполообразный и два крышеобразных, почему по-калмыцки получила название Уч-Сюри – три шпиля или три сопки.

Далее я еще раз увидел те же вершины уже с востока, идя с Катанды, перевалил еще раз через Чуйский хребет и достиг устья Чуи. Катунь здесь была подобна Аргуту и делала прорыв среди хребтов, бушуя с диким шумом в ущельях. Желая осмотреть пути на Чую по предполагаемому направлению от Катанды для обхода бомов к Кош-Агачу, я проехал по прекрасной Уймонской долине, далее по Катуну вышел к р. Эбель, перевалил еще раз Чуйский хребет и выйдя на Чую, осмотрел все 19 бомов, утесов, преграждающих путь. По этой дороге составлен мною особый маршрут, в виду особенного значения дороги. С Чуи в сентябре месяце я проехал на Онгудай, затем на Кеньгу, к Усть-Кану и чрез калмыцкий район 6-ти дючин возвратился поздно осенью в Бийск.

Тою же осенью я успел еще посетить Кузнецкую чернь, до улуса Кузедеева, чтобы видеть быт кузнецких черневых татар, в октябре месяце был в Томске, а в ноябре – в Омске.

Результатом настоящей моей поездки были: 1) подробные маршруты и описания пройденных местностей; 2) метеорологические наблюдения и определения высот по имевшимся 2 anerоидам; 3) географическая карта снятого мною Телецкого озера со всеми притоками; 4) карта Чуи и ее притоков; 5) виды и план Катунских глетчеров².

¹ Вероятно, Кураган. (Ред.)

² О ледниках в декабре месяце 1881 года мною сделан доклад в Петербурге, в Геологическом обществе при Петербургском университете.



По части этнографии мною собраны материалы для описания алтайских народностей, причем делались антропологические измерения, рисовались типы, жилища и проч. Все исчисления и антропологический материал передан мною в Московское Антропологическое общество для научной оценки. Для видов у меня работал художник И.И. Лавров и фотограф г[осподин] Ефремов. Значительную часть рисунков я выполнял в Петербурге на свой счет. Как по этнографии, так и по археологии края я заносил все встречавшееся замечательным на пути, каменные бабы, городки и проч., и ныне доклад о них представлен в Археологическое общество.

Представляя скромные труды свои вашему снисходительному вниманию, я должен прибавить, что я только отчасти мог выполнить обширную программу внутреннего исследования Сибири.

Настоящий отчет составляет вступление к более подробному изложению дневников и наблюдений, которые, исправленные, мною будут высланы.

Настоящей экспедиции я посвящал особые заботы и делал все, что было в моих силах. Не могу умолчать, что я встретил добровольных помощников в моих товарищах по путешествию – это были местные уроженцы, у которых проявилась любознательность к исследованию родины. Я встречал сочувствие и содействие других лиц, как отцов-миссионеров, и этим обязан тем, что интерес, возбужденный деятельностью Западно-Сибирского отдела Императорского Географического общества, и его обращения, разрабатывать науку в крае, не оставались без ответа и находили отзыв в отдаленнейших окраинах нашей Сибири.

ГЛАВА II

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

Приступая к изложению этнографической части моего отчета о поездке моей в Горный Алтай с целью исследования алтайских инородцев, я должен сказать, что она была вызвана мыслью изучения вообще инородцев в Сибири, предложенной Западно-Сибирскому отделу Императорского Географического общества и принятой им по определенно выработанной мною программе, внесенной мною в Отдел в 1880 году.

Дело, предпринятое в настоящем случае Отделом, и выказанное им намерение имело особенное значение в виду местного и постоянного,



а не временного изучения инородцев, причем можно было бы судить о постоянно совершающихся изменениях инородческого быта.

Сибирь, как известно, представляет обширное поле для этнографии и изучения рас, со всеми совершающимися над ними изменениями под влиянием времени и культуры.

Поставив целью ознакомиться с инородческим вопросом в Западной Сибири, я имел случай сосредоточить в своих руках многие официальные и неофициальные сведения о расположении инородцев и настоящем числе их. Результатом этих работ составлены мною статистические сведения о существующем числе инородцев¹. На основании этих сведений я позволю себе коснуться той картины, какую представляют собою эти инородческие племена в Западной Сибири, а также выскажу те соображения, которые побудили меня начать этнографическое исследование с одной из этих народностей – алтайских.

Инородческие племена в Западной Сибири, сообразно этнографическим особенностям, распространяются следующим образом. В северной Сибири располагаются финские племена – вогулы и остяки, последние смешиваются с самоедами; финны занимают округа Тобольской губернии – Туринский, Березовский, Сургутский и часть Тобольского; в Томской губернии они расположены в Нарымском участке по Васюгану, Парабели и другим рекам. Тюркские племена занимают среднюю и часть южной Сибири, они населяют Тобольский, Тюменский, Тарский, Ялуторовский округа, далее – Томский, Мариинский, Каинский. Наконец, массу тюркских племен составляют алтайские племена Кузнецкого и Бийского округов.

Юг Сибири, Акмолинская и Семипалатинская области, заняты киргизами. По последним статистическим исследованиям, которые мы производили, оказывается, что тюркское население преобладает над финским. Финнов в Тобольской и Томской губерниях 43 467 мужских душ, если же мы выделим 10 832 души самоедов, то их окажется еще менее. Татар, исключая алтайцев, в двух губерниях 50 466 душ и алтайских тюрков – 48 258. Таким образом, они составляют огромное большинство инородческого населения Западной Сибири. При распределении по округам и процентному отношению к русской народности видно, что в Тобольской губернии, в Березовском и Сургутском округе

¹ О современном положении инородцев в Сибири и новейшие статистические сведения о расположении племен составляют отдельную часть моего труда, ныне почти тоже оконченного.



гах, инородцы превышают число русских; в Тобольском округе их 16% на русское население, в Тюменском – 9%, в Тарском – 7%, в Туринском – 6%, в Ялуторовском – 3%.

В Томской губернии наибольший процент инородцев в Кузнецком округе – 16%, в Бийском – 12%, в Томском с Нарымским участком – 7%, в Мариинском – 2%, в Каинском – 1% и в Барнаульском – 0,56%.

В средней Сибири инородческое население является вкрапленным среди русского, на окраинах оно представляет сплошную массу. Русские, застав инородческое царство в Сибири, только раздвинули инородцев и оттеснили их к окраинам. Но, тем не менее, около широкого русла, где водворилась русская народность, соединилось много элементов инородческого типа, беспрестанно на нее воздействующих. Два видных явления вследствие этого отражаются на жизни и истории Сибири. Первое – слитие и скрещивание с инородцами, которое отражается на русских жителях изменением типа и восприятием инородческих привычек. Второе – воздействие на инородцев русской народности.

Несмотря на это, весьма важное явление в жизни Сибири, самое происхождение, быт и нравы инородцев далеко не определены и не выяснены.

К таким весьма мало известным племенам принадлежит алтайская народность, несмотря на то, что значение ее в истории Сибири огромно. Эта народность, как доказывает язык и происхождение, находится в историческом родстве со всеми татарами Тобольской и Томской губерний, хотя и изменившимися под влиянием воспринятого магометанства. Без изучения алтайцев трудно дать понятие о сибирских татарах, которых застали русские, и потомки которых сильно видоизменились в местах уже занятых русским населением. В Алтае, можно сказать, находится метрополия сибирских тюрков. Здесь же приходится искать ту цепь родства, которая связывает сибирских инородцев с племенами Средней Азии и Монголии.

Вот что меня заставило остановиться на этой колыбели народностей и начать изучение обширного инородческого царства сначала с бийских и кузнецких инородцев, где в нетронутой еще местности я рассчитывал найти путеводную нить к изучению, так же как образцы и памятники первобытной культуры.

В собственном смысле алтайцы или племена, населяющие Кузнецкий и Бийский округа, носят различные местные названия, данные русскими, а именно: 1) черневых татар; 2) кумандинцев; 3) телеутов; 4)



телесов; 5) алтайцев-ойротов или алтайских калмыков; 6) чуйских теленгитов. При этом надо заметить, что название калмыков дано алтайцам русскими, а самим им это имя неизвестно, таково же название черневых татар, которые себя называют большею частью туба, тубалоры или ииш-кижи. Расположение этого населения и названия его сплошь и рядом смешиваются в этнографии. Так, на этнографической карте Азиатской России, составленной по Венюкову, телеуты означены занимающими все пространство между Катунью и Телецким озером и даже район алтайцев-ойротов. На самом деле телеуты или телеутские волости расположены в Кузнецком округе, близ Бачата, в Томском округе, и только часть телеутов переселилась в Найму и Улалу – миссионерские селения. По Бии нет вовсе телеутов и то, что Гельмерсен принял за них (см. его путешествие «Телецкое озеро и телеуты»), оказались кумандинцами и по костюму, и по образу жизни. Жители по Телецкому озеру, по Башкаусу и Чулышману и доселе называют себя телесами, но название телес пропадает на Чуе. Что телеуты и телесы были не одно и то же, видно из того, что в 1652 году, по свидетельству Фишера, последние были подчинены и покорены телеутами. Чуйские теленгеты составляют две расы, они называются иногда урянхайцами. Говорят, что китайцы называют урянхайцами даже жителей около Телецкого озера, т. е. телесов, присваивая им название алтын-норские урянхи, но и это смешение оказалось неверно. На Чулышмане есть настоящие урянхайцы, это саёнцы или сойоты с Кемчика, вышедшие сюда вследствие голодов. Урянхайцы живут южнее по Кемчику, по озеру Косоголу и часть их – между Кобдо и Черным Иртышом.

Обозрев район по Бии, затем от селения Макарьевского на Улалу, проникнув до Телецкого озера и далее по рекам Чулышману и Башкаусу, мы постарались определенно отметить район расположения различных инородцев. Из этого обозрения оказалось, что по Бии, от Енисейской волости по Чейше и Ише, расположены кумандинцы. От Улалы до Телецкого озера находятся семь волостей черневых татар – туба, с особым родовым названием каждой волости. Район их оканчивается на севере Телецкого озера, где мы нашли еще аул Кергежской волости черневых татар. Телесы ныне находятся на урочище Беле, по южной стороне озера и по р. Чулышману. По правому берегу Катуня и ее притокам справа, расположена 1-я Алтайская дючина или волость, остальные 6 дючин находятся по левой стороне Катуня, по Урсулу, Кану, с севера ограничиваемые русскими волостями, к югу – Уймонской управою и Катун-



ским хребтом. Две Чуйские дючины живут по Чуе, Аргуту, Чаган-Узуну, Кара-Кему и Тополевке; в своей поездке мы достигли крайних пределов этого поселения.

Таким образом, пришлось определить statu[s] quo проживания нынешних алтайских инородцев. Везде, где мы могли, записывали роды или сюоки, от которых алтайцы считают свое происхождение. Из исторических преданий у телеутов сохранилось более чем у других воспоминаний о передвижениях. Из них видно, что это было обширное племя, расположенное по [р.] Томи и отчасти по [р.] Иртышу. У них упоминается Иртыш и река Ак-Умар, причем отличается Ак-Умар (Белый Умар) и Кок-Умар (Синий Умар); оттуда, по их преданиям, они перешли на р. Кулунду и Талду (может быть, Кулундинская степь), где их начали беспокоить киргизы. У телеутов были вожди когда-то Мамыт и Балык. Подданные Балыка находятся ныне под Томском. Таким образом, телеуты – это рассеявшееся племя алтайцев.

Телесы пришли, по преданиям, с р. Эдиль-Текес. Эдиль-Яик и Эрен-Кабырга (реки эти остаются мистическими) играют видную роль в песнях и преданиях алтайцев.

Черневые татары, живущие между Катунью и Телецким озером, говорят, что они сыздавна жили в черни, в лесу, и что земли по правой стороне Катуня были всегда их землями. Чернь леса они воспевают как свое отечество. Когда-то они платили подать ойротам (под именем ойротов сохранилось воспоминание об Ойротском союзе во всем Алтае). Ойроты рассказывают, что они жили на Имен-реке и собирали подать с черневых весной, что было им весьма тяжело. Тогда, говорит предание, явилась женщина, которая пропела песню начальнику ойротов:

Всякий жеребец имеет приплод весной,
А всякий царь собирает дань осенью.

Это убедило ойротов изменить время сбора дани. Телесы и чуйцы еще весьма недавно были подчинены китайцам и платили ясак русским, почему слыли двоеданцами. О владычестве китайцев у них сохраняются еще живые воспоминания. Не касаясь пока исторической стороны вопросов о переселениях племен, мы обратимся к этнографическим наблюдениям.

До сих пор над алтайскою народностью производились только лингвистические изыскания, язык ее оказался тюркским, с различными видоизменениями, но лингвистические изыскания, делая весьма важ-



ные указания, конечно, не могли исчерпать вполне вопроса. Алтайская народность носит столь разнообразные типы, которые скорее указывают здесь на конгломерат, собрание народностей, подчинившихся когда-то сильно тюркскому влиянию. Лингвисты обыкновенно пользуются для классификации рас и племен, для выражения существующих между ними сходств и различий, данными и признаками, взятыми из изучения языка этих племен, но в последнее время этнографией, в связи с антропологией, установлен другой род более постоянных физических признаков.

Мы старались составить подробное описание типов алтайских народностей, для чего прибегли к измерениям, наконец, составляли рисунки типов. Мы обратились к этому способу, потому что нам казались неудовлетворительными общие и поверхностные описания признаков при том разнообразии типа, который здесь встречается.

Рассматриваемые с этой антропологической точки зрения алтайские народности, судя по собранным данным, представляют значительное разнообразие. Уже прежние путешественники замечали среди алтайских северных народностей типы, которые давали им повод делать заключение о смешении тюрков-алтайцев с финскими племенами. Наружные признаки по первому впечатлению дали повод Гельмерсену сравнить виденных им черневых татар Бийского округа с чухнами Финляндии. Как мы убедились сами, инородцы эти могут оставить подобное впечатление. Безбородые лица черневых татар и кумандинцев, с прямыми космами и полуоткрытыми глазами действительно весьма напоминают финнов, около Кузнецка мы встретили крещеных татар в кошемных пальто, с трубками в зубах и в картузах, которые еще более напрашивались на сближение с чухнами, но мы постараемся удержать от окончательного заключения по наружному виду до разработки материала. Все, что мы заметили, и что можно выяснить, это то, что татарско-монгольский тип, господствующий на юге Алтая, превращается на севере, в лесах Бийского и Кузнецкого округов в более чистый, почти европейский тип. Так называемые черневые татары резко выделяются от смежных телеутов, алтайских калмыков и чуйских теленгитов.

Наиболее типическое население – это кумандинцы, отделенные с юга от смешения с алтайцами бийскими черневыми татарами, от телеутов – черневыми же татарами кузнецкими. В этих волостях мы встречаем типы более близкие к кавказскому, чем к финскому. Скуластость пропадает, глаза полуоткрытые голубого цвета, волосы каштановые и



белокурые. Мы поражаемся иногда замечательным сходством с русскими лицами, белокуרותь детей еще выступает резче. (Это можно видеть из наших медальонов: у некоторых по цвету волосы – совершенный лен). Правда кумандинцы ведут уже оседлый образ жизни, поэтому здесь любопытно наглядно изучить, каким образом другие условия жизни влияют на изменение того же типа¹. Но и среди кочевых алтайцев семи дюжин, мы не нашли далеко тех признаков смуглости, которые ранее предполагались. По сравнению с хроматическими таблицами, оказалось, что у алтайцев встречается немало волос каштановых, но не черных, как смоль. Цвет кожи, если мы устраним загар, весьма светлый и попадаются также субъекты голубоглазые. Таким образом, по этим следам уже видно, что алтайские народы носят признаки смешения с какими-то другими племенами и составляют переходный тип. Здесь происходило какое-то слитие рас. Может быть, это след великих передвижений, может быть, наследие поглощенных и исчезнувших аборигенов, могилы которых, отличные от алтайских, сохраняются еще в долинах Алтая.

Несомненно, что алтайская раса одна из переходных рас к чистому европейскому типу². Точно также представляют значительное разнообразие алтайские народности и в культурном отношении. У нас принято всех их считать кочевниками, а черневых татар какими-то дикими звероловами.

Что касается кочевников, то это понятие, смеем заметить, допускающее весьма широкое толкование в Сибири. От блуждания в лесах, от жизни народа, перекочевывающего со стадами до оседлого быта, человечество прошло ряд бесконечных степеней. Физические и топографические условия природы обуславливают человеческое передвижение и самые способы жизни. Это легко видеть на алтайских народностях.

В Горном Алтае мы видим, что алтайский скотовод далеко не таков, как номад-киргиз или монгол, горы и горные долины замкнули его передвижение, перекочевки и ограничили их в несколько верст, способ перекочевки иной, только на плоскогорьях Алтая видны привычки кочевника Монголии, пришедшего с привольных степей.

¹ На Мрассе встречается население белокурое и русое, как нам передавали, хотя оно живет дикарями и отдельно от русских.

² Алтайца, при смешении с русскими, можно отличить: у него выходит тип башкирский, но у черневого татарина инородческий тип исчезает быстро, почти в первом поколении. Наблюдение сделано над метисами.



Леса среди той же горной местности еще более замкнули и сузили переходы населения, они создали особенную форму быта оседлых охотников или полукочевников. В этих лесах находятся как бы первые зародыши оседлости, по этому можно судить, что леса имели огромное значение в прикреплении человека к земле. В нашем Алтае мы встречаем оригинальную форму быта лесных кочевников, таково население бийской и кузнецкой черни. Их жилища, кроме шалашей, деревянные, четырехугольные. Эти жилища не переносятся, хотя лесной кочевник имеет летовку и зимовку для скота, но лес ему позволяет переходить только на 2, на 3 версты. Он почти оседлый житель.

В черни и лесах мы встречаем несколько типов жилищ, служащих переходными степенями, начиная от простого шалаша из еловых деревьев – сютлы, аланчек, покрытого берестой, род финского кота. При дальнейшем развитии у степных кочевников шалаш этот переходит в юрту, у лесников – в четыре[x]угольную досчатую хижину яиду, имеющую вид шатра, которые встречаются на Бии и на Телецком озере, представляя собой четыре[x]угольный шалаш без окон. Бревенчатый шалаш, покрытый землею, составляет зимовку; здесь является уже окно (кузенок); первоначально оно наверху, затянуто брюшиной и переплетено прутьями – начало рамы. Наконец, в той же зимовке является уже глинобитная печь – чувал. Зимовка далее начинает строиться из бревен в 6 рядов, крыша скатом, покрытая землею, окно появляется на боку. Впереди зимовки делается род сеней, досчатый забор от снега. Внутренность подобного жилища также совершенствуется: является кругом род лавки, покрытой берестами, вместо очага – печь, дверь прикрепляется на первобытном шарнире с ремешком. Летовка и зимовка стоят рядом и первая может превратиться во вторую.

С другой стороны, шалаш, состоящий из жердей и связанный двумя обручами, у скотовода-алтайца обволакивается кошмою, это начало юрты. Затем появляется подвижная юрта, подобно киргизской, но без чегарак – круга, хотя и с отверстием для дыма. Передвижная юрта по своим подробностям одно из совершенных жилищ с замечательными приспособлениями. Форма ее, наиболее удобная для сопротивления ветру – сферическая, жилище, окутанное кошмою, тепло, все части ее складные и удобны для перемещения. Но у кочевых алтайцев и у черневых существует еще переходная форма – это шести- и восьмиугольная бревенчатая юрта с конусом наверху, такова зимовка скотовода. Человеку, привыкшему к круглому помещению, немислимо перейти к че-



тыре[х]угольному, и он изобрел многоугольный сруб, заменяющий ему старую юрту с очагом посредине.

Таковы постепенные переходы к избе и четырехугольному сруб. Зимовки – уже начало избы. Еще шаг и вы замечаете совершенно осевшее население кумандинцев, с оседлостью в самой первобытной форме, с жилищами, в которых уже создан первообраз печки – чувал, и изба называется «спа». Несмотря на то, что кумандинцы усвоили оседлость, являющийся позыв переселяться из одной деревни в другую чрез несколько лет, костры во дворах и приготовление пищи на воздухе напоминают их старые привычки.

В ряду этих жилищ мы встречаем драгоценные указания на все переходы к оседлости. Полукочевой быт или переходный быт встречается представителей у многих инородцев. Есть так называемые оседлые охотники и рыболовы, таковы, по описанию Альквиста, вогулы. Часть остяков и самоедов живут в лесной полосе и обладают избами. Иногда эта оседлость стоит рядом с звероловным бытом, и переходы совершаются в одном и том же племени; когда часть народа стоит на степени бродячих дикарей, другая часть начинает уже оседать. В переходных степенях инородец на распутье усваивает несколько образцов жилищ, у него сохраняется старый чум, шалаш, аланчек, или сюсольты, но рядом находится и зимовка, изба, скотный двор, кладовая. Даже инородцы, усваивающие русскую оседлость, и так называемые новокрещенные в Алтае, не могут сразу примириться с избою, но в Улале и других миссионерских деревнях мы находили подле избы обыкновенно юрту или шалаш, где инородцы живут летом. Подобные шалаши, употребляемые рядом с избою для хозяйственных принадлежностей, замечены и у вотяков по Казанской губернии, называемые куала. («Описание вотяков Казанской губернии», Островского).

Точно так же как у звероловов, так и у кочующих скотоводов виден переходный быт. Зимовки их понемногу группируются в деревни, превращаются в избы и население половину года живет совершенно оседло. Таков быт оренбургских башкир.

Проезжая здесь зимою и встречая прекрасные постройки с чувалами и хозяйственной обстановкой, трудно заподозрить, чтобы это население было кочующее. Ясно, что здесь один шаг до оседлости. Этот последний шаг мы встречаем у оседлых инородцев Бийского и Кузнецкого округов, а также и у сибирских татар. Они сохраняют древние постройки, избы с нарами, чувалами, но уже не кочуют. Есть



свидетельства, что сибирские татары совершали этот переход еще до пришествия русских.

Эти постепенные переходы и изменение формы жизни, совершающиеся под влиянием вполне естественных побуждений, вызываемых обстановкой природы, открывают нам многое в истории культуры и освещают постепенные переходы человечества.

Что касается промыслов и занятий, то до сих пор принято разделять народы на звероловов, скотоводов и земледельцев, обуславливая этим высоту их культуры и степень развития. Разделение это, верное исторически и схематически, много сбивало людей, заочно представлявших быт инородцев и его промыслы. На самом деле, как трудно провести грань между полуоседлым состоянием и оседлым, так трудно сказать, что известному племени свойственно одно занятие.

В первобытной культуре дикарей мы встречаем зародыши как звероловства, так скотоводства и земледелия. Алтайские инородцы представляют собою пример соединения в своей жизни промыслов. Земледелие находится как у кочевых алтайцев-скотоводов, так и у лесных дикарей, наполовину охотников. Только это земледелие – первобытное. Алтайцы и черневые татары, преимущественно, сеют ячмень. Они обрабатывают земли *абылом*, род мотыги или лопатки, прикрепленной к согнутой ручке. Этот *абыл*, как видно, относится к древнейшим земледельческим орудиям. В той же черни или лесах встречается еще более простое орудие – это озып, которым выкапывают корни кандыка. От *абыла* человек не сразу переходит к сохе, у алтайцев существует первообраз сохи – это *ондазын*, сошник с простым дышлом, которое привязывается к седлам двух верховых лошадей. Борону заменяет у этих народов сучковатое дерево. Хлеб, который засевают эти первобытные земледельцы, составляет ячмень. Самые первые способы сбора хлеба – рвать колосья руками, мы встретили на Чуе; в других местах, как на Аргуте, употребляется нож с косою ручкой, наконец, подобие горбуши. Взамен овина, хлеб сушат на солнце, развешивая пучками. Вместо молотбы сохранился еще способ обжигания соломы. Об этом способе, существовавшем 2, 3 столетия в Ирландии, упоминает Тейлор, как о древнейшем способе. Он был присущ кельтам. В той же черни мы находим первообраз цепа – *токбок*, простая палка с утолщенным концом. Вместо жерновов мы встречаем у алтайцев растирание на особой плите, называемой *пасмак*. Сколько мы не усиливались у южных алтайцев найти первообраз жернова, мы не нашли его. Жернова представляли



уже высшую степень культуры и находятся у черневых татар. Точно также имеет весьма древнее происхождение ступа *сах*, встречаемая у всех алтайцев. Ступа эта представляет различные усовершенствования. При обработке полей в горных местностях Алтая, мы встречаем, вдобавок, орошение полей. Оно состоит в том, что вода горного ручья или речки отводится по канавам, проведенным по наклонному полю; каналы эти заложены каменными шлюзами, которые, по мере надобности, открываются. Эти сугаки или каналы проведены к каждой пашне, но, если мало воды, пашни владельцев орошаются по очереди. Проводят орошение хлебопашцы артелью¹. В тех же местах находим начало удобрения и открываем следы, как природа привела к нему. Проезжая по пустынной речке Эбели, впадающей в Чую, мы наткнулись на оставленную зимовку, где на месте шалаша разрослась целая клумба хлебов из просыпанных зерен во время обитания людей. На реке Купшиген, впадающей в Еламан, калмыки, при расспросах о том, какие поля они предпочитают под пашни, передали нам наблюдения, что хлеб родится лучше на месте, откуда они переносят свое жилище. В Кузнецкой черни мы узнали, что черневые татары сеют коноплю на местах, где простояла долго скотина. Из различных растений начинается выделка произведений; алтаец чаще употребляет шубы, но черневой татарин умеет ткать. Выделка ткани есть уже замечательный прогресс среди дикарей; она начинается с крапивы и *кендыря* и дикого конопля². Белый зипун, делаемый кумандинцами, называется кендырь.

Как земледелие, так скотоводство и охота дикарей получают известные переходы. У алтайцев есть способы заготовления сена на зиму, причем они, собирая его, вьют веревками. У черневых татар заготавливаются стога, к которым припускается на зиму скот. Проезжая по Алтаю среди лета, мы замечали везде кипучую земледельческую работу и сенокошение; полуголые дикари трудились не менее нашего земледельца. Что касается звероловства, то и здесь дикарь проявил поступательное движение; старинная ловушка и лук заменены ружьем, которое вышло из Китая. Алтайское ружье – фитильное, китайского образца. Для фитиля употребляется лыко растения тая, которое смачивается в растворе пороха и горит как трут. Порох выделывают алтайцы на Башкаусе и на Чуе сами, он весьма крупного свойства. Пуля на большого зверя упо-

¹ Подобное орошение существует в Киргизской степи, особенно в Семипалатинской области и в Туркестане.

² Из крапивы кузнецкие татары вяжут сети.



требуется железная. Пуля эта легко выкатывается из ствола, если требуется ружье разрядить. Особенность этого ружья в том, что казенника нет, оно прямо запаяно. Можно подумать, что при таком вооружении не достигается ни цельность, ни скорость стрельбы. На самом деле, несмотря на неуклюжесть алтайской турки-ружья, инородец привык владеть им с замечательным искусством, ловкостью и предусмотрительностью, которым нельзя не удивляться. Фитиль не просто прикладывается, но он находится на курке, который также быстро спускается, и огонь зажигает порох на полке. Для того, чтобы на охоте скорее зажечь фитиль ружья, у охотника курится другой фитиль. Для натруски на полку – особый рожок. В случае промаха, находится в запасе готовые мерки заряда в особых патронах вроде черкесских, а пуля во рту. Порох в одну минуту насыпается и пуля спускается. Обладая хладнокровием, знанием привычек зверя, черневой татарин убивает в жизни значительное количество медведей. Мы видели охотников, убивавших по 150 и 200 медведей. Некоторые жерары¹ черни носят название «Медвежья смерть».

Как у алтайцев, так и у черневых татар развито кузнечное мастерство до выделки стали. Когда-то кузнечные татары славились производством железных вещей, таганов, посуды и платили, до пришествия русских, этими произведениями дань в Китай. На Чулышмане и Башкаусе до сих пор добывают руду, плавят чугун, а затем выделывают железо. Первобытный способ этой выделки мы записали; он состоит в выплавке чугуна из толченой руды, пересыпанной слоями угля, и положенной в глиняный сосуд, внизу которого находится отверстие. Выплавку руды инородцы скрывают, но около р. Урсула нам говорили, что есть остатки старого инородческого завода. Мы видели в лесах первобытную кузницу и срисовали все ее инструменты. Местные кузнецы делают огниво и ножи. Замечательно, что медные принадлежности черневыми татарами приобретаются из Китая, Монголии и от русских. Таким образом, на алтайском огниве соединяется иногда три культуры: русская бляха, китайская пряжка (бель) и сталь собственной выделки. У саянцев или урянхайцев, как рассказывали, кузнечное дело стоит еще выше.

Раскопки в курганах и добываемые в них вещи – котлы, стрелы и даже кольчуги доказывают, что употребление металла в Алтае было весьма давно. Как культура настоящих инородцев, так и некоторые археологические изыскания показывают, что жизнь инородцев до пришествия русских не была неподвижна. Напротив, некоторые остатки

¹ Обитатели. (Ред.)



и памятники указывают на существование гораздо высшей культуры у древних народов, чем нынешняя у дикарей.

Мы позволим себе указать на некоторые археологические изыскания в Сибири, в связи с положением настоящей культуры инородцев.

На всем протяжении Сибири от Курганского округа до недр Алтая и китайских границ мы находим множество курганов различного типа и инородческих кладбищ, свидетельствующих о значительном населении, проживавшем в Сибири в доисторическое время. Кладбища эти находятся в местах, ныне почти необитаемых, наприм., по рр. Чулышману, Улагану, Кара-Кему, Аргуту, в вершинах Берели, Катунни и т. д. Огромные насыпи и курганы в Алтае переходят в могилы, усыпанные камнем в сажень и более вышины, в 5 и 10 сажен в диаметре; около них часто находятся плиты и каменные бабы – кожо-таш. Кроме того, встречаются развалины городков и крепостей. Среди этих остатков татарских городков (на Барабе, около Чанов мы нашли таких два) мы встречаем следы построек и глинобитных печей. На могилах мы находили следы глиняной посуды, наконец, близ них находятся ручные жернова. Эти жернова можно видеть в Барнаульском музее; они находятся на Барабе, в Кулундинской степи и в Барнаульском округе. Между тем мы видим в Алтае у многих дикарей еще плиты для растирания зерен и только черневые татары имеют жернова. Точно также на Чулышмане, где живут телесы, не имеющие понятия о жерновах, было совершенной неожиданностью открытие, близ старых могил, огромных жерновов из гранита в 78 сантим[етров] (или 5 четвертей в диаметре). Эти жернова имели даже следы железных жабок. Близ этих же мест по Чулышману, а затем по Чуе и Катунни находятся остатки прежних каналов для орошения полей. Таким образом, все это указывает на существовавшую весьма давно здесь земледельческую культуру.

У древних жителей Алтая, судя по археологическим остаткам, была замечательно развита обделка камня, свидетельством чему служат каменные бабы и кожи-таши с рисунками и барельефами. Когда-то камень в этих местах играл весьма видную роль. Чем ближе к горам Алтая, тем более древние могилы превращаются в огромные груды камня, некоторые обложены плитами, около могил стоят бабы, иногда они представляют только подобие человеческих фигур; рядом – длинные ряды вбитых, подобно кольям, камней, идущие на восток. Каменные бабы рассеяны по всему югу Сибири, но мы нашли след бабы также на



Барабе, в местности, где нет никаких следов на несколько сот верст камня. Каменные могилы в Алтае, как видно, требовали огромной массы рук, некоторые камни могли только подвозиться. Нынешние инородцы уже не в состоянии делать подобных насыпей и хоронят покойников или в старых могилах, или кладут наружу. Могилы, как оказывалось при раскопке, забутованы камнем сажени на $1\frac{1}{2}$.

Прежние жители умели не только обделывать, но и просверливать огромные куски скал, как показывают работы близ перевоза Кар-Кечу, на Чуе. Крепости или «шибе» в Алтае также укреплялись камнем, но при этом вид их имел оригинальную форму и их стратегический план сообразуется с местными условиями; такие шибе мы видели на Катунь и на Телецком озере, близ мыса Артал. Отвесный берег с тропинкою посредине, соединявший два урочища, был поперек огражден грудами камня, подобно брустверу или валу, тропинка завалена огромным камнем; один конец ограды упирался в отвесную скалу, стоящую под водой, другой шел выше до отвесной скалы к вершине горы. Войско, ложась за бруствер, защищало склон и стреляло при приближении неприятеля. В это же время на вершине горы устраивалась засада и утверждались на подпорках камни; камни эти обрушались на неприятеля. Так были отбиты и загнаны в озеро сойоны или урянхи, нападавшие на телесов. Камень и доселе играет видную роль в хозяйстве Алтая. Поскотина огораживается камнем, мостики для скота покрываются камнем. Мы нашли подле старинных баб игрушки детей, состоящие из маленьких, разрисованных плит, которыми алтайские дети заменяли куклы. Алтайцы на своих *обо* употребляют камень даже как жертву.

Рассматривая костюмы и моды различных алтайских племен, мы видим, что они представляют известное разнообразие. Древнейший костюм черневых татар мы нашли у кумандинцев; он тот же самый, как описывается Гельмерсеном. У мужчин – белые азямы из льна и летом такие же шапки-колпаки, обшитые крашеной шерстью, зимою – шубы из серого войлока; у женщин – рубахи с вышитым воротом и шерстяные шушуны, крашеные мареной, также крашеные чулки. На вороте, шее и косах находятся обильные украшения бисером и ялан-башем, раковиною каури (*surgæa-monēfa*), наконец, воротники обшиты перламутром с пуговками, называемыми жемчугами.

Это дало повод Гельмерсену заключить, что одежда женщин по Бии походит на мордовскую и черемисскую. В интересах сравнения мы



сняли подробности этого костюма. Костюм кузнецких черневых жителей ближе к кумандинцам, но он уже изменяется под влиянием русской моды. Зато бийские черневые татары заимствуют моду у алтайцев, это высокая шапка «перюк» и женский «чегедек», весьма красивый женский костюм, обшитый галуном и парчею, с огромными китайскими красными пуговицами. Коса, принадлежность алтайца, проникла и к бийским черневым татарам, но ее уже нет в Кузнецком округе, где инородцы подстригают волосы в скобку. Вообще, с юга происходило на алтайцев и черневых китайское влияние; с севера, напротив, русское. До сих пор около Телецкого озера видны китайские и монгольские шапки, трубка и ружье занесены китайцами; у этих инородцев встречаются также китайские ткани. Северных инородцев мы видим большею частью совершенно обрусевшими, как, например, ближайших татар к Кузнецку.

Мне остается коснуться религии и миросозерцания черневых татар и алтайцев, у которых много общего, как в деле культуры, так и в области религиозного миросозерцания. Эта народность сохранила связь с древнейшими религиями Азии, унаследовала их языческие мифы, наконец, пережила несколько стадий в религиозных воззрениях, поэтому представляет богатый материал для мифологии.

Среди алтайских народностей сохраняются следы чистого пантеизма и политеизма; у них есть обоготворенная природа, бестелесные духи и боги-герои. Кроме *Ульгена* и *Эрлика*, представителей добра и зла, признававшихся доселе у алтайцев, есть еще несколько понятий о божествах. *Кудай* есть высшее божество. Понятие *Ульгена* сливается с понятием о небе *тенегре*, которым его величают и с[о] светом *хрык*. У *Ульгена* есть мать *Тазы-хан*, три сына и двенадцать дочерей. Первый сын *Ямгир-ахту-Яжиган*, громовержец и повелитель дождя; второй – *Солты-хан* и третий – *Тимур-хан* – бог войны. *Ульген* пребывает на 12-м, 11-м и 7-м небе. Шаманами, кроме того, поминается *Яяче*, творец земли и мира и *Яик-хан*, он же *Чаик-хан*, которому приписывается потоп на земле. Злые духи имеют несколько разрядов: *Эрлик*, *Козыр-хан*, *сатана*, *Куремес*, *аза*, *аина*, *хешкер*. Исторические богатыри и ханы связаны с культом поклонения. Замечательно, что в этих преданиях сохраняется имя *Тимура*, которому присвоена роль *Марса*. Этот *Тимур*, сын *Ульгена*, был воитель; по преданиям алтайцев ему прострелили глотку и он стал заикой. Стихи, читаемые ему камами или шаманами, следующие:



Как широкое железо имеющий плечи,
Как выпуклую сталь имеешь ты грудь,
Щеки твои как полосовое железо,
Сердце твое как черный чудесный камень.
Ты не можешь выговорить слово, как заика.
Стрелять надо, но ты левшак.
Белого Ульгения ты юноша,
Железного хана ты сын.

Таким образом, здесь таится связь божественной мифологии и героического эпоса. Природа вполне обоготворяема алтайцами. У каждой долины, горы, реки есть свой дух – Ээзи. Они поклоняются ему на высочайших горах, как пред Алтын-тау.

Снежные хребты носят название во многих местах Яик-ту, священной горы¹. Уч-сюри Белуха вызывает особое благоговение, поклонения и жертвы. Наконец, это обожание олицетворяет весь Алтай, как место промысла. В молитве Алтай носит название «Алтай-Хангай», к нему существует особое обращение:

Алтай-Хангай! Лес и камень,
Бегущие реки молитвою нашей обереги,
Без страха провести день дай,
В горах нам перевал дай,
Детям милость дай,
Жизни милость дай.
Пищей не оставь нас.
От бога – Алтая, государя,
Молитвы просим,
Всегда государя – бога молим:
Людей в обиду не дай,
Птиц и собак сбереги,
Благополучие нам ниспошли.

Далее у алтайцев над каждую пещерою, скалою, озером и водопадом господствует свой дух *Еэлю*. Такой дух, отождествляемый с водяным, живет в Кеньгинском, Когурминском и других озерах. Один священный водопад на Усть-Башкаусе носит название «Кулерге» – жертва. На горячих Рахмановских ключах, по-калмыцки «*аржан*», мы видели следы принесения жертв. Кроме того в Алтае есть священные деревья

¹ Горы призываются в молитвах, как Абыган (вершина Абакана), отец гор: «О шести горбах отец Абыган».



кам-агач – это место пребывания лесного духа. Дерево это обыкновенно лиственница, имеющая в середине или наверху густую, непроницаемую шапку зелени. За рекой Сухашем находится ключ Кашдыд, сплошь покрытый этими деревьями. Точно также алтайские народы поклоняются стихиям – огню и воде. Это поклонение существует в различных обрядах. Вот оно каким образом выражается в записанном нами гимне огню:

Зубы оскалившее пламя,
О тридцати головах матушка – огонь,
Твои уши зубчаты и муравлены,
О сорока головах девица ты мать,
В хвосте твоём блещет перламутр.
Девицы смотрят и завидуют тебе.
В твоих ушах есть колодец,
И лебедь пьет из него.
Зола из Толкана – постеля тебе,
Белая пыль – тебе подушка,
Тагон тебе служит опояской;
Семь раз оброненный огонь гнездо
Вместо матери ты кормишь,
Под землю твой плод; небо тебя родило огонь-матушка,
Сырое ты варишь, мерзлое растопляешь.

Что касается воды, то ей присваиваются титулы водяного, хозяина, царя, ее зовут вода-матушка, переходница. Когда стоят на берегу, то, снимая шапку, говорят: «от белой рыбы твой вкус подобен маслу. Быстрой тебе, воде, да будет покорная моя голова!»

Таким образом, алтаец питает глубокое благоговение к окружающим его стихиям. Анимизм верования в существование душ за гробом и в тени мертвецов также имеет место в Алтае и у черневых жителей; верования эти сохраняют древнейший культ. Алтайцы боятся покойника и смерти; после покойника они тотчас переносят жилище; от тени покойника несколько дней они ограждают себя, запираются и ставят к дверям железные вещи и ножи. Покойник тогда отождествляется с злым духом. Вслед за этим воззрением существует понятие о вселении загробных душ в живых людей и причинении им болезней. Покойник, по алтайским воззрениям, также может вселиться в человека и причинить ему болезнь. Болезнь эта называется «*изют*» и имеет связь с остатком обычая: желать здравие при чихании, существующем у всех наро-



дов. (Происхождение этого обычая в связи с анимизмом приведено у Тейлора).

У черневых татар, сохраняющих верование в *изюта*, существует восклицание при чихании: *Таи-кат*, хватай камень, подавись камнем! – обращение к злему духу. Алтайцы говорят: собака тебе нагадь!, а саянцы и монголы: бурханыр ерше! – Бог тебя сохрани! С верованиями в жизнь покойника за гробом связаны и обряды погребения покойников, снабжение их вещами, убивание животных на могилах и пиры в честь покойников. Обряд погребения умерших перешел несколько степеней. Как нам передавали очевидцы, у алтайцев еще недавно исчезло сжигание трупов, и мы видели свидетелей этого обряда. У кумандинцев мы нашли погребение покойников в земле; говорят, что им запрещено было оставлять их на деревьях. У телесов кладут покойников между камней. Недавно был еще обычай класть их на деревья, но он исчезает.

Из жертв богам, горам, стихиям и домашним фетишам алтайцы приносят предметы пищи и питья, выплескивают вино и толкан, но никогда – воду; перед охотой из муки делают фигуры диких баранов, *кочкар*, которые оставляют на жертвенниках. Символом жертвы бывают также камни, сухие деревья и *ялама* – род лент, развевающиеся на деревьях. Во время торжественного обряда шаманами приносится кровная жертва: бараны, коровы или лошади. Иногда лошадь заранее обречена на жертву и тогда она носит название *янк*. Приznak ее обречения – лента. В Алтае можно встретить множество шкур лошадей, развешанных на шестах – это остатки жертвоприношений. Форма жертвы, как в истории всего человечества, здесь видоизменяется. В старинных легендах алтайцев мы находим еще память о человеческих жертвах. Жертвы эти приписываются или монголам, или киргизам. Когда во время нашего шествия Аблая киргизы подошли близ деревни Чергачака к Катунь, они не могли перейти ее и принесли реке пленную девицу. Тогда Катунь расступилась, подобно Черному морю при переходе израильтян. Близ Улалы рассказывают, что монголы при нашем шествии принесли в жертву горе Чаптагану пленницу. В повести о том, как сражались телеуты с русскими, приводится рассказ, что телеуты вслед за отступлением русских, чтобы Томь дала им переправу, принесли ей в жертву захваченных двух русских девиц.

В алтайской религии занимает известное место фетишизм, как естественное продолжение анимизма. Хотя идолы немногосложны, они состоят из изображения *куремеса* и виденного нами у кумандинцев весьма



простого деревянного идола, маленького домашнего бубна и шкурок зверей, преимущественно зайца (чаик). Бубен этот, *тюнгур*, бывает испещрен рисунками, изображая все мирозерцание алтайца. Здесь есть солнце, луна, радуга, звезды, почитаемые наиболее животные – лягушки, змея, ящерица, рыба, марал и изображение жертвоприношения. Кроме того, здесь же изображаются орудия промыслов и охота. В черни на бубне есть сеть и рыба. Бубен этот играет видную роль во время камланья или шаманства. Он звучит возбуждающим образом, электризует и экзальтирует шамана. Мы видели несколько раз этот обряд. В кумандинском селении мы встретили молодого *кама* в избе перед больной женщиной, простертой на лавке. В первый раз мы услышали этот дикий, глухой, чревовещательский звук; грязная изба, изнеможенная женщина, ползающий около нее ребенок и бешеное неистовство *кама* производили особое впечатление. Немного спустя, мы увидели того же шамана около другого больного в другой обстановке. На берегу Бии, при ярком пламени костра, около хижин сидели кумандинские старухи в красных шушунах с трубками в губах, как неподвижные статуи. Под навесом лежал чахоточный, больной молодой человек. Шаман стоял около него, сначала раскачиваясь, он напевал монотонно и медленно, затем переменял голоса, как бы беседуя с духом, наконец, он начал заклинания, которые повторялись все громче, энергичнее, дикие крики иногда вырывались из груди, он выбегал, кружился. Больной тогда приподнимался и жадно смотрел лихорадочно горящими глазами надежды. Вдали слышались раскаты грома и темное небо прорезывалось по временам молниями. Вера и суеверие, надежда и обман, страх смерти, борьба потухающей жизни и внезапное вмешательство стихий совмещались в этой картине из быта дикарей.

Обряд шаманства бывает полон торжественности и длится целую ночь. Тогда ярко освещаются аулы. Обреченные животные привязаны около юрт. Перед выступающими горами, при лунном свете, в фантастическом костюме с развевающимися перьями шаман выбегает из юрты, бьет в бубен, кружится и в дикой экзальтации делает предсказание. Это впечатление среди глухой ночи бывает в такой степени потрясающее для простого ума, верящего в сношение с дьяволом, что наводит страх на присутствующих русских крестьян, как они нам свидетельствовали. В Алтае рассказывают про шаманов, которые во время шаманства глотают ножи, становятся на огонь. Во время обряда шаман бросает орбы – лопатку, которой бьет в бубен; присутству-



ющие хватают ее и по падению вверх или вниз наружной стороной заключают о счастье.

Есть камы обманщики, но есть верящие в свое призвание. Обречение в шаманы делается с малолетства; должность эта в большинстве наследственная; иногда в ребенке замечаются родителями припадки, по которым судят, что в него вселился дьявол. Чтобы испытать, ему задают вопросы, и он делает предсказания. Наконец, обреченный заявляет, что он видел, будто у него демоны нашли ломаную кость, и это служит верным признаком его избрания. Многие камы одержимы болезненными, нервными припадками. На берегу бушующего Аргута нам указывали скалу, где в религиозной экзальтации шаман, разорвав на себе одежды, бросился в пропасть.

Среди алтайских народностей происходит воздействие и других религиозных влияний, сменяющих старое мирозерцание.

На почве Сибири вообще сталкивается в борьбе три могучих религиозных мирозерцания, старающихся отвоевать себе прозелитов среди сибирских инородцев – это буддизм, магометанство и христианство.

На алтайские народности все три религии имели свое влияние. Буддизм вторгнулся с юга, действуя на чуйских теленгитов, но не успел пустить корней. Зато на севере магометанство обратило значительную часть тюрков; в Томской губернии их – 9 500 душ и в Тобольской – 37 800 душ. Магометанство, проникшее с прошлого столетия¹, довольно окрепло здесь. Православных инородцев в Томской губернии – 26 726 на 63 000 душ и в Тобольской – 27 949 на 74 200 душ, язычников – 26 000 в Томской губернии и 8 300 – в Тобольской.

Духовная жизнь народа, выражающаяся в религии, выражается и в его поэзии. Фантазия алтайца изукрасила окружающую природу образами и антропоморфизировала ее. Окружающий мир неорганической природы живет и дышит вокруг алтайца. Горы одушевлены, они когда-то вели войну между собою, и одна гора отстрелила часть тела у другой, оттого отдельно лежит сопка. Большинство гор имеет свою легенду. Указывая на Алтын-тау, алтаец говорит – это отец, вторую сопку он называет сын – уголу, а третью – сноха – когеда. Название рек Бия и Катунь в переводе означает «господин» и «госпожа». Направление течения Бии и Катунь объясняется тем, что женщина и мужчина хотели посоперничать, кто кого перебежит, Катунь пробовала перебежать Бию, тогда оскорбленный мужчина Бий пересек ее дорогу. Жизнь героев и богатырей богата приключениями; повсюду находятся памятники

¹Т. е. XVIII в. (Ред.)



их дел. Здесь накиданы камни богатырям, хотевших загородить Бию. Там богатырь хотел отвести Телецкое озеро на восток к [р.] Абакану, но гора Менер приняла участие и загородила ему дорогу. От того образовалась только бухта озера. Горы иногда не пускают неприятеля, как Чептаган не пустил киргиз, за что прозван «неумолимый». Есть костяная гора, где погребены неприятельские кости, и зубцы белков в вершинах [р.] Томи носят название «небесных зубов». Светила: солнце и луна, являются олицетворенными; месяц (ай-ада) – муж; солнце (кунь) – жена. Метеоры происходят оттого, что гора пересылает другой огонь. Во время затмения загораживают луну или солнце; ущерб месяца и тени на нем связаны с рассказом о богатыре Эльбегене. Это был богатырь-людоед, он ел людей и причинял бедствия. Бог пожалел людей, послал солнце взять Тельбегеня; приблизясь, оно чуть не растопило землю. Тогда был послан месяц, который схватил Тельбегеня, но Тельбегень ухватился за талину, вырвал ее. Тень его видна на месяце с этой талиной; место, где поднялся Тельбегень, показывают около камня Елбакташа на Бии. Увлеченный людоед жаловался, что он будет есть на луне? Тогда месяц положил его кормить 15 дней собственным телом, остальные 15 дней должен кормить его Тельбегень; этим объясняется ущерб и прибыль луны. Антропоморфизм переходит на деревья, которые за грехи разит молния; на животных, при рассказах, что медведь был человек; даже история маленького бурундука связана с небесными похождениями. Этот зверек, по рассказам, был большой грешник, он обрезал хвост у боговой коровы, за что был сильно наказан привратником и носит на спине следы этого наказания. Таким образом, вся природа одушевлена. Алтай можно сравнить с Древней Грецией, где, подобно же, горы, воды и реки имели свою жизнь, мифологические божества наполняли эту природу, она имела язык и вверяла свои тайны детскому сердцу дикарей. Песня алтайца полна первобытного чувства и фантазии. У черневых сохраняется живой дар импровизации, который мы имели случай поверить.

У алтайцев существует песня, сказка и героическая поэма. Из музыкальных инструментов они употребляют топшур, род балалайки, икеле со смычком. У кумандинцев струнный инструмент носит название комыс. Здесь же находится маленький металлический инструмент, весьма оригинального свойства, вставляемый в рот и производящий звук посредством припаянного язычка, он носит название комыс-тюнгур.

У алтайцев (ойротов) мы не нашли пляски, но у черневых татар она существует, точно так же, как нам свидетельствовали, она есть у саянцев.



Рассматривая экономический быт алтайского населения и его современное положение, мы встречаем сумму благоприятных условий. Обширные скотоводческие пространства, девственная природа, обилие естественных продуктов, по-видимому, ему представляют много простора. Иноходец, как стоящий по условиям быта ниже крестьянина, платит менее, всего до 3 рублей с ревизской души, ему предоставлено вносить ясак пушниной, он не обременяется повинностями, но тем не менее льготы, данные законодательством, парализуются другими причинами. Быт этого населения крайне жалок, в большинстве мы находим жалкие шалаши и только по Урсулу и Кану, внутри Алтая, где сосредотачивается преимущественно пастушеское население, нашли некоторые признаки пастушеского богатства и обилие стад. Лучше также быт оседлых инородцев Кузнецкого округа, но причины обогащения их лежали в торговле с кочевыми волостями. Когда-то Алтай между тем славился стадами. На Чуе и на Чулышмане были табуны, которые владельцы считали, загоня скот в долины и ущелья на глазомер, не будучи в состоянии пересчитать его поголовно. Ныне Чуя бедна скотом, как и Чулышман. От Уймоны до устья Чуи мы не видели совсем калмыцкого скота; стада перешли к крестьянам и торговцам. На обеднение Алтая скотом указывали все бывшие здесь этнографы – Радлов, Вербицкий.

Действительно, мы видим, что кочевой район все более суживается. Для этого достаточно взглянуть на карту горного Алтайского округа. Русское население сыздавна заселяет Алтай. Многие волости существуют на севере и западе. По Бухтарме также идут поселки. Тысячи русских крестьян-переселенцев идут в Алтай отыскивать привольных мест. Таким образом, Алтай оцепляется кольцом, и кочевья должны ограничивать свои пределы. В двух местах обширные и лучшие земли инородцев перешли во владение Алтайской миссии и ее монастырей. Так, близ Улалы взято пространство в 30 000 десятин и на Чулышмане – расстояние в 30 десятин. С другой стороны, столкновение с русским элементом не могло не отразиться на экономической жизни, создав здесь обмен продуктами. Обмен этот, однако, совершался и совершается при неблагоприятных условиях. Иноходец сбывает орех, зверя, скот, получая взамен товар, привозимый купцами. Товар дается инородцу обыкновенно в долг, причем иноходец должен поставить орех или зверя по известной цене. При снабжении в долг товаром купец покупает орех по 50–60 коп. за пудовку, причем принимается пудовка торговца; рыночная же цена ореха бывает 1 руб. 20 коп. – 1 руб. 50 коп., в неурожай – до



2 руб. 40 коп. Белка покупается за 3 коп., а цена ее – 15 и 20 копеек. Зато все товары идут в высшей цене. Драдедам, в 60 и 70 коп., продается по 3 руб. аршин; кумач в 18 коп. – по 35 и 40; бязь, продающаяся в Ирбите 9 коп. – по 30 и 35 коп.; шесть пуговочек перламутровых дается за одну белку в 20 коп.; за одну белку дается три и четыре джисан-баша, раковинки, стоящей $\frac{1}{2}$ коп. Простой табак фунт поднимается от 15 до 50 коп. Мы не говорим о порохе и вине. Порох – до 3 руб. фунт. Вино разбавленное – до невероятной цены. При таких условиях инородец не в состоянии выплатить долга, тогда долг переводится по рыночной цене, которая стояла в Ирбите. Так, за недоставленный пуд орехов он должен уплатить 1 руб. 20 коп. вместо 50-80 коп., за белку в 3 коп. – 17 коп., за сотню – 17 руб. и потом эта ирбитская цена переводится на скот, смотря по сумме. Если калмык должен три рубля, он платит 6 рублей и должен отдать быка по 3-му году, не уплатит по 3-му году, требуется чрез год бык по 4-му году, на третий год купец требует уже 5-летнего быка, стоящего 15 и 20 рублей. Когда приходится перелagать денежные счета на скот, торговцу выгоднее оставить долг за инородцем и оставить скот для пастбища, но тогда скот считается купеческим, должник пасет и кормит скот, приплод также идет в пользу владельца. Оттого сформировалась в Алтае пословица: «отдай тарбака – получишь быка». Купеческие же заимки наполнились скотом. Торговец сам назначает цену за скот должнику. Взыскание долга берет сам на себя кредитор, он разъезжает по инородческим улусам с приказчиками и, если считает своевременным получить долг, не прибегает к иску, а прямо берет скот. Прежде это взыскание производилось отгоном целых табунов. Мало того, русские люди прибегали к обману инородца, затевали здесь дела и угрожали судом. Образец этих обманов приводится в одном рассказе, записанном нами как предмет этнографии. Русский, зашедший в леса к инородцам, занес медную удочку и начал удить рыбу. Инородец попросил позволения попробовать это занятие, русский согласился. К несчастью удочка зацепилась в воде за сук и оборвалась. Тогда русский выразил полное отчаяние, он сообщил, что эта удочка дана ему священником и дороже для него всего на свете. Он выразил непритворное горе, не пьет, не ест и лежит на берегу. Инородец, испуганный, принес ему белку, но русский не утешился. Тогда он принес ему лисицу, но и это не окупало удочки, наконец, он принес соболя. Русский отер слезы и отправился домой, горько жалуясь на свое несчастье. Несмотря на уплату, инородец все еще остался в долгу, и долго еще русский человек



ездил в чернь собирать долги за эту драгоценную удочку. История этой удочки напоминает историю отношений к инородцу. Не только торговец, но и всякий русский человек имел огромный соблазн, сталкиваясь с дикарем. Проехав Телецкую чернь, мы видели, что все русские люди, в том числе мещане и крестьяне, стараются поторговать с инородцем, даже крещеные и оседлые инородцы делаются приказчиками и посредниками купцов. Таково происхождение богатств кузнецких татар. Мало того, около Улалы, на границах черни, мы встретили два года назад обоз русских крестьян, простых земледельцев, которые пришли из Барнаульского округа променять свои произведения, холсты, на дикий лук колбу, вывозимый в большом количестве из черни. Замечательно, что приемы этого обмена были исполнены детской хитрости и стремления воспользоваться неопытностью еще менее развитого ума. При столкновении с инородцем в торговца преобразался даже простодушный крестьянин. Таким образом, мы заметили во всех слоях русских одинаковое стремление к наживе на счет инородца, которое не могло не угрожать его быту и материальному благосостоянию.

Но кроме торговли русское население является ныне еще и могучим конкурентом в деле звероловного и орехового промыслов. Русские крестьяне, подойдя близко к инородческому району, являются в чернь за орехом, который составил видный промысел и русских. Кедрового ореха вывозится из Алтая сотни тысяч пудов. На одной алтайской реке, во время нашего проезда, промышляло орехи до 1 000 русских крестьян. Инородцы передавали, что русские бесцеремонно обходятся с кедром, часто рубят его и обивают озимь. Надо заметить, что когда созревают кедровые шишки, в это время завязываются и новые. Уничтожение новых порослей ведет неурожай. Точно так же алтайские охотники широко раскинули свои промыслы и являются бить зверя в инородческий район. Русские также охотятся на соболя, диких коз, лисиц и белок, при этом завладевают лучшими местами для промыслов. Торговля и запрос рынка, надо заметить, заставили усиленно заняться промыслом и расхищением естественных произведений природы.

Вслед за торговцем и промышленником идет в чернь пасечник, который обзаводится здесь и скотоводством, наконец, во многих местах в кочевых волостях уже стеснились русские деревни. Крестьянская земледельческая культура, в лесах – дикая культура, сопровождается грозным явлением – очищением леса и порохом. Девственная тайга и темные сопки занялись пламенем при приближении русских, от сибирских



палов высоко поднялись столбы дыма к небу, и инородец содрогнулся от гибели родных лесов; сибирское хозяйство привыкло широко раскидываться и вот выступила борьба из-за земли. Многие, считающиеся кочевыми, инородцы между тем живут деревнями и имеют свои пашни. Таковы кумандинские волости. Раз поселился русский поселок, он оттесняет инородца, даже оседлого. На границе черни мы были свидетелями самых запутанных поземельных отношений.

Нельзя не признаться, что русская культура касалась инородца пока только весьма острыми сторонами своими. Сношения с русскими и обмен не могли не произвести своего влияния на быт инородцев; мы видим у них распространившиеся русские произведения, жилища, железо; многие перешли к оседлому образу жизни, но такой переход делался сам собою, в силу естественного невольного заимствования, и нельзя не признать, что успехи этого были бы действительнее, если бы сумма неблагоприятных условий была менее, а экономическое благосостояние инородца возросло.

В связи с благоприятными и неблагоприятными условиями, среди которых живут инородцы, является вопрос о их сохранении или вымирании. Несомненно, что он связан с исследованием числа инородцев в различные исторические моменты. Статистические исследования по отношению к алтайским инородцам дали мне следующие данные: число кочевых инородцев в 5-ти дючинах в начале нынешнего столетия, а именно в 1816 г., равнялось 4 789 душ; позднее, в 60-х годах, оно увеличивается до 11 000; ныне число калмыков равняется 17 014 душ, а черневых татар – 5 791 душ[а] обоего пола.

Кочевое население, как видно, не уменьшается и не вымирает, а в нем замечена прибыль. Это объясняется тем привольем и свободой, которым еще пользуется это население. Но нельзя сказать этого о всех инородцах Сибири. Даже общие цифры по губерниям за различные периоды наводят на мысль об уменьшении инородцев. Мы имели эти цифры за разные периоды с 1824 года, причем оказывалось, например, что по Тобольской губернии в 1879 году число их менее, чем в 1851 году, когда было 75 624, а в 1879 году – 74 000 ч[ел.]. В Томской губернии в 1835 году считалось 68 431 ч[ел.], а в 1879 году можно было насчитать только 63 054.

Рассматривая в частности число инородцев, в связи с условиями их быта, мы не могли не заметить факта, вполне выяснившегося относительно тобольских, барабинских и тарских оседлых татар, среди которых, несомненно, произошло уменьшение.



Среди черневых татар, особенно оседлых, судя по виденному быту, мы не заметили подобных последствий. Мы можем отметить весьма важный этнографический факт из жизни инородцев, что черневые татары, быта которых мы коснулись, подготовленные своею переходною культурою, представляют более наклонности к восприятию русской оседлости, и из них большее число перешло к православию.

Сравнивая население Кузнецкого и Бийского округов, мы видим, что в первом из 15 000 – 7 300 ч[ел.] оседлых инородцев. В Бийском же из 27 400 едва – 4 600 ч[ел.].

Православных в Кузнецком округе 13 800 [чел.]; в Бийском – самое большее 5 000 ч[ел.]. Замечательно при этом, что в Бийском округе сосредоточена деятельность миссии, а в Кузнецком округе ее не было. Произошло же это как от бытового строения, так и влияния русской колонизации, которая в Кузнецком округе была свободна, а в Бийском стеснена.

Два видных вопроса выдвигаются, таким образом, в современной жизни инородцев, которым может оказать услугу научное исследование – это вопрос о причинах обеднения инородцев и вымирания, т. е. вопрос их дальнейшего сохранения и вопрос об условиях, при которых совершаются нормальные переходы к оседлости.

Внеся эти вопросы в нашу программу исследования инородцев, мы старались связать их с текущею жизнью и с современным положением инородцев. Мы имеем основание предполагать, что вопросы эти займут впоследствии место, в связи с судьбою несчастных рас, достойных внимания науки и участия образованного мира.

Ядринцев Н.М. Отчет о поездке, по поручению Западно-Сибирского отдела императорского Географического общества, в Горный Алтай, к Телецкому озеру и в вершины Катуня, члена-сотрудника отдела Н.М. Ядринцева в 1880 году // Записки Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества / под ред. Ф. Н. Усова. Омск: Тип. окружн. штаба, 1882. Кн. 4. С. 1–46.





Н.М. ЯДРИНЦЕВ

**АЛТАЙ И ЕГО ИНОРОДЧЕСКОЕ ЦАРСТВО:
(ОЧЕРКИ ПУТЕШЕСТВИЯ ПО АЛТАЮ)**

I

АЛТАЙ представляет горную систему, которая отрогами своими наполняет южную половину Томской губернии; на северо-западе границей его служит течение реки Алея, на юго-западе – река Иртыш, на северо-востоке – трещина, в которой лежит Телецкое озеро; на юго-востоке Русский Алтай ограничен государственной границей. В этих пределах он занимает площадь в 2 500 кв. миль, другими словами, из Русского Алтая можно выкроить целых три Швейцарии. Хребты, входящие в состав этой системы, идут в различных направлениях и разнообразно загибаются, что значительно усложняет систему; рамки нашего очерка не позволяют нам входить в подробности этого предмета, и потому мы постараемся схватить рельеф системы только в общих чертах. Главный массив системы находится на южной границе губернии, здесь, под 50° северной широты лежит высокое плоскогорье Укок¹; оно имеет 7 800 футов высоты над уровнем моря, ширина его от запада на восток около 10 верст. Это центр поднятия системы, так сказать, Алтайский Памир; круглый год оно безлюдно; летом, в июне месяце, здесь часто падает снег, термометр ночью падает ниже 0° и реки иногда покрываются за ночь довольно толстым льдом. Ледяная кора вечно покрывает гранитные кругляки по берегам рек. Единственное дерево на плоскогорье – береза (*Betula nana*).

С северо-востока и юга плоскогорье ограничено высокими снежными горами, только на западе оно открыто; число спусков с плоскогорья в соседние долины ограничено; вьючных спусков только два, один на западе в глубокую долину реки Бухтармы, другой – на востоке; последний путь выводит в систему реки Кобдо, которая – в китайских пределах; при этом приходится переваливаться чрез скалистый хребет Улан-Дабба, который возвышается над плоскогорьем еще на 1 460 футов. На севере хотя и есть отверстие, но не может служить для человеческих сообщений – это узкая щель, по которой воды с плоскогорья с бешенством стекают на более низкую террасу, по которой протекает река Катунь.

¹ У автора здесь и далее – Укэк. (Ред.)



Эта река берет начало в юго-западном склоне горы Белухи и, обогнув ее с запада, течет на север и выходит из Алтая на Сибирскую низменность. Чуйское плоскогорье лежит к северо-востоку от Укока, и отделяется от него цепью Чуйских белков; оно обширнее Укока, имеет около 60 верст длины, но ниже, так как поднимается только до 6 000 футов. Оно окружено со всех сторон высокими снежными горами, с юга и востока его окружает Сайлюгемский хребет, с юго-запада – Чуйские белки, с севера – Айгулакские и Курайские горы; плоскогорье орошается рекой Чуей, которая, подобно Аргуту, вверху течет спокойно по плоскогорью, внизу же стремительно мчится по теснине и впадает в Катунь, выше Аргута. Вьючные пути с плоскогорья в Китай через Сайлюгем удобны, идут через плоские горные проходы, выезд в Россию труден потому, что проходит по теснине, по которой изливается Чуя. Чуйское плоскогорье смотрится приветливее Укока; на нем возможна человеческая жизнь, здесь уже бродят теленгиты, со стадами и на берегу Чуи живут в деревянных избах приказчики русских купцов, ведущих торговлю в Алтае и Монголии. Река Чуя берет начало в северо-западном углу степи, здесь в близком расстоянии один к другому возвышаются две снежные вершины: Муйлету и Бурул-Тайга; у северо-восточной части подошв этих гор лежит высокое плоскогорье, на котором рассеяно множество озер, в том числе два больших: Кендыкты-Куль и Джувлу-Куль.

Плоскогорье имеет до 30 верст длины, озеро Кендыкты-Куль лежит на высоте 8 200 футов над уровнем моря, озеро Джувлу-Куль – на высоте 7 920 футов. Природа этого плоскогорья еще суровее, чем на плоскогорье Укок. В 8 часов вечера термометр уже падает ниже 0°. Мелкие озера этого плоскогорья покрыты льдом круглый год, берега больших озер бывают среди лета покрыты заберегами; озеро Джувлу-Куль около 5-го июня путешественник Чихачев нашел покрытым еще льдом, позже, около 26-го числа того же месяца, другой путешественник нашел его открытым, но берега его были усыпаны ледяными иглами, которые производили своеобразный шорох при каждом новом набеге волны.

Единственный житель этого холодного плоскогорья – сурок (*Arctomys Bobac*), а на водах – красная утка (*Vulpanser rutila*). Лесу на плоскогорье нет, только некоторые скаты гор опушены кустарной березой (*Betula pana*), красноватые и кожистые листья которой скорее напоминают бруснику, чем наш березовый лист. Над северным берегом озера Джувлу-Куля возвышается хребет Шапшал – это западный конец хребта Танпу-Ола, который здесь примыкает к Русскому Алтаю так же,



как при горе Куйтун примыкает к нему длинная цепь китайского Алтая. За Шапшалом берут начало реки Балык и Чуя, притоки Кемчика; здесь начинается уже система Енисея.

Все эти три плоскогорья: Укок, Чуйское и Джувлу-Куль лежат на одной общей оси, проходящей с северо-востока на юго-запад, и представляют как бы одно целое, залегающее между вершиной реки Балык, на одном конце, и вершиной реки Бурчума, вытекающего из Куйтуна и текущего в Черный Иртыш – на другом. Это единственное место, где системы Енисея и Иртыша подходят близко одна к другой. Три соединенные плоскогорья можно принять за базис Алтайской системы.

На западной стороне долины Катуня лежит Абайское плоскогорье, оно достигает до 3 588 футов высоты над уровнем моря, здесь уже возможно земледелие. Абайская степь не велика, но плоскогорье это, примыкая к южной подошве Коргонского хребта, продолжается на северной стороне хребта под названием Канской степи. С восточной части воды сбегают в долину Урсула, с западной – в долину Чарыша. На Канской степи в последнее время появилась заимка купца Мокина с церковью, но крестьянского селения еще нет. Канская степь была прежде любимым местом кочевников, и в прошлом столетии здесь кочевал самый важный из алтайских зайсанов – зайсан Омбо; вследствие чего весь народ алтайский известен у русских под названием Канской земли. С севера Канскую степь ограждает ряд белков, который продолжается отсюда на запад и восток; западный конец этого ряда служит правым боком долины Чарыша, восточный – левым долины Урсула, так что обе долины ограничены с севера одним и тем же гребнем. Белки, входящие в состав этого гребня, носят разные названия: над Чарышом они называются Талицкими, над Урсулом – Семинскими, последний упирается на востоке в долину Катуня. Это будет по нашему счету четвертая цепь, самая северная и последняя, к северу от нее простирается Сибирская низменность.

Реки Алтая многочисленны, и самая замечательная из названных – Катунь (Хатун, в переводе – женщина), она сливается с Бией и вместе с нею образует обширную Обь, несущуюся к Ледовитому океану, Катунь – это алтайская красавица.

Долина Катуня изливается в широком распадке гор между двумя выше описанными рядами плоскогорий; река берет начало на западном склоне горы Белухи и до Семинского белка делает четыре колена: сначала течет на запад-юго-запад, потом – на север, на восток и, нако-



нец, опять на север; два верхние колена носят дикий горный характер, среднее и нижнее колена просторнее, особенно среднее, между устьями Коксу и Чуи; средняя высота этой последней части долины опускается от 3 000 до 2 000 футов; как долина самой Катуня, так и многочисленные побочные долины удобны для земледелия, здесь не только успешно возделывается рожь, но хорошо вызревает и пшеница; оседлое население этой долины ничтожно, но не вследствие физических причин, весь Алтай считается землей, принадлежащей Кабинету Его Величества, и разрешение селиться в нем зависит от Горного управления Алтайскими заводами, которое до последнего времени считало заселение этого богатого края вредным для интересов Кабинета.

От описания центрального Алтая перейдем теперь к описанию его западной части. Из четырех притоков Оби, берущих начало в Алтае (Песчаная, Ануй, Чарыш и Алей), только Чарыш берет начало внутри Алтая, вблизи Канского плоскогорья, остальные три берут начало в северных предгорьях Алтая. Поэтому горная часть Чарыша длинна, она ограничена с одной стороны Талицкими и Баталицкими¹ белками, с другой – Коргонскими и Тигирецкими; это одна из прекрасных и плодороднейших долин Алтая, с оседлым населением из русских крестьян, которые, к сожалению, по той же причине, что и в долине Катуня, быстро редет в верхней части. Долина Чарыша разрезывает полосу северных предгорий Алтая на две различные по характеру половины; к востоку от Чарыша Алтай кончается крутым склоном, опушенным густой чернью, т. е. смесью лиственниц и елей, к которым на гребне примешиваются кедровые рощи.

Этот-то склон и видно из города Бийска в виде ряда гор, синеватые силуэты которых резко поднимаются на горизонте над равниной, далеко стелющейся к югу от города. К западу от Чарыша северная окраина Алтая несет совсем другой характер, это область гранитных и порфировых, покрытых сосновым лесом гор, составляющих отдаленные отроги Холзуна и Тигирецких белков; гранитные гряды пересекают страну в различных направлениях и иногда поднимаются в виде отдельных значительных гор, каковы Синюха (4 500 фут[ов]) и Ревнюха (3 300 фут[ов]), это – самые высокие точки в этой стране, они стоят, впрочем, на заднем плане, высылая вперед себя в равнину более мелкие многочисленные гряды, постепенно мельчающие и переходящие в гранитную степь.

Путешественник, приближающийся к этой части Алтая от Барнаула, синеву предгорий начинает различать уже от станции Белоглазовой,

¹ Так в тексте. (Ред.)



со следующей станции (Калмыцкие мысы), за 70 верст от предгорий, он ясно начинает различать три ряда гор: ближайший ряд, состоящий из гор Вострухи и Игнатихи, за ними поднимается более высокая Синюха, за которой еще более высокие Тигирецкие белки.

Эта часть Алтая, густо населенная крестьянами, богата романтическими картинами. Местность состоит из разорванных гранитных скал, нагота капризно нагроможденных глыб декорирована густой зеленью кустарников жимолости, роз и таволги, многолетние сосны, укрепляясь корнями в пазах между глыбами, взбираются чуть не на вершину скалы, которая бывает часто покрыта сбегающими вниз потоками белой, точно известковой жидкости – знак, что скала служит наблюдательным пунктом для большой хищной птицы; массивность скал еще более смягчается висящими с карнизов и тихо колеблемыми ветром плетями крыжовника-ломоноса, увешанного пучками серебристых прядей.

В этой-то части Алтая находится знаменитое Колыванское озеро, которое было описываемо многими путешественниками и оригинальный вид которого часто встречается в учебниках геологии и физической географии.

Три большие западные долины, орошенные реками Убой, Ульбой и Бухтармой, открываются к большой сибирской реке Иртышу; Уба – средняя по величине, по положению, самая северная из этих долин, начало ее лежит довольно глубоко внутри Алтая, и вершины сходятся частью с вершинами Чарыша, частью с вершинами реки Коксуна, текущей на восток в Катунь. Верхняя половина течения проходит в дикой теснине, которую редко посещали путешественники, нижняя половина просторна и сопровождается скалистыми горами почти до впадения реки Убы в Иртыш. Прекрасные места в нижней части долины, удобные для земледелия, давно привлекли в эту часть долины крестьянское население, в верхней же части ее, густо покрытой растительностью, рассеяно множество пасек.

Долина реки Ульбы известна и описана, потому что была чаще посещаемая путешественниками, которых сюда привлекал научный интерес, связанный с существованием в ней богатого серебряного Риддерского рудника.

Рудник лежит в верхней части долины, которая имеет вид котловины, окруженной высокими горами, из этой котловины один удобный выход вниз по реке, в другие же соседние с ней местности ведут малодоступные горные тропинки, взбирающиеся на высокие, до 3 000 футов,



перевалы. С южной стороны котловины над нею возвышаются Ивановские белки (6 768 фут[ов] над уровнем моря), которые риддерцы любят посещать кавалькадами, особенно, если на рудник прибудет какой-нибудь важный путешественник.

Риддерский рудник есть единственное большое селение в Алтае, которое так близко помещается к белкам, что в несколько часов горной езды кавалькада может достигнуть алтайских полей, на которых путешественники вступают в Алтай, знакомятся впервые с алтайской флорой этого хребта.

Поля, покрывающие мягкие скаты белка, усеяны цветами синих горечавок, а где скат обнажается от дерновой подушки, каменные ступени его устилаются лакированными широкими листьями бадана или мелкозубрей листвы *Drias octopetata*.

Ниже Риддерского рудника долина Ульбы суживается и особенно живописною становится ниже деревни Бутачихи; отвесные скалы упираются в воду, дорога местами искусственно прорвана в подошве отвесных утесов, бока которых картинно поросли цветущими исполинскими травами: ярко-синие султаны прикрыта (*Aconitum hicoctonum*), пурпуровые мясистые цветы яснеца (*Dictamnus Fraxinella*), крупные лазоревые колокольчики аденофоры (*Adenophora liliifolia*) и розовые раструбистые цветы, нанизанные на косо поднимающиеся стебли мальвовых кустов, чередуются здесь между собою, к этому хороводу цветов присоединяется дикий пион (*Raeonia anomala*) с [о] своими пунцовыми цветами. Древесная растительность состоит из тополей, берез, осин, ив и черемухи, которые обращают ее в естественный парк.

Ниже деревни Тарханской, горы Ульбинской долины начинают сглаживаться, но береговые утесы сопровождают реку с левой стороны почти до конца; близ города Усть-Каменогорска река впадает в Иртыш.

Усть-Каменогорск – небольшой город, с 3 400 жителями.

Третья большая западная долина в Алтае – Бухтарминская. Она имеет около 300 верст длины и по величине – вторая в Алтае после долины Катуня. Начало ее лежит у центрального плоскогорья Укок, между двумя исполинами – Белухой и Куйтуном, нижний конец долины открывается в долину Иртыша, выше его прорыва между Алтаем и Калбой; урочище Чиндагатуй, находящееся в восточном конце долины и прилегающее к подъему на плоскогорье Укок, лежит на абсолютной высоте 6 195 футов; крепость Бухтарминская, при устье реки Бухтармы – на высоте 1 301 фут. От этой разницы в высоте над уровнем моря про-



исходит разнообразие в характере растительности и пейзажа, так что ни одна долина в Алтае не отличается такими контрастами, как долина Бухтармы. В восточной ее части путешественник видит себя среди разнообразных, часто величественных горных видов: горные скаты, покрытые лиственным лесом, террасы с густой и высокой травой, в которой скрывается человек, быстрые горные реки, которые с опасностью переходят вброд, водопады, живописные озера, окруженные горами, и нередко над всем этим сверкающая на солнце снежная вершина Белухи – вот черты, из которых слагаются картины в верхней части Бухтарминской долины, вместо безлесных гор и террас с[о] степной короткой, и к середине лета выгорающей, травой, которая характеризует западную часть той же долины.

Река Бухтарма составляется из трех истоков: самый значительный южный называется Белой Бухтармой и вытекает из горы Куйтун, средний называется Чиндагатуй, северный – просто Бухтармой, два последние вытекают из озер, окруженных каменными болотами.

Белая Бухтарма, до соединения с двумя другими реками, несетя быстро в глубокой долине, поросшей хвойным лесом, усиливаясь на пути множеством притоков, которые льются в нее с соседних белков; дно долины завалено громадными гранитными валунами, чрез которые вода срывается в виде каскадов и водопадов; так как дорога по Бухтарминской долине на плоскогорье Укок (и далее – в Кобдо) проходит по южному боку ее, то Белая Бухтарма, пересекающая долину с юга на север, представляет самое важное затруднение к развитию торговых сношений по этой дороге; недавно на ней был построен мост, но река, говорят, успела разрушить его.

Места, окружающие урочище Чиндагатуй, где сливаются три реки, безлюдны, только вниз от Чиндагатуйа начинаются зимовки киргизов, русские же оседлые поселения начинаются только с устья Берели, где только недавно (не более года) заведена деревня. Долина Берели служит лучшим путем из долины Бухтармы к горе Белухе и Берельскому леднику. Если смотреть на Белуху с юга, т. е. из долины Бухтармы, то она представляется в виде двух остроконечных шпиков или рогов, разделенных между собою горизонтальным гребнем.

Не только эти два шпица, но и разделяющий их гребень, выше всех окружающих измеренных вершин Алтая, так что Геблер, единственный ученый, посетивший Белуху, полагает, что высота их достигает до 11 500 футов. После Геблера, в 1880 году, посетили эту величественную гору мы.



С Белухи скатываются два ледника, один в долину Берели, другой – в долину Катуня.

Ниже Берели природа в долине Бухтармы становится приветливее: суровый климат сменяется теплом, дожди и град, которые часто падают на высоких горах, бывают реже, и долина становится удобной для хлебопашества. Впрочем, подле реки поселения начали основываться только после 1769 года, когда эти места вошли в состав империи.

Ранее часть Бухтарминской долины, от вершины до Чингистая, принадлежала Китаю, и здесь проходила только линия монгольских караулов. С присоединением края к России стали здесь заводиться русские казачьи и крестьянские селения. На правом же берегу Бухтармы, в многочисленных, сильно разветвленных долинах южного склона Холзуна, издавна жили беглые раскольники, называвшиеся камен[ь]щиками. Они жили деревнями и долго были неизвестны правительству. Присоединенные при Екатерине, они пользовались особыми льготами наравне с инородцами, не несли рекрутской повинности и платили половинный оклад податей.

Характер лесистых гор и густотравных террас сохраняется до Чингистая; к западу отсюда долина Бухтармы, ограниченная двумя высокими хребтами, одним (Холзун), идущим от Белухи, другим – от Куйтуна, расширяется и становится степною.

Восточная часть Алтая представляется совершенно *terra incognita*¹. Об ней мы знаем очень мало, потому что очень немногие путешественники посещали этот малодоступный и дикий край, покрытый дремучей чернью.

Эта малодоступность обуславливается частью густотой лесов, частью крутизной гор; долины здесь, по большей части, сдавлены отвесными скалами, с которых нередко висят живописные водопады, реки, пересеченные порогами; на горных скатах, куда сворачивает путешественник, чтоб обойти недоступную часть речной долины, его встречают другие препятствия – лесная чаща, засоренная буреломом, или каменное болото.

Главный кряж проходит по восточной окраине страны и отделяет вершины притоков Телецкого озера от системы Кемчика; высокие

¹ На последней карте Азиатской России, издания Военного штаба 1883 года, между Катунью и Телецким озером почти не означено гор, хотя здесь тянутся поперечные цепи и на юге к Телецкому озеру примыкает хребет с снежными пятнами на 8 000 футов высоты.



и труднопроходимые перевалы ведут из одной системы в другую; самый южный перевал Шапшал (10 564 фута над уровнем моря) лежит к северу от озера Джувлу-Куль, севернее его лежит проход Косер, а еще севернее – третий перевал, в вершинах реки Чульчи; последний удобнее других и по нему ездят бийские торговцы с товарами в долину Кемчика; первые два перевала менее доступны; здесь всадники по обледеневшим глыбам карабкаются на крутую гору, в вершинах Чульчи дорога проходит по гористой местности, усеянной озерами: Иты-Куль, Джилдыс-Куль (озеро Звезда), Териколь и Караколь.

На всем пространстве от Шапшала до Иты-Куля местность представляется неприютной и холодной; путь подле западного склона кряжа, о котором только и имеются известия, потому что на восточном склоне еще никто не был из путешественников, проезжая, путник здесь жметя к гребню кряжа, потому что при подошве расстилаются болота и поверхность затрудняется свалившимися с гребня глыбами гранита и сиенита; где эти глыбы сменяются глинистой почвой, становится ровнее, но это не на радость путешественника, потому что здесь ему приходится вязнуть в болото, которое издали уже узнается по зарослям кустарной березы (*Betula pana*); растительность здесь скудна, изредка путника обрадует только заросли бадана (*Taxifraga crassifolia*) или лапчатка (*Potentilla anserina*).

Страна между этим кряжем и долиной реки Катуня представляет три большие долины рек: Башкауса, Чулышмана и Чульчи; все эти три реки соединяются на севере и впадают общим руслом в Телецкое озеро.

Все эти три долины отличаются малодоступностью. Чулышман берет начало из озера Джувлу-Куль и течет сначала по ровной местности, но берега его здесь недоступны вследствие окружающих болот; вскоре затем он вступает в щели, за которыми следует расширение долины, за ним река снова скрывается в щелях, и только к самому устью долина снова раскрывается. Доступнее окрестности верхних частей Башкауса, они окружены пологими скатами гор; аллювиальная долина реки здесь тоже широка, поэтому долина Башкауса представляет хорошее место для теленгутских пастбищ, и они проводят на нем зиму, переходя сюда с летних кочевьев по Чуе; попадать, однако, в эту местность трудно – с Чуи приходится переваливать чрез высокие горы, с снежными вершинами и озерами, покрытыми льдом круглый год; еще неприступнее местность, отделяющая Башкаус от долины Катуня, вследствие крутизны и скалистости проходящих тут гор, а выход вниз по долине совсем



немыслим, потому что здесь река, на протяжении 40 верст, течет между двумя отвесными стенами, с которых падают живописные штаубахи, одни из таких водопадов видел Бунге.

Река Чулышман, приняв в себя Чульчу и Башкауc, изливается в южный конец Телецкого озера; озеро это имеет 175 верст длины, ширина озера, в самом широком месте, доходит только до 6-ти верст, берега озера живописны и состоят из скал, то отвесно падающих над водой, то далеко вдающихся внутрь озера длинными, до версты длиной, мысами; скалы, преимущественно, состоят из сланцев, пласты которых поставлены отвесно; западный берег круче восточного, особенно в южной части озера, где сланец сменяется гранитом; мелкие речки, струящиеся в озеро, часто ниспадают со скалы водопадами; на восточной стороне путешественник Гельмерсен, проплыв по озеру, в 1834 году, видел три водопада: Ишта, Аюкечпес и Атаныш, на западной – два: Агачка и Аюкечпес (перевод названия – «медведь не перейдет»).

Хвойный лес из елей и лиственниц, покрывающий щетиной крутые хребты отвесов, увеличивает угрюмый характер картины озера, особенно в его северной, суженной части; в южной половине, где озеро шире, вид озера приветливее и ландшафт просторнее; на заднем плане показывается вершина белка Алтын-Тау; темный цвет воды сменяется зеленым, вода здесь, загороженная скалами, нагревается сильнее; животной жизни более, стада птиц по берегам виднеются чаще.

Берега озера мало населены; западный берег, вследствие своей неприступности, вовсе не населен, только на северном и южном берегах, да в южной части восточного берега, обитают кочевники; в нижней части Чулышмана производится земледелие, возделывается не только ячмень, но пшеница и табак; оседлых поселений на Телецком озере вовсе нет.

Это озеро весьма редко посещалось путешественниками. Описание его оставил только геолог Гельмерсен и несколько эффектных видов – Аткинсон.

Оно нам не показалось ни так эффектным, как Аткинсону, ни так ужасным, как его описывают миссионеры.

Мы проплыли его в прекрасное время, любуясь отвесными берегами. Северная часть его угрюма, с гор спускаются темные леса, но средняя и южная часть живописны. Вы плывете среди скал, которые дают эффектные мысы. Вдали открываются, наконец, амфилады гор и отвесные обрывы гор, в 5 000 и 6 000 футов высоты, откуда вы видите вью-



щиеся по ступеням и падающие водопады в озеро. Сопка Алтын-Тау покрыта снежными пятнами и плавающими облаками.

Когда поднялись на эту сопку, мы увидели озеро, лежащее у подножия, как на блюде, на 100 верст расстояния.

Такое разнообразие условий, огромное пространство, простирающееся перед нами, целые долины, террасы гор, подавляющие взор, всегда возбуждали в нас мысли, сколько тысяч народу здесь может найти уют и место для жизни: на каждой из горных террас можно построить Петербург.

И при всем этом, к удивлению, вы встречаете борьбу за землю, за долину, за пядь земли, борьбу ожесточенную между инородческим и русским элементом, мало того, часто между первым колонистом и пришельцем. Вот тут и подите!

II

Из этого очерка уже видно, какое разнообразие долин и гор представляет горная система Алтая. Здесь есть высочайшие недоступные горы, дикие ущелья, леса и плодоносные долины.

В смысле доступности и удобств жизни самое завидное место представляют северные предгорья Алтая и долины Катуня, Песчаной и Каменки. Средний Алтай при своих невысоких хребтах, покрытый травами и растительностью, также весьма удобен для жизни. Долины Алея, Чарыша, Урсула прелестны; Абайское плоскогорье представляет степь, а поперечная Уймонская долина составляет последнюю удобную для земледелия местность. За огромным Катунским хребтом лежит еще Бухтарма с прекрасным климатом и южной флорой. Все это не могло не привлечь сюда русское население, и вот колонизация понемногу, перейдя Бийскую линию с севера, за нею западную часть Алтая, затем его средину, начала ветвиться по рекам и, наконец, оцепила горы по Бухтарме с юга, где чередуются крестьянские и казачьи селенья. Инородческий район и лагерь явился в середине.

Когда-то кочевники пользовались всеми этими местами, стада их раскидывались в плодоносных долинах. Еще в 30-х годах¹, во время путешествия Чихачева, Алтай за деревней Алтайской представлял пустыню, теперь не то: по северным притокам Катуня расположена масса сел и деревень, и еще больше их строится прибывающими переселенцами.

¹ XIX в. (Ред.)



Сибирские крестьяне раскинули в Алтае свои промыслы, поставили пасеки, пчельники, заимки (хуторы), амбары для склада орехов; они охотятся в долинах. Купцы завели свои магазины и заимки, где держат покупной скот.

Миссионеры поставили и наметили до 70 поселков или станов новокрещенных. Понятно, что инородец-кочевник и местный зверолов должны были сжаться, отодвинуться, и инородческое царство теперь представляет кусок обрезанных владений.

Конечно, несколько тысяч инородцев не могли совершенно исчезнуть из этих мест, но они уже уступили часть мест и пастбищ оседлым деревням.

Проезжая в 1878 году северные предгорья Алтая, мы остановились в деревне Топольной, последней на Ануе, и увидели, с какой энергией, настойчивостью крестьянин пробивает дорогу себе в горы, как он ориентировался здесь, сумел сделаться прекрасным горным наездником, не переставая быть земледельцем. Около этой деревни мы увидели шалаши несчастных инородцев, так сказать, арьергард, не оставивший еще любимых мест. Это были в большинстве нищие и не имевшие скота. Рядом с крестьянином инородцу было трудно существовать; по праву сильного первый займет инородческие пастбища, около зимовок выстроит пасеку, пчельник или заимку (хутор), наконец, будет пользоваться орехом и охотой, хотя места эти предназначены для инородцев. На этих гранях столкновений и по пограничной линии, где крестьянство столкнулось с инородцами, мы встречали массу жалоб и недоразумений, с которыми весьма трудно разобратся, тем более, что размежевания здесь правильного не было. Землевладение остается доселе в хаотическом состоянии.

Границы инородческого района с начала нынешнего столетия¹ беспрестанно изменялись, затем Горное управление всегда примирялось с основанными деревнями в инородческом районе, а потом начало дозволить арендовать землю под заимки и пасеки. Но, кроме этого, явилась масса крестьян-скваттеров.

Это скваттерство представляет любопытное явление и придает оригинальный характер алтайской жизни. В разных углах вы найдете землевладельцев, крестьян и купцов, людей, создавших хозяйства, иногда целые поселки, как Уймон, Катанда, и когда вы спросите, кто дозволил им это, на каком основании здесь живут, вам ответят – пришли и поселились «самовольно», а начальство ничего поделывать не могло.

¹ Т. е. XIX в. (Ред.)



Раз сел крестьянин на землю и начал пользоваться соседними угодьями, он немедленно проникается своим правом на эту землю и действует смело и решительно. Иноходец, напротив, является пассивным и нерешительным.

Кроме колонизации целыми деревнями, олицетворяющими напирающую на них силу, где можно было предположить подавление численностью, здесь играет роль нечто и другое. Во время нашего путешествия случалось нам слышать следующее.

Приносит иноходец жалобу, что он со скотом вытеснен из такой-то долины крестьянином пасечником-пчельником.

— Да не мог он у тебя всю землю отнять, потому что он под пасеку, наверное, арендовал не более 2-х или 3-х десятин, а остальное он не имеет права брать! — отвечают ему.

— Какое! Он говорит, что на 7 верст ему кругом земля принадлежит, и нас на 7 верст прогнал, — отвечает наивный иноходец.

При рассмотрении же обстоятельств оказывается, что прогнавший не только на 7 верст права не имел, но и 3-мя десятинами пользовался самовольно, тайно.

В другой раз иноходцы в лесах Алтая жаловались, что к ним, в их владения, въезжают крестьяне собирать орехи и отнимают у них промысел.

— Но ведь леса в пользовании вашем, и кто въезжает за промыслом, должен получить билет на это право, — отвечают им.

— Да они без билета въезжают и обивают орех, да еще портят кедр.

— Зачем же вы их пускаете? У вас власть, есть волостные начальники, своя полиция, можете составить акт, можете выгнать их.

— Да куда их не пускать, они нас же бьют!

И вот целая волость не может справиться с артелью крестьян, выехавшею на промысел. Тут уж ничего не поделаешь.

Кроме крестьян, земли иноходцев переходят и в другие руки. Алтайская миссия, поселившись в восточной части Алтая, потребовала, чтоб крестьян сюда не пускали, а затем ревностно охраняла этот район от самовольных поселений. И действительно, когда Алтай уже в разных местах был занят крестьянскими деревнями, колонизация за Катунью к Телецкому озеру не подвинулась ни на один шаг. Зато миссия стала протезировать так называемым новокрещенным.

Она старалась, чтобы новокрещенные построили тотчас же избышки, и этим стремилась положить начало оседлости.



Правда, такие поселки возводились, но избушки их, как мы видели на протяжении всего пути нашего, представляли убожество (только одна Улала лучше обстроилась). Новокрещенные, большею частью, далеко не представляют элемента оседлого; составляя разный сброд, а не лучшую часть племени, они не особенно трудолюбивы и нравственны; земледелие у них ничтожное или почти его нет, но за каждое их поселение миссия требует угодий и употребляет меры оттеснить язычников от соседства новокрещенных.

Не допустив крестьян, будто вредно действующих на всех инородцев и обижающих их, миссия сама не особенно дружественно относилась к инородцам.

После нескольких случаев преследования шаманов, эти инородцы начали удаляться от миссионерских селений. Кроме того, около селения Улалы для миссионерских учреждений понадобилась земля, и вот мы видим в нескольких верстах пасеки улалинской общины, покосы и проч., к которым боятся издали подойти инородцы.

На всем протяжении до Телецкого озера, в лучших долинах инородцы встречают новых владельцев и господ окружающих угодий.

Около неприступного Телецкого озера, на юге, есть только одна доступная для жизни и удобная долина, это – долина Чулышмана: верст на 30 к устью идет привлекательная долина и пастбища кругом, а далее в вершину тянутся страшные горы. Понятно, как здесь человек должен дорожить каждою пядью земли.

Долины этих мест роскошны, но рядом поднимаются утесы, на которые трудно подняться, не рискуя жизнью. В этом убедила нас поездка на Алтын-Тау из долины Чулышмана. В подобных долинах, конечно, весьма дороги места для пастбищ. И вот, явившись в эти места, прежде всего близ устья, мы узнаем, что местность эта не принадлежит более инородцам, а отдана имеющему быть здесь монастырю.

Далее, двинувшись от Усть-Башкауса, после целого дневного перехода мы узнали, что находимся все еще в дачах и на землях, предполагающихся во владение монастыря. Это уже было верст за 20, по крайней мере.

Далее потянулись ущелья, из которых инородцы могли выбрать для своих надобностей и жизни ничтожные клочки. Нас окружили в Усть-Башкаусе аборигены, потомки знаменитых телесов (уйгур, как предполагает В.В. Радлов), но не новообращенные инородцы, которые жаловались, что они не могут теперь свободно пасти свои стада здесь и с них требуют иногда по 10 рублей с десятины.



Цифра эта нас поразила, и мы могли объяснить её только разве недоразумением.

Когда мы поинтересовались узнать, где находится Усть-Башкауский монастырь, то нам не могли указать, он еще не устроен, и виднеются только две избушки, где живут два монаха, к сожалению, весьма недружно, как нам передавали, и почти невидящиеся между собою в этой пустыне.

Мы видели также несколько полуразрушенных зданий в этой долине, созданных, говорят, купцом Мальковым, роль которого и похождения заслужили печальную известность в этих местах. Так как этот купец появляется нередко и в Петербурге для собирания пожертвований, то об нем стоит сказать два слова.

Бывший бойким торговцем и чуть ли не кабатчиком, по крайней мере, брат его держал в Барнауле кабаки, этот г[осподин] Мальков в одно утро почувствовал призвание к другой деятельности. В изданной им исповеди, он рассказывает, что ему предсказала новое призвание одна томская кликуша Домна Карповна. Какие-то бессмысленные слова полупомешанной попрошайки решили призвание бийского купца. Он вздумал помогать обращению инородцев, которые доселе привлекали хищнические взоры местных купцов, к числу которых принадлежал и Мальков; он почувствовал стремление, будто бы вдобавок, кроме торговли, обратить еще их на путь истинный. С этой целью г[осподин] Мальков, однако, не роздал своего собственного состояния, но решился собирать жертвы с других и с таким намерением направился в Петербург искать благотворителей.

Явившись в Москву и Петербург, он привез с собою картинки диких телецких мест и рассказывал всевозможные чудеса о местах, о которых идет теперь речь. Конечно, в глазах слушателей это были пустыни, где народ страдал и пребывал в темноте именно от того, что не явился еще благотворитель и просветитель, подобный купцу Малькову.

Возбудив сострадание и удивление, Мальков собирал порядочные суммы. Энергия его в этом случае была неутомима, доказательством тому служило то, что он проникал до Парижа и Ниццы, ища благотворителей среди аристократов.

Собрав значительные суммы, он возвратился в Алтай. Конечно, никто не мог его проверить, и никто не знал, что делается им на берегах пустынного Телецкого озера. Только после обнаружилось, что за благотворитель г[осподин] Мальков. Миссия потребовала от него отчета в



деньгах. С[о] своей стороны, г[осподин] Мальков также начал обнаруживать нечто. Словом, между Мальковым и миссией завязалась полемика, доходившая до печати и обнаруживавшая многое сокровенное и компрометирующее, что скрывалось под завесой алтайской Изиды. Во время этого спора, к удивлению свидетелей его, получилось известие, что начатый постройкой монастырь сгорел и никаких следов о тратах на него не осталось. Путешествуя по Чульшману, мы не видели никакого монастыря на этой реке, но зато видели огромные уголья, которые предполагалось выпросить у Кабинета, не знающего ценности своим землям и поддавшегося на эту просьбу.

Инородцы жалуются на недостаток земель и жмутся не в одних этих местах: на алтайских реках, как на Урсуле, Чарыше, на Абае, в Уймонской долине вы встретите ту же песню. Крестьяне, поставив поселок, вытесняют не только инородцев-кочевников, но и новокрещенных. Какой-нибудь перевозчик Куликов на реке Чуе ставит избу и затем берет целую речку Купшиген со всеми привольными местами в свое владение, несмотря на то, что и на юге Алтая горные речки и долины их имеют огромное значение в виду орошения пашен.

В последнее время для проложения путей администрация в калмыцком районе среднего Алтая наметила несколько пунктов, дозволив основать здесь станцию и крестьянские поселки, определив для них количество семей, но казенная система колонизации у нас нигде не управляет крестьянством, и потому крестьяне, во-первых, поселились не на тех пунктах, где предполагалось, во-вторых, бесцеремонно заняли соседние инородческие уголья, и алтайцы-калмыки поставлены были в новое затруднение.

Известно, что в середине Алтая расположено 7 кочевых дючин, или волостей, этих калмыков. Значительная часть их приняла подданство в половине прошлого столетия¹ и составляет остатки племен, входивших в великий ойротский союз Чингис-хана. Последними приняли подданство чуйские двоеданцы в 1850-х годах.

Эти алтайские калмыки сохраняют еще следы отчужденности и китайского влияния. Путешественник Чихачев видел еще зайсанов и предводителей их в китайских жалованных шапках с шариками, но русская власть и авторитет также успели подчинить и дисциплинировать этих дикарей.

Мы не говорим уже о той панике и грозе, которую производило здесь сыздавна имя «казак». Чихачев говорит, что когда нужны были

¹ Т. е. XVIII в. (Ред.)



лошади, то казак скакал и оставлял у родовичей саблю (оригинальный прием), как побуждение выполнить приказание, причем инородцы немедленно гнали табуны лошадей под подводы и торжественно везли оставленную саблю. Но, кроме казака, те же калмыки испытали и силу исправника.

Чиновничий произвол наших агентов часто давал себя больно чувствовать инородцам на окраинах. Недаром даже у русских крестьян сложилась песня про алтайских заседателей (становых):

Как на Чую завалится, –
Ничего он не боится...

Инородцы, увидев раз единственного русского чиновника, посланного для осмотра их быта, который не брал с них подарков и обходился ласково, до того изумились, так были тронуты, что прозвали его «боговым братом».

Когда у зайсанов и родовичей установились отношения с властью и казною путем взноса ясака, не было повода жаловаться на их неисправность.

Они были покорены тихо и могли считаться вполне надежными подданными. Мало того, зайсаны, или родовые начальники, по родовому началу, безусловно, держали в покорности инородцев и вполне гарантировали власти их повиновение. Дючины (волости) исправно оплачивали ясак и значительные сборы, налажавшиеся на них заседателями и исправниками, но с них собирали всегда больше.

Сборы эти когда-то давали возможность служившим здесь земским чиновникам составлять целые состояния.

Маленький инородческий податный оклад, наложенный казною в 3 рубля с каждой души, увеличивался вдвое и втрое. Ясак вносится обыкновенно мехами: белкой, лисицей и соболем.

Конечно, отборный соболь составляет редкость, большинство среднего сорта, но для ясака требовался высший сорт и оценка его ставилась всегда ниже. Но, несмотря на то, что инородцы поставляли лучшие меха, да худших у них и не принимали, несмотря на то, что эти меха они покупали у торговцев, ценные соболи, все-таки, часто не доходили по назначению и по этому поводу завязывалась между канцеляриями переписка, причем местные власти отписывались и отговаривались тем, что звероловство у инородцев уменьшается и на зверя был неулов.



Охотничьи угоды действительно суживались с наплывом русских охотников, зверь выбивался и уменьшался. Русские промышленники бьют его беспощадно, часто весною, несмотря на то, что ожидается приплод дичи. Такое истребление было чисто хищническое, до чего инородец не доходил, зная, что от количества зверя зависит его богатство и существование.

Русская колонизация, заняв леса и выжигая их, отогнала зверя далеко. Зверь действительно уменьшился, но инородческое положение и тягости не изменялись. Они платили так же, хотя экономическое положение их было хуже.

И вот при этих-то условиях, продавая скот торговцам, занимая деньги у ростовщиков, эти инородцы, все-таки были исправными плательщиками. Мало того, когда-то в начале нынешнего столетия¹ исправники налагали на волости инородцев и требовали взноса оклада вперед за год. Инородцы и это выполняли. Такая мера взыскания была не нужна и незаконна, но факт этот был выставлен в виде добровольной уплаты вперед от изобилия и избытка, а инородец истощил в это время последние средства и окончательно разорился. А тут еще окружил и взял в руки зверолова торговец – кулак, кабалитель; обман, водка свирепствовали и довершали свое дело.

Думал ли кто, что стоило зверолову, рыскающему полуголодным в лесах и питающемуся горстью ячменя, подкараулить соболя или лисицу! Сколько усилий здесь было потрачено! Никто не знает, сколько эта дорогая мягкая шкурка, обвивающая шею петербургской красавицы, поглотила жизни и крови у рыцаря леса, имя которого никогда не будет узнано!

Экономический кризис в жизни инородцев приближался. Давно опустели долины, о прежних стадах не было и помину. Известный ориенталист, путешественник В.В. Радлов еще видел Чуйские долины полными стадами скота, но через несколько лет, проезжая те же долины, нашел их пустынными. Мы видели ту же местность после него и нашли только жалкие шалаши инородцев и обнищавших жителей.

Русский торговец уже хозяйничал в экономической жизни инородца. Прежде дикарь сам себя одевал и кормил. Теперь он приучился приобретать и железо, и мануфактуру путем торговцев, которая ему доставляется как редкость. За бусу, за раковину, за зеркальце, за медное кольцо берутся огромные барыши.

¹Т. е. XIX в. (Ред.)



Торг большею частью – меновой; каждая вещь оценивается во столько-то белок, причем цену за белку ставит торговец, понятно, что покупатель проигрывает.

Ореховый промысел не принадлежит уже всецело одним инородцам, крестьяне завладели этим правом, они въезжают свободно в леса. Весь средний инородческий Алтай изрезан колесными дорогами; дороги идут на Абай, на Уймон, на реку Чую до Онгудая¹; по этим дорогам скачут чиновники, рассыльные, земские писари, подводная повинность уже знакома инородцам.

В долине Уймона расположилось бойкое и энергичное раскольничье население, на Берели и на Бухтарме крестьяне оттеснили инородцев, везде идет захват пастбищ и покосов. Инородцу остается убежищем – ущелья Абакана, Башкауса, Аргута, Ясатера, но здесь давят и теснят его огромные Альпы в 10 000 футов высоты. Инородец, прежде беспечный и независимый, чувствует, что наступает критический момент в его жизни. Он видит, как ускользают его богатство, плодоносные долины, звероловство, орех; видит, что он не хозяин своего скота, и руки торговца могущественно сжали его, а кольцо крестьянской колонизации крепко опоясало его владение и близится время, когда он потеряет и последние уголья.

Безнадежность, апатия и подавленность видна на лице инородца, им овладевает предсмертная тоска вымирающей расы. Исчез прежний гордый вид владельца пустынь и царя Алтая.

Каждое лето, когда начинается изобилие молока, инородцы прежде совершали ряд религиозных и семейных празднеств, в это время они выкуривали на очагах, в особых котлах и казанах, свою водку из молока (аракэ).

Известно, что более или менее ожесточенное истребление вина соответствует всегда расположению духа народа. Чем более гнели обстоятельства, тем более алтаец и инородец стал предаваться забвению и опьянению.

Прежние поминки, свадьбы и развлечения, полные умеренности, сменились огульным пьянством, причем потребляется огромное количество самодельного вина. Тоска и уныние проявились в разгуле.

Кроме того, глубокая меланхолия, овладевающая народом, дает себя знать самоубийствами. Нет-нет, да и повесится алтаец на дереве, вешается часто женщина, иногда и ребенок.

¹ У автора – Онгудай. (Ред.)



Во времена бедствий, падежей скота, эпидемий бубнит бубен шамана, горит жертвенный огонь, призываются божества Эрлика и Ульгения, надрывающим воплем раздаются заклинания экзальтированного шамана, но старые боги нейдут уже более спасать инородца. От этих священнодействий остается туман и дефицит. Та же дикая природа, те же утесы, родные скалы окружают инородца, но они уже производят давящее и суровое безнадежное впечатление. Цветущая долина, та, что ласкала глаз, что питала и нежила, ушла из рук и отнята у инородца навсегда.

Отчаянье овладевает им, как тем шаманом, который на Аргуте, в одну грозную ночь, под раскаты грома, бросился со скалы в горную реку, клокотавшую в бездне.

Посетив эти места и насмотревшись на совершавшуюся драму в Алтае, спустя два года, к изумлению своему, мы встретили дикого жителя этих гор и долин в Петербурге, среди своеобразной обстановки столицы. Мы увидели здесь двух зайсанов-родовичей, приехавших ходатайствовать о своих делах. Один был зайсан 4-й дючины Каймаш Буйзуев, другой – алтаец 1-й дючины Отаек Кусубаев, третий, товарищ их, умер дорогой.

Приезд этих инородцев был замечателен тем, что, приняв русское подданство почти сто лет назад, никто из алтайцев-калмыков не был в Европейской России и в Петербурге. Между тем некоторые предки их имели жалованные медали за усердную службу и грамоты от Екатерины II.

Считая инородцев дикарями, мы думаем, что они не имеют понятия о юридических правах своих. Это не совсем так.

Посетив их стойбища, мы нашли у них множество документов, которые они хранили, как сокровища, в берестяных папках, или портфелях, иначе сказать, в бересте.

Ни один писарь не хотел им читать эти бумаги, так как они относятся к старому времени. Мы прочли, однако, эти документы. Это были Екатерининские акты о льготах инородцев, документы и родословные зайсанов, из которых, вероятно, многие утеряны уже в архивах.

С этими грамотами часто безмолвно, но и многоречиво стоят инородцы, спрашивая о своих юридических правах.

Приезжие депутаты также стремились для выяснения своих прав, особенно на землю, последний вопрос их наиболее заботил, как роковой в их жизни.



Столкнувшись с депутатами, прежде чем помочь им в области юридической, я позаботился об обстановке инородцев в Петербурге. Нашел я их с переводчиком в одной квартире, на углу Невского и Пушкинской улицы. Переводчиком, нанятым ими с места, был молодой, бойкий татарин, человек бывалый, который взял с них за это порядочную сумму.

Горные жители, привыкшие к вольному воздуху, томились в душной петербургской квартире, в 4-м этаже, у какого-то касимовского татарина, содержавшего квартиры. В скверном воздухе у них болела голова, страдал желудок; отсутствие воздуха положительно им было вредно. Я взялся устроить их прогулку по Петербургу, но прохожие толпились около нас, потому что мои алтайцы вызвали любопытство своими монгольскими физиономиями, в своих костюмах, с косами и в оригинальных шапках; один же обращал внимание своею тучностью. На другой день я взял четырехместные сани, и мы отправились по Невскому и Английской набережной, причем я испытывал ощущение чиновника дипломатического корпуса, сопровождающего какое-нибудь китайское или египетское посольство, привлекающее общее внимание. Тучный Каймаш в пестрой канфовой шубе, в мерлушчатой шапке, накрененной вперед на шотландский фасон и с лентами назад, действительно имел вид какого-то посланника, он держал себя сановито и с достоинством.

Вечером я возил зайсана в цирк, который ему понравился, и, особенно, дрессированные лошади.

По делам депутаты имели возможность представиться управляющему Кабинетом двора его величества, генерал-адъютанту Ребиндеру, которому подали просьбы, были им выслушаны внимательно и при прощанье получили серебряные часы с императорским орлом. Эти инородцы, надо сказать, имели отношение к Кабинету, как кочующие на его землях.

Прием, полученный в столице, для них был новостью. Третируемые и обираемые местными исправниками, которые задерживали выезд их, они увидели впервые внимание от сановников империи и самое вежливое отношение. Понятно, что это не могло не произвести на них впечатления.

С[о] своей стороны, я употребил усилие, чтобы чем-нибудь облегчить их пребывание в Петербурге. Понятно, что ни шум столицы, ни ее величественные громады, ни движение и блеск не были понятны им.



Они оставались к ним почти равнодушны, даже им чувствовалось не по себе. Так несвойственны и нам их пустыни. Они скучали, томились и торопились домой. Я помню грустно унылый вид особенно младшего Отоека, весьма симпатичного, его ничто не развлекало: ни фотографические карточки, ни картины, которыми я их занимал.

Когда я хотел вызвать у них улыбку, я припоминал с ними знакомые места Алтая. Когда-то я сидел в их юрте, как и они у меня. Я также был путником, искавшим гостеприимства. Я припомнил и яркий костер, посредине юрты разложенный для меня, любопытные лица с косами в оригинальных шапках, курящиеся чайники, пеструю инородческую картину жизни. Помню ночь, заставшую меня здесь. Я видел тогда шамана в фантастическом костюме, увешанном змеями (которых представляет масса жгутов) и погремушками в шлеме с перьями, с таинственным бубном, вертевшегося сначала около костра, а затем выскочившего из шалаша под открытое небо. Помню его потрясающие вопли, призывания, дикое эхо гор, отвечавшее этим заклинаниям, и таинственную, прекрасную ночь с тысячами ярких звезд, раскинувшуюся над величественными горами, полными дикой прелести. Я видел эти горы, обстановка их имеет свое обаяние и поэзию, и, конечно, я понимал влечение к ним инородцев и тоску по ним! Эти горы оставили во мне также неизгладимое воспоминание. Уехавшие приятели-алтайцы прислали мне еще раз привет из своих гор и даже подарок: несколько древних наконечников стрел, как амулеты древнего инородческого царства, занимавшего мое воображение. Я представлял себе, как в темный вечер в той же юрте соберутся инородцы и перед ярким костром, перед любопытными лицами, польются рассказы странников о виденных ими огромных дворцах, каменных львах и чудесах столицы. Они будут дома, запах дымящегося аракэ (домашнее вино) будет разноситься по юрте и ласкать их обоняние. Они невинные, как младенцы, передадут своим соплеменникам впечатление невиданной цивилизации. Но кто передаст нам их жизнь, их культуру, их таинственный мир?... Когда мы выходили с моими гостями из цирка, на вопрос разодетой девочки «Что это за люди?», петербургская светская дама ответила: «Ce sont des chinois, ma chère!»¹. Очень жаль, что наши инородцы для иных русских действительно «chinois»².

¹ «Это китайцы, моя дорогая!», (фр. яз.) (Ред.)

² «Китайцы», (фр. яз.) (Ред.)



III

Нам предстоит коснуться теперь этнографии Алтая. Рассматривая племена инородческие от границ Китая к северу, в долинах Алтая мы видим среди инородческих племен калмыков, ойротов, теленгитов, телеутов, телесов; кроме близкого родства языком и типом, среди них одинаковы следы монгольского и китайского влияния. Видно, что эти племена, выдвинувшиеся из Монголии, когда-то испытали господство монгол, джунгар и породнились с ними.

Племена эти после падения Ойротского союза кинулись на север, причем телеуты достигли Кузнецкого и Томского округа. Но где бы ни встречались телеуты в Сибири, у них видна еще близость племенного родства с Алтаем. Родство это сохраняется, конечно, и у многих татар средней Сибири.

Название т а т а р ы, употребляемое русскими, однако, до бесконечности растяжимо и часто сходится с понятием и н о р о д е ц, так что под именем татар разумеются самые различные племена. Хотя татары Тобольской и Томской губерний по языку принадлежат одинаково к тюркскому племени, но в типах средней Сибири нельзя не видеть различия. Монгольщина, преобладающая на юге Сибири, в Алтае, в Саянах и в киргизских степях, понемногу исчезает в средней Сибири, и сибирские татары в Томске, Таре и Тюмени, как и барабинские, представляют более чистый европейский тип, показывая, что здесь входил другой этнологический элемент.

В собственном смысле алтайцы, или племена, населяющие Кузнецкий и Бийский округа, носят различные местные названия, данные русскими, а именно: 1) ч е р н е в ы х т а т а р; 2) к у м а н д и н ц е в; 3) т е л е у т о в; 4) т е л е с о в; 5) а л т а й ц е в - о й р о т о в, или а л т а й с к и х к а л м ы к о в, и 6) ч у й с к и х т е л е н г и т о в. При этом надо заметить, что название калмыков дано алтайцам русскими, а самим им это имя неизвестно; таково же название черневых татар, которые себя, большей частью, называют т у б а, т у б а л о р ы или й и ш - к и ж ы. Расположение этого населения и название его сплошь и рядом смешиваются в этнографии. Так, на этнографической карте Азиатской России, составленной по Венюкову, телеуты означены занимающими все пространство между Катунью и Телецким озером, и даже район алтайцев-ойротов. На самом деле телеуты и телеутские волости расположены в Кузнецком округе, близ Бочата, в Томском округе и только



часть телеутов переселилась в Найму¹ и Улалу, миссионерские селения. По Бии вовсе нет телеутов, и то, что Гельмерсен принял за них (см. его путешествие «Телецкое озеро и телеуты»), оказались кумандинцами и по костюму, и по образу жизни. Жители по Телецкому озеру, по Башкаусу и Чульшману и доселе называют себя телесами, но название телес пропадает на Чуе. Что телеуты и телесы были не одно и то же, видно из того, что в 1652 году, по свидетельству Фишера, последние были подчинены и покорены телеутами. Чуйские теленгеты составляют две дючины, они называются иногда урянхайцами. По Бии, от Енисейской волости, по Чепте и Ише расположены кумандинцы. От Улалы до Телецкого озера находятся 7 волостей черневых татар туба, с особым родовым названием каждой волости. Район их оканчивается на севере Телецкого озера, где мы нашли еще аул Кергежской волости черневых татар. Телесы ныне находятся на урочище Беле, по юго-восточной стороне озера и по реке Чульшману. По правому берегу Катуня и ее притокам справа расположена 1-я алтайская дючина или волость, остальные 6 дючин находятся по левой стороне Катуня, по Урсулу, Кану, с севера ограничиваемые русскими волостями, к югу – Уймонской управой и Катунским хребтом. Две чуйские дючины живут по Чуе, Аргуту, Чаган-Узуну, Каракему и Тополевке.

Среди алтайских племен, собственно, мы видим два слившихся элемента, совершенно различных. Выделить их весьма важно для этнографы. Из коренящейся связи финских и алтайских племен могут вытечь любопытные заключения.

Наше внимание обратили своим типом и выдающимся образом жизни так называемые черневые татары и рядом с ними кумандинцы. От города Бийска, отправившись по Бии, мы встретили целый ряд аулов, или деревень, принадлежащих этим татарам, и, прежде всего, две кумандинские волости. Сначала, въехав в эти деревни из русских деревень, мы находились под тем впечатлением, под каким обыкновенно бывает неподготовленный путешественник среди чуждых племен. Помню, что после заката солнца, когда живописная Бия, эта красавица река, как и Катунь, представила нам две картины, друг перед другом поставленные, а именно, берег реки, погружающийся в вечернюю синеву, с блестящею луною на небе, и другую, с отблеском зари на противоположном конце; мы въехали в Елейский аул. Мы встретили здесь фантастические домики на подставках, лестницы из бревен; мелькнули костры на дворах и

¹ Майма. (Ред.)



нас окружили смуглые, загорелые, всклоченные головы и лица инородцев, с белыми, как перламутр, зубами, блестящими в сумерках. Мы почувствовали, что находимся среди дикарей, и отдались этому впечатлению. Но этой иллюзии мы не могли долго отдаться. В тот же вечер мы очутились в довольно удобной комнате, с русской обстановкой, а хозяин поразил нас нежной кожей и своим деликатным складом. Это был уже крещеный и ведший вполне оседлую жизнь. Наутро мы нашли, что окружающее население далеко не походило на монголов, киргизов, бурят, остяков и самоедов, типы которых нам были известны. Ближе всего окружающие нас инородцы подходили: брюнеты к семитическому, или к цыганскому типу, но среди них было немало с волосами каштановыми и блондинов. Даже шаман (жрец), виденный нами, был блондин. Глаза также встречались голубые и серые. При подробном изучении цвета кожи, мы увидели ее ничем не отличавшейся от нашей, кроме загара. Из волос мы получили волосы ребенка, хранящиеся у нас в медальоне, это был настоящий лен. Ясно, что здесь не было ничего общего с монголами. Географическое положение этих аулов и деревень было особенно благоприятно для племенного изучения. В ряду многочисленного инородческого населения весьма важно схватить чистый, основной тип. Здесь тип был в высшей степени своеобразен. Видно, что в этом месте было очень мало смешения с другими племенами и, действительно, кумандинцы были отделены и, так сказать, загорожены от алтайцев с юга их соседями, черневыми татарами других волостей, а с севера соприкасались с кузнецкими родственниками, где сохранился тот же тип. Уже прежние путешественники замечали среди алтайских северных народностей типы, которые давали им повод делать заключение о смешении тюрков и алтайцев с финскими племенами. Наружные признаки, по первому впечатлению, дали повод Гельмерсену сравнить виденных им черневых татар Бийского округа с чухнами Финляндии. Как мы убедились сами, инородцы эти могут оставить подобное впечатление. Безбородые лица черневых татар и кумандинцев, с прямыми волосами, висящими космами, и полуоткрытыми глазами, действительно, весьма напоминают финнов; около Кузнецка мы встретили крещенных татар в войлочных пальто, с трубками в зубах и в картузах, которые еще более напрашивались на сближенье с чухнами.

Наиболее типичное население – это кумандинцы, отделенные с юга от смешения с алтайцами, бийскими черневыми татарами, а от телеутов черневыми же татарами, кузнецкими. В этих волостях мы встречаем



типы, более близкие к кавказским, чем к финским. Скуластость пропадает, глаза полуоткрытые, голубого цвета, волосы каштановые и белокурые. Мы поражались иногда замечательным сходством с русскими лицами; белокурость детей выступает еще резче. Правда, кумандинцы ведут уже оседлый образ жизни, поэтому здесь любопытно наглядно изучить, каким образом другие условия жизни влияют на изменение того же типа.

По рисункам¹ мы предоставляем судить, насколько эти лица своеобразны. Не делая окончательных выводов, мы не можем не констатировать факта, бросающегося в глаза. Что это не случайность, доказательство в том, что в черни и в лесах по Лебедю и Мрассе, в Кондомской и других волостях, совершенно изолированных от русских, встречается значительная часть также белокурых инородцев.

Наблюдение над оседлыми татарами этой местности не могли не привести на сравнение с их родственниками, живущими в лесах, и особенно с кочевниками-алтайцами. Оседлость, иной образ жизни и пища не могли не положить своей печати и, действительно, оседлые отличаются меньшей смуглостью, меньшим присутствием загара (загар у некоторых алтайцев доходит до пояса, вследствие полевых работ без рубах), большею нежностью кожи, мягкостью волос, жировыми накоплениями под кожей и мягкостью или рыхлостью мускулов. При измерениях мы убедились, что мускулы звероловов были жестки, менее упруги, как бы слитые, напоминая мускулы удава. Нам неизвестно, были ли антропологами сделаны наблюдения над изменением организма под влиянием перемены обстановки и пищи, а эти наблюдения могли бы пролить свет на перерождение рас и дать ключ ко многим антропологическим загадкам.

Оседлость у кумандинцев и полукочевой быт у татар этой местности тоже оригинальны. У кумандинцев среди подобия русских изб мы нашли оригинальную переходную форму зимовки: это род шалаша с крышей, закиданной землей, с глинобитной печью – переход к настоящей избе, но своеобразной постройки; здесь видно еще родство с шалашем. <...> В лесах у кузнецких татар находятся зимовки четырехугольные. Проследив переходы этих жилищ, мы составили целое представление о переходных культурах и самом происхождении оседлости.

В этнографии доселе встречаются редко только несколько степеней быта: звероловы, скотоводы и оседлые земледельцы, но переходные степени не изучены. Мало того, мы смешивали формы быта и вслед-

¹ В данном издании не публикуются. (Ред.)



ствии такого заблуждения считали тех же черневых татар за кочующих звероловов, тогда как быт их представляет стадию развития гораздо более высшую, чем у кочевников.

Что касается до кочевников, то это понятие, смеем заметить, получило чересчур широкое толкование в Сибири. От блуждания в лесах, от жизни народа, перекочевывающего со стадами, до оседлого быта человечество прошло ряд бесконечных степеней. Физические и топографические условия природы обуславливали человеческое передвижение и самые способы жизни. Это легко видеть на алтайских народностях.

В Горном Алтае мы видим, что алтайский скотовод далеко не таков, как номад-киргиз или монгол; горы и горные долины замкнули и ограничили его передвижение, перекочевки и сузили их до нескольких верст; способ перекочевки у них иной, только на плоскогорьях Алтая видны привычки кочевника Монголии, пришедшего с привольной степи.

Леса той же горной местности еще более замкнули и сузили переходы населения, они создали особенную форму быта оседлых кочевников или охотников. В этих лесах находятся как бы первые зародыши оседлости, поэтому можно судить, что леса имели огромное значение в прикреплении человека к земле. В нашем Алтае мы встречаем оригинальную форму быта лесных кочевников – таково население бийской и кузнецкой черни. Их жилища, кроме шалашей, деревянные, четырехугольные. Эти жилища не переносятся, хотя лесной кочевник имеет летовку и зимовку для скота, но лес ему позволяет переходить только на две, на три версты. Он уже почти оседлый житель.

В черни и в лесах мы встречаем несколько типов жилищ, служащих переходными степенями, начиная от простого шалаша из еловых деревьев – сюлты, аланчека, покрытого берестой – это род финского кота. При дальнейшем развитии у степных кочевников шалаш этот переходит в юрту, у лесников – в четыре[x]угольную досчатую хижину – яйду, имеющую вид шатра, которая встречается на Бии и на Телецком озере, представляя собой четыре[x]угольный шалаш без окон. Бревенчатый шалаш, покрытый земл[e]ю, представляет зимовку, здесь является уже окно (кузенок); первоначально оно наверху, затянуто брюшиной и переплетено прутьями – начало рамы. Наконец, в той же зимовке является глинобитная печь – чувал. Зимовка далее начинает строиться из бревен в 6 рядов, крыша скатом, покрытая землей, окно появляется на боку. Впереди зимовки делается род сеней и досчатый забор от снегу. Внутренность подобного жилища также совершенствуется, является



кругом род лавки, покрытой берестой, вместо очага печь, и дверь прикреплается на первобытном шалнере с ремешком. Летовка и зимовка стоят рядом, и первая может превратиться во вторую.

С другой стороны, шалаш, состоящий из жердей и связанный двумя обручами, у скотовода алтайца обволакивается кошмой – это начало юрты. Затем появляется подвижная юрта, подобная киргизской, но без чегарак круга, хотя и с отверстием для дыма. Передвижная юрта по своему устройству есть одно из совершеннейших жилищ, с замечательными приспособлениями. Форма ее наиболее удобная для сопротивления ветру – сферическая; жилище, окутанное кошмой, тепло, все части его складные и удобны для перемещения. Но у кочевых алтайцев и у черневых существует еще переходная форма, это шести- и восьмиугольная бревенчатая юрта, с конусом наверху, такова зимовка скотовода. Человеку, привыкшему к круглому помещению, немисливо перейти к четырехугольному и он изобрел многоугольный сруб, заменяющий ему старую юрту с очагом посередине.

Таковы постепенные переходы к избе и четырехугольному сруб. Зимовка – уже начало избы. Еще шаг и вы замечаете совершенно осевшее население кумандинцев, с оседлостью в самой первобытной форме, с жилищами, в которых уже создан первообраз печки – чувал и изба называется «уй».

Несмотря на то, что кумандинцы усвоили оседлость, позыв переселиться из одной деревни в другую через несколько лет, костры на дворах и приготовление пищи на воздухе напоминают их старые привычки.

В ряду этих жилищ мы встречаем драгоценные указания на все переходы к оседлости. Полукучевой быт или переходный быт встречается представителей у многих инородцев.

Эти постепенные переходы и изменения формы жизни, совершающиеся под влиянием вполне естественных побуждений, вызываемых обстановкой природы, открывают нам многое в истории культуры и освещают постепенные переходы человечества. Что касается промыслов и занятий, то до сих пор принято разделять народы на звероловов, скотоводов и земледельцев, обуславливая этим высоту их культуры и степень развития. Разделение это, верное исторически и схематически, много сбивало людей, заочно представлявших быт инородцев и их промыслы; на самом деле как трудно провести грань между полуоседлым состоянием и оседлым, так трудно сказать, что известному племени свойственно одно занятие.



Земледелие существует как у кочевых алтайцев-скотоводов, так и у лесных дикарей, наполовину охотников, только это земледелие первобытное. Алтайцы и черневые татары преимущественно сеют ячмень. Они обрабатывают землю обылом – род мотыги, или лопатки, прикрепленной к согнутой ручке; этот обыл, как видно, относится к древнейшим земледельческим орудиям; в той же черни или лесах встречается еще более простое орудие – это озып, которым выкапывают корни кандыка. От обыла человек не разом переходит к сохе, у алтайцев существует первообраз сохи – это андазын, сошник с простым дышлом, которое привязывается к седлам двух верховых лошадей; борону заменяет у этих народов сучковатое дерево. Хлеб, который засевают первобытные земледельцы, составляет ячмень. Самый первобытный способ сбора хлеба – рвать колосья руками, мы встретили на Чуе; в других местах, как на Аргуте, употребляется нож с косою ручкой, наконец – подобие горбуши. Взамен овина хлеб сушат на солнце, развешивая пучками. Вместо молотьбы сохранился еще способ обжигания соломы. Об этом способе, существовавшем 2-3 столетия в Ирландии, упоминает Тейлор, как о древнейшем способе, он же был присущ кельтам. В этой же черни мы находим первообраз цепа – токбок, простая палка с утолщенным концом. Вместо жерновов мы встречаем у алтайцев растирание ячменя на особой плите, называемой пасмак. Сколько мы не усиливались найти у южных алтайцев первообраз жернова, мы не нашли его. Жернова представляют высшую степень культуры и находятся только у черневых татар. Точно также имеет весьма древнее происхождение ступа – сохо, встречаемая у всех алтайцев; ступа эта представляет различные усовершенствования. При обработке полей в горных местностях Алтая мы находим вдобавок орошение полей. Оно состоит в том, что вода горного ручья или речки отводится по канавам, проведенным по наклонному полю; каналы эти заложены каменными шлюзами, которые, по мере надобности, поднимаются. Эти сугаки, или каналы, проведены в каждой пашне, но если мало воды, пашни владельцев орошаются поочередно. Подобное же орошение существует в Киргизской степи, особенно, в Семипалатинской области и Туркестане. В тех же местах мы находим начало удобрения и открываем тот путь, которым природа привела к нему: проезжая по пустынной речке Эбели, впадающей в Чую, мы наткнулись на оставленную зимовку, где на месте шалаша разрослась целая клумба хлебов из просыпанных зерен, во время обитания людей. На реке Купшене, впадающей в Еламан, калмыки при расспросах о том,



какие поля они предпочитают под пашни, передали нам наблюдения, что хлеб родится лучше на месте, откуда они переносят свое жилище. В кузнецкой черни мы узнали, что черневые татары сеют коноплю на местах, где простояла долго скотина. Из различных растений начинается выделка произведений. Алтаец чаще употребляет шубы, но черневой татарин умеет ткать. Выделка ткани есть уже замечательный прогресс среди дикарей, она начинается с крапивы и кендыря, или дикого конопля. Из крапивы кузнецкие татары вяжут сети. Белый зипун, делаемый кумандинцами, называется кендырь. Как земледелие, так скотоводство и охота дикаря имеют известные степени развития. У алтайцев есть способы заготовления сена на зиму, причем они, собирая его, вяют веревками.

У черневых татар заготавливаются стога, к которым припускается на зиму скот. Проезжая по Алтаю среди лета, мы замечали везде кипучую земледельческую работу и сенокосение: полуголые дикари трудились не менее нашего земледельца. Что касается звероловства, то и здесь дикарь проявил поступательное движение: старинная ловушка и лук заменены ружьем, которое занесено из Китая. Алтайское ружье фитильное, китайского образца. Для фитиля употребляется лыко растения тая, которое смачивается в растворе пороха и горит как трут. Порох выделывают алтайцы на Башкаусе и на Чуе сами, он весьма крупный. Пуля на большого зверя употребляется железная. Пуля эта легко выкатывается из ствола, если требуется ружье разрядить. Особенность этого ружья в том, что казенника нет, оно прямо запаяно. Можно подумать, что при таком вооружении не достигается ни цельность, ни скорость стрельбы. На самом деле, несмотря на неуклюжесть алтайской турки-ружья, инородец привык владеть им с замечательным искусством, ловкостью и предусмотрительностью, которым нельзя не удивляться. Фитиль не просто прикладывается, но он находится на курке, который также быстро спускается и огонь зажигает порох на полке. Для того, чтобы на охоте скорее зажечь фитиль ружья, у охотника курится другой фитиль. Для насыпки пороха существует особая натруска. В случае промаха находятся в запасе готовые мерки заряда в особых патронах, вроде черкесских, а пуля – во рту. Порох в одну минуту насыпается и пуля спускается. Обладая хладнокровием, знанием привычек зверя, черневой татарин убивает в жизни значительное число медведей. Мы видели охотников, убивавших по 150 и 200 медведей. Некоторые обитатели черни носят название «медвежья смерть».



Как у алтайцев, так и у черневых татар развито кузнечное мастерство до выделки стали. Когда-то кузнечные татары славились производством железных вещей – таганов, посуды и платили, до пришествия русских, этими произведениями дань в Китай. На Чулышмане и Башкаусе до сих пор добывают руду, плавят чугун, а затем выделывают железо.

Остаток кузнечного мастерства в Алтае намекает на многое. В тех же местах находятся могилы, в которых обилие металлических предметов: ножи, кинжалы, чаши, котлы, копья, стрелы и даже кольчуги. Аборигены Алтая умели выделывать металл. Искусство их было высоко. Произведения их, как видно из сравнения находок, распространены до Дона. Мы видим те же котлы, как и в Алтае, на рисунках донских древностей. Алтай был когда-то местом, откуда распространялся металл и его изделия.

Рассматривая костюмы и моды различных алтайских племен, мы видим, что они представляют известное разнообразие. Древнейший костюм черневых татар мы нашли у кумандинцев: он тот же самый, как описывается Гельмерсеном. У мужчин белые азямы из льна и летом такие же шапки, колпаки, обшитые крашеной шерстью, зимою – шубы из серого войлока; у женщин – рубахи с вышитым воротом и шерстяные шушуны, крашенные мареной, также крашенные чулки. На вороте, шее и косах находятся обильные украшения бисером и ялан-башем, раковой каури (*Surgaea moneta*); наконец, воротники обшиты перламутром с пуговками, называемыми жемчугом.

Это дало повод Гельмерсену заключить, что одежда женщин по Бии походит на мордовскую и черемисскую. В интересах сравнения мы сняли подробности этого костюма. Костюм кузнечных черневых жителей ближе подходит к кумандинцам, но он уже изменяется под влиянием русской моды. Зато бийские черневые татары заимствуют моду у алтайцев: это высокая шапка перюк и женский чегедек – весьма красивый женский костюм, обшитый галуном и парчею с огромными китайскими красными пуговицами. Коса, принадлежность алтайца, проникла и к бийским черневым татарам, но ее уже нет в Кузнечном округе, где инородцы подстригают волосы в скобку. Вообще с юга проникало к алтайцам и черневым татарам китайское влияние, с севера, напротив, русское.

Но нам дороги в этом случае самые древнейшие костюмы, при этом весьма важно классифицировать костюмы в связи с хозяйством



и промыслами. Мы видели костюм для охоты зверолова и тут же костюм земледельца. Интересно, что белый балахон – кендырь¹ и обувь, с пришитыми холстинными голяшками, совершенно напоминали русский земледельческий костюм. Финские моды женщин весьма поучительны для сравнения. Телеутская шапка женщин напоминает нашу четырехугольную крестьянскую шапку. Одинаковые формы быта и жизни должны давать один и тот же костюм. Валеная круглая шапочка, свойственная среднеазиатским кочевникам нашим, имеет сходство с шапочкой из войлока, найденной в швейцарских озерных постройках. Удобная форма костюма и обуви переносится от племени к племени, переходя огромные протяжения. Китайская круглая, мягкая войлочная шапка носится у алтайцев-кочевников и у казанских татар-торговцев, с отогнутым к лицу козырем. Мы не говорим об украшениях. Раковина каури распространена от южноазиатских берегов Восточного океана до севера Азии, она проходила пустыни и степи Средней Азии из Индии, она была известна древнему жителю Европы, как нашему черемису, и находится в древних могилах Саксонии. Напрасно европеец будет гордиться своей модой, происхождение ее лежит в глубокой древности. Первоначальная форма только варьируется и совершенствуется. Даже костюм-фрака найден в одной древней алтайской могиле В.В. Радловым; правда это был кожаный фрак, но, тем не менее, вырезка наперед одежде и фалды назад не составляют изобретения только одной европейской моды. Мы не будем уже говорить о металлических украшениях – медных, золотых и серебряных, о запястьях, серьгах, кольцах, зеркальцах металлических и бритвах, даже бронзовых. Их можно найти достаточно в археологических музеях. Они найдены в обилии в Алтае и Минусинском округе (см., между прочим, коллекции Эрмитажа). Видно, что некоторые обычаи и туалеты знакомы древнейшим народам; достаточно сказать, что вся Южная и Средняя Азия, и Монголия давно бреется, даже чересчур бреется. Исчез[нув]шие народы много столетий назад употребляли бритвенницы, а физиономии на каменных бабах, несомненно, монгольского происхождения, все бритые, с одними усами, как европейские джентльмены. Мы не говорим здесь о множестве обычаев и верованиях, переходивших от народа к народу, которые сохраняются в чистоте у алтайских инородцев, как наследие древнейших времен. Шаманизм, доселе мало исследованный, представ-

¹ Кендырь – название дикой конопли, из которой инородцы выделывают ткань.



ляет древнюю, весьма распространенную религию, предшествовавшую буддизму, магометанству и проч. Это был род политеизма, из которого родилась целая мифология, героический эпос, поклонение предкам и проч. До какой степени богата и разнообразна эта мифология, можно видеть по собранию мифов Г.Н. Потанина при его странствии по северо-западной Монголии и сравнительному изучению их. Здесь открываются первобытнейшие мифы человечества во всей наготе. Здесь часто видно родство и сходство с арийским и греческим мифами. Сказки о Тезее, Сизифе играют такую же роль, но они сплетаются причудливо с еще более древнейшими мифами зоологического цикла, а затем космического и астрологического мифа. В записках миссионера отца Вербицкого (ныне начальника Алтайской духовной миссии) мы находим у алтайцев немало чисто библейских мифов. Видно, что семитический миф в его первообразе разносился всеми тюркскими и монгольскими племенами по Азии. Г[осподин] Потанин в массе примечаний к своей книге, касающихся сравнения мифов у различных народов и обнимающих половину этого почтенного труда, несомненно, дал доказательство общности европейского и азиатского мифа и его распространенности. У нас не появилось в литературе достаточной оценки этого материала, но он, без сомнения, обратит на себя внимание европейской литературы. Некоторые пробовали умалить значение этих мифов и объяснений г[осподина] Потанина, указывая промахи филологические, но мы полагаем, что значение этого материала не филологическое и этнографическое, а историко-культурное и антропологическое. До сих пор по предмету верований алтайских и монгольских племен еще не было собрано такого материала. Самостоятельность и древность языческого алтайского мифа не подлежит сомнению. Позволим указать кстати, что почтенный санскритолог И.П. Минаев, в рецензии на книгу г[осподина] Потанина замечает, что в алтайском мифе видно влияние буддизма, причем ссылается на наши показания о влиянии буддизма на сибирских инородцев. Буддизм действительно проник в Забайкалье и доходил до Алтая, но про него можно сказать, что он только с формальной стороны, как и магометанство, едва тронул языческий мир сибирских инородцев¹, который живет здесь еще во всей полноте. Объяснять языче-

¹ Буддийские часовни были когда-то на Бухтарме, и буддийский монастырь – близ Усть-Каменогорска. Но все это давно исчезло. Ныне алтайцы забыли буддизм и влияние его было самое слабое. Буддистами были, собственно, джунгары и монголы, а не алтайцы-тюрки.



скую мифологию буддийскими преданиями еще потому невозможно, что шаманизм включает в себе древнейшие верования, которые скорее всего послужили подкладкой и буддизму. Наконец, буддизмом всего не объяснишь. История распространения мифа среди человечества и перенесение его из Азии в Европу – вещь еще спорная. Доселе, конечно, все это объясняется переселением арийских племен в Европу, но азиатский миф мог проникать многими и другими путями. Родство древних аборигенов Европы с азиатскими племенами еще мало выяснено, а здесь, может быть, предстоит открыть целые напластывания. Верования азиатских племен, таким образом, получают мировую важность, и для будущей науки таится в этом замкнутом мире неисчерпаемый источник. Всмотреться в этнографический склад и жизнь сибирских инородцев поэтому в высшей степени поучительно. У нас привыкли к дикарю относиться с пренебрежением, но мы забываем, что это стадия человеческого развития, на которой стояли когда-то наши предки. Только здесь мы откроем секреты многих привычек, верований и склада понятий, которые управляют нами. Мало этого, мы здесь увидим культурный прогресс, историю, как человечество проходило школу жизни, как постепенно делались его изобретения. Изучение этих племен откроет нам многое из истории прошлого, таинственного, что до сих пор скрылось из летописей и не попало в них. Алтайские племена уже интересны тем, что здесь находится центр, откуда происходило распространение народностей по северу Азии. Мы видим здесь племена монгольского типа и склада с тюркским языком, несомненно, что это тюрки, покоренные монголами. Но и прежде тюрков были какие-то аборигены, следы которых находятся на юге Сибири, в Алтае и в Енисейской губернии. Это остатки загадочных племен с смешанным языком и типом. Кайбалы, тубинцы, минусинские татары, бийские черневые татары – все это своеобразная этнографическая особь, не похожая ни на тюрков, ни на монголов. Радлов предполагает, что прежде наплыва на Алтай тюрков и монголов здесь существовало угро-самоедская народность. Действительно, самоеды, как признали уже ученые, есть алтайская народность, их язык близок к кайбалам; тип носит южное происхождение, судьба их поэтому может казаться трагична. Представьте себе племена, обитавшие на юге, привыкшие к другому климату и силою исторических обстоятельств откинутае в ледяные тундры. Что должен был испытать этот народ! Ведь это хуже многих исторических метаморфоз, хуже мартирологии несчастного еврейского племени!



Все ученые, посещавшие Алтай, также находят здесь остатки и признаки пребывания финских племен. Это говорит Клапрот, Кастрен и другие. Но точно это не доказано, между тем как пребывание финнов в Алтае и на юге Сибири может пролить совершенно иной свет на самое распространение и происхождение финских племен. Но если были здесь племена финские, почему не явиться догадке, что могли быть племена и арийские.

В китайских источниках и летописях сохранилось любопытнейшее историческое показание о народе «хакасах», в IX веке занимавшем юг Сибири и распространявшемся до Иртыша и Тибета. Этот народ, по сказаниям китайцев, был «белокурый, с голубыми глазами»; как видно по описанию, это был культурный народ, занимавшийся земледелием, имевший письменность. На скалах и камнях Минусинского округа до сих пор находятся рунические надписи, никем еще не разобранные. Могилы и раскопки, изобильные металлическими зеркалами, тонкими изделиями из серебра и золота, оружием всевозможного рода, остатки земледельческих орудий показывают, что в Минусинском округе и Алтае, действительно, был какой-то культурный центр. Впоследствии, на основании китайских названий, делались догадки, что хакасы были киргизы, «киликидзе», как их называли китайцы. Действительно, когда-то киргизы были в Енисейской губернии, но затем исчезли. Однако предположение, что хакасы были тождественны с киргизами, требует еще подтверждения. Киргизы заключают, большею частью, смесь монгольского племени, хотя и среди них попадаются типы светлорусые (см. киргизы или хакасы, «Географический словарь» П.П. Семенова¹). Во всяком случае, по описаниям, древние киргизы, как и хакасы, не походили на нынешних киргизов и алтайцев-калмыков с монгольским типом. Эти древние народности, однако, не могли исчезнуть без следа, даже при завоеваниях часть пленных, обыкновенно, входит в семью победителей. Наконец, побежденные куда-нибудь удалились. То и другое определить важно. Для разрешения этой задачи и при нынешних сведениях, мы можем

¹ Имеется в виду книга: Семенов-Тянь-Шанский, П.П. Географическо-статистический словарь Российской империи / Сост. по поручению Рус[ского] геогр[афического] о[бщест]ва д[ействительный] чл[ен] П. Семенов, при содействии д[ействительных] чл[енов] В. Зверинского, Н. Филиппова и Р. Маака: [Т. 1-5]. – Санктпетербург: иждивением чл[ена]-соревнователя А.Н. Турубаева, 1863-1885.



убедиться, что в Алтае произошла какая-то ассимиляция и смешение рас аборигенов и пришельцев, следы которых должны сохраниться и доселе. Далее, Алтай был местом, откуда распространялись тюркские и другие племена по всей Сибири, это же был путь различных монгольских племен из Азии в Европу; понятно, какой любопытный материал лежит здесь нетронутым. Предмет этот только что начинает привлекать внимание ученых и кто знает, какой переворот произведет он впоследствии в области старой науки.

Ядринцев Н.М. Алтай и его инородческое царство: (очерки путешествия по Алтаю) // Исторический вестник: историко-литературный журнал. С[анкт]-Петербург: типография А.С. Суворина, 1885. Т. 20, апрель. С. 608-644.





Словарь терминов

Абтрейбер (нем.) – рабочий, отделяющий серебро от свинца на разделительном горне.

Адулярий, адулар – полевой шпат.

Азиям (перс.) – верхняя крестьянская одежда, которую обычно надевали в дорогу. По покрою напоминал длинный халат с глубоким запахом налево; подпоясывался кушаком.

Аллювиальная долина – долина, дно которой покрыто речными наносами (галечником, гравием, песком, глиной, суглинком).

Альбит (лат.) – минерал, принадлежащий к ряду полевых шпатов; название получил от своего белого цвета, имеет кристаллическое сложение.

Альпеншток (нем.) – длинная палка с острым металлическим наконечником, используемая при восхождении на высокие горы, ледники.

Амфиболит (греч.) – темноцветная массивная или сланцеватая горная порода, состоящая в основном из роговой обманки и породообразующих минералов группы полевых шпатов.

Английский дюйм – английская и русская мера длины = $\frac{1}{28}$ аршина = 2,54 см.

Андезин – минерал, относящийся к группе полевых шпатов. Цвет белый, розовый, оранжево-красный, желтоватый, серый, светло-зеленый, бесцветный.

Анероид (греч.) – один из видов барометра, в котором изменения атмосферного давления определяются по деформации металлической коробки с сильным разрежением внутри.



Анимизм (лат.) – представление первобытных народов, согласно которому каждая вещь имеет свой дух, душу; одухотворение сил и явлений природы.

Антропоморфизм (греч.) – представление, будто животные, растения и явления живой природы (стихии) обладают человеческими свойствами.

Архалук (тат.) – поддевка, суконный полукафтан в талию со сборками сзади.

Аршин (тат.) – русская мера длины = 16 вершков = 71,12 см.

Ассессор (лат.) – заседатель. Должность, соответствующая VIII классу по Табели о рангах (коллежский ассессор); должность в центральных госучреждениях XVIII в., при губернских правлениях XIX – начала XX вв.

Аспидная доска – доска из шифера (черный глинистый сланец) для писания на ней грифелем.

Ассигнации (лат.) – бумажные деньги, выпускавшиеся в России с 1769 г. В связи с резким обесцениванием и введением серебряных денег аннулированы 1 января 1849 г. В дальнейшем так стали называться крупные денежные купюры.

Ауфтрагер (ауфтрегер) (нем.) – рабочий, доставляющий в плавильную печь руды с плавнями в корытцах и уголь в решетках.

Афанит – тонкозернистая порода, в которой отдельные минералы неразличимы невооруженным глазом.

Барка (барк) (фр.) – плоскодонное речное грузовое судно.

Баут – железный болт.

Бахтерец и **бехтерец** (бехтерд) – доспех из стальных, железных или медных пластинок, соединенных кольцами в несколько рядов, с разрезами на боках и на плечах, и подзором или железной сеткой внизу. Боковые и плечевые разрезы для расстегивания имели пряжки и запряжники или ремни с металлическими наконечниками. Пластинки и подзор или опушка, пряжки, запряжники и наконечники иногда наводились золотом и серебром. Бахтерцы делались и без рукавов, и с рукавами.

Берггауэр (бергайер) (нем.) – горнорабочий, занимавшийся добычей руды или разработкой рудника. Так же назывались и низшие служители при заводах.

Берггешворен (нем.) – горный чин, соответствующий XII классу горной службы; чиновник, наблюдавший за работами внутри рудника, под непосредственным началом бергмейстера.



Берг-коллегия (нем.) – орган по управлению горнорудными предприятиями в России. Учреждён в 1719 г. по инициативе Петра I вместо упразднённого Рудного приказа.

Бергмейстер (нем.) – должность горного чиновника, руководившего производственной и хозяйственной деятельностью на руднике (на поверхности и внутри), позднее – горный чин VIII класса по Табели о рангах, что соответствовало чинам майора и коллежского асессора.

Бергпробирер (нем.) – служащий горнозаводской лаборатории, определяющий содержание чистого металла в рудах.

Берграт (нем.) – горный чиновник V класса, так же, как обер-берггауптман.

Бленда и бленд (нем.) – 1) руда, содержащая железо и цинк; 2) «обманка», название некоторых минералов, особенно цинковой обманки.

Блеттерштейн (нем.) – камень листоватого сложения.

Бом или **бон** – отрог горного хребта, загораживающий речную долину поперек.

Брекчия (итал.) – группа обломочных пород, состоящая из угловатых обломков одной или нескольких горных пород, связанных каким-нибудь минеральным веществом, носящим по отношению к обломкам название цемент.

Бригадир (фр.) – в России XVIII в. армейский чин между полковником и генерал-майором, приравнивался к V классу Табели о рангах.

Бруствер (нем.) – земляная насыпь, вал для защиты бойцов от неприятельского огня.

Бученная дорога – неровная дорога с вымоинами.

Важня – помещение с торговыми весами для взвешивания руды и товаров.

Вандрут (нем.) – бревно, которым распирают деревянные крепи в шахтах.

Вап (греч.) – красная и белая глина, употреблявшаяся в краску.

Вассерштольна (нем.) – водоотливная штольня.

Вейштейн (нем.) – метаморфическая порода. Состоит из полевого шпата, кварца и примеси красного граната.

Веред – нарыв.

Веркблей (нем.) – 1) серебристый свинец, выплавленный из руды; 2) свинец, употребляемый при сплавах серебра и золота для определения их пробы.

Верста – русская мера длины = 500 сажений = 1,0668 км.



Вершок – русская мера длины = 4,445 см.

Витерит – стекловидный белый, желтый или серый минерал, карбонат бария.

Воевода – военный начальник, правитель у славянских народов. С начала XVII в. городские воеводы заменили наместников и городских приказчиков, сосредоточив всю полноту власти на местах. Пост провинциального воеводы утвержден в 1719 г. Должности городских и провинциальных воевод упразднены в 1775 г.

Волостной голова – глава волости в удельной и государственной деревнях, избирался крестьянами.

Волость – административно-территориальная единица России. В Древней Руси – вся территория земли, княжества; полусамостоятельный удел; сельская территория, подчиненная городу. С конца XIV в. – часть уезда; с 1861 г. – единица сословного крестьянского управления. Упразднена в СССР административно-территориальной реформой 1923-1929 гг.

Вьюха – род бочки, барабана, снаряд для наматывания каната.

Габбро (итал.) – магматическая горная порода черного или темно-зеленого цвета.

Гаммершмид (нем.) – молотобоец.

Гармахер (нем.) – плавильщик, рабочий при разделительном или извлекательном горне, служащим для очистки меди.

Гезенк (нем.) – подземная вертикальная горная выработка, не имеющая выхода на поверхность и предназначенная для разведки и подъема руд, соединения между собой горизонтальных работ, выливки воды, свободного обращения воздуха и для входа и выхода рабочих внутри рудника.

Гепель (от нем. «Haspel») – подъемное устройство, которое приводилось в движение вручную, а также с помощью воды или лошадей.

Герт (нем.) – 1) горн, очаг; 2) станок для промывки руд с целью их обогащения.

Гиперстеновый камень – минерал. Цвет смоляно-черный и зеленовато-черный до черновато-зеленого и черновато-бурого. Блеск стеклянный или жирный.

Гиттенмейстер (нем.) – плавильный мастер, наблюдавший за устройством плавильных печей и за плавкой руд.

Гиттенфервалтер (нем.) – горный чин, соответствующий X классу гражданской службы, обычно управлявший металлургическим заводом.



Гиттеншрейбер (нем.) – плавильный писарь, ведавший учетом руды, древесного угля, следивший за процессом плавки.

Глет (нем.) – окись свинца, являющаяся флюсом при плавлении руд.

Глетшер (глетчер) (нем.) – ледник.

Гнейс (нем.) – горная порода, относящаяся к кристаллическим сланцам.

Горбуша – короткая коса, которой косят внаклон.

Гуськом – один вслед за другим, вереницей.

Дайка (дейка) (шотл.) – интрузивное тело, ограниченное параллельными стенками, образованное магмой при заполнении ею вертикальных или наклонных трещин в земной коре.

Дача – 1) участок земли, обведенный межами и приуроченный не к имени владельца, а к названию сел, деревень и пустошей; 2) дача крепостная – земля, на которую владелец имел крепостные акты; 3) дача лесная – ограниченный столбами участок леса, принадлежавший данному владельцу (помещику, казне, уделам и пр.).

Десятина – русская мера площади = 2400 кв. саженей = 1,0925 гектара.

Диорит – глубинная магматическая порода, состоящая из андезита и одного или нескольких цветных минералов, чаще всего обыкновенной роговой обманки. Иногда содержит кварц.

Драдедам (фр.) – ворсовое сукно, тонкое и непрочное, одно из наиболее дешевых. Использовалось для пошива верхней одежды.

Дюйм (гол.) – дюльная единица длины в системе английских мер, равен одной двенадцатой фута – 0,0254 м. Русская дометрическая единица длины, равен 10 линиям – 2,54 м.

Дючина – административная единица у алтайцев в дореволюционной России. Дючина соответствовала русской волости, но не имела определенной территории, поскольку в ее основе лежало родовое строение. Поэтому в каждой речной долине, где разбросано хотя бы несколько аилов, можно было встретить представителей нескольких дючин. Во главе дючины стоял зайсан (родовой старшина), избираемый всеми домохозяевами данной дючины каждый раз из одного и того же сеока (рода), на неопределенное число лет. Каждая дючина делилась на несколько арманов, представлявших не столько административную, сколько податную единицу.

Жем – стопор, устройство для останова ворота.

Жернов – приспособление для помола зерна, состоящее из двух круглых камней, соединенных осью. Верхний жернов делался подвиж-



ным (бегун), нижний являлся неподвижной основой (постав). Зерно насыпали под ось.

Журналист – чиновник, ведущий журналы.

Заберег – береговой лед.

Заимка – название поселения, чаще всего в Сибири, обычно одноворного, и земельного участка, занятого кем-либо по праву первого владения, вдали от основных территорий.

Зайсан (монг.) – в дореволюционной России родовой старшина у алтайцев.

Зальбанд (нем.) – края жилы, прилегающие к основной горной породе.

Зеленый камень или **грюнштейн** (от нем. «grün» – зеленый и «stein» – камень) – горная порода, состоящая из кристалликов различных минералов, преимущественно альбита и зеленой роговой обманки.

Зипун (тур.) – крестьянская одежда из домотканого сукна. Шился длиной до колен, со сборками сзади и по бокам, без воротника, с широким запахом налево, с застежкой на крючках или пуговицах из кожаных узелков.

Золотник – русская мера веса = 4,266 г.

Золотник – устройство, служащее для управления потоком жидкости, газа в гидравлических машинах.

Зухорт (нем.) – горизонтальная разведочная выработка от подошвы или из середины горы для отыскания рудной жилы и пресечения внутренних прослоек, и для выпуска из работ воды.

Зюнгорцы (зенгорцы) – джунгары. Жители Джунгарского ханства.

Инородцы – в дореволюционной России уроженец окраин страны. В России XIX – начала XX вв. название в официальных документах ряда народов, обычно кочевых, проживающих на территории Казахстана и Сибири.

Исправник – глава уездной полиции в России. В 1775-1862 гг. избирался дворянами, назывался капитан-исправник, затем назначался правительством.

Итаколумит – сланцеватая и гибкая разновидность кварцита (кварцевого сланца), в котором кроме кварца, содержатся слюда, хлорит и тальк.

Кабинет Его Императорского Величества – особое государственное учреждение в России XVIII – начала XX вв. Возникло в 1704 г. при Петре I как личная канцелярия монарха. Вскоре после смерти им-



ператора Кабинет был упразднен, восстановлен в 1741 г. Елизаветой Петровной, после чего он просуществовал вплоть до 1917 г.

Кавалькада (фр.) – группа всадников, едущих вместе.

Калмыки – собирательное русское название монголоязычных племен, живших к западу от Алтайских гор.

Каменщики (каменьщики) – жители Бухтарминского края из русских, жили в горных долинах, формировались из состава беглых крепостных крестьян, солдат, скрывающихся от властей старообрядцев, «гулящих» людей. До 1791 г. не подчинялись государственной администрации.

Камлот (фр.) – ткань из шерсти ангорской козы; плотная, грубая хлопчатобумажная или шерстяная ткань из черных и коричневых нитей.

Кандык (*Erythronium*) – многолетнее травянистое луковичное растение, семейства лилейных.

Канкаракольцы – одно из монгольских племен.

Канфовая шуба – шуба, покрытая сверху китайским толстым и плотным атласом, который называется канфа.

Канча – китайская шелковая ткань.

Картуз (гол.) – 1) мужской головной убор с жестким козырьком; 2) мешочек из особой ткани для пороховых зарядов.

Кафтан (тур.) – старинная верхняя одежда с глубоким запахом и длинными рукавами.

Квершлаг (нем.) – горизонтальная, реже наклонная подземная выработка, проводимая по пустым породам под углом к линии простирания пластов полезного ископаемого. Служит для транспортировки грузов, передвижения людей, стока воды и др.

Кератит (греч.) – роговик, горная порода, состоящая из полевого шпата и кварца.

Киргизы – устаревшее название казахов.

Кливаж (фр.) – система параллельных трещин в горных породах, не совпадающих с первичной текстурой пород, по которым породы легко раскалываются.

Колофонит – разновидность известково-железистого граната, красновато-коричневого цвета, с сильным смоляным блеском.

Колчедан – общее название руд, представляющих сернистые, мышьяковые и др. соединения некоторых металлов.

Кондуктор (нем.) – помощник военного инженера; лицо, ведущее фортификационные, подкопные и прочие работы.



Короб – русская дометрическая мера дров: поленница длиной 14 и высотой 8 четвертей, или 2,5 на 1,4 м.

Кошешное пальто – пальто из войлока.

Кошма (каз.) – большой кусок войлока.

Кошт (польск.) – иждивение, содержание кого-либо, расходы на содержание. На свой кошт – на собственный счет; своекоштный – находящийся на собственном содержании; казеннокоштный – находящийся на содержании казны, государства.

Кредитка – бытовое название бумажных денег, кредитных билетов Государственного банка, выпущенных по Манифесту 1 июля 1843 г. взамен обесценившихся ассигнаций.

Кросны – ткацкий стан.

Крумофен (нем.) – плавильная печь шахтного типа для получения (обогащения) рожштейна, плавки медных руд.

Кумандинцы – тюркский народ, проживающий в среднем течении р. Бия.

Кумач – дешевая хлопчатобумажная ткань красного цвета. Использовалась для шитья рубах, сарафанов.

Кумирня и **кумирница** – языческий храм, место поклонения языческим богам.

Курень – территория в лесу, где рубятся дрова, и выжигается из них древесный уголь для металлургических плавок.

Лидийский камень – черная яшма; пробирный камень.

Линия – оборонительная позиция на границах, имеющая большую протяженность, как правило, вдоль естественных преград – рек, горных хребтов. На ней была установлена система полевых укреплений и засек, пикетов и разъездов.

Литоргириум или *глет* – окись свинца, серебристая окалина.

Лихтлог (нем.) – воздушная шахта, опускаемая с земной поверхности в штольню для очищения воздуха в руднике.

Маркшейдер (нем.) – горный землемер, производивший съемку подземных выработок, чиновник IX класса.

Межевание – определение на местности и юридическое оформление границ земельных владений.

Мелафир – древняя вулканическая горная порода того же состава и строения, как и базальт; часто обладает миндалевидной структурой.

Мельница – так называлось в XVIII в. почти всякое механизированное предприятие, действующее при помощи водяного колеса, на-



пример, «мушная мельница» (т. е. мукомольная), «пильная мельница» (т. е. лесопилка), бумажная мельница.

Механик – мастер, занимающийся изготовлением и ремонтом машин и других механических устройств.

Миаргирит – вид красной серебряной руды, рубиновая обманка.

Миля кв. – единица измерения площади = 2,59 км².

Миндальный камень – камень, имеющий основание из рогового камня или яшмы состоящее, в коем содержатся обломки известкового шпата и змеевика.

Миссионер (фр.) – лицо, посланное церковной организацией для распространения религиозного учения среди иноверцев.

Морена (фр.) – гряда валунов, постепенно сдвигаемая с гор подвижными ледниками.

Мустерпохер (нем.) – горнорабочий, занимающийся промывкою рудосодержащей породы.

Нанка – грубая хлопчатобумажная ткань из толстой пряжи, обычно желтого цвета. Название получила по городу Нанкину в Китае, откуда ее завозили в XIX веке.

Обербергамт (нем.) – Главное горное управление.

Обер-берггауптман (нем.) – старший горный начальник – горный чин IV класса в России со второй половины XVIII в. до 1867 г. Соответствовал чином генерал-майора, контр-адмирала, действительного статского советника.

Обшивни, обшевни, ошивни – широкие сани, обшитые лубом, кожей и т. п.

Орт (нем.) – горизонтальная подземная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода наружу.

Ортоцератит (греч.) – окаменелый моллюск из класса головоногих.

Острог – деревянное укрепление в пограничной полосе, известен с XII в., с конца XVI – начала XVII вв. распространены в Сибири. Некоторые остроги впоследствии стали городами. В XVII–XIX вв. так стали называть тюрьму, обнесенную стеной или высоким частоколом.

Палисад – оборонительное сооружение в виде частокола из заостренных вверху кольев.

Пантеизм (греч.) – религиозно-философское учение, отождествляющее Бога с природой и рассматривающее природу как воплощение божества.



Парижский фут – старинная мера длины = 0,3247 м.

Перья – лопасти колеса.

Пильная мельница – так в старину называлась лесопилка.

Пищаль – древнерусское название ружья, а также артиллерийского орудия XV–XVII вв.

Плакат и плакард – объявление, нормативный указ, устанавливающий размеры оплаты труда приписных крестьян за работы при заводах.

Плис (швед.) – хлопчатобумажная ткань с ворсом. Из плиса шили верхнюю одежду и обувь.

Плотина – запруда поперек реки, при заводах в старину имела большое значение, потому что она, поднимая уровень воды, давала возможность применять водяные колеса. Для наблюдения за плотинами при рудниках находились кунштштейгеры, а при заводах – плотинные мастера.

Повинности – обязанность податного населения исполнять те или иные действия в пользу государства или общества. Делились на казенные (государственные), земские и мирские. Исполнялись натурой в виде предоставления транспорта (подводная), помещений для служащих или войск (постоянная, квартирная), охраны селений от пожаров и тушения их (пожарная), содействия полиции и т. п. Внутри деревни раскладывались на сходе и исполнялись по очереди.

Повытье (повыток) – повинность.

Подушная подать – государственный налог, идущий на содержание армии, который с 1724 г. платило все податное население России.

Подушный оклад – сумма основных платежей в казну с государственных крестьян. Подушный оклад взимался только с мужчин, независимо от их возраста. Ежегодные платежи состояли из подушной подати – государственного налога на содержание армии и государственной подати – денежного оброка, который государственные крестьяне платили в казну.

Подъячий – канцелярский служащий в приказах и местных государственных учреждениях Русского государства XVI–XVII вв., помощник дьяка. Подразделялись на старших (старых), средних и младших. Первые участвовали вместе с дьяками на смотрах служилых людей, отвозили государеву казну и нередко исполняли обязанности дьяков. В обязанности средних и младших подъячих входило только ведение переписки. Получали жалованье от государства, пошлину с письма и



щедро награждались, несмотря на запреты «посулами» и «поминками». С 1641 г. в подьячие могли поступать только служилые люди, и служба стала наследственной.

Полемоний (*Polemonium coeruleum*) – синюха голубая (лазоревая, лазурная). Многолетнее травянистое растение, с ярко-синими, иногда белыми цветами.

Полигистор (греч.) – ученый, обладающий сведениями по самым разнообразным отраслям знания.

Политеизм (греч.) – многобожие, одновременное почитание многих богов.

Политура (лат.) – гладкая, зеркальная поверхность предмета.

Полубарка (полубарк) – речное судно, того же устройства, что и барка, но меньших размеров.

Помавать – манить.

Похштейгер (нем.) – горный мастер, наблюдающий за толчением руд.

Пробирщик – мастер, занимающийся пробированием, а также чиновник, наблюдающий за процессом пробирования: определение пробы благородных металлов, и накладывание на них соответственных меток с цифрой.

Провиант (нем.) – продукты для армии, которые отпускались натурой, главным образом, мукой и крупой, в отличие от приварка, на который выдавались деньги.

Прогонные деньги или **прогоны** – деньги, уплачиваемые людьми, проезжавшими по почтовым дорогам, по количеству верст и лошадей. Прогонные выдавались командируемым чиновникам, проезжающим по казенной надобности в зависимости от чина: состоявшим в III классе Табели о рангах – на 12 лошадей, в IV – на 10, в V – на 6, в VI – на 5, в VII – на 4, в VIII – на 3, обер-офицерам – на 3, канцелярским служащим – на одну лошадь. В зависимости от местности и типа станции (вольная, казенная) с версты и лошади платилось от 1,5 до 4 коп.

Продуктус (лат.) – двустворчатая раковина с трубчатыми иглами на поверхности створок.

Прозелит (греч.) – человек, новообращенный в какую-либо веру.

Промывальня – 1) сооружение, помещение, где промывают руды; 2) устройство для промывки руд и шлама.

Пуд – русская мера веса = 40 фунтов = 16,3805 кг.

Раскольники – официальное название сторонников старообрядчества в России.



Ревизия (лат.) – пересмотр и проверка финансово-хозяйственной деятельности предприятий, организаций, учреждений или должностных лиц за определенный период. В дореволюционной России XVIII – первой половины XIX вв. перепись населения, главным образом, податного. Началась с введением подушной подати. Было проведено десять ревизий, последняя – в 1857 г. В ходе ревизии учитывались «ревизские души».

«Ревизская душа» – единица учета мужского населения податных сословий в России XVIII – первой половины XIX вв. для обложения его подушной податью. Каждая «ревизская душа» считалась существующей до следующей ревизии, даже в случае смерти человека.

Редут (фр.) – полевое фортификационное сооружение в виде квадрата, прямоугольника или многогранника, подготовленное к круговой обороне. Являлись опорными пунктами в системе укрепленных позиций. Использовались в XVI–XX вв.

Рекрут (фр.) – лицо, принятое на военную службу по найму или по повинности. В русской армии в 1705–1874 гг. – лицо, зачисленное в армию по рекрутской повинности, которой подлежали все податные сословия, и для которых она была общинной и пожизненной.

Роговая обманка – черный или зеленый минерал, который находят в магматических и метаморфических породах. Содержит железо и силикаты кальция, алюминия и магния.

Ростофен (нем.) – обжиговая печь.

Роштейн (нем.) – сплав сернистых соединений меди и железа, получаемый при первой рудной плавке; сырец. Со второй половины XVIII в. этим термином стали называть только серебросодержащие сернистые полуфабрикаты.

Рудник – соединение горных выработок в систему, для наивыгоднейшей добычи полезных ископаемых.

Сажень – русская мера длины = 3 аршина = 2,1336 м.

Самоеды – старое русское название ненцев, селькупов.

Сиенит – первозданный камень, близкий к граниту; зернистая смесь полевого шпата с кварцем и роговою обманкою.

Скваттерство (англ.) – самовольное поселение на чужой земле; захват фермерами свободных земель.

Слобода – название различных поселений в Русском государстве в XI–XVII вв., население которых временно освобождалось от государственных повинностей.



Служилые люди – в Русском государстве XVI – начала XVIII вв. лица, находившиеся на государственной службе. С середины XVI в. делились на служилых людей «по отечеству» (бояре, дворяне, дети боярские), владевших землей с крестьянами, имевших юридические привилегии и занимавших руководящие посты в армии и государственном управлении, и служилых людей «по прибору» (стрельцы, пушкарки, зятинщики, городовые казаки и др.), набравшихся из крестьян и посадских людей. Получали денежное и хлебное жалованье и освобождались от государственных налогов и повинностей.

Сортушка – соединение некоторых металлов (золота, серебра и т. п.) с ртутью; амальгама.

Староверы – одно из названий сторонников старообрядчества.

Старожил – крестьянин, издавна поселившийся в данной местности, привыкший к местным условиям.

Старообрядчество – совокупность религиозных групп и церквей в России, не принявших церковных реформ XVII в. патриарха Никона и ставших оппозиционными или враждебными официальной православной церкви. Сторонники старообрядчества до 1906 г. преследовались правительством.

Статский советник – в России гражданский чин V класса. Лица, его имевшие, занимали должности вице-директора департамента и вице-губернатора. Соответствовал чинам бригадира армии и капитан-командора флота.

Тайный советник – в России гражданский чин III класса, соответствовал чинам генерал-лейтенанта и вице-адмирала. Лица, его имевшие, занимали высшие государственные должности, например, товарища министра.

Теребратулит – род ископаемых устричных раковин.

Толчея (похверк) – устройство, посредством которого производилось толчение шлама для выделения из него частиц железа.

Трапп (швед.) – темная плотная магматическая порода.

Траумат – ископаемый род песчаника.

Трейбофен, трейбгер (нем.) – разделительная печь, в которой из серебряно-свинцового сплава удаляли свинец. Печь имела в плане круглую форму, из-за чего слитки очищенного серебра получались круглыми и назывались «кругами».

Трепел (нем.) – тонкосланцевая, белая или светлоокрашенная, легко растирающаяся в порошок горная порода; состоит из кремнезем-



ных остатков микроорганизмов; употребляется для полировки металлов, камней.

Урок – 1) норма обязательной дневной выработки для горнорабочего; 2) конкретный объем работ, заданный для выполнения, часто без указания определенного срока.

Фанза – китайская легкая мягкая шелковая ткань, гладкокрашенная или с набивным рисунком.

Фельзитовый порфир – горная порода красновато-бурого или зеленоватого цвета. Встречается или самостоятельно, или как главная составная часть кварцевого порфира.

Фетишизм (фр.) – религиозное поклонение предметам.

Филлад – глинистый сланец.

Флюдвер (флютвер) (нем.) – плотина облегченного типа с водосливом.

Флюс (нем.) – природное соединение, добавляемое при металлургическом переделе руд, с целью образования легкоплавких шлаков для более лёгкого удаления посторонних примесей.

Форлейфер (нем.) – горнозаводской рабочий, засыпающий руду в плавильную печь; засыпщик.

Форпост (нем.) – передовой пост, выставляемый войсками для своего охранения. Термин использовался в русской армии в XVIII–XIX вв.

Форстмейстер (нем.) – смотритель за лесами, лесничий.

Форштат (нем.) – предместье, слободка.

Фрак (фр.) – род парадного сюртука с вырезанными спереди полами и с длинными узкими фалдами сзади.

Фунгит – коралл, похожий на гриб.

Фунт (нем.) – русская мера веса = 32 лота = 409,5 г.

Фут (англ.) – единица длины в системе английских мер. Один фут равен 12 дюймам или 0,3048 м. Единица в системе русских мер: один фут равен одной седьмой сажени или 12 дюймам – 0,3048 м.

Холст – льняная суровая или беленая ткань, раньше обычно домотканая, выработанная из толстой пряжи.

Цевок – деталь машины, род трубки, катушки, небольшого цилиндра; зуб цевочного колеса, применяемого в механизме.

Цеп – примитивное сельскохозяйственное орудие для обмолота зерновых культур. Состоит из длинной, до двух метров, деревянной ручки и короткого, до 0,8 метра, била, соединенных сыромятным ремнем.



Цехштейн (нем.) – верхнее подразделение пермской системы (верхняя система палеозойской группы). Цехштейн представлен в нижней части известняками и доломитами (известковый камень, состоит из углекислой извести и магнезии) с морской фауной, а в верхней – соленосными отложениями, в основании разреза залегает рудный горизонт – медистые сланцы.

Чичероне (итал.) – проводник, дающий объяснения при осмотре достопримечательностей.

Шаровары – длинные, широкие штаны восточного происхождения, которые носили украинские крестьяне и казаки. Шаровары, суженные книзу и заправленные в сапоги, обычно, с напуском на голенище, использовались казаками в качестве форменной военной одежды, а с 1881 г., после введения «национальной» формы, и в других войсках, а так же в полиции.

Шелом – шлем.

Шлих – руда, измельченная в мокрой толчее и очищенная промывкой в ситах или чанах.

Шмельцер (нем.) – плавильщик, работавший у плавильной печи.

Штейгер (нем.) – горный мастер, непосредственно заведовавший подземными работами в руднике. Эта категория специалистов горного дела в первой половине XVIII в. состояла из иностранцев.

Штельмахер (штальмахер) (нем.) – колесный мастер.

Штольня (нем.) – подземный коридор в почти горизонтальном направлении и с выходом на поверхность земли, образуемый рудниковой выработкой.

Штык-юнкер – младший офицерский чин в артиллерии российской армии в XVIII в. (по 1796 г.), соответствовал чину подпоручика в пехоте.

Шурф и ширф (нем.) – вертикальная или наклонная горная выработка, имеющая небольшое сечение и глубину, обычно до 25 м., служит для разведки полезных ископаемых, взрывных работ и т. д.

Шушун – старинная русская женская распашная одежда. Тип кофты или короткополой шубки, с перехватом в талии, из домотканого сукна или холста.

Эврит – горная порода, в которой преобладает полевой шпат, содержит иногда небольшое количество кварца.

Экзекутор (лат.) – должностное лицо в учреждении, исполнявшее хозяйственные и дисциплинарно-полицейские функции. Ведал снабже-



нием учреждения дровами, освещением, мебелью, перьями, чернилами, бумагой, следил за порядком, наблюдал за дисциплиной чиновников. В зависимости от уровня учреждения это был чиновник X–VIII класса.

Энкринит – ископаемые остатки беспозвоночных животных типа иглокожих, населяющих моря и океаны. Иногда образуют осадочные породы – энкринитовые известняки.

Эруптивная порода (лат.) – горная порода, образующаяся из магмы в результате охлаждения и затвердевания последней.

Юдоль – долина, низменное место.

Юрта (монг.) – переносное жилище из войлока у народов Центральной и Средней Азии, и Сибири; преимущественно круглое с куполообразной крышей.

Ям – в Российском государстве в XIII–XIX вв. селение на почтовом тракте, жители которого назывались ямщиками.

Ямщики – в России до конца XIX в. крестьяне, исполняющие ямскую, затем государственную извозную повинности. Были кучерами на ямских лошадях. Жили при ямах. Получали жалованье, до конца XVII в. освобождались от налогов.

Ясак (тюрк.) – в России XV–XX вв. натуральный налог с народов Сибири и Севера, главным образом, пушной.





*И*менной указатель

- Агте 178
Аксютин Степан 147
Александр I 113, 123
Александр Иванович 305
Алексей Петрович 305
Альбинос 305
Альквист 400
Аранза 11
Аршеневский 26, 139
Аршеневский Н.Ф. 25
Аткинсон 427
Балле 89
Балык 396
Барданес Христофор 74
Бартенев П.И. 316
Басов М.А. 337, 356
Басов Матвей Алексеевич 336
Бекман 48, 50, 54, 55, 60, 61, 73
Бекман И. 46
Белидор 69
Бем 72
Бенедиктов В. 285
Беэр 39, 40, 41, 83, 84, 85, 143,
144, 145, 146, 147, 254, 265, 295
- Беэр Андрей 147
Бишинг 60
Бояршинов 263, 267, 273, 274, 281
Брант 55, 56
Брыков И. 114
Брыков Иван Иванович 113
Буйзуев Каймаш 437, 438
Булгаков 145, 146
Булгаков Алексей 144, 147
Бунге 131, 248, 380, 427
Бурнон 299
Бух 278, 287, 288
Бух Леоп. 276
Бух фон Леопольд 286
Быков 178
Быков Иван 74
Веймарн 79, 87
Великосельской Ивашко 292
Вельяминов 317
Вельяминов И.А. 316, 327
Венюков 395, 440
Вербицкий 413, 450
Вернейль 278
Винниус Андрей Андреевич 295



- Галиани Фердинандо 32
Галлер 51
Ган 88, 105
Ганза 83
Гаусман 299
Геблер 222, 226, 248, 384, 388, 424
Геблер Ф.В. 65
Гейнцельман 48
Гельмерсен 251, 276, 332, 377, 378, 380, 395, 397, 405, 427, 441, 442, 448
Гельмерсен Г.П. 6, 221, 224
Гельмерсен Григорий Петрович 219
Геннин 38, 85, 290
Георги 84, 86, 89, 91, 92, 102, 111
Георги И.Г. 74
Гербер 48
Герих 146
Герих Андрей 147
Герман 252, 282, 301
Германи 71
Гернгросс 263, 267, 296
Гилев 351
Гилев М.А. 349
Гилевы 361
Гмелин 48, 51, 53, 65, 70, 82
Голенищев-Кутузов 12
Головин Федор Алексеевич 12
Гораций 20
Гортер 72
Гумбольдт 256, 257, 319, 321, 323, 327
Гумбольдт А. 128, 219
Гумбольдт Александр 7, 316, 317, 327
Гурьев 169
Даин Хоантайджи 11
Дальман 279
Делиль де ла Кроер 43
Демидов 12, 13, 54, 71, 72, 76, 78, 83, 84, 85, 90, 96, 97, 98, 99, 100, 10, 102, 104, 105, 123, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 152, 153, 185, 201, 215, 253, 254, 310, 312
Демидов А.Н. 295, 296, 320, 321
Демидов Акинфий 6, 12, 82, 104, 117, 143, 144, 295
Демидов Акинфий Никитич 71, 140, 252, 290
Демидов Никита Демидович 252
Демидовы 82
Державин 20
Домна Карповна 432
Донауров 163
Дюфренуа 280
Екатерина 20, 425
Екатерина II 71, 84, 437
Екатерина Алексеевна 69
Елизавета 143, 144
Елизавета Петровна 6, 13, 154, 254, 295, 310
Ермак Тимофеевич 26
Ермолов 7, 316, 317, 327
Ефремов 392
Жун Цюань 361
Замятин Е.В. 7, 357, 374
Звездочетов Фома 147
Зверинский В. 452
Золотарев Алексей 147
Зув В. 252
Зульцер 54
Иоанн III 10
Иоанн Васильевич 10
Ирман 44, 88, 89, 154, 165
Ичачел 62



- Ка 351
Канкрин Е.Ф. 128, 219
Канкрин фон Георг 316
Капцевич 327
Карамышев 49
Карамышев Александр Матвее-
вич 65
Кастрен 452
Качка 158, 160, 161, 164
Кашкарев Степан 74
Кваренги 314
Кизинг 87
Кирстен Г. 247
Клапрот 298, 452
Клеопин 141
Ковригин 346,
Когодай 291, 292
Козьи Ножки см. Семенов Дмитрий
Конинк 277
Костров Н. 337, 356
Костров Николай Алексеевич 336
Котта 328
Котта Б. 6, 329, 335
Котта фон Карл Бернгард 328
Креницын 72
Кузнецовы 357
Куйчам 361
Кулибин 240, 252, 263, 275, 284
Кулибин А.И. 6, 129, 218
Кулибин Александр Иванович 128
Кулибин И.П. 128
Куликов 433
Кусубаев Отаек 437, 439
Кучум 318
Лавров И.И. 392
Лаксман 47, 50, 54, 55, 60, 61,
64, 67, 68, 72, 74
Лаксман Э.Г. 48, 73
Лаксман Эрик (Кирилл Густа-
вович) 46
Лебедев Михаил 74
Левандиан Александр 251, 291,
292, 293
Левандин Венеамин 292
Ледебур 131, 248, 263, 288
Лейбе 14, 78, 88, 89
Лепехин И.И. 74
Лерхе 337, 350, 351, 362
Лерхе Герман Густавович 336
Линней 48, 50, 51, 52, 56, 64, 65,
67, 72, 73
Линней К. 46, 47, 66, 74
Лисовский Самойла 11
Литвинов 325
Ломоносов 53, 70
Лука Александрович 305
Маак Р. 452
Мака 11
Макарий 370
Македонский Александр 326
Мальков 432
Мальцевы 357
Мамыт 396
Маркин Матюшка 295
Марков Дорофей 39
Меллер 89, 154, 155, 157
Меньшенин Д. 252
Меньшинин 317, 319, 322
Мессершмидт 48
Минаев И.П. 450
Михаил Федорович 15
Михайлов 367
Мокин 420
Морозов 367
Муромцев 362
Мурчисон 278



- Мышан 291, 292
Небольсин П.И. 5, 7, 304, 315
Небольсин Павел Иванович 302
Нестор 18, 24
Николай I 316
Николев Самойла 294
Новиков Николай 10
Ньюбольд 288, 289
Олсуфьев 40, 52, 62, 63, 147
Омбо 420
Осипов 178, 179
Остермейер 263, 271
Островский 400
Отемиров Василий 295
Павлинов 361, 362
Паллас 14, 65, 70, 282, 289, 290
Паллас П.С. 6, 74
Панснер 67, 248
Петр I 251
Петр Великий 71, 310
Петров 21, 22, 79, 87, 367
Петров Василий Прокопьевич 20
Ползунов 43, 53, 69, 107, 311
Ползунов Иван 56, 68
Попов 326
Поповы 181, 255
Порошин 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 69, 79, 85, 88, 146, 151
Порошин А.И. 38
Порошин Андрей 147
Порошин Андрей Иванович 5, 9, 38, 45
Потанин 450
Потанин Г.Н. 375, 450
Походяшин 88
Принтц 352
Просековы 357
Радлов 380, 413, 451
Радлов В.В. 431, 435, 449
Ребиндер 438
Рейзер 83
Рейсер 78
Ренованц 102, 154, 155, 222, 282, 299, 300
Реомюр 73, 134
Ржевский 251
Ржевский Василий Андреевич 291
Риттер 379, 382
Розе 298, 299, 300, 301, 316, 317
Розе Г. 219
Розе Густав 282
Румянцев 320
Севастьянов А.Ф. 66
Северий 69
Севостьянов Александр 66
Семевский Н.В. 68
Семенов Дмитрий 141, 253
Семенов П.П. 452
Семенов-Тян-Шанский П.П. 452
Сиверс 65
Смирнов 351
Соймонов 158, 160, 161, 162
Соймонов М.Ф. 38
Соколовский 240, 241, 244, 248, 258, 264, 265, 275, 331, 332
Спасский 9, 290, 291, 295
Спасский Г.И. 10, 16, 17, 37, 38, 45, 47, 64, 252
Спасский Григорий 73
Спасский Григорий Иванович 5, 8, 47
Старцов 146
Старцов Пимен 147
Тейлор 401, 409, 446
Тилле 50
Токарев 357



- Толстой 123
Томанский Ф. 14, 252
Трегер Филипп 143
Трейгер 13, 144, 145
Трунилов Иван 147
Тупальский Степан 291
Турубаев А.Н. 452
Тюменцев 380
Узатис А.И. 6, 226, 245
Узатис Алексей Иванович 225
Улих 39, 41, 83, 84, 86
Улих Иван 144, 147
Фабриций 65
Фальк 6, 38, 45, 50, 74, 75
Фальк И.П. 74, 122
Фальк Иоганн Петер 6, 74, 76
Федор Алексеевич 11
Федченко Степан Алексеевич
304, 305, 314, 315
Фермер 83
Филипов Н. 452
Филлипс 277
Фишер 67, 273, 395, 441
Фрезе 337
Фрезе Александр Ермолаевич 336
Фролов 23, 95, 264, 319, 320, 321
Фролов П.К. 35, 291
Фролов Петр Козмич 7, 23
Фурне 240
Хабаров 342, 357, 358
Хабаров Иван 357
Хохлов Иван 147
Христиани 41, 84, 86, 143, 254
Христиани Самуил 147
Цедеркопф 147
Чевалков Михаил 381
Черепанов 91
Чингиз-хан 433
Чин-фу 324, 325, 326
Чихачев 270, 275, 410, 428, 433
Чичерин 72
Чичерин Д.И. 18
Чулков Василий Сергеевич 43
Шангин П.И. 68
Шебалины 357
Шлаттер 69, 311
Шлецер 18, 24, 48, 73
Шлецер А. 46, 47, 61
Шлецер Август Людовик 18
Шнейдер 155
Штеллер 48
Штор 39
Штроемeyer 299
Щеглов Николай 127
Щеглов Николай Прокопьевич 113
Щекатов А. 66
Щуровский Г.Е. 6, 248, 301
Щуровский Григорий Ефимович 246
Эйсфельд 84
Эйхвальд 278
Эли де Бомон 280
Эллерс И.И. 22
Эллерс Иван Иванович 22
Эренберг 219, 316, 317, 319, 327
Юдин 39
Юнгганс Иоганн 143, 144, 145, 254
Ядринцев Н.М. 377, 417, 418, 453
Ядринцев Николай Михайлович 7, 375
Языков Д.И. 18
Ярцов 38





*Г*еографический указатель

- Абай, р. 433, 436
Абайская, степь 420, 428
Абайское, плоскогорье 420, 428
Абакан, р. 130, 412, 436
Абаканск, г. 76
Абаканский, хребет 223, 407
Аблайкит, хребет 26
Абов, г. 64
Абыган, гора 407
Австрия, страна 255, 259
Агачка, водопад 427
Ажу, мыс 427
Азия, регион 7, 221, 222, 226, 230, 235, 259, 338, 375, 379, 406, 449, 450, 451, 453
Айгулак, рч. 131, 345
Айгулакские, горы 131, 227, 345, 359, 419
Айзенах, г. 328
Ак-Бом (Белый бом), скала 345
Акимовский, рудник 142, 157, 253
Акмолинская, обл. 393
Ак-Умар, р. 396
Алабастрова, рч. 79
Алатау, хребет 223, 226, 249, 258
Алей, р. 15, 42, 74, 77, 80, 81, 96, 100, 130, 133, 135, 136, 139, 146, 150, 157, 177, 185, 198, 215, 227, 228, 260, 290, 418, 421, 428
Алейская, степь 77
Алейские, оз. 133
Алейский, бор 77, 80
Алейский, з-д 22, 80, 89, 153, 164
Алейский, рудник 78, 100
Алтай, регион 5, 6, 7, 26, 29, 33, 46, 66, 74, 113, 128, 130, 131, 140, 141, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 229, 230, 235, 241, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 256, 257, 259, 260, 263, 282, 301, 302, 316, 320, 321, 328, 329, 333, 335, 336, 337, 338, 344, 356, 358, 359, 360, 362, 367, 369, 370, 371, 372, 373, 375, 376, 394, 396, 397, 398, 399, 400, 402, 403, 404, 405, 408,



- 410, 412, 413, 414, 415, 418, 419, 421, 422, 423, 424, 425, 428, 429, 430, 432, 433, 436, 439, 440, 444, 446, 447, 448, 449, 450, 452, 453
- Алтайская, вол. 138, 139, 358, 369, 375, 395
- Алтайские, горы 6, 12, 13, 16, 21, 29, 30, 41, 42, 44, 62, 77, 130, 140, 141, 150, 172, 244, 251, 260, 261, 265, 320, 328, 336, 358
- Алтайские, заводы 249, 255, 258, 259, 291, 311, 336, 337
- Алтайские, рудники 255, 256, 283
- Алтайский горный, округ 128, 302, 336
- Алтайский, край 302
- Алтайский, окр. 225, 226, 328, 376, 413
- Алтайский, хребет 41, 174, 181, 320, 321
- Алтайское (Алтайская), с. 336, 338, 339, 372, 428
- Алтын-Кель (Алтын-нор) см. Телецкое оз.
- Алтын-Тау (Алтын-Таган), гора 378, 381, 407, 411, 428, 431
- Алун-Челдонский, хребет 128
- Алчелман, гора 381
- Альпы, горы 19, 222
- Америка, страна 256, 277
- Англия, страна 53, 69, 255, 276, 277, 279
- Ангулакские, горы 381
- Ангута, р. 79
- Андалузия, регион 19
- Андреевский, форпост 231, 232, 236
- Ануй, р. 130, 133, 137, 146, 421, 429
- Ануйская, вол. 358, 369, 375
- Ануйская, крепость 77
- Ануйский, форпост 77
- Аральское, море 221
- Аргем, р. 354
- Аргунь, р. 12
- Аргут (Архыт), р. 354, 382, 383, 385, 391, 395, 401, 404, 410, 419, 436, 437, 441, 446
- Аргутские, горы 344, 347
- Аржан, с. 386
- Артал, мыс 405
- Архангельск, г. 56
- Архангельская, губ. 375
- Архангельске Городищи, с. 225
- Астраханская, губ. 302
- Атаныш, водопад 378, 427
- Атердюржюн, ключ 347
- Африка, континент 48
- Аюкечпес (Аю-кеспеч), водопад 378, 427
- Багана, рч. 129
- Багаряк, р. 46
- Баден, г. 259
- Байкал, оз. 15, 31
- Балык, р. 420
- Барабинская (Бараба), степь 17, 18, 19, 41, 74, 77, 132, 149, 229, 318, 375, 404, 405
- Баракдат, р. 292
- Баратаевский, форпост 236
- Барнаул, г. 5, 6, 7, 19, 21, 22, 41, 42, 43, 46, 50, 53, 54, 55, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 72, 74, 76, 80, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 95, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112,



- 124, 126, 128, 135, 136, 138, 146,
154, 160, 172, 209, 219, 223, 246,
248, 249, 258, 259, 260, 263, 302,
304, 308, 309, 310, 311, 312, 313,
314, 315, 316, 319, 320, 328, 336,
337, 356, 357, 366, 368, 375, 376,
420, 421, 432
Барнаулка, рч. 55, 69, 77, 80, 83,
105, 135, 253, 319, 320
Барнаульская, вол. 139
Барнаульская, дорога 102
Барнаульская, обл. 76, 89
Барнаульский, бор 36, 77, 80, 87
Барнаульский, з-д 22, 42, 76, 83,
86, 88, 89, 95, 107, 109, 135, 142,
153, 166, 167, 172, 185, 225, 246,
253, 257, 258, 295, 296, 302, 320, 336
Барнаульский, окр. 173, 312,
394, 404, 415
Барнаульский, у. 129, 135, 138,
139
Барнаульское, оз. 80
Бархатовский, рудник 142
Баталицкие, горы 421
Батарейная, гора 266, 268
Бачат, рч. 135, 395
Бачатская, вол. 138, 173
Башкаус, р. 133, 222, 358, 381,
382, 395, 402, 426, 427, 436, 441,
447, 448
Башчелакские, горы 130, 227
Белая Берель, р. 355
Белая Бухтарма, р. 424
Белая, р. 16, 34, 36, 79, 80, 82,
104, 121, 123, 130, 132, 136, 141,
231, 253, 314
Беле, гора 395, 441
Белоглазова, с. 421
Белое, море 22, 277
Белое, оз. 125
Белорецкая, защита 77, 79
Белорецкий, форпост 231, 233,
236
Белоусовский, рудник 136, 164,
183, 214, 216, 217, 229, 231, 241,
246, 259, 328
Белоярская, вол. 139, 173
Белоярский, у. 76
Белуха (Уч-Сюри), гора 222,
226, 336, 344, 355, 378, 383, 384,
386, 387, 390, 391, 407, 419, 420,
423, 424, 425
Бельгия, страна 255, 276, 277
Бердская, вол. 139
Бердский, острог 76
Бердский, у. 76
Берды-Баш, р. 346
Бердь, р. 130, 131, 133
Березовка, рч. 79, 100, 136, 204,
205, 226
Березовская, защита 77
Березовский, окр. 393
Березовский, рудник 39, 101,
142
Берель, р. 383, 384, 385, 386,
404, 424, 425, 436
Берельский, ледник 384, 385,
424
Берлин, г. 219, 317
Бийск, г. 66, 76, 130, 137, 138,
219, 336, 337, 357, 358, 362, 363,
364, 365, 367, 368, 374, 375, 377,
391, 421, 441
Бийская, вол. 138, 139
Бийская, крепость 77
Бийская, линия 66, 172, 428



- Бийский, окр. 312, 365, 367, 368, 370, 377, 393, 394, 397, 417, 440, 442
Бийский, у. 25, 76, 129, 135, 136, 138, 139
Бийский, хребет 131, 132
Бия, р. 76, 77, 130, 133, 137, 146, 219, 222, 337, 366, 377, 378, 380, 395, 399, 400, 405, 410, 411, 412, 420, 441, 444, 448
Благовещенский, рудник 1025, 142, 253
Благодатские, з-ды 88
Бобровниковский, рудник 152
Бобровский, маяк 77
Богословский, окр. 276
Богоявленский, рудник 82, 100, 142
Бока, р. 346
Большая Кыркыла, р. 338
Большая Толмовая, рч. 135
Большая, д. 240
Большая, рч. 232
Большезерская, защита 77
Большое Топольное, оз. 129
Большой Ильгумень (Ульгемень), р. 342
Бонн, г. 219
Боро-Бургазы, р. 351
Боровлянская, вол. 138, 139, 181
Бочат, с. 440
Бразилия, страна 258
Браты, ключ 350
Браты, р. 350
Брокен, гора 286, 287, 288
Бурлинская, вол. 138
Бурлинские, оз. 133, 139
Бурул-тайга, гора 419
Бурчум, р. 420
Бутачиха, д. 423
Бутырский, рудник 142
Бухтарма, р. 21, 29, 30, 31, 42, 87, 130, 133, 136, 205, 208, 219, 226, 229, 326, 336, 355, 356, 413, 418, 422, 423, 424, 425, 428, 436, 450
Бухтарминск, г. 316
Бухтарминская, вол. 138, 139, 173, 356, 368
Бухтарминская, д. 226
Бухтарминская, долина 355, 356, 423, 424, 425
Бухтарминская, крепость 29, 30, 31, 132, 137, 230, 231, 234, 236, 237, 323, 423
Бухтарминская, пристань 208
Бухтарминский, край 137
Бухтарминский, рудник 13, 14, 157, 229
Буэнос-Айрес, г. 256
Быковский, рудник 183
Быструха, рч. 203
Вавилонка, д. 234
Вавилонский, рудник 142
Вагран, оз. 38
Васюган, р. 393
Венгрия, страна 18, 69, 160, 179, 181
Вересковые, горы 264
Верх-Алейский, форпост 237
Верхне-Лазурский, рудник 98, 142
Верхнеубинская, защита 77
Верхне-Чарышский, форпост 79
Верхний Сузун, рч. 108



- Верхняя Бухтарма, р. 223
Верхотомская, вол. 138, 173
Верх-Чумышская, вол. 139
Весело-Локтевский, рудник 142
Вестфалия, область 276
Вильно, г. 303
Висла, р. 31
Волга, р. 18, 50, 74, 150
Волхов, г. 276
Ворго, г. 46
Воронеж, г. 276
Воскресенская, рч. 100
Воскресенский, рудник 54, 71, 72, 83, 100, 101, 123, 132, 136, 142
Восток, регион 9, 18, 28
Восточная Сибирь 68, 258
Воструха, гора 422
Выдриха, д. 25, 228, 229
Выдриха, рч. 233, 237, 240
Гавриловский (Екатерининский), рудник 164
Гавриловский, з-д 135, 166, 173, 257, 298, 312
Галкина, д. 80
Гальсбрик, г. 178
Гарц, г. 259, 286
Гаузовский, рудник 98
Гейдельберг, г. 219
Гериховский, рудник 234
Германия, страна 24, 61, 142, 155, 181
Геттинген, г. 46
Гладкий, рудник 99
Глубочайка, р. 136, 214
Глухариха, рч. 79
Гляден, гора 121
Гляденский, рудник 102
Гольдберг, г. 251
Гольцовка, р. 80, 97, 98
Гольцовский, рудник 42, 97, 142, 227, 253
Горностаевское, оз. 129
Горный Алтай, регион 7, 375, 376, 377, 392, 398, 417, 444
Греховский, рудник 164
Громотуха, р. 322
Грязнушка, рч. 129
Гурьевский, з-д 135, 170, 173, 259, 312
Густокашинский, рудник 101
Далай, оз. 11
Даурия, регион 22
Двина, р. 18
Девоншир, регион 276, 277
Демидовский, ключ 269
Дерпт, г. 219
Джилдыс-Куль, оз. 426
Джувлу-Куль, оз. 419, 426
Джувлу-Куль, плоскогорье 420
Джулюго, р. 353
Джунгария (Зюнгория), область 26, 29, 81
Джунгарские (Зюнгорские), горы 87
Долгая, грива 284
Дон, р. 448
Дунай, р. 323
Дюма, р. 16
Европа, регион 117, 221, 277, 288, 449, 451, 453
Европейская Россия, регион 221, 259, 276, 277, 279, 366, 437
Евстифеевка, рч. 79
Египет, страна 326
Екатеринбург, г. 39, 71, 74, 83, 85, 88, 89, 141, 178, 328



- Екатеринбургские, з-ды 38, 68, 144, 146, 149
- Екатерининская, гора 228
- Екатерининский см. Гавриловский, рудник
- Екатерининский, редут 80
- Еламан, р. 402, 446
- Елангаш, р. 352
- Елейский, аул 441
- Ело, р. 382
- Емба, р. 18
- Енисей, р. 15, 55, 76, 77, 88, 108, 130, 420
- Енисейская, вол. 139, 173, 358, 395, 441
- Енисейская, губ. 130, 153, 250, 451, 452
- Забайкальский, край 11, 12, 21
- Заводинский, рудник 229, 328, 335
- Задонск, г. 276
- Западная Европа, регион 276, 277
- Западная Сибирь, регион 74, 181, 258, 319, 375, 393
- Змеевка, рч. 80, 85, 90, 93, 94, 114, 115, 185, 186, 189, 264, 266, 269, 270, 290
- Змеиногорск (Змеев), г. 46, 54, 62, 74, 78, 82, 93, 114, 118, 120, 121, 125, 126, 128, 136, 146, 186, 219, 246, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 284, 316, 321, 328, 329, 330, 333, 336, 356
- Змеиногорская (Змеиная, Рудная), гора 13, 85, 88, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 104, 109, 117, 118, 262, 263, 264, 268, 272, 273
- Змеиногорский (Змеевский), з-д 23, 119, 127, 135, 164, 173, 192, 257, 297, 312
- Змеиногорский (Змеевский), край 6, 128, 131, 133, 134, 142, 173, 182, 183, 225, 226, 227, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 240, 241, 242, 243, 245, 263, 296
- Змеиногорский (Змеевский), рудник 5, 14, 21, 22, 24, 41, 42, 55, 85, 91, 92, 93, 95, 96, 103, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 127, 131, 133, 134, 135, 136, 141, 143, 144, 152, 153, 157, 164, 165, 166, 167, 168, 176, 177, 182, 185, 188, 192, 195, 196, 198, 199, 201, 205, 213, 214, 216, 217, 221, 227, 228, 231, 232, 233, 234, 239, 241, 244, 246, 254, 256, 260, 263, 264, 266, 267, 271, 272, 273, 280, 281, 283, 284, 289, 290, 296, 297, 301, 320, 321, 328, 368
- Золотарные, горы 229, 234, 290
- Золотарь, курган 290
- Золотушинский (Золотухинский), рудник 13, 100, 141, 183, 217, 234, 246, 259, 289, 301, 299
- Золотушка, рч. 100, 246, 290
- Зыряновск, г. 219
- Зыряновская, пристань 336, 356
- Зыряновский, рудник 26, 41, 134, 136, 164, 165, 168, 170, 177, 179, 182, 184, 205, 208, 216, 217, 219, 226, 229, 231, 241, 242, 244, 246, 2578, 296, 257, 296, 297, 298, 316, 323, 328, 336, 356, 375
- Зюнгория см. Джунгария, область



- Зюнгорские см. Джунгарские,
горы
Ивановские, горы 322, 423
Игнатиха, гора 422
Или, провинция 324
Ильинский, рудник 101
Имен, р. 396
Индия, страна 288, 449
Инский, форпост 79
Иня, р. 79, 102, 131, 133, 231
Йоркшир, область 276, 277
Ирбит (Ирба), р. 72, 88, 108
Ирбит, г. 25, 72, 414
Ирбитский, з-д 54, 55, 72, 88,
89, 108, 109, 153
Иркутск, г. 46, 64
Иркутская, губ. 138, 139, 357
Иркутский, з-д 259
Ирландия, страна 401
Иртыш, р. 13, 18, 21, 26, 30, 31,
32, 42, 66, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 99,
101, 104, 129, 130, 132, 133, 135,
136, 137, 138, 139, 142, 146, 177,
208, 214, 221, 229, 230, 231, 236,
237, 246, 249, 250, 253, 290, 295,
317, 322, 324, 325, 326, 396, 418,
420, 422, 423, 452
Иртышская, линия 66, 78, 322
Иртышская, пристань 208
Исеть, р. 16, 39
Италия, страна 19
Иты-Куль, оз. 426
Иша, р. 380, 395, 441
Ишимская, линия 77
Ишимский, у. 17
Ишта, водопад 427
Кавказ, горы 28, 36, 323
Казанская, губ. 138, 400
Казань, г. 74
Кайлинская, вол. 139
Каинск, г. 19, 318
Каинский, окр. 19, 393, 394
Каинский, у. 129
Каинский, форпост 77
Как-Куль, пикет 350
Калманка, д. 260
Калманка, рч. 80
Калманская (Калмановка), д. 80
Калмыцкие Мысы (Калмыцкая
Мыза), с. 260, 262, 422
Кальджанат, р. 353
Кама, р. 38
Каменка, рч. 101, 338
Камчатка, полуостров 56, 72
Камышенка, рч. 79
Кан, р. 20, 395, 413, 441
Канская, степь 420
Канское, плоскогорье 421
Кантон, г. 31
Каракем (Кара-Кем), рч. 382,
383, 396, 404, 441
Кара-Кем, д.
Кара-Кокша, гора 380
Караколь, оз. 426
Карамышевский, рудник 42, 99,
136, 152, 165, 182, 186, 195, 196,
217, 227, 241, 244, 260, 264, 272,
274, 275, 280, 282, 284, 296, 297,
329, 334, 335
Карасу, р. 353, 380
Карасукская, вол. 138
Карасукские, оз. 133, 139
Караульная, гора 25, 118, 119,
185, 262, 266, 267, 268, 281, 282
Каргалы, р. 16
Кар-Кечу, перевоз 405



- Карлсбад, г. 288
Карпова, рч. 79
Касмала, р. 42, 77, 80, 81, 107, 135
Касмалинская, вол. 138
Касмалинский, бор 77, 80, 107
Касмалинское, оз. 80
Касмалинское, с. 81
Каспийское, море 221, 316
Касьминская, вол. 138
Катанда, с. 391, 429
Катунская, крепость 66, 77
Катунские, горы 344, 347, 383, 386
Катунский, ледник 386, 388, 391
Катунский, форпост 50
Катунский, хребет 226, 342, 383, 391, 395, 396, 429, 441
Катунское (Катунская крепость), с. 337, 338
Катунь, р. 7, 66, 77, 130, 133, 137, 139, 146, 219, 222, 226, 337, 339, 342, 343, 344, 355, 359, 366, 375, 376, 377, 380, 383, 384, 385, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 395, 396, 404, 405, 409, 411, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 425, 426, 428, 430, 440, 441
Кафтанчикова, с. 129
Кашина, слобода 77, 80
Каштак, рч. 251, 291
Каштацкий, острог 293
Каштыд, ключ 408
Квадру, р. 382
Кебезень, с. 377, 379
Кемчик, р. 380, 395, 420, 425, 426
Кендыкты-Куль, оз. 419
Кеньга, р. 340, 341, 391
Кеньгинское (Кенгинское), оз. 340, 341, 407
Кергежская, вол. 395, 441
Кериш, перевал 380
Киргизская, степь 302, 322, 402
Китай, страна 12, 31, 224, 324, 326, 352, 354, 357, 358, 360, 361, 362, 363, 365, 367, 368, 379, 402, 403, 419, 425, 440, 447, 448
Китат, рч. 251, 292
Кия, р. 251, 293
Клеопинский, рудник 101, 253
Ключевский, маяк 77
Кобдинская (Хобдинская), обл. 365
Кобдо (Хабды, Хобдо), провинция 324
Кобдо (Хобдо), г. 352, 361, 362, 368, 395, 424
Кобдо, р. 418
Когурминское, оз. 407
Кокса (Коксу, Кок-су), р. 219, 226, 336, 354, 355, 359, 383, 421
Коксинское, оз. 354, 355, 383
Коксун (Кок-Сун), р. 422
Кок-Умар, р. 396
Коледу, рч. 381
Кольван см. Кольванское, оз.
Кольванка, д. 80
Кольванка, рч. 80
Кольвано-Воскресенские, з-ды 5, 6, 8, 9, 13, 21, 22, 23, 35, 38, 40, 45, 46, 70, 71, 81, 104, 128, 129, 133, 134, 137, 139, 142, 143, 145, 146, 147, 150, 152, 153, 157, 158, 161, 162, 163, 165, 168, 169, 171, 172, 174, 175, 176, 178, 180, 181,



214, 218, 247, 248, 252, 253, 254, 259, 284, 295, 301, 321

Колывано-Воскресенские, рудники 81, 84, 123, 130, 142

Колывано-Воскресенский, окр. 129, 132, 134, 137, 140, 182, 205, 216, 241, 244, 258, 265, 316, 319, 323

Колыванская шлифовальная, фабрика 33, 35, 36, 113, 114, 121, 123, 126, 132, 136, 173, 236, 238, 253, 312, 314, 316, 321, 328, 375

Колыванская, вол. 139

Колыванская, губ. 76, 77, 89, 129

Колыванская, линия 41, 77, 84

Колыванская, обл. 42, 76, 89, 154, 311

Колыванская, округа 52

Колыванские, горы 76, 77, 78, 81, 82, 84, 87, 90, 103, 124, 125, 227, 233, 234, 262, 288

Колыванские, з-ды 39, 40, 41, 43, 44, 67, 68, 70, 76, 79, 84, 85, 88, 89, 149, 163, 180, 217, 319

Колыванский, з-д 42, 43, 54, 71, 76, 80, 82, 83, 86, 104, 107, 109, 142, 143, 150, 153, 164, 177, 253, 254

Колыванский, окр. 143, 173, 312, 319

Колыванский, рудник 13, 67, 82, 85, 86, 100, 123, 142

Колыванский, у. 76, 129, 138, 139

Колыванский, хребет 78, 228

Колыванский-Локтевский, рудник 142

Колыванское (Колыван), оз. 23, 36, 78, 82, 104, 126, 133, 141, 227, 246, 252, 261, 284, 285, 289, 320, 321, 422

Колывань (Колыванское), с. 13, 22, 35, 49, 54, 55, 72, 74, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 98, 99, 100, 101, 102, 121, 123, 125, 253

Колывань, г. 76, 137, 171

Комар, перевал 339,

Комиссарский, рудник 99, 152, 335

Кондома, р. 15, 130, 131, 132, 133

Кондомская, вол. 443

Копша, рч. 378, 379

Корболиха, д. 228

Корболиха, рч. 34, 42, 80, 88, 89, 90, 94, 96, 98, 99, 100, 102, 116, 119, 120, 135, 136, 185, 192, 193, 194, 195, 196, 227, 263, 264, 268, 271, 272, 273, 274, 275, 284, 329

Корболихинская, долина 239, 260, 262, 263, 272, 274, 275, 281, 288

Корболихинские (Корболишинские), горы 262

Корболихинский, з-д 87, 88, 89

Корболихинский, рудник 100

Корбу, рч. 378

Корбу, хребет 378

Коргон, р. 32, 33, 34, 35, 132, 222

Коргонские, горы 25, 32, 130, 131, 132, 227, 246, 421

Коргонский, хребет 420

Коргонское, с. 32

Коробиха, д. 336, 356

Коровиха, рч. 131

Корт-Кечу, перевоз 342, 343

Коряковские, оз. 133

Косер, перевал 426



- Косогол, оз. 395
Кочкор-Бажы, р. 353
Кош-Агач, с. 357, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 372, 373, 374, 282, 391
Коштацкая, гора 292
Красная, гора 349
Красноярская, д. 79, 234
Красноярские, з-ды 43
Красноярский, форпост 229, 230
Красный Яр, д. 228
Кривошеевская, вол. 138
Крутишка, рч. 284
Крутоберезовская, вол. 138, 139
Крым, полуостров 8
Крюковка, р. 240
Крюковский, рудник 41, 168, 177, 182, 201, 204, 205, 216, 217, 229, 233, 234, 241, 296, 297, 316, 322
Куба, р. 381
Кузедеев, улус 391
Кузнецк, г. 15, 55, 74, 76, 77, 109, 130, 132, 137, 138, 357, 368, 375, 397, 442
Кузнецкая, крепость 142
Кузнецкая, линия 41, 77
Кузнецкий, окр. 76, 173, 312, 377, 393, 394, 395, 397, 400, 406, 413, 417, 440, 448
Кузнецкий, у. 43, 76, 82, 85, 129, 136, 138, 148
Кузнецкий, хребет 223
Куйтун, гора 420, 423, 424, 425
Куйтун, р. 420
Кулунда, рч. 81, 396
Кулундинская, степь 138, 396, 404
Кулундинские, оз. 139
Кульджа, г. 361
Кума, р. 381
Куминские, горы 381
Купшиген (Купшен), р. 402, 433, 446
Кураган, р. 391
Курай, гора 382
Курайская, долина 347, 348, 382
Курайская, степь 347, 348
Курайские, горы 382, 419
Кураты (Куруты), р. 341
Курганский, окр. 404
Курганский, у. 17
Курчумский, хребет 27, 356
Курья (Курьинская), д. 80, 186, 227, 260, 261
Курья, р. 80
Кууган, мыс 378, 379
Кызыл-Таш, гора 381
Кюрек-ту, р. 353
Кяхта, г. 17, 30, 31, 53, 55, 62, 68, 72, 365, 366, 368
Лазурский (Лазурный), рудник 42, 98, 102, 136, 253
Лебедь, р. 443
Легостаевская, вол. 138, 139
Ледовитое, море 18, 22, 56, 133, 221, 420
Лейпциг, г. 65, 328
Листвяга (Листвяжный), хребет 226, 355
Локоть, с. 219
Локтевка, рч. 79, 80, 97, 126, 141, 186, 234, 253, 260, 261
Локтевская шлифовальная, фабрика 164
Локтевские, горы 102



- Локтевский, з-д 15, 135, 157, 162, 164, 173, 183, 185, 215, 228, 229, 246, 257, 264, 290, 297
- Локтевский, рудник 13, 42, 78, 97, 142, 173, 183, 215, 217, 253
- Лосиха, д. 232, 233
- Лосиха, р. 240
- Лосихинский, рудник 241
- Лугасский, з-д 15
- Лудлов, г. 279
- Майма (Найма), с. 377, 395, 441
- Макарьевское, с. 395
- Малая Белая, рч. 79, 98, 100, 102
- Малая Кыркыла, р. 338
- Малая Уба, р. 79, 228
- Малый Ильгумень (Ульгемень), р. 341, 342
- Мальшевская, вол. 173
- Мальшевский, у. 76
- Маралиха, рч. 79
- Маралихинская, защита 77, 79
- Маралихинский, форпост 79
- Мариенбад, г. 298
- Мариинский, окр. 393, 394
- Маркшейдерский, рудник 99, 150
- Масленский, рудник 142
- Маслянка, рч. 136, 205
- Матвеевский, ключ 274, 275
- Матвеевский, рудник 102, 142
- Машинка, рч. 274
- Машинный, рудник 100
- Маяк, гора 262
- Медведевский, рудник 142
- Медведевский-Воскресенский, рудник 142
- Медведский, рудник 101
- Медный, рудник 98
- Мейен, р. 346, 347
- Мексика, страна 256
- Мельничные, горы 264, 271, 272, 273, 282
- Минусинский, окр. 153, 449, 452
- Моздок, г. 74
- Монголия, страна 360, 365, 368, 394, 398, 403, 419, 440, 444, 449, 450
- Москва, г. 8, 11, 27, 113, 144, 246, 247, 291, 292, 293, 294, 295, 304, 316, 317, 432
- Московская, губ. 38, 67
- Мохнатая, гора 229, 236, 262, 264, 271, 275, 281, 329
- Мрасса, р. 15, 131, 133, 398, 443
- Муйлету, гора 419
- Мульта, рч. 339, 391
- Мульта, с. 339
- Мунгатская, вол. 138
- Мурзинка, рч. 79
- Мурзинская, гора 239
- Мурзинский, рудник 102, 142
- Мюень, р. 353
- Найма см. Майма, с.
- Нарым, р. 129, 133, 138, 324
- Нарымский, край 371
- Нарымский, хребет 356, 390
- Невьянский, з-д 12, 13, 83, 141, 253
- Нерчинск, г. 64, 110, 257, 294
- Нерчинские, з-ды 12, 22, 46, 55, 62, 65, 84, 255, 256, 258
- Нерчинский, край 217
- Нерчинский, округ 128
- Нерчинский, острог 11
- Нижегородская, губ. 302



- Нижне-Сузунский см. Сузунский, з-д
Нижний Новгород, г. 128
Нижний Сузун (Нижне-Сузунка), рч. 43, 108, 135
Нижняя Каменка, д. 338
Николаевская, крепость 77
Николаевский, рудник 98, 136, 152, 153, 157, 165, 182, 199, 213, 216, 217, 225, 229, 233, 239, 240, 242, 243, 296, 301, 328
Ница, р. 72
Ницца, г. 432
Новгород, г. 276
Новгородская, губ. 276
Новиковский, форпост 77
Ново-Алейский см. Алейский, з-д
Ново-Алейский, форпост 77
Ново-Лазурский см. Лазурский, рудник
Новолушникова, д. 181
Ново-Павловск см. Павловск, с.
Ново-Павловский см. Павловский, з-д
Новый Алей, д. 97
Нор-Зайсан (Норд-Зайсан), оз. 42, 150, 229, 325
Нортумберланд, графство 277
Обь, р. 20, 55, 56, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 87, 88, 105, 107, 108, 109, 130, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 141, 150, 177, 226, 253, 260, 295, 319, 366, 420, 421
Оденвальд, горы 286
Озерный, форпост 129
Октел, р. 338, 339
Олонец, г. 85
Омск, г. 66, 249, 327, 375, 391, 417
Омская, крепость 50, 66
Омская, обл. 129, 130, 137, 138
Онь, р. 66
Онгудай (Ангудай), с. 336, 341, 342, 349, 364, 365, 391, 436
Ординская, вол. 138, 173
Орел, г. 276
Оренбургская, губ. 219, 302, 327
Оренбургская, линия 72
Осинов, рч. 10
Острая, гора 268, 271
Ояшинская, вол. 138, 173
Павловск (Ново-Павловск), с. 54, 110
Павловский (Ново-Павловский), з-д 42, 54, 81, 87, 89, 95, 107, 135, 153, 166, 167, 173, 185, 257, 296
Падил-Коба, р. 351
Парабель, р. 393
Париж, г. 432
Паспаул (Самонда), с. 380
Паспаул, перевал 377
Пачинская, вол. 138
Пекин, г. 320, 324, 361
Перекоп, г. 8
Пермская, губ. 18, 20, 72, 138, 140
Пертишуле, г. 46
Перу, страна 256
Песчаная, р. 130, 133, 340, 421, 428
Песчаное, оз. 80
Петербург см. Санкт-Петербург, г.
Петергоф, г. 314



- Петровская, гора 272, 281
Петровский, з-д 72
Петровский, рудник 136, 152, 165, 168, 177, 182, 186, 193, 195, 216, 217, 227, 241, 244, 260, 272, 273, 280, 281, 283, 296, 297, 329, 334, 335
Печора, р. 18
Пихтовский, рудник 42, 82, 102, 142, 253
Плоская, д. 228
Плоская, защита 77, 80
Плоская, рч. 80
Плоский, рудник 99
Плоскогорский, рудник 142
Плотниковский, рудник 98
Подолия, область 276
Полднева, р. 16
Полуденная, рч. 80
Польша, страна 276
Попереча, рч. 101
Пороховые, горы 264, 268, 269, 270, 271, 272
Поручикова, гора 228
Пригонные, горы 263, 266, 268, 281
Проездная, р. 355, 383
Пруссия, королевство 255
Псков, г. 276
Пьемонт, г. 259
Разедовский, форпост 77
Рантасальми, г. 46
Рахмановка, р. 226
Рахмановские, ключи 386, 407
Ревель, г. 277, 278
Ревнюха (Ревенная, Ревневая), гора 131, 227, 228, 233, 314, 421
Рейн, р. 277
Рига, г. 32
Рига, д. 80
Риддерск, г. 246
Риддерский, рудник 21, 41, 131, 134, 136, 157, 165, 168, 170, 177, 182, 201, 204, 208, 216, 217, 219, 229, 233, 240, 244, 246, 257, 296, 297, 298, 316, 321, 322, 328, 422, 423
Рим, г. 20
Россия, страна 7, 8, 10, 24, 31, 38, 39, 42, 43, 45, 56, 65, 67, 74, 83, 112, 117, 130, 224, 235, 252, 259, 276, 277, 278, 291, 311, 316, 323, 325, 352, 354, 366, 368, 371, 379, 395, 419, 425, 440
Рудельштадт, г. 299
Рудная см. Змеевская, гора
Рудный Алтай, регион 225
Ручьева, д. 125, 126, 239
Рязанская, губ. 8
Саввушинский, хребет 262, 287, 288, 289
Саввушка, (Савушкина, Саушка) с. 129, 127, 261, 262, 289
Сай, р. 382
Сайлюгем, хребет 419
Саксония, область 83, 88, 160, 255, 330, 449
Салаир, область 246, 327
Салаирский, край 133, 134, 135, 164, 177, 181, 182, 183, 260, 312
Салаирский, рудник 130, 136, 164, 165, 168, 173, 182, 209, 210, 211, 212, 216, 217, 296, 328
Салаирский, хребет 131, 132, 133, 209, 219, 226, 246, 249, 255, 258



- Сальджар, р. 343, 344
Сальджарские, горы 344
Сангис-Конду, р. 352
Санкт-Петербург (Петербург), г. 5, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 21, 22, 37, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 50, 56, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 70, 73, 76, 83, 84, 85, 86, 113, 127, 128, 143, 144, 145, 146, 148, 219, 223, 245, 252, 253, 254, 265, 302, 304, 305, 307, 313, 314, 315, 320, 335, 375, 391, 392, 428, 432, 437, 438
Сарасса, д. 338
Сарасса, р. 338, 339
Сардыш, р. 346
Сары-Кокша, рч. 380
Сатурновский, рудник 142
Саушка см. Саввушка, с.
Саянские (Саяны), горы
Северная Америка, материк 48, 277
Северные, оз. 133
Северный, форпост 236
Северский, рудник 301
Секисовка, д. 25, 233
Секисовский, редут 77
Селенгинск, г. 62
Сема, р. 338, 339, 340
Семеновка, рч. 80
Семеновский, рудник 42, 88, 92, 94, 95, 96, 136, 152, 53, 157, 164, 165, 177, 182, 198, 217, 227, 232, 233, 241, 242, 244, 296, 297
Семинская, долина 338, 339
Семинские, горы 339, 340, 420
Семипалатинск, г. 76, 230, 326, 362
Семипалатинская, крепость 129
Семипалатинская, обл. 393, 402, 446
Семипалатная, р. 21
Семирек, оз. 326
Семитавский, хребет 326
Сентелек, рч. 131
Сетовка, д. 338
Сибирская, губ. 70, 148
Сибирский, край 259
Сибирь, регион 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 31, 32, 37, 38, 45, 47, 49, 50, 52, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 87, 106, 134, 140, 144, 171, 226, 250, 251, 252, 255, 258, 262, 289, 291, 302, 304, 309, 314, 316, 317, 318, 319, 327, 365, 366, 368, 371, 375, 379, 392, 393, 394, 398, 404, 416, 440, 444, 451, 452, 453
Силезия, область 251, 276, 299
Силистрия (Силистра), г. 323
Симбирская, губ. 225
Синюха (Синяя сопка), гора 13, 36, 78, 100, 121, 123, 124, 125, 132, 141, 227, 228, 233, 253, 262, 421, 422
Синяя, рч. 79
Слюдяная, гора 228, 236
Смоленская, вол. 358, 375
Снегиревский, рудник 13
Соколово, оз. 129
Сокольный, рудник 201, 229, 296, 297
Соликамск, г. 38
Сосновка, рч. 79
Сосновский, ключ 271, 272
Сосновский, маяк 77, 79
Сосновский, у. 76
Средняя Азия, регион 230, 394



- Сретенский, острог 62
Старо-Чагирский (Старый Чагирский), рудник 142, 253
Старый Лазурский см. Верхне-Лазурский, рудник
Стокгольм, г. 65
Столбовая, гора 26
Столбоуха, с. 229
Сугатовский, рудник 328
Суенга, р. 181
Суетка, рч. 79, 121
Сузун, р. 87
Сузунский (Нижне-Сузунский), з-д 43, 87, 88, 95, 108, 135, 153, 166, 167, 173, 183, 259
Сузунский монетный, двор 71, 89, 172, 173, 180, 254
Суок, пикет 336, 350, 351
Сургут, г. 138
Сургутановский, рудник 164
Сургутский, окр. 393
Сухаринский, рудник 183
Сухаш, р. 408
Табыты, пикет 350
Талда, р. 396
Талицкие, горы 420, 421
Таловка, рч. 79, 98, 136, 199, 213, 233, 239
Таловский, рудник 98, 183, 213, 218, 229, 233, 239, 241, 244, 259, 328
Тальменская, вол. 139
Тальменье, оз. 391
Танпу-Ола, хребет 419
Тара, г. 318, 440
Тара, р. 146, 150
Тарский, окр. 393, 394
Тарский, у. 82
Тартаский, форпост 77
Тарханская, д. 423
Тархата (Таргату), р. 352
Татарка, рч. 131
Таштыбский, караул 129
Телецкое (Алтын-Кель, Алтын-нор), оз. 15, 130, 133, 137, 219, 222, 223, 376, 377, 379, 380, 381, 391, 395, 396, 399, 405, 406, 411, 417, 418, 425, 426, 427, 430, 431, 432, 440, 441, 444
Терехта, р. 349
Териколь, оз. 426
Тесное, оз. 355
Тибет, горы 452
Тигирек, р. 42, 77, 79, 87, 231
Тигирецкая, крепость 77, 79
Тигирецкие (Тигерекские), горы 36, 121, 125, 130, 226, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 246, 262, 322, 421, 422
Тигирецкий (Тигерекский), форпост 234, 236
Тизигевские, рудники 78
Тихобаевский, рудник
Тобол, р. 13, 290, 317
Тобольск, г. 31, 74, 76, 89, 293, 315, 317, 327
Тобольская, губ. 18, 20, 66, 76, 129, 317, 393, 394, 411, 416, 440
Тобольский, окр. 393, 394
Тобын-Богдо, хребет 390, 391
Токминка, рч. 79
Толмовая (Толмова), р. 164
Томск, г. 74, 76, 114, 138, 149, 223, 291, 293, 2914, 304, 305, 311, 315, 319, 320, 336, 366, 374, 375, 391, 394, 396, 440



- Томская, губ. 8, 20, 66, 129, 130, 137, 138, 171, 172, 180, 223, 241, 250, 377, 393, 394, 411, 416, 418, 440
- Томский, з-д 89, 109, 136, 153, 160, 173, 183, 259
- Томский, окр. 113, 173, 312, 395, 440
- Томский, у. 43, 76, 82, 111, 129, 138, 148, 293
- Томь, р. 15, 76, 129, 132, 133, 137, 139, 396, 409, 412
- Томь-Чумыш, р. 89, 109, 136, 153
- Тополевка, рч. 396, 441
- Топольная, д. 429
- Тореминская, вол. 138
- Траверное, оз. 80
- Туектанара, р. 348
- Тулата, д. 34
- Тулата, р. 79
- Тулатинская, защита 77, 79
- Тулатинский, форпост 34
- Тульский, з-д 143
- Тунгуска, р. 258
- Турунский, окр. 393, 394
- Туркестан, регион 402, 446
- Турция, страна 164
- Тутальская, вол. 138
- Тытту-кем (Тытыгем), р. 348
- Тюкалинский, у. 129
- Тюменский, окр. 393, 394
- Тюмень, г. 31, 74, 366, 440
- Тюрингрия, , область 328
- Уба, р. 42, 79, 98, 99, 100, 101, 130, 133, 136, 142, 146, 150, 199, 213, 226, 228, 229, 231, 232, 246, 422
- Убинская, вол. 138, 139, 173
- Убинская, д. 79
- Убинская, защита 79
- Убинские, горы 227
- Убинский, рудник 98
- Убинский, форпост 77, 79
- Убо-Алейские, горы 227, 228, 229, 234
- Убо-Ульбинские, горы 228, 229, 233, 236
- Уймень, р. 381
- Уймон, р. 347, 359, 436
- Уймон, с. 343, 359, 372, 391, 395, 413, 429, 441
- Уймонская, долина 391, 428, 433
- Укок (Укэк), плоскогорье 418, 419, 420, 423, 424
- Уксунайская, вол. 138
- Улаган, р. 382, 404
- Улала, с. 375, 377, 380, 395, 400, 409, 413, 415, 431, 441
- Улан-Даба, хребет 418
- Уландрык, р. 350, 351
- Улук-Таг, хребет 26
- Ульба, р. 42, 78, 130, 133, 136, 201, 226, 228, 229, 230, 231, 246, 422, 423
- Ульбинская, долина 423
- Ульбинские, горы 25, 130, 227
- Ульбо-Бухтарминские, горы 229, 233
- Ульгеменские, горы 342
- Ульяновская, обл. 225
- Улюта, р. 342
- Улясутай, г. 362, 365, 368
- Улясутайская, обл. 365
- Упсала, г. 48, 49, 74



- Урал, регион 17, 18, 22, 26, 36, 38, 43, 74, 82, 88, 140, 220, 221, 222, 223, 224, 230, 246, 252, 253, 258, 259, 260, 276, 277, 278, 282, 316
- Уральские, з-ды 21, 180, 182
- Уральский, хребет 12, 16, 18, 180, 229
- Урсул, р. 340, 341, 395, 403, 413, 420, 428, 433, 441
- Урсульские, горы 340
- Уртамское, с. 129
- Усть-Башкаус, р. 407, 431
- Усть-Каменогорск, г. 77, 78, 99, 101, 137, 219, 230, 231, 237, 316, 326, 336, 356, 423, 450
- Усть-Каменогорская, вол. 139
- Усть-Каменогорская, крепость 25, 32, 42, 50, 62, 66, 322
- Усть-Кан, с. 391
- Уткинская слобода, д. 314
- Уч-Сюри см. Белуха, гора
- Филипповка, рч. 136, 201, 204
- Финляндия, страна 46, 397, 442
- Фомиха, рч. 181
- Франция, страна 69, 255, 276, 277
- Фрейберг, г. 179, 219
- Фыкалка, д. 356
- Фыкалка, р. 356
- Хаиркумир, р. 233, 237
- Ханхара, рч. 79, 132
- Хатая, хребет 126
- Хобдо (Буента) см. Кобдо, г.
- Холзун, хребет 27, 130, 131, 132, 185, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 421, 425
- Хонемайле-ху (Боты, Каштобе), форпост 324, 325
- Хорьковка, рч. 80
- Царское Село, с. 314
- Центральная Азия, регион 221
- Чабдар, гора 381
- Чабдарский, хребет 381
- Чаган-Бургазы, р. 349
- Чаган-Узун, рч. 348, 358, 382, 396, 441
- Чаган-Узун, урочище 358
- Чагир (Чагирская), с. 34
- Чагирка, рч. 79
- Чагирский, рудник 99, 100, 132, 146, 217, 219, 234, 241, 296, 297
- Чагирский, форпост 79
- Чадар, мыс 378
- Чаик-Ту, хребет 382
- Чайная, гора 231
- Чаны (Чанские), оз. 19, 129, 133, 139, 140, 375, 404
- Чаптаган, гора 409
- Чарлак, мыс 378
- Чарыш, р. 32, 33, 74, 77, 79, 80, 97, 99, 102, 130, 131, 132, 133, 139, 146, 150, 177, 185, 219, 226, 227, 238, 260, 420, 421, 422, 428, 433
- Чарышская, вол. 138, 139
- Чарышская, степь 77
- Чарышские, горы 130, 227
- Чарышские, пещеры 219
- Чарышские, форпосты 77
- Чарышский, окр. 173
- Чаусс (Чауса), р. 137
- Чаусск, г. 149
- Чаусская, вол. 138, 173
- Чаусский, острог 171
- Чаусский, у. 76



- Чейша, с. 395
Чепта, р. 441
Чептаган, гора 380, 412
Черга, д. 336, 339, 372
Чергачак, д. 409
Черемшанка, д. 233
Черемшанка, рч. 136, 198
Черепановск, с. 335
Черепановский, рудник 91, 102, 121, 136, 157, 165, 182, 196, 197, 216, 217, 227, 233, 239, 240, 244, 296, 297, 335
Черная Аллахи, р. 226
Черная Берель, р. 355
Черная Уба, р. 232
Черногорский, рудник 142
Черное, море 277, 326, 409
Черный Иртыш, р. 395, 420
Чечулихинский, рудник 164
Чибит, р. 346
Чили, страна 256
Чингинская, вол. 138
Чингистай, гора 355, 356, 425
Чиндагатуй, р. 424
Чиндагатуй, урочище 423
Чистюнька, с. 77
Чуйская, долина 348, 362, 363, 364, 382, 435
Чуйская, дорога 373
Чуйская, степь 348, 349, 350
Чуйские, горы 347, 381, 382, 419
Чуйский, хребет 382, 391
Чуйское, плоскогорье 419, 420
Чулацкий, маяк 77
Чулым, р. 88, 129
Чулышман, р. 130, 222, 358, 381, 382, 395, 403, 404, 413, 426, 427, 431, 433, 441, 448
Чульча, р. 426, 427
Чумыш, р. 109, 130, 131, 133, 139
Чумышская, вол. 138, 139
Чупоршевский, рудник 102, 142
Чура, гора 350
Чусовая, р. 16, 314
Чуя, р. 137, 343, 345, 346, 347, 348, 350, 351, 357, 358, 360, 364, 366, 367, 368, 373, 374, 380, 382, 391, 396, 401, 402, 404, 405, 413, 419, 420, 421, 426, 433, 434, 436, 441, 446, 447
Шадринский, у. 17
Шамунь, р. 222
Шапшал, хребет 419, 420, 426
Шаршатская, д. 39
Шварцвальд, хребет 286
Швейцария, страна 418
Швеция, страна 6, 38, 39, 46, 65, 74, 181, 255, 259
Шебалино (Шебалина), д. 336, 340, 364, 372
Шебелик, р. 339
Шемонаиха, д. 228, 229
Шемонаихинский, рудник 142
Шилка, р. 62
Шиловка, д. 39
Шилово-Исетский, рудник 39
Шипуниха, д. 80
Шотландия, страна 277
Шульба, р. 83, 101, 104, 142, 146, 250, 253
Шульбинс, с. 101
Шульбинский, бор 129
Шульбинский, з-д 78, 83, 99, 100, 101, 104, 142, 150, 153, 253, 295



Шульбинский, форпост 231
Эбель, рч. 391, 402, 446
Эдиль-Текес, р. 396
Эдиль-Яик, р. 396
Эер-ирка, р. 354
Эйля-куш, р. 344, 345
Эйфель, г. 277, 279
Элекманар, гора 380
Эльдикем, р. 353
Эрен-Кабырга, р. 396
Эстляндия, область 278
Юльва, р. 277
Юркинский, рудник 98, 142
Юровка, рч. 79

Юровский, маяк 77, 79
Юртной, маяк 77
Юстыд, пикет 350
Юстыд, р. 350, 360
Язовое, оз. 355
Яик, р. 18
Якутск, г. 258
Ялуторовский, окр. 393, 394
Ялуторовский, у. 18
Яныс-Коч, утес 378
Яр-Балык, р. 345
Ярная, рч. 79
Ясатер, р. 353, 354, 356, 436
Ясатер-Бажи, р. 353





Список сокращений

<i>вол.</i> – волость	<i>окр.</i> – округ
<i>г.</i> – год	<i>пос.</i> – поселок
<i>г.</i> – город	<i>пр.</i> – прочее
<i>гг.</i> – годы	<i>проч.</i> – прочее
<i>губ.</i> – губерния	<i>пуд.</i> – пудов
<i>д.</i> – деревня	<i>р.</i> – река
<i>дд.</i> – деревни	<i>р.</i> – рубль
<i>дер.</i> – деревня	<i>рр.</i> – реки
<i>дес.</i> – десятина	<i>руб.</i> – рубль, рубли
<i>др.</i> – другой, другие	<i>рч.</i> – речка
<i>друг.</i> – другие	<i>с.</i> – село
<i>жен.</i> – женщина, женский	<i>сел.</i> – селение
<i>з-д</i> – завод	<i>см.</i> – смотри
<i>засел.</i> – заселок	<i>сс.</i> – села
<i>к.</i> – копейка, копейки	<i>ст.</i> – станция
<i>коп.</i> – копейка, копейки	<i>ст-ца</i> – станица
<i>кв.</i> – квадратный	<i>табл.</i> – таблица
<i>куб.</i> – кубический	<i>т.д.</i> – так далее
<i>муж.</i> – мужчина, мужской	<i>т.е.</i> – то есть
<i>напр.</i> – например	<i>у.</i> – уезд
<i>наприм.</i> – например	<i>фиг.</i> – фигура
<i>обл.</i> – область	<i>час.</i> – часов, часы
<i>оз.</i> – озеро	<i>чел.</i> – человек

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	стр. 5
[<i>Спасский Г.И.</i>] О чудских копиях в Сибири	стр. 8
[<i>Спасский Г.И.</i>] Письма из Сибири	стр. 17
[<i>Спасский Г.И.</i>] О служебной жизни генерал-поручика Андрея Ивановича Порошина, бывшего начальником Колывано- Воскресенских заводов	стр. 38
<i>Э. Лаксман.</i> Письма, относящиеся до Сибирского края, от Линнея к Лаксману и от Лаксмана к Шлецеру и Бекману	стр. 46
<i>Фальк И.П.</i> Записки путешествия академика Фалька	стр. 74
<i>Брыков И.И.</i> Поездка в Змеиногорский рудник и Колыванскую шлифовальную фабрику	стр. 113
<i>Кулибин А.И.</i> Описание Колывано-Воскресенских заводов по 1833 год	стр. 128
<i>Гельмерсен Г.П.</i> Об Урале и Алтае	стр. 219
<i>Узатис А.И.</i> Геогностические очерки Змеиногорского края	стр. 225
<i>Щуровский Г.Е.</i> Геологическое путешествие по Алтаю, с историческими и статистическими сведениями о Колывано- Воскресенских заводах	стр. 246
<i>Небольсин П.И.</i> Заметки на пути из Петербурга в Барнаул	стр. 302
[<i>Ермолов</i>] Переезды с Александром Гумбольдтом по Сибири (1829): (современное частное письмо)	стр. 316
<i>Котта Б. фон.</i> Змеиногорск на Алтае	стр. 328
<i>Басов М.А.</i> Путевые заметки по Алтаю	стр. 336
<i>Замятин Е.[В.]</i> О торговле бийских купцов с китайцами и монголами на Кош-Агаче, в долине реки Чу	стр. 357
<i>Ядринцев Н.М.</i> Отчет о поездке, по поручению Западно- Сибирского отдела императорского Географического общества, в Горный Алтай, к Телецкому озеру и в вершины Катуни	стр. 375
<i>Ядринцев Н.М.</i> Алтай и его инородческое царство	стр. 418
Словарь терминов	стр. 454
Именной указатель	стр. 470
Географический указатель	стр. 475
Список сокращений	стр. 494

АЛТАЙ
в трудах
ученых и путешественников
XVIII – начала XX веков

Формат 70x100/16. Гарнитура Ostava. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. Тираж . Заказ

Типография

