





Петра Симона Палласа,
Медицины доктора, естественной истории Профессора,
Российской Императорской Академии Наук, Большого Эко-
номического Сампетербургского общества, Римской
Империорской естествоиспытательной Академии и Ко-
ролевскаго Аганискаго, Шведскаго и Гешинскаго
собраний члена

ПУТЕШЕСТВИЕ
по разнымъ местамъ
РОССИЙСКАГО ГОСУДАРСТВА

по велению
САНКТПЕТЕРБУРГСКОЙ ИМПЕРАТОРСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУКЪ;

съ Имѣцкаго имѣнія на Россійской
кораблѣ
Вунтузовскій товарища
Федоръ Томанскій,
Императо́рской Академии Наукъ, Королевского Прусско́го Имѣц-
каго собрания корреспондентъ, и управляемаго при Московской
Императо́рской Университетской Россійскаго собрания членъ

Часть вторая.

КНИГА ВТОРАЯ

1770 года.

въ САНКТПЕТЕРБУРГѢ.
При Императо́рской Академии наукъ
1786 года.

Паллас Петр Симон (22 сент. 1741 — 8 сент. 1811), немецкий естествоиспытатель, путешественник, член Петербургской АН (1767). В 1767 г. переехал из Германии в Россию для работы в Петербургской Академии наук.

В 1771 г. в составе экспедиции прибыл на Алтай, где провел более двух месяцев.

Путь Палласа к Алтайским горам лежал из Семипалатинска, откуда он выехал 22 июня 1771 г. Маршрут экспедиции проходил по правому берегу Иртыша до деревни Красноярской на Убе, далее к Змеиногорской крепости и Тигирекскому форпосту. Паллас посетил многие рудники, расположенные по рекам Алею и Чарышу и их притокам. Далее путь экспедиции лежал в Барнаул, затем на Новопавловский и Сузунский заводы и в Томск.

В записках Палласа большое внимание уделено Змеиногорску и Змеиногорскому руднику, подробно описывает памятники древней горной промышленности — «чудские копи». В Барнауле Паллас ознакомился с работой Барнаульского плавильного завода, осмотрел бездействующую машину Ползунова, побывал на Павловском сереброплавильном заводе и на монетном дворе в Нижне-Сузунском заводе.

Первое издание книги П.С. Палласа «Путешествие по разным местам Российского государства, по велению Санктпетербургской Императорской Академии наук» вышло в трех частях на немецком языке в Санкт-Петербурге в 1771—1776 гг. В переводе на русский язык книга была издана в трех частях в Санкт-Петербурге в 1773—1788 гг., и на французском языке в пяти томах с атласом в 1778—1793 гг.



П.С. Паллас

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО РАЗНЫМ МЕСТАМ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА

<...> Колыванский, или Колывано-Воскресенский завод, древнейший на Алтайском хребте, от коего все здешнее нагорное правление до нынешнего времени название свое имеет; завод оной ныне ничего при себе не имеет, как только память прежней своей славы, пустые строения и надежду в оных опять иметь пользу, возрастающую с лесом в окрестности находящимся. Место сие лежит посреди высокого и дикого хребта, высочайшая коего часть, едва на семь верст к южной стороне отлежащая, называется Синяя сопка. Река Белая при заводах, запруженная и при подошве оной высокой горы из разных ключей и из Белого озера в шести верстах от завода соединяющаяся, течет мимо самого завода и составляет вместе с деревянною стеною, тремя проездными башнями и одним каменным бастионом укрепление сего места. Из жилых домов, коих здесь большее число ныне занято хлебопахарями, только около пятнадцати. На площади построена изрядная деревянная церковь, кровля которой устлана черноватым сланцом, выламываемым неподалеку отсюда при ручье Светка и принимающим на воздухе изрядный синий, красноватый и других цветов блеск. Дом для главного начальника, контора и дома разных служителей обведены особою деревянною стеною с двумя проездными башнями, и оные лежат возле обнесенных также деревянным укреплением, и по большей части деревянных же заводов. Сии заводы состоят из одной плавильны, десяти крумофен и сейгергерда, из одной пильной мельницы, молотильны для вымывной руды, одного каменного амбара, в коем кладут богатейшие руды, каменной кузницы и слесарни, из пробного двора и конюшен. Плотина длиною в 44 сажени, вышиною в аршин, а ширину 13 сажен, оная сделана у подошвы высокой и крутой горы.

Когда статский советник Акинфий Никитич Демидов в 1730 году начинал сии заводы, вся страна Оби до хребта была совершенно пуста, и только что посещаема зюнгорскими калмыками и им поддававшимися нагорными жительми, каракольцы называемыми, а иногда кочующими киргизскими ордами. В одно время с заводом, для сообщения с оными, установлены от Оби зимовья, и при оных поселено по семье крестьян в Кузнецкой округе, назначенной к заводской работе на подушном окладе. Первое заведение положено в 1727 году у подошвы Синей сопки, на взгорье оной, Колыванъ] называемом, на коем первая медная руда из всех в сей стране открытых, была наподобие втекшей прекрасной лазури и зелени в узкую кварцовую жилу, между крепким камнем, остатки коего я еще нашел у находящегося тут шахта, на 15 сажен, как сказывали, простирающегося, на отбитых от руды каменьях. По прошествии двух лет, завод сей перенесен почти за 6 верст далее к реке Белой, и состоял тогда

из плавильни, из четырех венгерских печей и одного медного молота, палаты для чищения медной руды с двумя горнами и с одною литейною печью, из ручной молотильны, пильной и мучной мельницы, четырех обжигательных горнов, одной железной и котельной кузницы и кирпичного сарая. Поелику река Белая водою недостаточна, то в 1733 году из находящегося у подошвы высокой горы озера Белого и никакого истока не имеющего, прорыт в Белую канал и сделана шлюза, чрез что недостаток воды довольно был награжден.

В руде сей плавильный завод имел изобилие, но и такое еще, которое бак доставляло от семи до [в]ос[ь]ми процентов и сверх сего еще чистую медь. Все при заводе потребные материалы, как-то: известь, глина, кирпицная земля, в огне постоянные камни находятся также в близости. Но должно опасаться недостатка в дереве. Ибо около лежащие леса не обширны, и нигде нет сплошного, да и бревенчатого также мало, но оной состоит из рассеянных по горам елевых, сосновых, пихтовых, березовых и тополевых рощ; другие же большие леса лежат не близко и отделены столь диким хребтом, что ни коим образом оной сюда возить не можно. Выгода при сих заводах была превосходная: черная медь, которая, так как большая часть здешних руд должна была содержать в себе несколько серебра, была частию отвозима неотделенная вниз по Чарышу, чрез Обь или также и по Иртышу в Тобольск и далее в Невьянские заводы; частию же на месте очищаема и переделываемая, по большей части в посуду, продаваемую в Сибири и калмыкам.

Уверяют, что демидовские заводские служители, сколь ни были они незнающи, содержание золота и серебра многих здешних руд довольно знали, и потому разные остатки, а особливо от чудской работы и в старых копях, видимое еще на поверхности самородное золото на известных им еще с 1732 года Змеевых горах, нарочно не трогали. О чем также в 1732 году, когда ассессор Кайзер и с ним капитан, после достоинство фел[ь]дмаршала получивший, Фермор, для осмотрения здешних заводов посланы были, ничего еще совершенно известного не получено. Но 1744 года сие было открыто частию самим статским советником Демидовым, а частию некоторого ему изменившего немца Стейгера богатых колыванских руд; а первым еще февраля присланы в высочайший Кабинет пробы серебра весом в 27 фунтов и восем[ь]десят золотников, которое, по его уведомлению, бергмейстером на Колывано-Воскресенском медном заводе выплавлено из 233 фунтов меди, от чего воспоследовало повеление, чрез именной ея Величества блаженные памяти императрицы ЕЛИСАВЕТЫ¹ указ, находящемуся в Туле бригадиру, потом бывшему генерал-майору Беэру¹, отправиться с находящимся при нем поручиком, после бывшим коллежским ассессором Улихом², на вышеупомянутый завод и там от всех руд, кои доселе для медного завода добываемы были, по нескольку пуд

¹ У автора: Беэру. (Ред.)

² У автора: Илихом. (Ред.)



при себе приказывать растоплять, и все что из каждой руды получено будет, вместе с серебряными пробами, изчислением издержек, присыпать в Кабинет Ее Величества и так далее. Он прислал 1745 года 11 июня известие, что руды разных рудников, а особливо Змеевой горы, были опробованы и из 5 490 пуд[ов] черной меди выработанной руды выплавлено 55 пуд[ов] черной меди, от коей отделено 6 пуд[ов] 9 фунтов и 69 золотников серебра, которое по малым пробам должно в себе содержать до 8 фунтов золота, и оное, с некоторым количеством из самородных штуфов выплавленного золота, препровождено за сим известием. Сверх сего бригадир Беэр привез с собою при исходе упомянутого года два пуда тринадцать золотников золота и тридцать три пуда тридцать семь фунтов и 33 золотника серебра, полученного из остальных выработанных руд. Кроме же сего 246 пуд[ов] серебросодержащей меди отпущено было под смотрением Улиха на Невьянской завод, из коей получено серебра семь пуд[ов] четыре фунта и двадцать четыре золотника. Итак, в сем году получено при делании проб серебра 44 пуда 21 золотник и 12 фунтов 32 золотника золота, что по нынешнему основанию составит 44 000 рублей, с вычетом же издержек одного выигрышу более 26 000 рублей. Тогда все Демидовские рудники были немедленно запечатаны, а на Змеевских поставлен караул. В мае же 1747 года бригадир Беэр отправлен был вторично принять Колыванские и начатые уже тогда Барнаул[ь]ские и Шул[ь]бинские рудники с их окружами, находящимися там пушками, оружием и инструментами для добытия руды, также и там находящихся мастеровых и мужиков под владение Ее Императорского Величества, и оные оценить, поелику цена оных должна быть зачтена в подати статского советника Демидова и его наследников короне должны ими. И с сего времени Колыванский завод и все на Алтайском хребте найденные руды и находящиеся рудники принадлежат высочайшему Императорскому владению; страны сии, таким образом, по нужде, как для оных заводов, так и для их защищения, населены и застроены ныне более, сперва на старой, а потом на новой линии крепостями и форпостами, а самые заводы и рудники снабдены искусствами служителями и начальниками, коим цветущее нынешнее состояние рудников одолжено. Плавление руд с того времени производилось в Колывани в десяти и менее печах, а, наконец, [с] 1752 года — только в шести, как позволял уменьшающийся лес, и что продолжалось до 1766 года, пока оные заводы ради совершенного недостатка лесу, должны были быть оставлены, а добывание медных руд из около лежащих ям, кои не заслуживали быть отвозимы в Барнаул, стало быть производимо, на время, пока лес опять вырастет, что и весьма удобно быть может.

Следующий день употребил я на осмотрение рудников, лежащих отсюда к западной и северо-западной стороне, частию при речке Белой, а частию к Локтевке, первую в себя приемлющей, из коих некоторые рудники принадлежат к числу древнейших в сей стране и доставляли руду свою в Колыванский завод при его начатии. Я переехал чрез Белую назад, прямо на новый Богоявленский

рудник, заведенный едва в трех верстах от Колывана, на правом берегу Белой, на горе, состоящей из серого камня, который хотя и не весьма удобным быть кажется к оказанию руды. Тут работают на узкой, кварцем проседающей жиле мышьякового колчедана, который, проникнутый несколько лазурью и зеленью, лежит без всякого отделения в сем роде дикого камня. Руда показывается в толщину едва на полторы четверти, а вразброс — почти на две сажени, и так жила склоняется к западу, к долине, и посему или на малом расстоянии вы[й]дет наружу, или пресечется, обыкновенно, в долине гор, из дикого камня состоящих, входящими сланцевыми слоями. По сей причине, без сомнения, работа в скором времени прекратится, которая начата единственно для получения колчедану для подмешивания сухих медных руд Гол[ъ]цовского и ниже описанного Локтевского рудника, на которую потребу без сомнения скоро получать будут столь же годного пихтовского колчедану потребное количество.

Отсюда поехал я чрез Белую на отлежащий в двух верстах отсюду к южной стороне заведенный 1748 года и вскоре опять оставленный Бобровский рудник. Здесь был прежде шахт от пяти до шести сажен, который ныне почти совсем обвалился. В оном месте была жила, идущая различными изгибами вглубь, а, наконец, склоняется к северной стороне, к долине. В оной жиле виден в кварце подобной мышьяковому колчедан[у], с лазурью и зеленью; при сем содержится в ней также и небогатый желтяк, гора состоит, так как Богоявленская колчедан в себе имеющая, из дикого серого камня, руда находилась в оном же.

Таковый же колчедан, который во всех оных местах, кажется, коболтоватым, находится неподалеку, несколько к западу, в лежащем высоком месте — Тихобаевском руднике, в камне такого же роду. В пуде такового колчедана содержится обыкновенно от пяти до семи фунтов меди и два золотника серебра.

Не в дальнем же расстоянии от сего последнего рудника, проехав несколько верст к северо-западной стороне, горы изменяются и ничего более не видно, как сланец, слои коего по большей части идут к северу. Сия сланцевая полоса тотчас оказывает свое превосходное рудосодержание; ибо на нескольких квадратных верстах, то есть между [в]осьмью и десятью верстами от Колыванского завода, находятся не токмо 4 главные рудника, кои почти бесчисленное множество ширфов¹ заключают, начатых еще во время демидовского владения оным местом, и руда в сем, так называемом Воскресенском хребте, добывалась в великом количестве. Да и самые заводы получили название свое от сего хребта и от вышеупомянутого при подошве Синей сопки находящегося Колыванского рудника. Сия страна еще тем более заслуживает примечания, что из руды старого Воскресенского рудника первое, а с начала большую часть серебра получили.

¹ Здесь и далее читай шурфов. (Ред.)



Первый, мною осмотренный здесь рудник, старый и почти уже развалившийся, называется Клеопинский медный рудник; в коем во времена Демидовы, что можно заключить из прокопов, работано было весьма много. Он лежит на вершине довольно высокой горы. Руда, кажется, что была жилами в сером, весьма крепком и почти роговидном песчаном камне. В нем находится множество прекраснейших руд, в коих находятся превосходные синие и зеленые различные ромбические, трапецические и призматические хрустали. Лазоревые хрустали в иных местах толщиною с палец и лежат в расщелинах во всяких направлениях. Зеленые с волнистою зеленью и накопленными хрусталиями редки; находятся также некоторые маленькие хрустали, полусиние полузеленые, как бы спаенные.

Неподалеку от Клеопинского рудника и на той же самой горе был новый Воскресенский рудник, получивший имя свое от текущего неподалеку от [н]его ручья Воскресенки в Белую. Из оного ныне совсем оставленного рудника доставили черную и коптелую свинцовую руду, рудожелтый свинец, несколько свинцового лоску, свинцового шпату, также и медные друзья, гнездами в таковом же камне. Здесь нашли также зеркальный шпат белый. Из оного всего ныне в сем руднике едва что найти можно.

У подошвы, к тому лежащей горы, находится старый Демидовский медный рудник Медведевский, мимо коего я проехал к северо-западной стороне к старому, почти в четырех верстах от Клеопинского рудника, а в девяти верстах от Колыванского завода, отлежащему Воскресенскому руднику. Он лежит на плоской, сланцевой, узкой известковатой горе, неподалеку от Воскресенки, и тут видно множество ширфов и развалившихся шахт и построенных для работавших тут людей домов. Здесь были три шахты, из коих два пущены на идущие от главного шахта на восточную и северную сторону орты. В глубину выработано на 19 почти сажен, и гору пробовали во все стороны прежде, нежели вознамерились оставить. Ибо руда, которая прежде состояла из медной охры, и в которой потом показывались серебристые свинцовые руды и прекрасный сизый, серебром богатый колчедан, также и гланцевые почки, сходились в великие гнезда и слои. Но в глубине все признаки исчезли. Между тем рудник онъй доставил великую добычу в серебре и множество из оного добытой руды переплавлено в Колыванском заводе.

Осматривание Локтевского рудника, лежащего в стороне на Локтевке, на одиннадцатой еще версте от Воскресенского, отложил я до другого времени и поехал опять назад на дорогу, ведущую от Колыванского завода к озеру Колыван[ь], оставив Клеопинский рудник по правую, а прежде осмотренные мною работы, по левую сторону. Сверх сих мною описанных рудников, в оной стране находится бесчисленное множество других ширфов, и весь хребет вдоль по Локтевке для сего ж ширфами изрыт. Но времени было очень мало, дабы все оные, даже и маловажные осмотреть. Я отправил также сего ж утра студента Соколова на Синюю сопку, ради собирания трав, ибо я сам вознамерился

ехать на Змеевые горы. Итак, под вечер мог уже я в возвратный путь на оные вступить. Но прежде, нежели я оставил Колыванский завод, намерен вкратце описать упомянутые мною теперь высокие горы.

Синяя сопка имя оное получила по той причине, что она почти беспрестанно, а наипаче пред сим от бывшей сырой погоды, покрыта вся как бы туманом и кажется издали синею; высота оной горы чрезвычайная, однако ж никак с [о] снежными горами сравнена быть не может; поелику, несмотря на ее северное положение, летом снегу на себе совсем не имеет. По учиненному прежде сего асессором Кейзером геометрическому ей измерению, должна отвесная ее высота от поверхности Белого озера, лежащего уже на довольно высокой, простираясь до двухсот сажен. Гора отовсюду окружена равнинами и начинает возвышаться в шести или семи верстах от завода, но не весьма круто. Вершина ее кончится тремя каменными сопками, и на южной стороне имеет она бугроватый и каменистый утес. Впрочем, поверхность ее не очень камениста; но вся гора от самой подошвы до вершины и около лежащие горы, состоят из дресвянного гранита. Подошва ее простирается двумя хребтами до большой реки Белой, текущей из высокого хребта в Чарыш, и реке оной два ручья — Солдатский и Синявку — сообщающей. На западной стороне соединяется с оною горою свою подошвою, так именуемая Колыванская гора. На оной истекает Малая Белая, а между упомянутою горою и Синею сопкою имеет свое начало большой ручей Локтевка. Подошва горы, так как и вся около лежащая страна, покрыта сосновым и другим лесом, растения по оной по большей части уже пропали, итак я потерял весьма мало чрез то, что не мог на гору сам взойти. Однако ж мне принесли одни цветки, *Cortula mathioli*, *Papaver nudicaule*, *Pedicularis triftis*, *Peganum daurica*, *Potentilla fruticosa* и тому подобные. Барбарис, о коем я уже упоминал, по всей горе растет в великом изобилии и приносит прекрасный плод; однако кусты не выше двух аршин. О прочих растениях, по большей части с растениями хребта горы у Тигирека сходственными, упоминать я не намерен. Выше упомянутый зайчик *Lepus alpinus* водится здесь также в великом множестве, и колыванским жителям, по причине рачительного их сея горы для козьей и оленевой ловли посещения, весьма известен.

Дорога от Колыванского завода на Змеевые горы весьма неудобопроезжаема, поелику частию должно было ехать по дикому хребту, где принуждены даже были на некоторых местах ломать каменья, дабы проехать было можно. Неподалеку от ручья переправился я чрез малый ручей Колыванку, впадающий в Малую Локтевку, а потом чрез сию последнюю, в восеми верстах от завода, следует большой ручей Черепаниха, где он весьма горист и горы покрыты лесом. Между горами переехал я чрез ручей Естифеевку и следовал потом вверх по Большой Локтевке, чрез которую переплавлялся до пяти раз, и дорога сия весьма затруднительна; наконец, приехал я опять в лежащую противу де-



ревни Ганвиной на Корболихе открытую и приятную страну, по которой дорога шла до самых Змеевых гор, куда я к утру доехал.

Тут пробыл я ради приведения всего в порядок до 9 августа, десятого же пополудни поехал я к лежащему на Алее в 72 верстах от Змеевых гор к западной стороне Локтевскому руднику, называемому также Алейской в Локте, ибо он лежит при изгибе, коим Алей течение свое, направляющееся почти к западной стороне, переменяет и бежит на северную сторону чрез степь в Обь. Дорога туда идет сперва чрез долину вверх по Корболихе в сторону и чрез оную в находящуюся одною верстою выше истока оной деревню Алей, от коей и название свое получила; тут нашел я уже готовых свежих лошадей; потом держался я по большей части Алея, текущего чрезвычайными кривизнами, и тут имеющего первое ровное место, которое, кажется, далее также к северу простирается. Берега Алея покрыты лесом, в коем множество белого тополя, но, впрочем, во всей степи едва одну березу найти можно, простирающейся до деревни Гилевой. На сем пути переехал я чрез ручей Березовку, текущий с одной стороны в Алей, примечания достойной ради того, что за несколько сот сажен выше его устья, на левом берегу Алея, приемлющего тут в себя малый источник, вырыто в высоком сверху из глины так, как и вся степь, а снизу из слоями наносного песку состоящего берегу различные превеликие слоновые клыки, также и прочие кости сего животного и других малых зверей. Открыли сие некоторые рыбью ловящие мужики, увидевшие зуб слоновый, высунувшийся из берега, и принесшие на Змеевые горы. Потом тщательно весь высокий берег исследовали, делая малые штольны, но нашли в одном только месте упомянутые кости в куче, коих открытие столь в близком от хребта месте поистине примечания достойно. Я видел найденную тут челюсть, которая, кажется быть от большого вола. <...> Весьма явные на оной признаки суть глубокие с глазурными проростами ямы верх зуба оставляющими, при том, ради отменной величины никакому из малых зверей принадлежать не могут, как токмо носорогу.

В стороне Гилевой лежит состоящая из серого камня, совершенно открытая гора Коморская именуемая; из коей вытекает небольшой ручей Щолчиха, в Алей воды свои изливающий и гора сия соединена с простирающейся в сторону высочайшею горою Устянцовой. У подошвы оной лежит над Алеем из тридцати дворов состоящая деревня по имени ее проименованная, где опять были для нас приготовлены лошади. Позади деревни, не в дальнем от оной расстоянии, у подошвы горы находятся два плоские, черною краскою покрытые, камня. На коих, может быть, что ни есть в память изображено или написано было. В десяти верстах от Устянцовой горы пременяются горы в высокую ровную иловатую и довольно сухую степь. На оной высокие места занимает опять гороховое дерево, а низкие поросли великим множеством солодкового корню; здесь цвела также синяя осенняя ветреница, имеющая сходство с сибирскою. Во многих местах сей степи вдоль Алея видны чудские могильные курга-

ны, из складенных кучами каменьев состоящие, и почти все уже разрыты. Но холмы начинают опять возвышаться и составляют малой приятной хребет, к деревне Локтевке простирающийся, в которую я, еще до захождения солнца, прибыл.

Следующим утром, прежде всего посетил я, целою почти верстою выше деревни находящийся, Ивановский ширф, где была добываема медная зеленая руда с железистым карандашем в известковом гладком сланце. В оном месте водится ужасное множество змей, и мне показывали некоторые выдавшиеся углы камней, на коих находились гладкие и как бы шлифованные желобки, и как бы пальцами начерченные, кои, по общим всех рудокопателей словам, происходят от змей, привыкших на иных местах тереться или взад и вперед ползать. Потом поехал я на Алейский медный рудник, лежащий от деревни в трех верстах, несколько оной ниже и в сторону от Алея. Первое тут глазам представляется на 153 сажени в длину, широты неровной, и не глубже полуторых сажен проведенный по жиле чудской разнос, из коего негодный камень выброшен на обе стороны. Из оного видно, что старобытные рудокопатели сей страны тут и долговременные, и превеликие употребили труды, и работа сия была отправляема великим числом народа. Сии древние следы подали повод к опущению во времена демидовские в самой средине всей работы на жилу шахта. На северном конце начат другой шахт. Там же ныне находится новый шахт, который разработали в глубину с прокопами почти на 19 сажен и подходят ортами к жиле. Оная оказывается толщиною в полсажени и склоняется вовнутрь почти на 66 градусов, простираясь к западу. Судя по древней работе, должна она простираться весьма далеко, так что в изобильном получении руды сомневаться не должно. Руда находится в расседшемся известковом, мергелевом сланце и состоит по большей части в прекрасной богатой медной лазури и некотором количестве зелени, втекшей в камень такого же рода, и при оном содержится также во множестве красный вап, а в глубине — изрядный серый медный колчедан. Новая работа начата была ради Сузунского медеплавления; а как руда богата и приносит от 8 до 25 процентов меди сверх издержек, того ради в рассуждении сего не можно найти выгоднейшего рудника. Но руды при выплавке не можно растопить без колчедану, к чему мышьяковый колчедан Колыванского хребта и Пихтовского медный весьма годен. Ныне в самой глубокой яме, ради недостатка движения воздуха и воды, который насосами более удержать не можно, не работают, так что я не мог далее спуститься, как на одиннадцать сажен. Однако же поелику добывание руды продолжатьстаются, того ради и хотят пробить новый шахт и на оный поставить лошадями действующую машину.

Удивительно, что древние рудокопатели, из какого бы они народа не были, могли с здешними столь трудно плавящимися рудами управляться. Однако ж они поистине не стали бы, не имея изрядного выигрыша, столь продолжительные отправлять работы. Находятся следы, что они руду выплавлять не в даль-



ном отсюда расстоянии начали. Ибо при находящемся почти в двенадцати верстах по ту сторону Алея Золотушкинском ширфе, лежащем между речкою Золотухою и скрывшееся в землю, неподалеку от Алея и почти в трех верстах от первой, степною речкою, находят не токмо старые ширфы, но и множество че-репьев из крепкой в огне глины, оставшихся от плавильных горшков древних плавильщиков. Они добывали также там, на плоской и расседшейся горе медную руду, находящуюся там с железистою охрою и шпатом, содержащую в себе несколько свинца и серебра. Без сомнения, находящиеся здесь по всей степи каменные могильные курганы, принадлежат к сим же жителям.

Я должен еще упомянуть, что также и на оной степи около Алея, водятся большого рода земляные зайцы, коих я около Иртыша совсем не видал, где напротив того оные малого рода с трехпалыми задними ногами по песчаным местам столь обыкновенны. По ту сторону Алея начинается здесь, неподалеку от деревни Локтевки, Алейский сосновый лес; который есть отрывок Шул[ъ]бинского лесу и простирается от Иртыша сюда к северо-восточной стороне; в оном должно находиться весьма соленое озеро и от оного простирающаяся к Алею соленая равнина, коей многие места покрыты горькою солью.

Осмотрев таким образом лежащий к полудню рудник, поехал я по старой дороге назад к Змеевым горам, куда я прибыл вовремя. Теперь все мое упражнение было исследовать состояние здешнего столь важного и превосходного рудника, описание коего как важнейшее, намерен я включить здесь при конце.

Змеевская гора по справедливости заслуживает быть названною главою всех доселе известных сибирских рудников, коя и для хорошего ее исследования и описания с большею точностию требуется гораздо более свободного времени, нежели сколько путешествующий на сие употребить может. Однако опишу я здесь обстоятельно то, что я частию сам видел, отчасти по собранным известиям уведомился, и за что я особливо там главное надзирание имеющего [господина]oberбергмейстера Леубе благодарить должен.

Содержание руд горы сея купно с находящимися на оной чудскими ширфами, уже с 1732 года известно; однако ж в первый раз в 1745 году была на оной предпринята учреждением бригадира Беэра порядочная рудокопная работа. Сия гора получила название свое от невероятного множества змiev, которые здесь находились, как прежде, так и в первые годы построения заводов, но, однако, теперь по многолюдном населении оного места, весьма уменьшились. От Иртыша к северу отстоит она по малой мере на 95, а от реки Оби, текущей отселе на северо-восток — на 150 верст. В рассуждении течения и сильной быстроты всех вблизи находящихся ручьев и рек, лежит Змеевая гора довольно высоко на Алтайских горах, а от равнины, в которой хребет гор к северо-востоку пропадает, имеет она расстояния около ста верст, в средине, между высокими крутыми и рассевшимися горами, течет ручей Корболиха вблизи мимо Алея, у коего одна часть из извести и шиферу состоит. Сии последние

горы сколь ни дики и суровы быть кажутся, однако, как явствует из выше уже описанных рудников, на Корболихе лежащих, что имеют также и сии хорошие и сходствующие с теми, кои найдены в самой Змеевой горе, хотя собою не столь крепкие и не столь богатые руды.

Змеевая лежит особо от всех около лежащих гор, в конце одной долины, которая до Корболихи простирается. Она имеет за собою на северо-восточной стороне высокий бугор, Карапульный называемый, который состоит из глухих гор, при подошве коих вытекает из болота за три версты отсюда маленький ручеек, по выше показанным причинам Змеевка называющейся и окружает Змеевую гору с восточной и юго-западной сторон, а потом на запад к Корболихе свое течение имеет. На западной стороне лежит рассевшаяся сланцевая гора, которая от Змеевой горы отделяется на восток простирающеся долиною и тщетно разработана. Самая Змеевая гора от подошвы главной штольны, видимую оной линию основания составляющей и немного выше поверхности воды смежного ей ручья Корболихи возвысившейся, считая и вершину горы, имеет она более тридцати сажен перпендикулярной высоты, и довольно отлога, выключая южной и западной сторон, где скат круче и высокая часть горы окружена скалами, так как и на юго-западе от оного вышедший хребет, около коего Змеевка обтекает, горист и каменист.

Почти вся Змеевская гора подобна великому, горами покрытому сланцевому ярусу, который состоит из множества богатых руд, содержащих в себе золото, серебро, медь, свинец, также олово, арсеник и серу. Хотя сия стоящая жила имеет два отделения, которые на наружности плоскою от севера к югу простирающеся низменностию или долиною, а в самой горе сланцевым хребтом совершенно разделены, однако оба сии яруса имеют в своем общем состоянии и во всем существе столь совершенное сходство, что по справедливости можно заключить, что они сперва одну гору составляли, но может быть наисильными действиями природы разорваны и друг от друга отделены. Лежащая часть сего яруса состоит из великой горы рогового камня, которая с неправильными бухтами, порогами и уступами равномерно падает. Висящая же сторона имеет тяжелый и твердый шпат, который сланцевая гора заключает. На роговом камне ложатся руды стоячими жилами, гнездами, горизонтальными жилами и в россыпях так, что обыкновенно хвост или конец рудной жилы, имеющей богатейшее и лучшее свойство нежели самая руды, и почитающейся между рудами более способным к содержанию, лежит около оного. Но, однако, роговой камень, на коем руды лежат, заслуживает сие имя в прямом минералогическом смысле и подобен по большей части свойством своим крепкому кремню; хотя в нем случается большой булыжник, который гораздо крепче и подобен чистейшему песочному камню. Цветом он сверху изжелта, а снизу бывает светло-серый или темный и синеватый. Вблизи руд находят также особенно оной в больших кругляках и гнездах орудевшего усыпанного и усаженного многою серебряною прочертью даже в самом лейших скважинах, также и



чистым золотом и серебряными листочками перемешена и обогащена. Равной оному роговой камень, который, как кажется, содержит в себе арсеник, составляет одну часть добываемых руд.

Шпат, из коего состоит висящая часть, весьма жесток и крепок, серого и белого цвету и необыкновенной тяжести. Большая часть оного орудела и его находят смешенного с богатейшими рудами. Напоследок, сланцевая гора, покрывающая шпат, обыкновенно сверху разноцветна и мягка, во глубине же тверда и сера или черновата. Она содержит часто свинцовый проседающий колчедан и весьма водяного свойства, так что великую предосторожность употреблять должно, чтоб не очень далеко в нее копаться, и должно благодарить единому только попечению, с которым сланец при работе просверливанием изведывают, прежде нежели в онную войти отваживаются, и что горная работа даже в самой глубине ведется столь сухо, что потребно малое число ручных насосов, для содержания оных в сухости.

Через шпат от висящей до лежащей стороны садятся различные гнезда и места всяких руд; находятся также такие прожили сланцевые, кои целый ярус до самого рогового камня вкось прорезывают. Столь великая в две сажени шириной из свинцового сланца состоящая жила найдена в глубине на двенадцать сажен, которая в 24 саженях с роговым камнем, где он в великом изобилии, соединилась. В верхнем отделении яруса, на котором внизу упомянутые комиссионные работы положены, идет роговой камень почти в глубину, а шпат также и руда находятся здесь не очень изобильно. Между роговым камнем и шпатом лежали на восемь и глубже даже до десяти сажен богатая охра и желтая руда. Таким же образом при нижнем отделении между роговым камнем и белым шпатом найдена была одна жила охряной руды на 38 сажен длины и на 10 сажен ширины, в глубину же до 11, между коим и роговым камнем лежит на один аршин белая глина, а глубже под нею видно было великое число шпату и колчедановой руды. И вообще руды снаружи в глубину от 20 до 30 сажен находятся в самом большем количестве и самородными металлами по большой части были обогащены; напротив того, в большей глубине попадаются не столь богатые и не столь совершенные руды и весьма мало следов чистого золота: стоячие жилы в сей глубине, кажется, состоят все из черно-серой шпатовой руды, небогатой колчедановой руды с сильным блеском и оруделой роговой руды, где только расселины и ямины наполнены богатою рудою.

Прежде нежели я стану описывать различные прекрасные роды руд, в изобильной Змеевской горе отчасти прежде найденных, а отчасти ныне находимых и в ломке состоящих, опишу я знатнейшие части с 1745 года заведенных рудокопных работ; из чего частию явствует важность работы, частию и положение различных руд определится. Здешние рудники, так как и самыя руды, по свойству своему разделяются на верхние и нижние.

Между верхними считаются так называемые Комиссии рудники старейшины, и имеют название свое потому, что они начались во время учиненной

1745 года при бригадире Беэре над Демидовскими рудниками комиссии. Старый, так называемый чудской ширф, который произошел от лежащей на наружи богатой охры, и опустившейся в оный около 10 сажен, подал к оному случай, как я прежде объявил; и я буду говорить обстоятельно о здесь найденных следах оных работ. Первая шахта, называемая Комиссская, лежит через роговой камень в глубину и далее прошла чрез шпатные руды; а понеже тогда еще не думали, чтоб руда глубже могла простираться, то не щадя находящегося тут леса, шахту сию начали обрабатывать наподобие колодезей, вниз перпендикулярно, и руды доставать, причем учинены ныне под именем Комиссского разнотса, отправляемые большие дневные работы. Из шахты прорыты разные места и два по углубленным слоям более углублены были, от коих равным образом по некоторым местам работано было, и из одной в другую следующую шахту, Надеждою наименованную, прокопались, в другой же, имеющей глубины около [в]осьми сажен, найдено много серебра и меди.

Шахта Надежда начата в 1759 году и прорыта была наперед чрез каменистую белую землю, потом чрез шпат на 13 сажен до штольны того же имени, которую в то же время от Змеевки в девятом часу вверх прорыли чрез иловатую и рыхлую землю, чрез серый и черноватый сланец, напоследок — чрез роговой камень на 75 сажен, для избежания воды и для получения в рудник свежего воздуха. Еще до сего были две шахты — одна на юг от сего, около семи сажен, а другая — на восток, около девяти сажен глубиною, в коих ничего кроме красноватой каменной земли не нашли, из них одна в 1759 году зарыта и на оной построен бастион.

Сии высшие работы простираются во глубину около тридцати сажен, где руды порядочно вышли. Также во время различных как здесь, так и в нижней части горы производимых работ, не могли найти никакого между оными и нижними богатыми рудами сходства, теперь обрабатывают только оставшийся между старыми без работы рудник сверху прямо во глубину, из коего достают всегда много руды и находят гораздо богатейший роговой камень, коего употребление ныне известно, нежели в прочих. Сделали также прокоп в лежащую сторону и нашли в роговом камне хорошие руды гнездами и местами.

Нижние работы приняли свое начало в 1748 году, когда двумя шахтами, 1 и 2 номер называемыми, пробились на старые чудские работы, в шпатае и охряной руде состоящие, которые оным открылись под отделением яруса, и в то же время от Змеевки, дабы избавиться вседневной воды, получить свежий воздух и тем прорезать гору, так называемою Подрядною штольною, которая от 12 до 14 сажен в глубину простирается, проведена под горою, чрез лежащую сторону, то есть чрез крепкий роговой камень на 59, а потом чрез шпат и колчедановую руду на 14 сажен штольна. Дабы для вышеупомянутых обеих шахт, из коих достают почти беспрестанно руды, не исходило на строение много лесу, то начали копать снаружи прямо внутрь, которая работа еще и поныне во все стороны и в глубину при весьма богатом доставании руды продол-



жается, невзирая на то, что ход уже на восем[ь]десят сажен в длину, от 20 до 30 [сажен] в ширину, от 14 до 15 [сажен] в глубину просечен.

В 1749 году была проведена к Змеевке так называемая Луговая штольна, которая на маленьком лужку начинается, от коего и имя она получила, и которая несколько глубже, нежели Подрядная штольна, между югом и востоком простирается, насупротив шахт под 2 номером на 140 сажен длиною. Она проведена на 90 сажен сквозь сланец, на 24 сажени сквозь шпат, на 10 [сажен] сквозь охру и зеленые шпатовые руды, на 11 сажен сквозь пустой шпат и, наконец, доходит до белой каменной земли. Из сей штольны и от нее зависящих рудокопных отнорков добывалась прежде сего весьма богатая и славная руда.

Потом в 1753 году далее к востоку, нежели другие шахты, сделана одна проходная шахта, с действуемою одною лошадью подъемною машиною, для доставления свежего воздуха: ибо тогда работа уже далеко простиравась, и для удобнейшего доставания руды между сею шахтою, также подрядною и глубокою штольнею, о коей я скоро упомянуть, производятся величайшие и важнейшие работы в глубину от 28 до 30 сажен простирающаюся, из коих те, кои называются Шировскими и Стрешними, особенно славны по причине многой и богатой руды, но еще неисчерпаемы.

Сия проходная с машиною шахта после того оставлена, и чтоб приблизиться к глубоким работам, начата Преображенская проходная шахта, которая с находящеюся тут перпендикулярною шахтою, в глубину на 30 сажен простирается и ныне особенно служит добыванию руды.

Напоследок, в 1754 году начали рыть глубокую главную штольну, названную *Штольна Иоанна Крестителя*, от юго-запада под горою, которая в 1758 году кончена. Она, глубиною 32 сажени, в длину имеет до 585 саженей, снабжена пятью продушинаами в надлежащем друг от друга расстоянии и открывается своим главным отверстием на Корболихе, вблизи истока маленького ручья Змеевки. Посредством сей штольны, прорезывающей все подземное строение, не только все под оною находящиеся многочисленные работы (из коей прежде вода дорогим способом ручными насосами в вышележащую штольну поднимаема была), совершенно от оной освобождены и всему руднику доставлен свежий воздух, но также и внутреннее сложение Змеевой горы сделалось более известным, и путь к глубочайшим работам открыт. Ивановская штольна прорыта сквозь чернозем, красноватую глину и иловатую землю на 315 сажен, далее на 100 сажен сквозь красноватый сланец, потом [на] 83 сажени сквозь роговой камень, на 70 сажен сквозь шпат и колчедановую руду, на 5 сажен сквозь пустой шпат и, напоследок, [на] 22 сажени сквозь серый и черный сланец.

Все, выше штольны Иоанна Крестителя, и на [н]ей горизонтально лежащие бесчисленные и различные работы, вместе соединяющиеся и во все стороны сквозь и к рудам проведенные, обстоятельно описывать до моего намерения не касается, поелику они требуют пространного изъяснения: но я предпри[н]ял

только описать главнейшие. Сюда принадлежит теперь еще в 1759 году вырытая шахта Святого Николая Чудотворца, более к югу, нежели старая проходная шахта, а от Подрядной штольны к востоку склонившаяся, в коей обрабатывают медную шпатовую и колчедановую руды, кои лежали как слои, но когда оные из глубины около 20 сажен вынуты, то большая часть работ обваливается. Есть также между двумя штольнами — Луговою и Подрядною, от Змеевки одна разработка далеко в гору проведенная, чтобы оные совершенно заключить. Но, понеже в нем ничего кроме марказитного сланца и каволока, в вапе лежащей друзы и свинцового лоска не нашли, то затем оное оставлено и служило с того времени вместо порохового амбара.

Теперь приступлю я к глубочайшим рудникам. В 1764 году довели с продолжением оных под главною штольнею, не далее как до так называемой Благовещенской шахты, следовательно, с поверхности вниз до сорока сажен. Но по разумному установлению с 1759 года над здешними работами определенного господина обербергмейстера Леубе, при продолжении выгодных верхних работ, руды по их положению постепенно с удвоенными шахтами доставляющими изрядное круговое движение воздуху в самых глубочайших рудниках, начали прокапывать и уже достигли до 80 сажен перпендикулярной глубины. Еще находят руду, ежели когда прокопают по положению слоев более ста сажен в глубину, хотя не так богатую и не столь совершенную, но однако всегда одинаково изобильную; притом намереваются с новою надеждою работу в глубину продолжать. Но, поелику великое расстояние проходной шахты как и добывание руд, так и привоз для строения лесу, делает столь медлительным, что одно бревно требует времени, чтоб только опустить сверху в глубокий рудник 24 часа, то построена ныне на самых глубоких рудниках новая проходная шахта с машиною, которую действуют лошади и которая во время моего там пребывания уже была проработана более, нежели на 30 сажен в глубину, и простиралась сквозь водяные сланцевые горы, и только старались из главной штольны в нее прорыться для дальнейшего продолжения работы.

Лежащие под Ивановскою штольною одна за другою ямы называются, как они по порядку по две следуют, так: Благовещенская и Семеновская, Архангельская и Рождественская, продолжение Архангельской и Крещенская, Ивановская и Никитинская, Порошинская и Ирманская, Адамовская и Павловская. Ямы сии между собою проколами и ортами соединены, и выходят в стороны, ради искания руды пробитыми в штольны ортами. Все оного рудника глубокое строение ведено с толиким порядком и искусством, что может служить примером удоборасположенного рудника. При нем та удобность, что ямы по причине крепости руды и твердости камня, гору составляющего, не нужно укреплять подставками. Оные разрабатывают круглыми и гораздо пространными, так как и все из оных проводимые прокопы и орты, дабы тем удобнейшее воздуху доставить прохождение; чрез что также в самых глубоких отворках столь же можно удобно дышать, как и на поверхности земли, и пороховой по



выстреле дым не причиняет никакого неудобства. Машинные места также пространны и оно над самою глубокою Адамовскою ямою подобно изрядно сделанной подземной зале, которой в столь глубоком положении немалое доставляет удовольствие. В сей глубине не можно иначе продолжать работу, как порохом, поелику уже и в высших местах весьма мало работают орудиями, но по большей части принуждены вырывать порохом, то его в здешнем руднике ежегодно исходит от пяти- до шестисот пуд[ов].

Руды, добываемые доныне в оном руднике, были невероятного почти разнообразия родов. Примеченные доныне в превеликом пространстве сего рудника самородные металлы суть, сколько мог я изведать и усмотреть из хранящегося в Змеиногорском пробирном доме, собранном рачением часто упомиаемым начальником оного рудника, прекрасного собрания штуфов, следующие.

Самородное золото было находимо наиболее в верхней части Змеевской горы, в пространстве от поверхности горы до десяти сажен, где руда была богатейшая, содержащая чистое, высокого цвета, в роговом камне, серой охре и горной синеве. Находимое же глубже десяти сажен, оно было весьма бледно и смешено с различным количеством серебра, так что часто на одном штуфе было трех и более цветов. Оно попадалось в разнообразных кусочках различной, но никогда довольно большой величины, налетелое толстыми или тоненькими листками, и, наконец, подобное серебряным волосам, которое обыкновенно очень бледно и с серебром смешено было. Иногда бывало оно смешено с серыми и мышьяковыми частицами. Во многих серебряных рудах столь нежными содержалось оно крупинками, что едва можно было [с] помощью увеличительного стекла его заметить; и, если то правда, что обруденелого золота не бывает, то должно оно во всех здешних рудах находиться самородно в виде мелкого порошка в них рассеянное, ибо все серебро сего рудника кажется золотоватым. Чистое золото явным находят по большей части в здешнем роговом камне и в бывающем в оном мелком песчаном камне; также и на шпатае, в залбанде или вапе; в серой охре и богатой горной синеве, из коих последних двух родов между лежащими на поверхности горы рудами находили, как сказывают, почасту штуфы, покрытые почти совершенно золотым блеском. Находят еще самородное золото в вапе, при Гласъерце и Вейсгилдене в расселинах, также в черном желтяке и в обыкновенной шпатовой и колчедановой руде. Чернозем Змеевой горы на низу, а особливо на той стороне лежащий, над которой руды выходили наружу, будучи вымыт, составлял золотой порошок, чему дивиться не должно, ибо золотые частицы неотменно должны быть водою сносимы с верхней части горы на чернозем.

Самородное серебро содержит в себе обыкновенно несколько золота и бывает находимо большими и малыми кусками, сросшимися рожками и дощечками, толстыми и тонкими (иногда на разбивное книжное серебро похожими) листками и налетелостию и, наконец, наподобие серебряных волосов в дру-

зах и расселинах. Оно обыкновенно находится в роговом камне, шпате, разных рудах шпатовых, колчеданных и медных, богатого серебра содержания, также зальбанде и вапе. Богатейшие рогового камня кругляки всегда большую часть содержащегося в них металла имеют самородного серебра в налетелых почасти чрезмерно тонких листах. В верхней части рудника нашли также на вапе налетелые сверх медной зелени самородного серебра листья. Волосовое серебро никогда не бывает толсто, и попадалось по большей части в серебряной орте, находящейся на западной части рудника при главной штольне, также и в восточной Широковской и Андреевской работе, кои не глубже тридцати сажен. Оно обыкновенно смешено с чернью или белою. Находятся также черные рогосланцевые руды с самородным листовым серебром, найденные в Вознесенской яме, где они выламывались из черного шифера. В самых глубоких работах попадается еще и ныне, хотя и редко, налетное серебро в колчеданных рудах и роговом камне.

Самородная медь попадалась в металлическом виде и малыми кусочками разной фигуры, только в верхней части Змеевских гор, в Комиссионской шахте и в шахте, Надежда называемом, в белом и зеленом вапе и в отделяющей жилы от горного камня веществе, также и в зеленых серебряных и медных шпатовых рудах, и она всегда в себе содержит несколько серебра. Попадалась также весьма тонкими листками налетелыми на шпат, гнездами между прочими шпатовыми рудами в жилах вовнутрь склоняющихся.

Обыкновенные и редкие руды серебра, находящиеся в Змеевских горах, суть следующие.

Шпатовые руды, в коих все множество шпата, покрывающего всю жилу, различным образом превратилось, находятся весьма различного цвету и содержания и составляют почти самую большую часть добытой руды. Они бывают серы, черноваты, зеленоваты, красны или также испещрены желтыми и красными расщелинами, кои последние и черные принадлежат к богатейшим. Руды сии в сплавке крепки и переменяются в рассуждении содержания от трех до тридцати золотников серебра в пуде. Между наружными рудами попадались также шпатовые руды с лазурью, зеленью и самородною налетелостию, содержащие от семидесяти до [в]ос[ь]мидесяти золотников. Но глубже шести сажен были они уже убожее. В верхних работах находился также зеркальный шпат с медным колчеданом, зеленью и лазурью.

Колчеданные руды находятся частично особо, частично в шпата проседающие и составляют со шпатовыми большую часть добываемой руды. Они по большей части в выплавке весьма крепки, и тем крепче, чем более в себе содержат шпата и бленды, и оставляют много выгорок. Обыкновенное их ныне содержание бывает от четырех до [в]ос[ь]ми фунтов свинца и от трех до четырех золотников серебра в пуде. Но чем глубже, тем становятся более они смешены с блендою и беднее, так что в глубоколежащих ямах содержат серебра немного более золотника. Напротив того, в глубине на тридцать сажен попадалися кол-



чеданы, которые содержат до тридцати золотников. В северной орте и в произведенных от него побочных прокопах, находился в малой глубине прекрасный, фиолетовый, блестящий, легко плавящийся и от 12 до 15 золотников серебра содержащий серебряный колчедан.

Серебристый мышьяковый колчедан попадался самородный и в шпатае просевший в глубочайших прокопах верхней работы, между роговым камнем и серою шпатовою рудою, и содержал от 10 до 12, а иногда и до двадцати золотников серебра. В нижних глубочайших работах попадается в пустых череповатых, почаству весьма великих друзах серный колчедан, который до 14 фунтов серы и трех золотников серебра в пуде содержит.

Богатый роговой камень может также быть к главным рудам причислен, в расщелинах оного глазами можно видеть серебряную налетелую чернь, или мелкий белый желтяк, или листовое самородное серебро. В сем камне содержится от трех до 25 золотников серебра в пуде. Иногда оный находится дружеватый, с маленькими кварцевыми хрусталиями, при коих обыкновенно бывает самородное серебро или золото. С помощью обыкновенного флюса при пробирывании растопляется оно весьма легко и хорошо; но в большом количестве растопить его чрезмерно трудно: и того ради прибавляют его только по малой части к плавящимся прочим рудам.

Рудосодержащий вал отчасти окружает роговой камень и рудные жилы и большие гнезда, частию же бывает жилами и в расщелинах, а особливо в наружных работах. Он бывает всех тех же цветов, как и шпатовые руды, и чаятельно подобными же проседаемыми родами удобряется, и кои по большей части довольно ясно от вала отличать можно. Многие содержат в себе довольноное количество свинца и золотистого серебра. Серый вал с черноватыми друзьями содержит серебра в пуде до 30 золотников и до фунта свинца; зеленый и с синим смешанный грубый род — 21 золотник серебра и от трех до пяти фунтов свинцу, желто-зеленоватый — столько же, желто-серый — двадцать семь золотников серебра и до полутора фунтов свинца; с желтяком и охрою смешанный — два с половиной золотника серебра и четверть фунта свинцу; темно-красный — золотник серебра и полфунта свинцу; и, наконец, находятся еще белый, несколько с серым смешанный, содержащий до 9 золотников серебра и фунт свинцу, весьма годный да и употребляемый для закладывания желобка при разрывании камня порохом. Сии роды вала с попадающеюся еще охрою и желтяком вместе выламывают и отвозят в плавильные заводы.

Рыхлые и твердые, желтые и зеленоватые охровые руды с большим количеством свинцового шпата, находились стоячими жилами и гнездами, между шпатом и роговым камнем по большей части в наружных работах, и ныне вырабатывается в малом еще количестве. Они содержат в себе серебро и золото и бывают различного содержания. К сим принадлежит богатая, с желтым, зеленым и черноватым цветом смешанная, друзистая охровая руда, выламываемая в

верхней наружной работе, содержащая до 25 золотников серебра, и она может почти называться гусиным калом.

Серебристая лазурь и зелень находятся по большей части в роговом камне.

Белые золотые руды бывают в расщелинах и малыми гнездами частично слияные, частично налетельные, в шпатовых рудах, роговом камне и между другими твердыми рудами, также и в сланце при рудах находящемся. Бледные руды, из коих иные содержат в пуде серебра более фунта и несколько меди, другие же гораздо беднее, находятся также между роговым камнем и шпатовыми рудами; оные попадаются также в глубоких работах гнездами и кустами довольно.

Глас-ерц попадается редко и только в узких расщелинах, под богатыми цельными рудами бывающих.

Род черной, золотосодержащей руды с поросшим золотистым серебром, выламывается в поверхностных работах между шпатом, гнездами и при штуфовой пробе доставляет серебра фунт и более.

Наконец, принадлежат сюда серебряные черни, находящиеся в окоптальных и свинцом богатых дружах.

Медные руды хотя и находятся в Змеевых горах и сами по себе не в больших глыбах и жилах, но только гнездами и прожильями при роговом камне, крепком сланце и кварце, но почти все Змеевских гор серебряные руды содержат в себе меди и при отделении довольноное количество оставляют медного камня. Собственные медные руды примечаются следующие: рыхлая и крепкая медная зелень, синяя, темная и фиолетовая лазурь в шпатае и роговом камне; медная синева, зеленоватые шпатовые руды; желтый, бледный и желтый медный колчедан; всякого рода медная охра. В верхних работах находятся также прекрасные серые, зеленою покрытые, медного колчедана почки, вместе с самородною медью в белом вапе.

Свинцовые руды в Змеевских горах бывают различных родов.

Крупно- и мелкозернистый свинцовый лоск находится побочными гнездами в белом вапе, лежащем обыкновенно между роговым камнем и рудами и около Ивановской ямы в шпатае, который содержит в себе до шестнадцати фунтов свинца и один золотник серебра. Впрочем, свинцовый лоск бывает при кварце и бленде и смешанный с колчеданными рудами. Находили также в вышеупомянутой яме в вапе куски сланцевого лоску, но весьма мало.

Белый свинцовый шпат в Змеевской горе столь же почти обыкновенен, как во всех Алтайских рудниках и бывает между рыхлыми наружными рудами в величайшем множестве. Он попадается в вапе и охре большими дружами ромбическими и призматическими хрусталиями или в виде селенитовых друз, а иногда хрустали оные от содержащихся в них медных частиц бывают зеленоваты. Во многих рыхлых шпатовых рудах виден проседающий или в расщелинах наподобие налетелости свинцовый шпат.

Находится также между сланцем и шпатом до трех четвертей аршина толстая поперечная жила в средственной глубине, состоящая из богатой друзис-



той, черной саже подобным существом наполненной свинцовой руды, коей большую часть занимает также свинцовый шпат. Сия руда содержала четырнадцать фунтов свинцу и до девяти золотников серебра.

Бурая и желтая свинцовая охра, также и бурый свинцовый камень, кои роды здесь находились в превеликих глыбах и были богаты золотом и серебром, содержание в них свинцу состояло также в белом свинцовом шпата.

Весьма достоин примечания светло-бурый, твердый и тяжелый сланцевый камень, подобный известному камню и находился в вале, свинец содержащем, в наружных работах. При оном показались удивительные свинцовые круглые куски, которые подобно цеолиту от поверхности к ядру имеют лучи и весьма тяжелы. Оные без сомнения обруденели чрез составляющие их селенитные частицы.

Цинковое содержание руд Змеевой горы должно искать наиличе в черной блende, которая бывает примешана к твердым шпатовым и колчеданным рудам в великом множестве и по большей части в глубоких работах, а при последних довольно большими кусками. Чего ради в плавильных печах, в коих оные руды во множестве выплавляются, оказывается совершенная цинковая изгарь, которая к цементованию зеленою меди употребляема быть может; но должна однако же содержать от полутора до двух золотников серебра, которая была с цинком и свинцом смешена.

Вместо достопамятности Змеевской горы заслуживает здесь быть упомянуто, что в поверхностных работах между валом найден кусок слоновой челюсти, которая, хотя изменилась и окаменела и обруденела, однако же легко можно узнать; также и кусок фунгита, коего происхождение в море весьма ясно видно. Обе сии редкости господин обербергмейстер Леубе мне показывал, и нет никакого сомнения, что таковых остатков еще более найти можно, если бы работающие о сем старались. Я также сам на южном углу или мысе Змеевской горы, на коем друстистые кварцевые жилы разработаны при ширфах, между валом или мергеленовым камнем, составляющим сию гору, нашел многие куски окаменелых миллепор.

Следы древнего рудокопства, примеченные на Змеевской горе, слишком достопамятны, чтоб я об [н]их не упомянул. Верхние и нижние жилы сея горы были известны древним рудокопателям, кои столь превосходное употребили рачение при Алтайских рудосодержащих горах, и они вырабатывали лежащие на поверхности богатые и слабые охровые руды и валы глубокими рвами и от четырех до пяти сажен глубокими шахтами. Глубже оного в крепких рудах, не имея орудий и не зная средств, пробраться они не могли. Однако же при нынешних наружных верхних работах видно, что они пробовали вырабатывать твердые шпатовые руды, да и в самом деле выломали в оной яму наподобие воронки; поелику при новых работах находят здесь употребляемые ими орудия под рудами, того ради сие утверждать можно без погрешения. Кирки их, из



коих одна найдена еще в прошлом году в глубине до десяти сажен, и другие горные инструменты были литые из меди; так что железо им совсем было неизвестно, что неоспоримо доказывают найденные в древнейших чудских гробницах на хребте и в степи при Иртыше медные ножи, кинжалы, лезвеи от стрел и сему подобные вещи; вместо молотов употребляли они продолговатокруглые, весьма крепкие камни, около коих высечен или вышифован желобок, по которому может быть обвязывался ремень, за который камень держать можно бы было; такие каменные молоты были также находимы под их развалинами. Найден также за несколько лет между рудами почти уже склонивший скелет раздавленного обвалившегося шахтою рудокопателя, и при нем кожаный мешок с богатейшими охрами, поелику между отверстием штолны, именуемой Надежда, и верхнею, ныне уже сего места снятою молотильною на Змеевке, находится более нежели на сто сажен простирающаяся насыпь сих работ: из чего весьма ясно видно, что древние рудоискатели на сем месте вымывали, по возможности их, из охры и толченых мягких руд золотой шлих. А как сия насыпь нашлась ныне еще столько золота в себе содержащую, что можно опять снова ее переталкивать и вымывать на полках заведенных здесь саловарен, то большая уже оной часть перемыта, а остальная мало-помалу на сие уже употребляется.

Однако же из всего сего не получаем мы столько ясности, чтоб могли заключить, кто, собственно, были сии так называемые чуды, или чудаки, как они по всей Сибири живущими русскими народами именуются. От мунгальского¹ или татарского племени происходить они, по-видимому, не могут, ибо сии народы с самых древнейших времен знали, да и ныне знают плавить железо, но медь и другие высокие металлы плавить и добывать из рудников не умеют. Может быть, народ сей наипаче кочующими мунгалами и татарами из старинных своих селений, простирающихся вдоль по Сибирским горам, выгнаны или даже и совсем искоренены, и что на прекрасных и приятных горах по Енисею главное их было жилище, кажется, вероятно, по множеству находящихся там великолепных золотом и драгоценностями наполненных гробниц. Все, находимые по Енисею орудия и украшения, показывают гораздо большее искусство и великолепие; но по Иртышу найденные кинжалы и орудия тяжелы и грубой работы, без всякого украшения, и гробницы их редко бывают богаты; и оные здесь обыкновенно состоят из беспорядочно набросанных в кучу каменьев или насыпной земли, а обнесенные речным камнем столь редки, сколь оные по Енисею обыкновенны. Но нигде не видно следов каменного строения или другого жилья, кои бы сему народу приписать было можно; и так чаятельно они жизнь вели кочевную, которая им наилучшие подавала случаи к открытиям руд, из коих редкие в сей стране избежали их внимания. Но кто был оной рудоискательный народ? Может быть парфяне, в историях затерянные? Или

¹ Здесь и далее читай «монгольского». (Ред.)



искусные немцы, происходящие от их поколения, и того ради, как изобретатели рудокопаний славные? Сии догадки, может быть, стихотворческие.

Я в заключение упомяну еще о лесе, находимом иногда в древних строениях оного народа в глубине от трех до четырех сажен; в рудах оные бывают весьма гнилы и совсем обруденелые, так что содержат в себе медь и серебро. Попадались даже такие куски, на коих простыми глазами усмотреть было можно в мелком порошке или в виде шлиха находящееся самородное золото и медь, также и прекрасную колчеданную налетелость.

Итак, описанная мною здесь Змеевская гора есть, между всеми доселе известными рудниками Алтайского хребта, руду содержащего та, из коей за двадцать шесть лет истекали величайшие богатства, на коих содержание и нынешнее благосостояние здешнего завода основаны, и находящиеся на Оби серебряные, короне принадлежащие заводы, металл свой получали из сей горы. К тому ж рудник сей есть первый во всей России, который весьма глубоко при непрерывном, великого множества руд содержании разработан, итак, Гмелиново положение, что все сибирские руды состоят только в одних наружных жилах, которое положение хотя и во многих случаях справедливо, однако же отношение его ко всем вообще, рудник сей совершенно опровергает и подает надежду, что еще многие счастливые выключения из сего естественного положения, которое вышеупомянутый естествоиспытатель в рассуждении Сибири хотел принять за общее, открыться могут, когда в сей еще дикой и весьма несовершенно исследованной стране многие руд признаки чрез прозорливых и благорассудительных рудоискателей, каковы суть те, коих мы должны благодарить за начало Змеевского рудника, изрядно разработаны будут. Дабы читателям доставить ясную прозорливость в рассуждении руд, доставаемых из оного рудника, намерен я упомянуть вкратце, что с 1749 года по 1762 ежегодно получаемо было от двух до четырехсот, а с 1763 — до пяти, шести и [в]ос[ь]мисот пуд[ов] золотосодержащего серебра; вообще с самого начала здешних серебряных заводов, более десяти тысяч пуд[ов] выплавлено серебра, которое содержало в себе более 318 пуд[ов] золота и гораздо более девяти тысяч пуд[ов] чистого серебра, к чему Змеевская гора большую часть руды доставила. Ныне также добывания руд и надежда оного рудника находятся в таком состоянии, что хотя бы каждый год более миллиона пуд[ов] руды, так как ныне и бывает, доставляемо было на плавильные заводы, однако же доныне известными и добываемыми рудами заводы сии могут быть содержимы еще двадцать и более лет, без всякого, при продолжении работы, нового открытия, или ничего еще не получив от других, величайшую надежду подающих рудников, как, напр[имер]: от Семеновских, руда отвозится на заводы частию на вольных повозках, а частию мужиками, определенными к работе за подушенной оклад. За перевозку руды положено с пуда, с Змеевской горы до Барнаульского и Ново-Павловского завода, по $5 \frac{1}{2}$ копеек; с Семеновского же

рудника, поелику оный отстоит далее, и дорога идет чрез неудобопроезжаемый хребет — по 7 копеек.

Наверху Змеиногорской горы лежит Змеиногорская крепость, имеющая вид многоугольника продолговатого, который самую высокую часть горы и верхние поверхностные работы окружает и на южную и восточную сторону горы наиболее распространяется, так что большие работы, следовательно, и строение над стариинными разработками, Преображенским и новейшим шахтом, также и под пятою отдушиною главной штольны, с некоторыми около лежащими запасными строениями, кузницы и прочие мастерские, лежат вне крепости и обнесены вместе с предместием только одним рядом рогаток и надолбей. Крепость состоит из двух, наверху горы находящихся, каменных бастионов и земляного вала с двумя бастионами на северном углу, и одним полубастионом на южном, имеет трои ворота: на северную, северо-западную и южную сторону; знатнейшие в крепости строения суть генеральская и обербергмейстерская квартиры, конторский дом, в коем многочисленная артиллерия содержится, новая пробирная лаборатория, в коей находится прекрасное собрание руд, старая, из ломкого камня построенная, пробирная палата, где также хранятся богатые руды, школа и госпиталь, при коей находится подлекарь. Сверх сих находятся в оной соленные и запасные амбары, офицерские и обывательские дома и конюшни; положено здесь построить каменную церковь, коей сделан прекрасный план. Между тем довольствуются худою часовнею. Река Змеевка внутри крепости запруженна плотиною старою, ныне уже снятой молотильны, но на употребление вырыты в крепости и в предместии колодцы, кои содержат здоровую воду. Предместие по северную и южную сторону крепости выстроено до самой долины и вверх, к близлежащему возвышению улицами, из коих одна по Колыванской дороге простирается на версту, дворов числом более четырехсот, и место сие ежедневно распространяется.

Команду над всем оным рудником имеет обер-бергмейстер в чине подполковника, и сие место занимает ныне часто упоминаемый мною [господин] Иван Леубе, который с 1759 года находился на здешнем руднике немецким проповедником. При нем находится бергмейстер, гитенфервалтер, берггешворен, бергробирер, шихтмейстер и обер-штейгер в чине шихтмейстера, семьunter-шихтмейстеров, четыре штейгера и четырнадцатьunter-штейгеров, и в обер-бергконторе потребное число канцеляристов и писарей. Число горных людей простипалось ныне до 887 человек, к тому при промывальне и других работах находилось более трехсот человек, число учеников в школе было в сие время до ста человек; сверх сего употребляется от четырех- до пятисот мужиков и мужицких детей, к разбиванию и очистке руды, к валке лесу и сим подобным работам, кои они отправляют за подушенный оклад. Гарнизон состоит в роте с слишком изо ста человек, Колывано-Воскресенского баталиона, которой управляет капитан.



Поелику между рудами и при оных доставаемый шпат, роговой камень, разноцветная земля, вап, чернозем и другие земли и каменя при отделении руд остающиеся, содержат в себе еще несколько руды, но издержки на перевозку и выплавку оные выплавлять не позволяют, того ради близ сего рудника заведены мало-помалу пять молотилен и промывален, для толчения и промывания сих малого содержания руд. Первая и древнейшая молотильня была внутри крепости на Змеевке, но оная потопила ее даже до плотины. Молотильня сия состояла из девяти ступ, и руда промывается в деревянных промывальных ящиках. В 1748 году построена на Змеевке другая молотильня с 9 ступами, которая ныне еще в действии и лежит вне крепости, на западной стороне Змеевской горы. Сия в нынешнее время имеет сорок два плангерда, подобно тем, каковые обыкновенно делаются на Екатериненбургских мыловарнях. От сей вода спущена чрез канал на лежащую гораздо ниже пильную мельницу.

На двух верстах от Змеевской горы введены три великие толчей и промывальни, на мимо текущем к западу ручье Корболихе и на сей конец построена на нем водяная машина, и в мастерские проведен на 100 сажен канал. На двух верхних работа стала производиться с 1761 и [17]65 года, а в третьей за год только. Все три оные старанием нынешнего обер-бергмейстера учреждены таким образом, что в одном промывальном сарае, коих каждая промывальная имеет два, можно работать и зимой, даже в самые жестокие морозы. Для сего каналы покрывают ветвями и сеном, дабы вода в них не мерзла, а в промывальных топят и бывают всегда теплы. При верхней и древнейшей промывальной, строение коей из фашины, употребляемы были промывальные лари; ныне все оные, так как и все прочее, сделаны с плангердами и полками, почти на таком и основании, как и Екатеринбургские, мною выше описанные. По новому образу, различаются они только тем, что толча кладется не в воронки, которые двигаются по укрепленному над плангердом брусу взад и вперед, но в лари, из коих течет в долгий жолоб, в коем мешается движущимся по жолобу бруском с железными зубьями. В одном строении сделано несколько иначе. Ил течет из ларя в наклонно лежащий жолоб чрез маленькие дырочки, в кои всунутые прутики движутся верхним бруском. Из сего жолоба стекает на плангерд, при всех промывальных селанный ступенями; золотой шлих собирается на парусину, потом в караульной избе на ручных гердах и лотках вымывается, вычищается магнитом и высевается чрез сито. Тут же выбирается мелкий шлих, между коим попадаются иногда кусочки золота, тяжестию в несколько золотников. Сия верхняя промывальная имеет шесть местов о девяти пестах, коих в каждом сарае находится по три. Растолченая муть сливаются в жолоб. Число плангердов простирается во всяком сарае до семидесяти двух. В одном же было прежде двадцать четыре ларя и четыре длинные плангерда.

Средняя промывальная гораздо пространнее и более. Одно строение, устроенное для зимней работы, содержит в себе сто четыре плангерда, сделанные с каналом и движущимися брусками с зубьями, по описанному мною

выше сего образу. В другом строении находятся для некоторого известного неудавшегося опыта, двадцать восемь долгих плангердов, при коих вымываемая руда течет через жолоб на плангерды, будучи мешаема в жолобе движущимся взад и вперед бруском с железными, по длине оного прикрепленными зубцами. На крышке находятся также несколько малых плангердов, к коим промываемую руду поднимают колесом. Оное строение во время моего на Змеевской горе бытия несчастливым случаем совсем выгорело. Между двумя сими строениями лежит пильная мельница с двумя рамами, на саксонский манер построенная. Здесь находится также дом для надзирателя промывален, несколько казарм для караульных, кузница и плотничная. Малый ручей Крутиха проведен в канал.

Третья новозведенная промывальня состоит также из двух строений, из коего в каждом более ста плангердов, одно из оных строений учреждено для зимней работы. Промывальня равным образом состоит из шести местов, весьма удобно расположенных, так что песты находятся весьма плотно промеж стен. Впрочем, расположение оной подобно расположению зимнего строения вышеупомянутых.

Все оные промывальны доставляют ныне ежегодно не только довольноное количество золотого шлиху, но также много и такого, в котором содержится в пуде до двух и более золотников серебра и оное отвозится в плавильны. Золотого шлиху из оных промывален получено с 1760 года сто шестьдесят один пуд и шесть фунтов; коего в первые годы, когда работала одна только малая на Змеевке промывальня, получилось едва шесть пуд[ов], в прошедшем же одном году, когда лежащая на Корболихе третья промывальня, приведена была в надлежащее состояние, получено более тридцати семи пуд[ов].

Прежде, нежели оставлю я Змеевскую гору, должен еще упомянуть о двух важных происшествиях, о случившемся здесь в сем году землетрясении и о весьма счастливо введенном здесь находящимся подлекарем Тимофеем Андреевым, и к славе его достаточным оспы прививанием. Последнее учинено вышеупомянутым подлекарем Змеиногорской госпитали над четырьмястами и 69 малолетними и взрослыми, различного состояния и различных лет, как от годовых до двадцатигодовых и старее, из коих ни один им пользующийся не умер, хотя четырнадцать между ими имели натуральную оспу. Большее число было, к коим прививал он оспу на самой Змеевской горе, а сто тридцать — в деревнях находящихся, в ведомстве здешней конторы, в Колыванской, в Гилеве, Устянцове, Корболихе и Ново-Алейской, также и на старом Колыванском заводе. Столь счастливый и первый опыт в Сибири заслуживает поистине быть награжденным.

За наблюдения бывшего в Алтайском хребте 18 февраля ныне продолжающегося года землетрясения, должны мы благодарить господина обер-бергмейстера Леубе; оное чувствуемо было поутру в восемь часов вышеупомяну-



того числа как на Змеевской горе и Семеновском руднике, так и по всему, как я во время путешествия моего по Кузнецкой линии от многих слышал, Алтайскому хребту; движение было подобное волнам и простидалось от юга к северу. На Змеевской горе оно примечено весьма слабое. 17 февраля в вечеру пред землетрясением, в оном месте ртуть в барометре опустилась на половину дюйма, во всю ночь дул жестокий южный вет[е]р, в три же часа пополуночи выпал снег на четверть глубиною и продолжался 18 числа поутру при весьма тихой погоде. Потом стояла до 22 числа обыкновенная зимняя погода: при мрачном небе и с переменными северными и южными ветрами; 22 же числа был столь сильный и продолжительный мороз, что до третьего числа марта ртуть в Делилевом термометре не поднималась выше 182 и не спускалась ниже 196. На лежащем ниже, на оном хребте Семеновском руднике уведомляют, что там землетрясение столь было сильно, что не токмо люди, бывшие в то время в домах, но и работающие в руднике, оно весьма чувствовали; напротив того, на Змеевской горе, глубоко под землею, совсем было нечувствительно, но только в верхних работах примечены некоторые потрясения. Однако же ни здесь, ни же на Семеновском руднике вреда оно никакого не причинило. В местах, в сторону от горы лежащих, ничего не чувствовали, хотя бывшее прежде сего 1761 года 28 ноября, в вечеру, в восемь часов 14 минут на Алтайском хребте и Колыванском заводе гораздо сильнейшее землетрясение действие свое оказалось до самого Барнаульского завода. Тогда, сказывают, потрясение столь было сильно, что в домах висящие на стенах вещи все чрезмерно качались.

17 августа был я занят в рассуждении осмотрения змеевских редкостей и сокровищ получаемых там известий, в чем пользовался так, как и всеми удобностями чрез старание тамошнего начальника.

Хотя я и имел намерение осмотреть еще в сем году Кузнецкие горы, а оттуда поехать на Енисей, но поелику лето почти уже прошло, и от Кузнецка невозможно было ради диких гор ехать прямою дорогою к Енисею, и я бы принужден был оттуда отправиться опять на Томск, и сим объездом весьма бы позд[н]о, и то разве зимою в Красноярск прибыл; то переменил я сие мое намерение и положил ехать прямою дорогою чрез Барнаульские серебряные заводы на Томск, что доставило мне также случай и соединенные с Алтайскими рудниками заводы осмотреть и описать.

Дорога от Змеевской горы к Барнаульским заводам идет мимо средней промывальной, которая ныне от случившегося ночью с 13 на 14 число пожару половины своего строения лишилась, чрез Корболиху. Потом надобно ехать довольно плоскою, гористою страною до речки Дресвенки, где состоящие из дикого и серого камня горы начинают высываться лежащими чудным образом друг на друге каменьями, коих даже около озера Колывани множество видно, и кои состоят из огромных якобы нарочно друг на друга положенных кругляков, кои часто до половины спустившись, на других каменьях лежат. Недале-

ко от первой речки надобно проехать чрез другую, Торковкою называемую, которая с оною соединяется и в Корболиху течет. Во всех сих, по камням текущих речках, водятся пескари и еще некоторый род гольян[ов] (*Cyprinus rivularis*). Наконец, приедешь чрез каменистый, горный хребет к речке Секисовке, которая в Поперечную, а сия в Алей впадает, и на оной лежит между обросшими худым лесом горами деревня Кольванская, которая прежде была построена, на лежащем в двух верстах более в северную сторону озере сего же имени, но при проложении дороги сюда перенесена. Она состоит из 17 семей иркутских поселян.

Следующего утра отправил я тяжелые повозки по обыкновенной дороге в Курьянскую¹ деревню, где страна довольно ровною становится. Сам же я поехал в сторону, к озеру Кольвану и к речке Локтевке, для осмотру отправляемых тамо горных работ. Озеро Кольван[ъ] окружено с запада на северо-восток большими горами, кои отчасти редким обросли лесом, но вообще весьма дики и каменисты. Но между западом и севером идет высокая равнина к Алею, на которой близко около озера множество удивительных каменьев высунулось, кои состоят из лежащих друг на друге плоских и различно к северу наклоненных толстых кругляков, и кажется, якобы они продолжительным неким водополием вымыты и округлены. Может быть, занимало прежде озеро большую часть высохшей теперь равнины, поелику вся страна около озера покрыта, так как дно оного, крупным разбитых серых каменьев песком; ныне озеро имеет в величину токмо 2 версты и занимает наибольшую часть воды от некоторой, из гор вытекаемой речки Верхней Кольванки, напротив того оно имеет свой исток чрез Нижнюю Кольванку в Локтевку. Сказывают, что в нем водятся токмо лини, лещи и щуки; а между около лежащими горами водятся еврашки (*Lepus alpinus*). Из растениев нашел я здесь между каменьями дикую сибирскую пшеницу и молочайную Андрозану (*Androsace lactea*) в довольно еще совершенстве; и здесь попалась мне она в первый раз. Дорога моя пошла теперь чрез Нижнюю Кольванку и чрез лежащие в северной стороне от озера из некоторого рода гипса состоящие сланцевые горы, коих перпендикулярные слои к северо-западу идут. Здесь в долинах видны некоторые древние могильные насыпи, кои вокруг обведены каменною оградою. Однако ж таковые насыпи редко в западной части Сибири попадаются. Чрез 12 почти верст прибыл я к Локтевке и к некоторому крестьянскому двору, который здесь построен для содержания караула над соседственными рудниками. Сии рудники лежат на правой стороне Локтевки, на некотором, по оной вниз идущем, горном хребте. Здесь находятся некоторые древние демидовские шахты; на самом крутом краю горы, которая имеет в рассуждении Локтевки более 60 сажен перпендикулярной высоты, сверх же того разработано некоторыми новыми шахтами и многими ширфами наверху горы, в разных местах. Руды состояли в

¹ У автора: Курьянскую. (Ред.)



охре и узких кварцевых жилах и, по большей части, содержали в себе медь и свинец. Находимый тамо кварц напоен грубым свинцовым лоском и черною рудою, при том попадается таюже горная ярь, немногого лазури, желтяка и охры. Но работа остановлена, поелику руды не держались. В двух верстах повыше находятся на сих же самых горах так называемые Березовские ширфы, кои равным образом безо всякой надежды лежат.

От Краснощековой заимки, куда от Колыванских заводов 20 верст смерено, поехал я вдоль Локтевки левою стороною чрез речки Хорьюзовку, Колыванку, коя здесь в Локтевку впадает, далее же чрез стоячий водяной из Локтевки выходящий рукав, Курию именуемый, где прежде бывала деревня, которая ныне 5 или 6 верст далее в сторону на Барнаульскую дорогу переведена, к кой я опять тамо прибыл.

Здесь надобно переехать чрез Локтевку и удалиться от оныя в северную сторону; страна сия высока, поката, в разных токмо еще местах камениста и приметно опускается. На некоторых буграх показывается дикий камень, но потом начнет показываться красноватый сланец. Наконец, увидишь в углу, между Чарышем и Локтевкою опять некоторые крутые каменные горы, кои состоят из белого рудожелтого камня. И сими кончится хребет в сей стране таким образом, что теперь пред собою ничего не имеет, кроме совершенно ровной иловатой или песчаной степи, которая на низких местах солоновата и во многом с Иртышскою степью сходствует. Вообще едва что на всей северной стороне Алтайского хребта, так как на восточной стороне Урала, приметишь слоистого, но до равнины все по большей части сплошные горы. Может быть, имеет оный свои слои на южной, нам неизвестной стороне, кою должно искать в Зюнгории и Мунгалии и еще туда далее. В тридцати верстах от Кургинской, впадает Локтевка в Чарыш; я переменил своих лошадей в лежащей тамо из 15 дворов состоящей деревне¹, переехал чрез Локтевку и поехал вниз по левому берегу Чарыша, который здесь составляет довольно большую реку. Чрез 21 версту попадается деревня в 15 семей, кои из Тугозвоновой, с другой стороны Чарыша, сюда перешли и на некоторой, вдоль реки далеко распространяющейся низменности, поселились. В двух верстах далее построена на горе ямская избушка², в том самом месте, где низменность кончится, а чрез 1 версту от оной придешь к другой, опять на низменности лежащей деревушке³ о трех дворах, где я и переночевал.

Здесь надобно Чарыш оставить и дорога пойдет по высокой степи к Алею. Хотя земля здесь всюду плодородна, однако ж в сухие годы хлеб родится нехорошо, но обрастают весь негодною травою, а особливо когда оный весна засухою притеснит, что нынешнего году и случилось. Конечно, причиною

¹ Деревня Локтевская, 30 верст. (Авт.)

² Луговой станец, 2 версты. (Авт.)

³ Деревня Белоглазова, 1 вер[ста]. (Авт.)

тому — нерадивое обрабатывание пашни, но сибирский крестьянин в жизнь свою не любит работать. В степи цвели некоторые особливые осенние травы, меж коими необыкновенный куколь *Silene*¹, лебеда, *Serratula*², и некоторые роды астрагала (*Astragalus*); были видны также в разных местах рассеянные весьма небольшие березы и поодиночке лежащие могильные земляные насыпи, коих, сказывают, около сей страны на правой стороне Чарыша весьма много, и кои из наброшенных и землею заваленных куч каменьев состоят, несмотря на то, что более нежели на 30 верст около степи не находится ни единого камня. Различные вероятные очевидные свидетели уверяли меня, что из сих могильных насыпей выкапывают иногда раменные и лядвейные кости чрезвычайно великого роста людей. Уже издалека виден Алей, по причине возвышенной страны, берег оной реки составляющий, и хорошего соснового лесу, оную сопровождающего. Чрез оную реку надобно проехать у погоста Кашина, в коем находится церковь, управительский дом и около 20 дворов, но оный более ста деревень в ведомстве своем имеет. Тамо переменил я подводы и отправил тяжелые повозки самою прямою дорогою к Ново-Павловскому заводу, куда чрез степь и Барнаульский лес, чрез деревни Каримову 25 вер[ст], Паржаву 20 вер[ст] и Барнаульскую 30 вер[ст], еще 105 верст и, следственно, от Змеевой горы 231 верста смерена. Что касается до меня, то я избрал дорогу чрез Барнаул, которая реку Алей до ее истока сопровождает. В самом начале оставил в правой стороне, в некоторой большой низменности, вид дуги имеющее, стоячее, Глубоким именуемое озеро; здесь начали соляные места показываться на равнине чаще и чрез 10 верст становится сия соленость при некотором безымянном болотистом ручье обыкновенною, а страна, на коей растут всякие обыкновенные соленые растения, низкою до тех пор, пока не приедешь чрез ручей Горевку опять на высокое место, а потом вскоре к деревне Панюшевой. Оттуда поехал я при наступившей ночи чрез прекрасную высокую степь далее в Чустюнки³, где надобно проехать чрез речку сего же имени, по ту сторону которой лежит на небольшом озере деревня, менее нежели в 50 верстах от Алея. Перед рассветом приехал я в Уст[ъ]-Калманку; короче сказать, прежде видно вдали устье Алея в реку Обь, при коем высокий Алей, доселе сопровождающий хребет, Алейская грифа называемый, кончится отломом. Деревня Уст[ъ]-Калманка лежит на некоторой, довольно быстрой речке сего же имени, которая здесь ниже Алея к Оби течет. Самая река Обь отстоит от оной на 2 версты, и по причине сего соседства нет здесь недостатка в хорошей рыбе. Осетровая ловля отправляется здесь таким же образом, как я описал на Иртыше. В зимнее время употребляют к тому особливый снаряд, который

¹ Выродок, кажется мне, безлистного куколя *Silene nutans*.

² В малом представляет она изображенное в Сиб. Цв. Flor. Sib. II таб., 37 растение, но в самом деле есть совсем особый род.

³ Деревня Чистюнька. (Ред.)



здесь каракшем именуют. Оный состоит из железной, в длину от 5 до 6 дюймов, а в толщину — палец имеющей, палки, к концу коей прикованы три, врознь состоящие, сильно согнутые и чрезвычайно острые крюка; на другом конце оной находится дыра, помошью которой сия, об трех крюках палка, к некоторому, от 15 до 20 сажен длинному поводу прикрепляется. Крестьяне ходят шайками с таким орудием на лед, и прорубают на глубоких местах, где уже они знают, что осетры зимуют, дыры, чрез которые опускают они крюки свои на дно и оные почасту подергивают, поелику рыбы, кои на крючья находят и оные хватают, тяжестию своею подают знак, когда должен рыбак орудие свое совершенно вытаскивать.

Чрез речку Калманку надобно переехать на плоту; коей по ту сторону идущий берег также возвышается и место становится опять холмисто и, ради многих, к Оби идущих буераков, неровно; также и рассеянный березовый бор показывается теперь более. Надобно переехать чрез речку Маровку и в шести верстах не доеzzя до станции Шадриной, чрез речку Антропиху, при истоке ее, где и лежит деревушка Буранова. Деревня Шадрина, или Шадруха, лежит на рукаве реки Оби, на низменности, но, сказывают, что оная будет переведена теперь на высокое место. Страна сия становится холмистее и березовый бор беспрестанно усиливается, пока не приедешь к песчаной горе Барнаульского соснового бору (Барнаульский бор), который, как выше упомянуто, от Иртыша вкось чрез степь идет, и по обросшим молодым кустарником оного буграм, едешь до Барнаульской заводской плотины, к которой я еще вечером прибыл, и, следственно, имел довольно времени привыкнуть уже ныне к заводскому дыму, коего арсеникальный запах слышен уже подъезжающим на самых крайних песчаных буграх. <...>

Паллас, П. С. Путешествие по разным местам Российского государства / по повелению Санкт-Петербургской Имп. Академии наук; с нем. яз. на рос. пер. бунчуковый товарищ Федор Томанский. В Санктпетербурге: при Имп. Академии наук, 1786. Часть 2: книга 2: 1770 год. С. 310—375.