

## АЛЕЙСКИЙ СВИНЦОВО-СЕРЕБРОПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД

А.Д. СЕРГЕЕВ

### Решение Канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства о строительстве завода

После выплавки из рудного сырья первого промышленного серебра в 1743–1744 гг. на Колывано-Воскресенском заводе А.Н. Деми-дова, и особенно после перехода заводов в ведение Кабинета е. и. в. основной задачей горного округа стало производство серебра. Однако только со строительством первых кабинетских заводов – Новопавлковского и Нижне-Сузунского – начался рост выпуска серебра, от 244 пудов в 1760 г. и 520 пудов в 1765 г. (с округлением) до 950 пудов в 1770 и 996 пудов в 1775 гг. Подъем объясняется не только количественным ростом плавки руды, но особенно сохранением выемки богатой руды в Змеиногорском руднике. К концу 60-х гг. выемки дошли до 4–5 горизонтов, до подошвы горы (до уровня «земли»), и подземные воды не давали возможности прогнозировать запасы руды. Рудник «истощался». Обер-бергмейстер И.И. Леубе в августе 1769 г. на «совместном» заседании Канцелярии, когда старый начальник округа А.И. Порошин сдавал заводы новому начальнику А.А. Ирману, перед двумя генералами предложил путь оздоровления Змеевского рудника. Он представил доклад и обосновал прогноз о множественном и обильном запасе руд в горизонтах ниже уровня вод, а также предложил способ отвода воды при помощи подземных каналов и устройства водоналивных колес внутри горы, что и было сделано<sup>1</sup>.

Другим средством роста производства было строительство в первой половине 1770-х гг. еще двух вспомогательных заводов – Томского чугунно-железоделательного и Алейского свинцово-плавильного. Как первый, так и второй появились кстати. До указанного времени, в течение последних десяти лет, кабинетские заводы получали чугуна, железо и изделия из них из Ирбинского завода. Он находился на речке Ирба, впадающей в Тубу (правый приток Енисея), далеко от алтайских заводов (в нашем краеведении нет сколько-либо законченного очерка об этом заводе, хотя документы в краевом архиве имеются для составления

удовлетворительной его истории, хотя бы в годы владения им Кабинетом).

Со строительством Томского завода были решены почти все проблемы данного производственного цикла, особенно после возведения самостоятельного железоделательного заводского блока на Сузунском заводе на основе поставок томского чугуна (кстати, вновь заметим, что о железоделательном заводе на Сузунском комплексе совершенно ничего не известно).

Вспомогательная роль отводилась и Алейскому заводу. По технологии того времени для получения бликового серебра, как при плавке, так особенно при процессе разделения, потребовалось большое количество свинца. К моменту строительства Алейского завода для получения около 1 тыс. пудов серебра требовалось не менее 50 пудов свинца. Значительная часть его привозилась с Нерчинских заводов и такая перевозка обходилась дорого. Алтайские заводы производили плавку свинца, помимо меди и серебра. Переналадки производства при этом не требовалось, технология та же. Надо только было иметь подходящее сырье – руды с преобладанием либо меди, либо серебра, либо свинца. Но перевозить тяжелые руды с далеких рудников Змеиногорского края (салаирские полиметаллические руды не имели примеси свинца) на Павловский, Барнаульский или Сузунский заводы так же было накладно (Локтевского и Змеиногорского заводов еще не было, а Колывано-Воскресенский был законсервирован еще в 1764 г.).

Напрашивался единственный выход: строить завод по производству свинца как можно ближе к рудникам с преобладанием свинцовых руд. Подобный замысел вынашивался очень долго. Объезжая заводы в 1762 г., А. Порошин в Змеиногорске распорядился послать на бывший Шульбинский завод Д. Головина с обзором – нельзя ли там построить завод хотя бы на три печки. Затем, паровая машина И.И. Ползунова, после завершения ее строительства, специально предназначалась для переноса ее на Семеновский и Лазурский рудники, богатые свинцом, так же для завода на три печки. После остановки машины И.

## АЛЕЙСКИЙ СВИНЦОВО-СЕРЕБРОПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД

Черницын, ученик Ползунова, и другие неоднократно посылались в Змеиногорский край для выбора места под новый завод и переноса туда машины. Но всегда дело откладывалось.

Наконец, прошло значительное время, леса подросли и 10 апреля 1774 г. Канцелярия Колывано-Воскресенского горного начальства приняла решение: «Канцелярия, имея рассуждение, что на ежегодную с Нерчинских заводов поставку свинца потребна знатная денежная сумма, а при Семеновском руднике свинцовом содержание серебра разборных руд и промытых шлихов в наличии состоит (много – А.С.), и впредь по умножении там промывку оных в получении быть имеет немалое количество, которые для плавки на заводы в дальнейшем от одного рудника расстоянии перевозить (невыгодно – А.С.), и вместо ныне проплавлениям (там богатых – А.С.) руд проплавлениям убыточно; по избежанию этого, и к приращению казенного интереса, за нужное почитается во близости рудников построить несколько плавильных печей»<sup>2</sup>. Канцелярия «приказала» направить Д. Головина подыскать место, «сведущего с давних лет положением тех мест».

Одновременно было велено Д. Головину в команду дать специалистов «и сколько ему будет потребно из горных служителей таких, которые так же прежде сего за Семеновским рудником за прииском руд и другими потребностями посылаемы были».

В том же первом пункте Канцелярия приказывала Д. Головину «сыскать способнейшее для построения на первый случай хотя трех для свинцовой плавки плавильных печей место...». Таким образом, точно уже назывался объем новой стройки – три печи, и указывалось содержание производства – свинцовая плавка.

Затем предписывались и экономико-технологические параметры. Вот как все это звучало в решении: «... а как для таковой малой плавки плотину строить требуется большого расходу, то ему прилежать найти и такое место, где б крутости течения для трех вододействуемых колес на недаленом расстоянии воду провести можно было через флюдвер, однако наблюдать, дабы тот завод заложен быть мог вблизи Семеновского рудника и по крайней мере не далее двадцати верст...». Канцелярия указывала довольно узкий район для поисков места под новый завод: условно это окружность в

радиусе до 20 км от Семеновского рудника. Более того, очерчивался и территориально район: «а ему (Д. Головину – А.С.) с горными служителями в окрестности Семеновского рудника все положенные места при речках Черепанихе, Глубокой и при самом Алее прилежно осмотреть и сыскать способнейшее...», а так же должен был учесть уже существующие дороги из лесосеков. Однако вновь и вновь предписывалось помнить самый главный, природно-экономический фактор – наличие лесов. Он должен их тщательно осмотреть, описать, чтобы они «по верному свидетельству за удобное признано будет... по том данных в команду унтер-офицеров и смотрителей», т.е., чтобы «удобность» места (с лесами) подтвердили люди из его команды, а не просто он выбрал по его личному умозаключению.

Трудно было выполнить все предписания, тем более, что руководители Канцелярии, а особенно советник И.И. Леубе, хорошо знали те места, знали недостатки, и не случайно в решении обговаривалось, например, такое условие: «... не безизвестно же Канцелярии, что в вершинах речки Алея и по речке Глубокой лесов разных родов имеется довольно, то при сем случае те леса ему Головину, описав, назначить к реченным плавильным печам, стоящие же при речке Слюдянке и в протчих ближе к Семеновскому руднику местах леса оставлять для одного (т.е. для Семеновского – А.С.) так же Змеиногорского и протчих рудников...». То есть речь шла о том, что сосновые породы предназначить на укрепление рудных проходов, а остальные породы – на угольное жжение и на поплавку. Предписывалось Д. Головину составить план, чертеж, смету, описание и после изучения места представить в Канцелярию рапорт. Начальный документ о строительстве Алейского завода подписали А. Ирман, И. Леубе, И. Черницын (отец ученика Ползунова), секретарь В. Пастухов, регистратор Д. Бехтерев<sup>3</sup>.

Кроме того, Д. Головину была выдана Инструкция и Открытый ордер<sup>4</sup>. В инструкции особо оговаривалось, что дело «государственной принадлежности», что Д. Головин не должен ни с кем посторонним общаться, «ни к кому писать, а только тому, от кого отпавлен...».

Строительство нового завода обрело реальность. Нам теперь известно, что Алейский завод стал первым заводом в

Колывано-Воскресенском горном округе (а вероятно и в России?), построенным не при плотинном действии, а на деривальной основе, вне плотины. До сих пор все заводы – Колывано-Воскресенский, Барнаульский, Шульбинский, Новопавловский, Сузунский, Томский, – строились «прямо» на речке: плотина поперек, а сразу ниже нее – завод, его корпуса. Создавался пруд для получения энергии. Алейский завод есть первый завод с полным производственным циклом (впоследствии – восемь печей!) на деривации, и после него все другие заводы в Алтайском округе – Локтевский, Гавриловский, Змеиногорский, Гурьевский – создавались именно на деривации.

Были ли какие-то примеры? Да, были. Это – «похверки»\* в Змеиногорском руднике 1747–1750 гг. и пильная мельница там же, но не металлургическое предприятие. Однако то, как в определении Канцелярии назначался тип завода, – мимоходом, через запятую, вскользь, «между прочим», без особых оговорок, – заставляет думать, что специалистам был хорошо известен и данный тип производства. Как следует из документа, «оговорка» была, но не техническая, а чисто финансово-экономическая: «...а как для таковой малой плавки настоящую плотину строить требуется большого расхода, то ему прилежать найти такое место, где б по крутости течения для тех вододействуемых колес на недаленом расстоянии воду провести можно было через флюдвер...». Никаких дополнительных объяснений не было и в инструкции. Выходит, высок был уровень технической образованности специалистов, в данном случае Дорофея Головина.

#### План Д. Головина и предложения И. Леубе

«Отправной ордер» был вручен Д. Головину 12 апреля 1774 г., и он выехал в Змеиногорск, на Семеновский рудник, в верховья реки Алей. С ним был унтер-шихт-мейстер Безсонов, маркшейдерский учетчик и другие служители. Он объездил бассейн верхнего Алея, через месяц окончил дело, выбрал место, через Колывань вернулся в Барнаул, и 19 мая подал рапорт, карту лесов, план завода, описание с примечаниями и смету<sup>5</sup>. Д. Головин сообщает, что «для построения на первый случай трех

плавильных печей место найдено при реке Алее по течению оною на правой стороне повыше Новоалейского форпоста расстоянием в 5, а от рудников Семеновского 17, Змеиногорского 42-х верстах». По плану Головина, полагалось пробить канал на колеса, длиною в 169 сажений. Но вместо флюдвера он решил для поднятия воды в канал соорудить слань шириною в 10, длиною в 8 сажений; слань фашинная<sup>\*\*</sup>, загруженная крупными и мелкими камнями. Судя по описанию планировки завода, на территории предполагалось соорудить плавильную фабрику (как было указано в предписании, – в одном корпусе) из трех печей под одной трубой; мусорную толчею; вододействующие колеса диаметром в 5, а шириной между кругами – в 2 аршина; были намечены два горна, чулан для хранения; пильная мельница российского типа и при ней «машина для таскания бревен», мусорная изба из пихты, амбар для хранения металла, и другие сооружения, намечен мост через Алей. Обнаружена глина и указано место кирпичного завода (сарая) на левой стороне Алея, в 400 сажениях от места завода. Такова фактическая сторона описания будущего завода, и в приложенной смете «учинены потребности»: сколько бревен для ларя на канале, на фабричное строение (сосновых 150 длинномерных), сколько людей, лошадей, сколько и какого железа; предусмотрено 2 голландских меха, 2 железных наковальни, 6 разных клещей и т.п. Словом, необходимый перечень материалов и живой силы для стройки<sup>6</sup>.

Кроме таких «формальных» документов Д. Головин создал «Примечания», в которых изложил «принадлежащие удобства» выбранного им места: 1) воды в Алее довольно, течение крутое, можно любое число колес установить – энергии хватит; 2) само место для фабрики и других строений удобное; 3) лесов в окружности (с трех сторон) хватит на 30 лет с достатком. Однако горы создавали большие неудобства для доставки угля в коробах, поэтому Д. Головин оговаривает, чтобы как в Колыванском заводе было учреждено «возить уголь половинными коробами», т.е. всего по 10 пудов в коробе; 4) указывает, что поблизости есть «горновой камень на фундаменты под печи и на выкладку футерных стен<sup>\*\*\*</sup>»; 5)

\*\* Фашичник (фашины) – прутья.

\*\*\* Футерные стены – внутренние стены плавильных печей из огнеупорного камня или кирпича.

\* Похверк – устройство для промывки и толчения руд. Все подстрочные примечания составлены редактором.

## АЛЕЙСКИЙ СВИНЦОВО-СЕРЕБРОПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД

известковый камень и белая глина на флюсы<sup>\*\*\*\*</sup> имеется поблизости; 6) дорога из Семеновского рудника всего в 17 верст требует подправки и перехода через реку Глубокую; 7) кроме того, он указывает несколько новых мест медных и серебряных приисков, открытых как им, так и другими приискателями (Ф. Лелеснов, В. Вялков); 8) «в близости часто помянутого обысканного к построению печей места санных покосов и скотских выпасков имеется довольно».

Специалист Д. Головин все рассчитал, все предусмотрел, место «обыскал», наметил, создал план и чертеж завода. Но в заключении он делает приписку: «Однако это предается на волю и рассмотрение Канцелярии и кто оное место будет осматривать, тогда и назначится». Собственно, как и любой проект требует уточнения, здесь не приписывается и не ущемляется приоритет: он исполнил задание начальства. Поручат ли ему строить завод, утвердят ли данный проект – он не знает. Д. Головин перед тем участвовал в разработках Томского завода, строил его, и после пуска был направлен на поиски нового завода – Алейского.

21 мая 1774 г. Канцелярия слушала рапорт Д. Головина и велела ему начать работы, дать все потребное по смете. Соответствующие решения направили в Змеиногорскую горную контору и в другие места. Вместе с тем Канцелярия решила «для осмотра Змеиногорского рудника, а так же и новоназначенному гиттенфервалтером Головиным в вершинах реки Алея построения завода места отправить коллежского советника Леубе, присутствующего при здешней Канцелярии (т.е. Леубе исполнял должность заместителя начальника горного округа)». Ему были даны большие права, «вышеупомянутое достаточно освидетельствовать (т.е. провести ревизию) и какие иногда где-то окажутся неисправности и недостатки, оные по указам и учреждениям к наилучшему исправлять, и о том командующим (т.е. управляющим рудниками и заводами) дать от себя потребные наставления». Особо оговаривалось: «а если (Леубе – А.С.) усмотрит вновь какие полезности, о том возвратясь сюда с подробностями описать при рапорте», т.е. коренные изменения он вносить может только после рассмотрения Канцелярией его предложений. Иначе говоря, власть и

инициатива низовых руководителей не приветствовалась.

29 мая «пополудни в 3 часу» Иван Иванович Леубе выехал из Барнаула. Если Д. Головину для поездки определили одну лошадь, без сопровождения, то Леубе имел 6 лошадей и три солдата «для конвою». В алтайском архиве хранится чистовик «Журнала» объезда И. Леубе всего Змеиногорского края, всех рудников и лесосеков, крепостей и поселков<sup>1</sup>. Что увидел И. Леубе, в каком состоянии находилась стройка, что он предпринял, какие решения утвердила Канцелярия? Прибыв в Змеиногорск, И. Леубе без отдыха приступил к осмотру, причем он сразу же «приказал» бергмейстеру Николаю Делиль де ла Кроеру (управляющий Змеиногорской горной конторой, т.е. всем Змеиногорским краем) «немедля нимало времени» отправить гиттенфервалтера Головина «с командированными служителями и припасами» к построению Алейского завода. Вместе с тем, велел направить туда же и гиттенфервалтера К.Д. Фролова, чтобы они наново «прилежно осмотрели не можно ли оное строение произвести поближе к Семеновскому руднику невдалеком расстоянии от приисканного Головиным места». Он оговаривает: «Где как мне известно уповательно для приведения на колеса канал сделать можно короче, наблюдая все те способности, которые к полезному заводу действию служить могли бы». Видимо, И. Леубе еще на заседании Канцелярии, рассматривая проектный чертеж Д. Головина, увидел недостатки. И.И. Леубе отлично знал всю Змеиногорскую округу, бывал на всех рудниках, служил много лет управляющим Змеиногорской горной конторой, и отнесся к проекту не как дилетант, а как специалист.

До 11 июня он ревизовал Змеиногорск и ближайшие рудники, а утром отправился к месту будущего завода. По дороге осмотрел указанный Д. Головиным Белоглинный рудник и рудный прииск, а в полдень был уже в Верх-Алейском форпосте. Здесь в офицерском доме он рассмотрел только что совместно сочиненный чертеж «новоназначенного под строение места гиттенфервалтерами Головиным и Фроловым». Видимо, «штаб-квартира» новостройки находилась в Алейской крепости, поскольку на месте будущего завода никаких строений, а тем более деревеньки, не было. Затем все вместе (с ним был и Николай Делиль де ла Кроер)

<sup>\*\*\*\*</sup> Флюс (fluss) – добавка к руде при составлении шихты для улучшения качества плавки.

выехали к месту будущего завода, в пяти верстах от форпоста, в вершине реки Алея. Там, «по довольному и прилежному разсматриванию обысканного Головиным места», И. Леубе сделал много замечаний и существенных поправок. В своем рапорте, как и на месте, в разговоре со специалистами Н. Д. де ла Кроером, К.Д. Фроловым, Д. Головиным, он обосновал свои замечания очень обстоятельно, профессионально. Он доказал, что выбранная территория привязки завода к местности неудачна с точки зрения топографической и экологической. Д. Головин выбрал место «со обеих сторон между высоких гор, соединяющий положение свое сверху реки Алея невдалеку от заводского места расстояния клином». Что здесь? Хотя место под фабрику ровное, но площадка мала, будет тесно; рядом низина, заросшая мелким кустарником, который надо вырубать – и «сто человек работных людей за неделю не управятся»; несколько далее, по дороге к Семеновскому руднику болотина, здесь, видимо, была протока реки Алея – «и пешему человеку, – замечает И. Леубе, – в нынешнее меженное летнее время, при довольной уже в других местах сухости не без труда пройти можно, (т.е. здесь сыро – А.С.), конечно, дорогу можно загатить, но расходу много лишнего». Кроме того, рядом нет хорошей площадки для строительства поселка, его тогда необходимо возводить на равнинной левой стороне, – необходим длинный мост. Но одним из важнейших отрицательных факторов был природно-экологический: «сие место состоит в углу покрытое со сторон, с которых обыкновенно в здешних местах ветры происходят, высокими горами, следовательно происходящие от плавильного действия дым не имеет разогнания ветрами, всегда по положению сего места видно, во оном остановится, и особливо в пасмурные дни, от наклонения атмосферы, единственно под плавильные фабрики и прочее строение пригнетаемы быть может, почему от неимения всегда свежего воздуха, людям великий вред действительно приключится». Исключительно ценные замечания о розе ветров, что не всегда и ныне принимается в расчет. В таком узком углу будет много снега, а если случится пожар, замечает И. Леубе, его предотвратить совершенно будет невозможно<sup>8</sup>.

И. Леубе предложил перенести место завода ниже по течению на правой же стороне. Там обширнее площадка, находящаяся на верхней террасе, рядом сухое отличное место под поселок, ближе к

Семеновскому руднику, место просторное, горы подальше. Каковы здесь энергетические возможности? «Что касается до каналов к проведению ларя, то вообще по измерениям исчисленного в расстоянии прохода (массы воды – А.С.) большой разновидности не имеется, как из сочиненного чертежа это видеть можно. Хотя по измерениям падения воды, причитаемые в первом месте против ныне означенного поболее, однакож по исчислению бергмейстера Делиль де ла Кроера и гиттенфервалтера Фролова при сем последнем довольно быть может». Одним словом, И. Леубе не изменял ни структуры, ни взаимного расположения, ни конструкций, ни подвода канала против Головинского проекта. Он целиком перенесен ниже по течению, примерно, на версту. И. Леубе подводит итог: «В рассуждении всех вышеописанных обстоятельств, реченное последнее обысканное место к построению вновь завода против прежнего почитаемо за удобнеее, в чем же бергмейстер Делиль де ла Кроера, гиттенфервалтеры Головин и Фролов согласны». Таким образом, комиссия выбрала новое место к строительству.

И. Леубе посетил Семеновский рудник – приехал туда в полночь. Вместе с К. Фроловым осматривали горные (внутри рудника) и промывальные работы. Выбрали новое место для новых промывальных и толчейных машин, плангердов, их запланировал К. Фролов, И. Леубе все одобрил, работы шли исправно. В Змеиногорске советник дал указания де Кроеру по Алейскому заводу. 18 июня «пополудни в 4-м часу прибыл в Барнаульский завод».

Дела на стройке пошли успешнее. В конце июня де Кроер рапортовал в Канцелярию, что указания И. Леубе исполняются, «все что нужно Головину отправлено», командирован «знающий» плотник и 5 человек из Кольванского завода, перечисляет, что срочно необходимо, если завод должен быть построен не далее зимнего времени: железа полового 150 пудов, бутового толстого 50, тонкого 40, гвоздей ларевых пятивершковых 2000, четверных 5000, трехвершковых 3000; для мехов кузнечных галанских юфтевых кож 4-е, и др.

2 июля 1774 г. состоялось «содержательное» заседание Канцелярии. Отчитывался И. Леубе, приняты были серьезные решения. И. Леубе настоял, чтобы в Змеиногорске построить новый (кирпичный) госпиталь и новую школу; он обосновал

необходимость послать дополнительно 50 рабочих к Д. Головину, вдобавок к 100 землекопам, которых должен подобрать де Кроер: он обосновал, необходимость уже будущей зимой запастись углем. Канцелярия утвердила его предложение перенести срок пуска завода на год, «ибо отстройки завода и пущения печей в действие раньше ожидать ненадежно, как в июне месяце 1775 года». Очень существенно положение п.5 решения Канцелярии, оно звучит так: «Плавильную фабрику при реке Алее на избранном и удобно назначенном в бытие господина коллежского советника Леубе новом месте, о котором и Змеиногорская контора в равном с ним силе подтверждает, построить». Это означает, что Канцелярия доверяет не только советнику, но и основной хозяйственной организации, той горной конторе, которая будет руководить и осуществлять строительство. Управляющий де Кроер рапортом от 26 июня так же обосновал необходимость нового строительства; 12-м пунктом на Змеиногорскую контору возложено «иметь поспешное ревностное наблюдение и распоряжение строением упомянутого завода», а заводу тем же пунктом присвоено имя: «ИМЕНОВАТЬ ЖЕ ОЗНАЧЕННЫЙ ЗАВОД АЛЕЙСКИМ»<sup>9</sup>.

Такова вкратце история начала строительства нового завода. В фонде 50 сохранились чертежи Д. Головина и И. Лубе, по ним можно заключить, что планировочная структура территории завода абсолютно идентична. В документах нет умаления заслуг Д. Головина, речь шла лишь об «удобствах» нового места по предложению И. Леубе.

### **Строительство завода**

Решением Канцелярии был дан наряд Томскому заводу на скорейший отпуск необходимого оборудования и железных изделий, «все стараться приготовить до сентября», и по первому зимнему пути на крестьянских переменных лошадях (по 20 пудов на лошадь) с нарочным прислать в Барнаул к комиссарскому правлению, а далее в горную контору. И вот уже 14 ноября управляющий Томским заводом берггешворен Д. Левзин доносил, что требуемое отпущено с солдатом Григорием Погубщиковым.

В конце августа на Змеиногорский и Семеновский рудники и на строящийся Алейский завод выехал начальник округа генерал А.А. Ирман. Ему потребовалось уже 12 лошадей, при нем личный секретарь (фурьер) Степан Тузовский. И вот 25

сентября 1774 г. Канцелярия слушала А. Ирмана о его поездке. Начальник заводов никаких «нагоняев» не давал, все очень внимательно осмотрел, во все вник, его особенно озадачила нехватка лесов. Канцелярия постановила: «При новостроящемся Алейском заводе впредь на угольное жжение дрова рубить единственно из березового и осинового лесов, оставляя имеющиеся в окрестности того завода пихтовые и сосновые леса на другие необходимые заводские и горные строения..., но чтобы посохнуть они не могли»<sup>10</sup>. Нельзя не отметить хозяйского отношения: не вырубать полностью «мокрые» породы осинника и березника, ибо сосна «посохнуть» может! Вскоре специалисты Барнаульского завода разработали и составили полную смету. Расчеты сделали бергмейстер Александр Ган и гиттенмейстер Петр Вятчинин. На плавильный корпус из трех печей потребовалось 40 000 штук обожженного кирпича, камня на фундамент 5000 пудов, камня обделанного, для футеровки (внутри сводов) до 3600 штук; на печной корпус связей железных продольных через три печи – 4 шт., поперечных – 50; инструментов: протыкальников – 9 шт., молотов одноручных – 3, тачек окованных – 6, ящиков окованных 3, и многое другое<sup>11</sup>. Тем временем в лаборатории Барнаульского завода гиттенмейстер Д. Попов и бергпробирер К. Бер определили образцы руд с новых приисков, представленных Д. Головиным и И. Леубе, и образцы глин и камней. Горновой камень, испытанный в огне, оказался годным, хотя тот, что взят ближе к Алейскому форпосту, несколько слабее, но годен; из белой глины, взятой из Белоглинского рудника, сделали посуду и плавил в ней на пробу серебро, медь и свинец – оказалась крепка, «следовательно, к делу таковых же сосудов и других заводских употреблений способна быть может».

В ноябре по просьбе Д. Головина на стройку приезжал управляющий Н. Д. де ла Кроер и убедил его большую стройку прервать: выпал снег. Решено было оставить только 30 человек для работ на строительство пильной мельницы. Строились колеса, кожухи для колес, но знающего мастера, чтобы собрать и запустить сооружение, не было ни на стройке, ни в Змеиногорском руднике. При деле находился унтер-шихтмейстер Ваганов – он был плотничным учеником, а потом подмастерьем, но надежды на его знания были слабые. Де Кроер запросил

Канцелярию прислать мастера. Эту бумагу в Барнауле получили быстро – и быстро отреагировали, 27 ноября уже дали ответ. Велено пильную мельницу возводить, чтобы к началу весны была готова. И вот уже 3 марта 1775 г. послали из Барнаульского завода пильного подмастерья Андрея Долгова, велено дать Долгову ученика, чтобы был свой специалист. Одновременно Канцелярия сделала очень серьезный выговор управляющему, почему Змеиногорская контора заблаговременно не позаботилась подготовить специалиста, впредь, сказано в документе, будут штрафовать за такое упущение. Угроза подействовала: А. Долгов прибыл в Змеиногорск и тут же был оправлен к Д. Головину. Головин «прикрепил» к мастеру своих людей – Гр. Казанцева, Ст. Бородина, Петра Курдюмова, Ст. Стрелкова. Бригада соорудила лесопилку, отладила водослив, подводной ларь, водоналивные колеса, бревнотаску. И уже 3 апреля Д. Головин отправил обратно А. Долгова, заявив, что «они без него содержать в работе могут» лесопилку<sup>12</sup>.

6 января 1775 г. Канцелярия, наконец, определила, какие именно плавильные печи необходимо строить. Поскольку завод предполагался более специализированным, не требовал разделительной плавки и разделительных горнов (процесс окончательного очищения серебра проходил на Барнаульском заводе), поэтому решено было первоначально построить два крум-офена и один брильофен для проплавки легких руд. Крум-офен – это низкая шахтная печь высотой около 2 метров, здесь проплавлялись руды и соки для получения полуфабриката серебра.

С начала 1775 г. началась подборка специалистов-металлургов, плавильщиков – в первую очередь. По всем существующим заводам Канцелярия оправила «разнарядку».

Управляющий Н. Д. де ла Кроер направил «доношение» о потребных для Алейского завода мастеровых к плавильным печам – одного старшего шмельцера и по шесть человек специалистов: шмельцеров, форлейферов, ауфтрайгеров\*. Причем старшего просил прислать из Барнаульского завода. На кладку печей он направлял людей

из Змеиногорска, но мехового мастера просил прислать. Руководить строительством печей, плавильным делом, производить определение и сортировку руд и другого горно-огневого производства 17 апреля 1775 г. был назначен гиттенфервалтер Х.Ф. Шмидт<sup>13</sup>.

По архивным документам видно, что начальник строительства гиттенфервалтер Д. Головин прилежно работал, руководил стройкой, готовил к пуску новый завод. Властью он обладал не очень большой: все должен был испрашивать через Змеиногорскую горную контору, та пересылала все его запросы в окружную Канцелярию в Барнаул. Дело, конечно, для Д. Головина известное, но отдаленность от других центров, неосвоенность дорог (они только начали прокладываться), продолжительность канцелярской переписки, нехватка опытных рабочих кадров, низовых специалистов, кроме того, – подготовка строительной базы так же была делом начальным, – совершенное отсутствие каких-либо жилищно-бытовых условий, – все это не могло не отразиться на качестве и сроках строительства. Необходимо так же отметить, что создание энергетической базы для такого крупного производства на деривационной основе было делом новым. Алей – река «капризная», особенно в верховьях, здесь простой канал и сланевая плотина должны еще быть опробованы на опыте, в деле.

Основное русло канала было построено еще осенью, но весной случилось несчастье. 30 марта, как рапортовал Д. Головин в Змеиногорск, «от теплого воздуха и перепадающих дождей – вода в Алее начала чрезвычайно прибывать, вышла из берегов, в старицу, в ларь не поместилась, через огнива по обе стороны выливалась, бока и под ларем подмыло, а 1 апреля (12 по новому стилю) по правую сторону от увала материшная глина (т.е. на коренном берегу) на промытое место обвалилась, и выше ларевого запора сквозь забранные заметины и по за них усилилась и начала подмывать более: а 2 апреля из пруда лед быстротою вдруг нанесло, разломало два звена и унесло...»<sup>14</sup>. Хотя Д. Головин распорядился заранее около ларя одолбить лед, и выставил дежурных – Степана Бородина, Никиту Митяева, Степана Стрелкова, Петра Панифидина. Это не помогло, канал глиною завалило, и пильная мельница остановилась. 24 апреля сюда прибыл Н. де Кроер, осмотрел разрушенное и велел выше устья

\* Шмельцер (schmelzer) – плавильщик, руководитель плавки; форлейфер, ауфтрайгер (auftraeger) – носильщики, рабочие, доставляющие в плавильную печь смесь руд с флюсами и уголь.

## АЛЕЙСКИЙ СВИНЦОВО-СЕРЕБРОПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД

протоки прокопать 4-х саженой ширины канал (т.е. около 9 м!), а глубиной – до дна существующего русла Алея, чтобы отвести воду. Для исправления весенней беды он прислал еще 40 человек. Наконец к 19 мая 1775 г. плотину и прочее исправили, пильная мельница вновь заработала.

Работа шла торопко. По рапорту Д. Головина от 4 июня можно составить представление о том, что строилось и сколько людей работало<sup>15</sup>:

Вид работы	количество определенных работников
Работы по строительству завода:	
Обделывали и добывали горновой камень	20 человек**
Добывали на ломке известковый камень	6
На пильной мельнице при пилении леса	2
Обделывали тес и делали крышу	5
Перестилали пол там же еще	2
Делали тачки	40 бергайеров, за ними «смотрели» 2 чел.
Готовили бревна	10
Строили офицерский дом	4
Возили бревна	3
Расчищали канал ниже будущей плавильной фабрики	4
Смотрение за общим порядком, он же за канцеляриста «у письма»	один штейгерский ученик (это должность, это не означает, что сей «ученик» мальчик)
В разъезде с господином гиттенфервалтером Шмидтом	1
Подготовка к плавке	
Принимал уголь	1 мастеровой
На рубке дров на уголь	7 крестьян
У кладки куч (в «кучах» выжигали дрова на уголь)	33 крестьянина
У возки угля	4 на своих лошадях

\*\* Здесь использовались рабочие-специалисты: шмельцеры, форлейферы, афтрейгеры, мусорщики, и только 2 бергайера (т.е. просто «горных работников») – А.С.

Не занятые в производственных работах	
в карауле	4 (из солдат)
больных	10
в бегах	7 бергайеров
Всего	171 человек и 10 лошадей

Представление, конечно, можно получить, но где же печи? Как видно, их возведение задерживается.

В начале лета, а именно в тот же день, 4 июня 1775 г. заседала Канцелярия Колывано-Воскресенского горного начальства. Рассматривалась кардинальная проблема: прошла зима, в каком состоянии рудная база, каковы запасы, какого качества руды? В дальние рудники – Убинский, Николаевский, Таловский, Березовский (ныне все в Казахстане) посланы были горные офицеры для осмотра и определения объема работ. Продолжали успешно работать ближние рудники – Змеиногорский, Семеновский. Однако во всем этом огромном рудоносном округе не было ни одного плавильного завода, Алейский завод лишь строился, «и вскоре вознадобится к расплавке руд в действие пустить», поэтому Канцелярия поставила задачу: «должно осмотреть, все ль при тех заводах и рудниках происходит порядочным образом и точным казенного интереса наблюдением». С этой целью приказали направить «для осмотра» всего Змеиногорского края вновь И.И. Леубе<sup>16</sup>. И.И. Леубе, как солдат (хотя сугубо штатский человек, более того, в недалеком прошлом лютеранский пастор), недолго собиравшись, уже назавтра, 5 июня «пополудни во исходе 1 часа отбыл из Барнаульского завода», а в Змеиногорский рудник прибыл через 27 часов (!), Николай Делиль де ла Кроер сопровождал его по Змеиногорскому руднику и прилегающим работам. А 10-го «ввечеру в 9 часу отбыл из Змеиногорска к Алейскому заводу» и был там в третьем часу ночи (!).

Прошел год. Что же на сей раз увидел «куратор» Алейского завода? Конечно, он сразу обратил внимание на плавильные печи, оказалось, «только одни стены до напыльников выведены, а на спрос о медленном в том производстве гиттенфервалтер Головин объяснил, что остановка в том последовала за неприсылкой донныне из змеиногорского рудника потребного к строению печей железа». Что здесь скажешь? (Никакого замечания И. Леубе не сделал, а когда вернулся в Змеиногорск, то «приказал» де Кроеру для Алейского завода все оправить, в том числе

зарплату работным людям. Все решения на этот счет Канцелярия одобрила и утвердила<sup>17</sup>. Леубе обратил внимание, что «гнездо» для водяного колеса (энергетическая установка) готово, но само колесо, уже сделанное в Змеиногорске, еще не привезли. Однако И. Леубе отметил, что Д. Головин заложил (против прежнего чертежа) слишком большую территорию для «полагания» угля, а ведь ее надо огораживать, поэтому он велел прекратить строить заплот до особого распоряжения Канцелярии. Особому осмотру и изучению подвергся канал, плотина и другие сооружения на реке. После весеннего разрушения плотина была поднята, поправлена, но как заметил И. Леубе, этого оказалось недостаточно. Подобный простой ремонт не предотвратит впоследствии нового натиска воды. Поэтому он указал Д. Головину сделать дополнительные постройки: «Где вода имеет из реки течение в плотину и канал (т.е. пред плотиной – А.С.), в том месте за нужное почитаю построить особливо запор, чтоб по случаю прибылой вешней или летом от дождей умножившейся воды, паки повреждения следовать не можно и в канал оной столько б проходило, сколько к заводскому действию потребно». И. Леубе сам обмерил, показал, где и как строить, нанес на чертеж свое предложение. (Оно было принято Канцелярией и создано в натуре).

Но, кажется, его особенно поразило решение де Кроера (когда он был здесь после наводнения) создать тот огромный канал для отращения лишнего вала воды. И. Леубе терпеливо изучил на месте эту «стройку» и заметил Д. Головину: «Новый канал для отводу вешней воды назначенный Змеиногорскою конторою в посланном в Канцелярию при рапорте № 775 чертеже, по мнению моему, в том намерении содействовать и пользы приносить не может, потому что во время вешнего и от дождей случившегося умножения совсем в тот канал иметь будет течение, а потому особливо в засушливое время, на заводское действие в канале воды ежели не совсем не будет, то конечно недостаток последует...». На самом деле, предложение де Кроера в гидроинженерном отношении было неудобным: канал вверху от плотины отводил лишнюю воду по руслу налево, тогда как деривация шла от плотины по правому берегу. Таким образом, вода уходила вхолостую, хотя и спасала плотину.

Что предлагал И. Леубе? Во-первых, как уже сказано, он приказал «построить особливый запор», а во-вторых, «во отращение чего за лучшее почитаю в показанном на чертеже литерою “В” месте построить шириною пяти сажень флюдвер, через который как воду усиливавшуюся отвести надежно, так и недостатка во оной к заводскому действию последовать не может».

Несколько позже Канцелярия утвердила предложения И. Леубе. Надо отметить, что предложенный «гидроузел И. Леубе» (так я именую эту идею), осуществленный на практике, оказался основным звеном гидросооружений и дал возможность действовать деривационному каналу, т.е. всей системе гидроэнергетического механизма завода.

Разобравшись с «водяным хозяйством», И. Леубе особенно заинтересованно вел разговоры со Х. Шмидтом. Тот доложил, каков состав уже заготовленных руд из Семеновского и других рудников, а так же, что он провел «малую опытную плавку» из разных составов, и каков ее результат, что надо сделать. Выходило, что основные желтоохранные и серопесочные руды в смеси с известковым камнем плавятся надежно, но кисовые с блендою и глянцем руды без предварительного обжига плавить нельзя, нельзя и смешивать с желтоохранными. То есть, по выемке из рудника их надо тщательно отделять. Однако их можно плавить вместе с полученными от других плавок соками. На этот счет приказано Змеиногорской конторе в Колыванском заводе подготовить соки и прочее. И. Леубе, уезжая, обещал «со обнадеживанием, что подобные к тому припасы по возврате моем в Змеиногорск отправлены будут», а Д. Головину и Х. Шмидту «приказал наиприлежайшее иметь старание о достройке плавильных печей и прочего, о высушке оных и пущении в действо, как скоро возможно».

Затем И. Леубе по новой дороге поехал в Семеновский рудник, здесь он убедился, что работы идут исправно, из внутренности рудника воды выливаются насосами. На промывальной фабрике два водяных колеса производят промывку шлихов\*, строится фундамент для новых плангердов и шламграбенов\*\*. С ним был бергмейстер

\* Шлих (schlich) – измельченная и промытая руда.

\*\* Плангерд (planheerd) – небольшой помост (плот) в котором водой обмывали грязные руды;

Пятин, он приказал уже готовые шлихи и штуфы с самородным серебром, добытые за зиму, закупорить в бочки и отправить в Барнаульский завод. Обсудил много других проблем, рассмотрел новые заявки на открытые прииски, и рано утром 12 июня вернулся в Змеиногорск. объездил весь край, и лишь 27 июня 1775 г. «прибыл в Барнаульский завод пополудни в 5 часу». 6 июня на заседании Канцелярии И.И. Леубе докладывал о результатах своей поездки, о мероприятиях и предложениях. Канцелярия полностью поддержала его, и были даны соответствующие приказы в разные конторы<sup>18</sup>.

Состав руд для Алейского завода определял его плавку, ибо вначале печи строились специальные, но они оказались разнородными. В январе 1775 г. на Семеновском руднике побывал сам начальник округа А.А. Ирман. Было определено содержание металлов в них, там хранились запасы от 1767 г. Оказалось, что от того года осталось 86 186 пудов, а в них от ½ до 2 золотников серебра на пуд. От 1771 г. хранилось желтохромных и серопесочных руд 65 740 пудов, и в них от 2 до 2 ¾ зол. серебра на пуд руды, и от 7 до 10 зол. свинца. За 1772 г. – 98 226 пудов, за 1773 – 63 020 пудов и за 1774 г. – 71 425 пудов. Таким образом, всего имелось запаса руд на 364 647 пудов, не включая добытого за 1774–1775 зимний сезон. Все эти запасы И. Леубе довольно тщательно осмотрел и приказал многие кучи рассортировать заново. Тщательный и однородный подбор руд и подрутков может обеспечить эффективность плавки. Однако неожиданно (?) выяснилось, что в рудниках Семеновского рудника оказалось большое содержание серебряного компонента. Поэтому Х. Шмидт правильно сделал, что провел опытные плавки, готовил точные шихты, подбирал лучшие флюсы.

По указанию И. Леубе бергмейстер Пятин в июле объездил все будущие рудники для Алейского завода, наметил дороги, определил расстояние, составил карту, указал необходимые расходы на оплату за перевозку руд. От дальнего Березовского рудника: до деревни Выдрихи 31 верста, от нее до защиты Плоской – 19 верст, и до Новоалейского завода 20 верст, всего 70 верст. От более близкого Николаевского рудника: до Таловского рудника 9 верст, от

него до Выдрихи 14 верст, до защиты – 19 верст, до завода 20, всего 62 версты. И от наиболее близкого Таловского рудника: до Выдрихи 14 верст, до защиты – 19, и до – 20, всего 53 версты. 3 августа 1775 г. Канцелярия по предложению Пятин утвердила плату за провоз руды «для приохатывания» возчиков: от Березовского по 2 ½ к. с пуда, от Николаевского по 2 к. Надо заметить, плата весьма достойная, значительно выше, чем определялось для приписных крестьян. Дело в том, что в этом «углу» Колывано-Воскресенского округа фактически не было приписных крестьян, некоторые деревни формально долго не числились за Россией, поэтому действительно можно было надеяться лишь на «охотников», вольных возчиков. Поэтому Канцелярия обратилась со специальным запросом к главнокомандующему Сибирским военным корпусом генерал-поручику Деколону, чтобы он содействовал охотникам по Иртышской линии – крестьянам и казакам «возить руду в удобное для них время»<sup>19</sup>.

Можно было считать, что к лету все необходимые предпосылки для открытия плавки на новом заводе были созданы.

### Первая плавка (19 июля 1775 г.)

Прошло несколько более года с тех пор, как в верховья Алея приехал Д. Головин для выбора места под завод, и наступил день первой промышленной плавки, пуска завода. В официальном рапорте руководителя Змеиногорской горной конторы И. Кузнецов и Н. Кроер «справкой» подтвердили, что Алейский завод был пущен 19 июля 1775 г.<sup>20</sup> Была сооружена плавильная фабрика на три печи, корпус длиной 12 сажений, шириной 8 сажений, он забран бревенчатым заплотом и покрыт тесом. При них на одном вододействующем валу – три пары деревянных мехов с соплами, чугунными стягами, с хомутами, железными. Против печей три шихтплатца выстланы железом, огорожены с внешней стороны горбником. Сразу за фабрикой два кузнечных горна с фундаментами из камня, а корпуса из кирпича. С другой стороны к фабрике пристроены «чуланы» из горбника для содержания инструментов. Вся фабрика с плавильными печами, с чуланами, с кожухами и прочим по оценке обошлась в 662 р. 3 ½ к.

шламграбен (schlammgraben) – ларь (корыто) для промывки шлиха.

\* Шихтплатц (schichtplatz) – место (помост), на котором производилось смешивание руды с флюсами (составлялась «шихта»).

Д. Головин, Х. Шмидт с мастерами приготовили необходимое количество шихты из руд, флюсов и древесного угля, и в присутствии приехавшего в тот день Н. Делиль де ла Кроера задули все три печи 19 июля пополудни в 11 часу. Загружены были семеновские желтоохренные руды с четвертой частью примешанных серопесчаных руд, с прибавлением для флюсу известкового камня. Двое суток шла плавка. Все старались получить металл, но пришлось крумофен № 1 и брильофен «выдуть», остановить. Какова причина? Дело обыкновенное: в руде и в подрудках оказалось кварцу и горнштейнового песку излишне много, а местные флюсы слабоваты, расплавка получалась без деления металлов от шлака, свинец же при этом угорал весь. Однако печь крумофен № 2 продолжала плавку и остановлена не была. Три специалиста пришли к согласию, что для улучшения плавки необходимо привезти из Колывани и из Змеиногорска старого плавильного сока (о чем еще ранее Х. Шмидт говорил с И. Леубе). 22 июля Х. Шмидт наново пустил все три печи, но песок шел сырой, а свинец «от некоторой выкупорки» угорал, хотя при добавлении колыванских шлихов процесс шел значительно лучше. 3 августа печи приостановили. Как выяснилось, возить шлихи и сок будет обходиться дорого. Что делать, как быть?

Не было телеграфа в те годы, но в Барнауле узнали все тотчас. Далее события развивались так. В тот же день, 3 августа, состоялось заседание Канцелярии, руководство было обеспокоено положением дел в Алейском заводе: «все построено и пустить должно, однако оно еще не видно». Решили: для установления при Алейском заводе плавки свинцовых руд и шлихов послать на короткое время гиттенмейстера Попова, которому вступить в плавку «в присутствии тамошних офицеров». Для ускоренного оповещения Канцелярии о том, что делается на заводе, приказано Д. Головину рапорты недельные посылать сразу сюда, в Канцелярию, но – «и в Змеиногорскую контору». (Так был сделан первый шаг к более самостоятельному действию управляющего заводом). Мастер Д. Попов уже 4 августа ввечеру приехал на Алейский завод<sup>21</sup>; в рапорте И. Кузнецова и Н. Кроера говорится, что тот прибыл на завод 6 августа: в их же рапорте от 12 сентября указывается дата 7 августа, а в целом он «делал плавку на Алейском заводе со 2

августа по 16 сентября», хотя достоверно точно, что Д. Попов отбыл с завода 10 сентября<sup>22</sup>. Причина разногласия, видимо, в том, что в те же дни здесь был сам А.А. Ирман.

Гиттенмейстер Д. Попов потребовал от Д. Головина привезти с Колыванского завода 300 пудов шлихов, а также прислать соку. Запустил печь № 2, но через два дня остановил. Необходимы были еще компоненты из Змеиногорска – серебросодержащие шпатовые убогого содержания руды – для подмески к тяжелым семеновским. Наконец, он выработал (совместно с Д. Головиным и Х. Шмидтом) более подходящий состав шихты: взял 20 пудов желтоохренной руды с Семеновского рудника, 20 серопесчаных, 5 пудов соку колыванского, еще 20 пудов разных семеновских руд, 4 пуда известкового камня, все это составило 4-ю часть полной засыпки.

5 сентября в присутствии генерала А. Ирмана печи выдали металл, и 10-го Ирман отослал Д. Попова обратно в Барнаульский завод. Как доносил Д. Головин, после 10-го печи работали исправно, «но руды твердые, и настоящего свинца получить невозможно». Все это подтвердил и Д. Попов, и он же отмечал, что Д. Головин и Х. Шмидт действовали правильно.

В декабре были подведены итоги работы трех печей нового Алейского завода. Примерно за три месяца (учитывая остановки), с 19 июля по 1 декабря всего было переплавлено 17067 пудов сырых руд, а из полуфабрикатов, т.е. из шлихов, вымытых руд, блейштейнов, веркблея, роштейна – всего 4147 п. 40 ф., и получено 21 п. 8 ф. 23 зол. серебра, 2069 п. 3, 5 ф. 57 зол. свинца и 28 п. 11 ф. 57 зол. меди<sup>23</sup>.

Завод вступил в строй, и производил не только свинец, но и драгоценные металлы. Была надежда, что со временем он превратится в полномасштабный. На самом деле, уже 7 ноября сюда прислали гиттенмейстерского ученика Петра Гуляева в помощь старшему шмельцеру. Несколько раньше была создана лаборатория по личному указанию А. Ирмана, и он определил место – разобрать два продольных звена и одно поперечное в «верхнем углу плавильной фабрики» и прирубить покой «для чинения малых лабораторных проб»; а К. Бер из Барнаульской лаборатории передал сюда обученного «на все металлы» и лучшего из пробирных учеников Семена Гуляева. С марта 1776 г. приступили к строительству

кальценирофена\* для обжига сырых руд и штейнов, стали производить вторичную проплавку блейштейна. Завод набирал сил.

### Производственные будни

За всю историю существования Алейского завода не было, кажется, более или менее длительного периода, чтобы он работал, как устоявшийся производственный организм, с определенной нагрузкой, с определенным ритмом, устойчивой перспективой. Пожалуй, повезло лишь с начальством: за 24 года жизни завода было только три управляющих, и, как можно уловить по документам, все – добропорядочные люди. В остальном – все что-то делали, переделывали, расширяли плавильные корпуса, достраивали гидроузел и деривационный канал, почти ежегодно отбивались от разрушительных наводнений и снежных заносов.

Оказывается, как бы ни был мал Алейский завод, но, как первоначально правильно обосновала Канцелярия его строительство, он сразу стал оправдывать надежды. Прошел год, и уже в октябре 1776 г. А.А. Ирман дает указание Змеиногорской горной конторе подготовить хозяйственно-финансовые документы о построении еще трех печей. Управляющим конторой вновь стал И. Леубе, обер-бергмейстером (руководителем) Змеиногорского рудника стал И. Кузнецов. Д. Головин наново представил смету, вновь запросил 40 000 штук кирпича (хотя и есть, в запасе 10 000, но «он требуется на починку печей и на строение»). 12 декабря руководители Змеиногорского края направили материалы в Канцелярию<sup>24</sup>, однако в Барнауле они были «приняты к делу» почему-то только 9 марта 1777 г. Дело с расширением завода надолго застопорилось. Выгодное для всего горнозаводского хозяйства строительство по непонятным причинам тормозилось. В январе 1776 г. начальник заводов отослал «доношение» в Кабинет, но никакой реакции не последовало. В ноябре 1777 г. повторил и обосновал необходимость расширения нового строительства не только в Алейском заводе. В августе 1778 г. составлено новое «доношение» в Кабинет с широкими и разумными предложениями. Начальник заводов сообщал, что практически в течение года на трех существующих заводах –

Барнаульском, Павловском, Сузунском, – действуют всего 15 сереброплавильных печей, и они дают значительное число бликового серебра. Другие печи в ремонте, на профилактике, в наблюдении. А. Ирман указывал, что он вновь объездил все заводы, осмотрел лесосеки, изучил карты порубок и подтверждает, что для шести печей Алейского завода лесов на многие годы будет достаточно. Он обосновывает это тем, что после остановки Колыванского завода те дровосеки подросли и «пришли в годность на угольное сожжение». Руд же в Семеновском руднике имеется свинцовых, хотя не богатых золотом и серебром, достаточно. Особого внимания заслуживает высокая оценка, данная им существованию Алейского завода: «При Алейском заводе получается от 3-х печей более 2-х тысяч пудов свинца, а в нем до 25 пудов золотистого серебра, который употребляется в замену доставляемого сюда нерчинского свинца с немалым казне приращением»<sup>25</sup>. В доношении А. Ирмана в Кабинет он с упреком указывал: «но как приумножить выплавку в тех заводах, если при работе Змеиногорского рудника только хватает руды», т.е. если не подстроить новых печей, то увеличения выплавки серебра не будет, алейские печи использовали не змеиногорскую руду, это один из важных аргументов. Кроме того, жалуется начальник округа, недопоставки серебра происходят из-за того, что вольные возчики руды и угля возвратились домой из-за случившегося падежа рабочего скота и лошадей. Таким образом, будет недостача до 60 тыс. возов к нужному времени для Барнаульского, Павловского и Сузунского заводов. Однако есть много руды по иртышским рудникам и на Оби, поэтому он вновь убедительно просил построить три новых печи на Алейском заводе, и на три новых начинать искать места, и еще три пристроить при Колыванском. Все будущие новые производства расположены ближе всего к рудникам, возка руды обойдется дешевле. Таким образом, замечается в документе, часть недопоставки металла из Нерчинска будет перекрыта.

Данный документ А.А. Ирмана довольно обстоятельно характеризует напряженную обстановку конца 70-х гг., сложившуюся в серебропроизводстве в Колывано-Воскресенском горном округе. Высокие достижения в выплавке – до 1000 пудов (и даже чуть более) серебра, – чувствуется, не могут долго продолжаться без количественного

\* Кальценир-офен (calcinirofen) – обжигательная печь, в которой при помощи дров обжигали рштейн.

расширения плавильного хозяйства: А. Ирман уже говорит о девяти новых печах, т.е. о полноценном новом заводе. Очень выгодно его разбить на три точки, ближе к сырью. Были и другие причины спада производства в ближайшем будущем, в том числе – социальные.

Все возможные обоснования к новому строительству, а также предложения о необходимости изменения подхода к эксплуатации производительных сил горного округа были предложены А. Ирманом, но только частичные изменения произошли после назначения на должность начальника округа Б. Меллера. Изменена была и система административного управления: на территории округа была образована Колыванская область (губерния), без ликвидации административно-хозяйственного механизма Колывано-Воскресенского округа, а Б. Меллер стал не только главным командиром заводов и наместником области. Названные изменения произошли 1 мая 1779 г. Екатерина II в Царском селе подписала указ, назначила наместнику области генерал-майору Б. Меллеру жалование в 1800 рублей (серебром) да «столовых» 1200 рублей в год, кроме того, «за надзирание за заводами» – 600 рублей из заводских сумм. Ну и «мимоходом» царица велела выдать «от нас» ему же 3000 рублей «на проезд и обзаведение дома».

Начальник заводов получил новые права (он же теперь – и государственная власть), и 8 апреля 1780 г. пришел указ из Кабинета е.и.в. построить новые три печи. Б.И. Меллер из одной канцелярии в другую (и та, и эта под его рукой, «смотрят» в окно друг другу) 28 апреля пишет в Канцелярию заводов: «Для умножительной при Алейском заводе расплавки немалого количества Семеновских руд и получения серебра и свинца следует построить еще к имеющимся в наличии трем, в добавок трех плавильных печи. Того ради, Канцелярии рекомендую предписать Змеиногорской конторе, чтоб она в строение означенных вновь три печей ныне же немедленно вступила и людей для того и служителей сколько потребно определила, и подобные к тому припасы, каких в приготовлении поныне нет, как возможно (быстро) приготовила, и чтоб те печи построены и в действие пущены были 1 сентября сего года, прилагала всекрайнее старание»<sup>26</sup>.

Змеиногорскую контору распоряжение, конечно же, не застало врасплох: уже 14 мая

1780 г. руководители И. Леубе и И. Кузнецов ответили, что все необходимое направляется в Алейский завод. Из Канцелярии вновь пошли разрядки в другие заводы об отборе и отсылке туда специалистов плавильного дела. В то же время, 9 апреля 1780 г. Д. Головин направил через И. Леубе список старых кадров Алейского завода для «поднесения» на рассмотрение Б. Меллера аттестатов о переводе мастеровых из звания в звание, о прибавке им жалования. Кажется, это последний документ Д. Головина, и он был удовлетворен сполна. 28 апреля Канцелярия, по представлению И. Леубе, рассмотрела сообщение, а 5 мая начальник утвердил прошение. Приведем его полностью: «По данному при промемории от оной Канцелярии мая 4-го числа сего года аттестату о служителях, находящихся при Алейском заводе, данным от меня Змеиногорской конторе ордером учинить велено: форлейферов Алексея Третьякова и Саву Бабушкина переименовать в шмельцеры и с произведением с ныне получаемым жалованием по двадцати по шести рублей; форлейферам Василию Кобылину и Петру Пономареву производить по двадцати по четыре рубли; бергайера Петра Панифидина и горного работника Ивана Белянина переименовать аутфрайгерами с жалованием Панифидину по двадцати по одному, Белянину по восемнадцати рублев; меховому ученику Дмитрию Ушакову по двадцати по два, кузнецу Афанасью Плотникову по двадцати по шести, промывальщику Ивану Белогорцеву, переименовав его в кузнечные молотобойцы, по двадцати, угольного дела ученику Григорью Смирнову и конюху Василью Шулгину по двадцати рублев на год, а бергайера Григорья Казанцева переименовать пильщиком, а всем вышеописанным жалованье получать сего года мая от первого числа»<sup>27</sup>.

Той же весной 1780 г. произошла смена руководства завода. Все основные сооружения для действия завода были выстроены при Д. Головине – плавильная фабрика, обжигальный сарай и кальцинирофен, кирпичный завод, лесопильное производство, кузница, лаборатория, всякие «казенные» амбары, общая заводская стена (крепость), мосты, основные жилые дома и казармы. Важнейшим сооружением считался канал и гидротехнические устройства. Деривационный канал, т.е. канал,

параллельный реке, имел очень сложное устройство из-за непостоянства русла реки Алей в ее верховьях. Здесь все русло (и почти вся пойма) в наносных глыбах камня, обломках скал, обкатывах в виде булок, отсюда название – Булочный Алей, это южный левый исток, или Полуденный Алей. Основой канала является плотина, но она стояла не на основном русле. «Для впускания на заводское действие воды в правом берегу реки Алея в протоку раскопан до спруды (т.е. до плотины) длиной 23 сажени, шириною от 2 до 3 аршин верхний канал». Плотина построена через протоку, набита глиной, длина 19,5, ширина по верху 4,5 сажени, а вышиною в 1½ сажени. Для спуска образовавшейся перед плотинкой воды (основной запас для действия колес), т.е. ниже плотины, от прореза был построен ларь длиной 11 сажени, шириною и высотой 2 аршина; затем от ларя начинался основной канал длиной 197 сажени, шириною и высотой по 2 аршина. Таким был основной деривационный канал на твердом правом берегу Алея.

Затем: из запруды (т.е. пруд перед плотинкой) в левом боку для выпуска из запруды лишней воды построен ларь (ларь) и прокопан отводной канал в основное русло, длиной 65 сажени, шириной в 2–3 сажени (по самому руслу Алея: это т.н. канал де Кроера, как я его именую). Далее: основной деривационный канал шел до завода, перед фабричными корпусами вода канала была забрана в нижний ларь длиной 13 сажени, шириной и высотой в 2 аршина, на сваях, т.е. вода канала шла водопроводным ларем, бежала «по воздуху». И вот уже от этого ларя-водопровода слева сделаны два желоба – по ним вода падала на вододействующие колеса, двигатель завода. На таком коротком расстоянии от «спрудной воды», у плотинки (начало рабочей части деривации) до падения воды на рабочее колесо были созданы такие искусственные гидротехнические приспособления. То есть, градус падения должен обеспечить такую скорость, такой напор, дать такую «силу» воде, чтобы обеспечить рабочий ход гидросилового двигателя. Разница уровня при падении должна быть в 4–5 метров высотой, из них примерно полтора метра обеспечивал пруд и флюдвер с запорами.

И это не все сооружение. После отработки на колесах двигателя вода ларем же длиной в 3 сажени сбрасывалась в нижний (отводной) канал, длиной в 70 сажени, она

отводилась от завода «сзади» него, в Алей. Надо еще заметить, что обустройство каналов довольно сложное: были так называемые «свинки» (т.е. защитная стенка из прочнейших свай для противостояния ледяному напору весной), запорные ставни, борта каналов забраны в сваи; были переходные мосты, ларевые прорезы (шлюзы) и другие сооружения. «Все вышеописанное сооружение коштвало 402 р. 66¼ к.».

Мост через Алей находился в 42 сажених от фабричной ограды длиной в 6, а шириной в 3 сажени, по обе стороны в берегах врублены из бревен на сваях свинки (стоимость 21 р. 71 к.). «От алейского моста в 180 сажених по правую сторону дороги, что в Верхоалейский форпост, на увале для дела кирпичей сарай на столбах, обвязан поперечными и продольными круглыми связями, длиной 38, шириной 4 сажени. От того сарая в 7 сажених для обжигу кирпича выкопана в увале и слагдена из кирпича о шести углах печь длиной 1,5, шириною 5 сажени, обвязан круглыми железными связями», обнесена заплотом и горбником, стоимость 98 р. 29 к.

Вокруг всего заводского строения проходила ограда, забранная в столбы заплотом; по низу и по верху – горбник, по периметру 260 сажених (т.н. крепость), стоит 65 р. 78 к.

С мая 1780 г. Алейский завод получил права заводской конторы, хотя, конечно, с субподчинением Змеиногорской горной конторе. Управляющим был назначен бергмейстер Г. Бровцын. Он осуществлял строительство новых трех печей по указу Б. Меллера. Все было подготовлено, и за три месяца они были воздвигнуты. Три печи в одном корпусе и под одной трубой (основание каменное, а выше стены и труба кирпичные). Все шесть печей были угольные, однако по предложению Г. Бровцына они в 1787 г. были разобраны, «уничтожены вовсе», и вместо этих воздвигли шесть же плавильных печей по две в корпусе, т.е. стало три корпуса. Два корпуса шириной 10 и 12 сажених, высотой 17 футов; один корпус крупнее – 12 на 14. Теперь плавка производилась не углем, а дровами, это значительно дешевле. Для носки руд сделана лестница между корпусами, а для подвозки дров и другой шихты сделаны мосты от корпусов до крепостной стены на стройках. Это несколько облегчало и ускоряло заправку печей дровами: их не таскали вверх по

лестнице, как раньше уголь в «колошах», а подвозили сразу кверху печи, в засыпку.

Но и на этом перестройка завода не закончилась. Две печи приспособили для проплавки штейнов на серебро, на других четырех производили в основном свинец. Но вот 10 июля 1792 г. завод посетил начальник округа Г. Качка. Он обратил внимание, что плавка идет «тихо» (по времени), хотя не без выгоды (на дровах!), поэтому приказал построить еще две печи. Для консультации по их строительству сюда приезжал управляющий Локтевским заводом В. Чулков<sup>28</sup>.

В историографии Алтайского горного округа существованию и действию Алейского завода не уделялось почти никакого внимания, просто упоминается, что-де был Алейский завод, что-де он, якобы, получал свинец. И лишь в известиях В. Германа (конец XVIII столетия) представлено его технико-технологическое описание. Однако надо признать, что вклад завода в развитие сереброплавильного производства был достаточно ощутимым, хотя и не в том прямом предназначении, как вначале предполагалось, т.е. не в преимуществах производства свинца. Свинцовые руды оказались слишком насыщенными другими металлами, особенно серебром и медью. Поэтому происходили частые перестройки завода, изменения его технологического режима, разные опытные плавки. Все это в конечном итоге не пошло на пользу. В первые годы три печи производили до 2 тыс. п. свинца, что было ощутимым подспорьем для горного округа. Но в феврале 1780 г. Д. Головин только из одной плавки в тех же печах получил 284 пуда блейнштейна (серебро-медно-свинцовый полуфабрикат), 145 пудов веркблея (серебро-свинцовый сплав) и 2160 пудов соков (смесь окислившегося свинца с серебром), т.е. всего 2589 пудов слишком обогащенного металла. Как определили в лаборатории Барнаульского завода, только в веркблее содержалось до 23 ф. серебра на пуд металла, а свинца от ¼ до 4 фунтов<sup>29</sup>. Ясно, что не было никакой выгоды производить один свинец. Вот почему и печи перестраивались, и опыты производились. Но угара свинца при плавке тех руд происходило излишне много: получать свинец – много серебра остается в шлак; получать серебро – слишком много угорает свинца. В ноябре 1783 г. из шести плавок получено веркблеев и роштейна 1526 п. 20 ф., но в них всего 10

золотников серебра на пуд, 3 ф. меди, 3 ф. свинца. Все это при «тихой» плавке.

Неблагополучно было с угаром не только на Алейском заводе. Кабинет был очень обеспокоен, что сгорает много свинца, особенно нерчинского. Как известно, на Барнаульском заводе происходило окончательное очищение бликового серебра из всех заводов, и свинца здесь требовалось особенно много. Например, в 1772 г. израсходовано 26 529 п. 29 ф., т.е. на каждый фунт выплавленного серебра ушло 25 ф. 12 зол. нерчинского свинца (!). Но в 1778 г. уже потребовалось 20 ф. 60 зол., а в 1782 г. – 15 ф. 49 зол. свинца на 1 фунт серебра, т.е. значительно меньше. Почему? Теперь из Алейского завода поступало достаточно обогащенного веркблея, роштейна и сока – почти готового серебра. Вклад, надо полагать, ощутимый, если иметь в виду следующие годовые показатели производства серебра во всем округе. В 1789 г. Барнаульский, Павловский и Сузунский заводы дали 868 п. 13 ф. 31 зол. бликового серебра собственной рудной плавки; всего в тот год округ произвел 1050 п. 9 ф. 34 зол. бликового серебра. В них, как определили в Барнаульской лаборатории и на Монетном дворе в Санкт-Петербурге, содержалось 24 п. 29 ф. 80 зол. 7 доль золота. Товарное серебро по «передельным» ценам того года стоило 1 213 910 р. 24,5 к. Разрыв от 1050 п. до 868 п. (округленно) заполнил в основном Алейский завод обогащенными плавками. Еще: в 1790 г. округ дал России 1054 п., в 1791 – 1051 п., 1792 – 1022 п. 38 ф. 54 зол. товарного золотистого серебра.

Алейский завод проплавил из руд и выдал полуфабрикатов драгоценных металлов, т.е. веркблеев и штейнов, следующее количество за 1788 г. – 13 828 п. 30 ф., за 1789 г. – 14 206 п., за 1790 г. – 9903 п. 25 ф., за 1791 г. – 10 923 п. 35 ф., за 1792 г. – 10 785 п. В них в разные годы и от разных плавок содержалось серебра на 1 пуд от 18 до 40 зол. (в веркблее), и от 8 до 11 зол. в штейнах<sup>30</sup>.

Какова была производительность алейских печей? Пример за те же годы. За одну неделю в январе 1793 г. все 8 печей завода проплавил 2405 п. руд из следующих рудников: Риддерского, Николаевского, Петровского, Змеиногорского, Семеновского, т.е. можно видеть, что руды, конечно, подбирались специально для Алейского завода. За ту же неделю приготовили шлихов (т.е. очистили руду), получили «смесь» из

роштейнов, соков, камня (необходимых как флюсы) всего 2325 п. Из этой общей массы в 4730 п. получилось 363 п. высокопроцентного полуфабриката, эту очищенную массу отвезли на Барнаульский завод. За ту же неделю на 8 печей ушло 266 мер кубических саженой угля! (Надо помнить, что одна «мера» составляет около 9 куб. м). Можно, видимо, более или менее зримо представить объем и содержание производства алейского завода, абсолютно рядового среди других заводов округа. Более того, наиболее незаметного, отдаленного, «богом забытого». На начало январской плавки 1793 г. при заводе имелось руд: 97 340 п. на серебряную плавку и 1 191 828 п. 21 ф. на веркблейную. После плавки налицо имелось: 94 775 п. на серебряную плавку и 191 288 п. на веркблейную, а всего 286 063 п. 21 ф.<sup>31</sup>

И, однако, как бы ни был высок вклад завода, – он был обречен. Попытки улучшить плавку оказались тщетными. Весной 1793 г. проводились инспекторские опытные плавки на всех заводах. На Алейском заводе унтер-шихтмейстер Борзунов проводил рабочие проверки и установил, что на 100 п. руды шло свыше 7 коробов угля (короб – ок. 20 п.), т.е. против других заводов на два короба больше. Кроме того, на каждые 100 п. руды уходило в качестве добавки (флюсов) до 18 п. соков сверх нормы. По заметкам Х. Шмидта и обер-бергпробирера Дейхмана установлено, что риддерская руда в 12,5 ф. (т.е. в одном пуде руды содержится 12,5 ф. свинца) шла на блейнштейновую плавку (для серебра), а не на свинцовую, т.е. металл выгорал непроизводительно. Кроме того, излишне употребляется извести – по 2,5 пуда на 100 п. руды, – против других заводов. Завод, конечно, был еще дееспособным, но в 1783 г. вступил в производство Локтевский медеплавильный, а в 1795-м – Гавриловский сереброплавильный заводы. Требования к экономности повышались, поскольку количественный рост был налицо.

#### **Кадры. Труд. Быт**

Первым «кадром» Алейского завода мы должны признать Дорофея Федоровича Головина. Он родился в 1720 г. (по другим данным, в 1721) на Урале, в семье приказчика на заводах Демидовых. Ребенком он вместе с отцом был переведен Демидовым на строительство Колывано-Воскресенского завода, и в службу вступил здесь же в 1734 г., «находился у содержания припасов», с 1737 г. – надзирателем. Демидову служил до марта 1745 г., когда, как

и все, попал под начало бригадира А. Беэра. 30 июня 1748 г. его произвели в унтер-шихтмейстеры. Дорофей Головин – практик, его использовали на различных работах: в наблюдении за лесным хозяйством, на сортировке руд, в заводском строительстве корпусов, плотин, в поисковых партиях, в выборе мест под новое строительство, в поисках руд...

12 февраля 1759 г., уже 39-летнего отца семейства, его, наконец утвердили в первом офицерском чине шихтмейстера. (Вместе с И.И. Ползуновым и И. Денисовым). 18 июня 1763 г. его перевели в берггешворены (это уже XIII класс Табели о рангах). Он участвовал в работах по постройке Павловского завода, следил за работой промывальных машин, некоторое время управлял Змеиногорским рудником, затем был направлен на строительство Томского железодельного завода. Ему тут же присвоили чин гиттенфервалтера (XII класс) с окладом в 200 р. годовых – с 1 января 1771 г., Д. Головин строил Томский завод и руководил им до весны 1774 г. Оттуда, как мы знаем, его послали отыскать место под строительство Алейского завода. Он его строил и руководил им по май 1780 г.

«Крестным отцом» Алейского завода и его настоящим «шефом» стоит назвать Ивана Ивановича Леубе. Родился он в 1723 г. в Германии, в Саксонии, сын профессора, получил высшее образование. Но, имея в семье старшего брата (наследника фамилии), он выехал в Россию и 23 апреля 1751 г. вступил «в службу» пастором на Колывано-Воскресенские заводы; здесь его единоверцев было уже несколько семей, всего около четырех десятков человек, с детьми, – и приступил к должности. При нем (и из-за него) открыли «немецкую» школу, где он учил не только детей из немецких семей (это вообще обязанность лютеранского пастора): к нему официально направляли русских детей для обучения немецкому и латинскому языкам, а так же другим наукам. Он обучал минералогии (геологии), химии, физике отдельных учеников Барнаульской горнозаводской школы. В 1761 и 1762 г. ему пришлось обучать, а затем и принимать экзамены «высших предметов» у так называемых кадетских сержантов, которых произвели в горные офицеры. Весной 1763 г. по его просьбе его «переверстали» в горную службу, – сразу присвоили (в Кабинете е.и.в.) чин обер-бергмейстера с окладом в 600 р., и назначили руководителем Змеиногорской

горной конторы. Эта должность в те годы была второй по своему значению после начальника горного округа. В середине 70-х гг. он был коллежским советником Канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства, а с 1769 года вновь, уже в чине статского советника, служил управляющим Змеиногорским краем, – по день смерти 23 ноября 1782 г.

Иоганн Готлиб Леубе 30 лет жизни отдал Алтайскому краю, он не имел семьи, преданно служил русским императорам: И.И. Леубе создал (для М.В. Ломоносова) первое историко-географическое описание отдельного региона – Алтайского горного округа; он стал одним из инициаторов и организаторов Минерального кабинета (т.е. нашего краеведческого музея). Опытный администратор, он впервые представил научное описание прогнозных запасов Змеиногорских руд. Умер он в Змеиногорске, похоронен на немецком кладбище в Барнауле. И. Леубе – первый настоящий краевед Алтайского края, но его знают пока лишь немногие краеведы.

Официальным организатором строительства Алейского завода мы обязаны признать главного командира округа генерал-майора Андрея Аврамовича Ирмана (руководил заводами в 1769–1779 гг.). До него А.И. Порошин сумел построить два завода, один закрыл, но предполагал построить подобный Алейскому. А.А. Ирман окончательно укрепил и унифицировал все хозяйство округа, заводы «выправились» и стали довольно быстро наращивать выпуск продукции, в первую очередь бликового серебра. На его правление падает «кризис» Змеиногорского рудника, когда подземные воды закрыли доступ к глубинным запасам ценных руд, речь уже шла об истощении этого «серебряного цветка» Алтая, но И. Леубе смог подсказать выход. А.А. Ирман не раз был на Алейском заводе еще до его пуска, а в тяжелый момент начала его работы в сентябре 1775 г. присутствовал и помогал рождению первых плавков. Позже он добивался расширения его, превращения в полнокровное производство. Итак, А.А. Ирман создал для России два завода, причем оба – новые для Алтайского округа: Томский чугунно-железодельный и Алейский свинцово-сереброплавильный. Однако для укрепления кабинетской власти царя он применял суровые методы. Вернувшись с пуска Алейского завода в Змеиногорск 13 и 14 сентября 1775 г. он осматривал

производство. 13-го было воскресенье, а 14-го в Змеиногорске престольный праздник, отмечался день Воздвижения честного Креста Господня, так называлась первая часовня 1745 г., построенная из камня около первой крепости. Дни свободные, выходные, но производилась разборка руд, выгнали на работу 1312 человек (еще при А. Порошине в такие дни был установлен двойной оклад), А.А. Ирман осматривал работы: при осмотре попались ему на глаза трое, которые, как мы говорим, «ловили ворон». Он сделал замечание, приказал заковать «лентяев» в железо и вычесть с каждого по 5 рублей<sup>32</sup>. В последующие дни нашему генералу пришлось особенно потрудиться: назавтра, 15 сентября, из-под носа, из тюрьмы, сбежали 8 человек, посаженные сюда год назад за участие в восстании Е.И. Пугачева. Много было шума, но их вскоре поймали, и теперь спустили в подземные камеры...

Не менее любопытен и другой случай, характеризующий уже отношение к самому верховному начальнику. В феврале 1775 г. он просит Канцелярию продать ему казенных лошадей, дело срочное, в вольной продаже не успеть, приезжает его семья, надо 6 лошадей, нельзя ли из заводских конюшен. Можно, решили заводские советники, с оплатой полной стоимости. Хозяйственно-финансовый отдел дал справку, что хорошие лошади стоят от 5 до 8 р. Казалось бы (!?), дело формальное, можно и по 5 всех продать, ну, по 8, как крайний барьер. Однако советники Канцелярии И.И. Леубе и И.И. Черницын (отец) дают указание, чтобы от А.А. Ирмана взяли за каждую лошадь по 10 рублей, т.е. всего 60 р., которые вычесть у него при получении оклада и записать в приход кассы<sup>33</sup>. Любопытные право-обязанности-отношения. (Могу отметить, что обыкновенная рабочая лошадь стоила от 1 до 2–3 р. Лошадь в 4–5 р., хорошая, в отменной форме, 8 рублей – высокая цена, но здесь – 10, но главному начальнику, генералу, от его подчиненных... Выходит, члены Канцелярии, а их всегда было двое, имели самостоятельную силу и влияние. Я не могу объяснить этот курьезный случай).

В число первостроителей мы должны включить гиттенфервалтера Христофора Любимовича Шмидта: родился в 1743 г. в Германии, «брауншвейгской нации», из офицерских детей. Прибыл он на завод в апреле 1775 г., отлаживал плавку трех печей, в том числе – опытные плавки, производил промышленный пуск. Но долго не

## АЛЕЙСКИЙ СВИНЦОВО-СЕРЕБРОПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД

задержался, был переведен на Барнаульский завод.

Вторым управляющим стал обербергмейстер Григорий Семенович Бровцын, из российский дворян, сын отставного каптенармуса из Новгородского уезда, имевшего 7 душ крепостных. Поступил в гимназию при Московском университете (одновременно состоя студентом), а осенью 1761 г. добровольно записался в «команду» А.И. Порошина и был произведен в унтер-шихтмейстеры. В аттестате записано: «Обучался в университете немецкому, латинскому языкам с прилежанием, в обоих дошел до синтаксических классов и начал успехи оказывать; арифметику кончил и начал геометрию; поступки имел изрядные. И ныне в силу указа отпущен в команду Кольвано-Воскресенского горного начальства»<sup>34</sup>. Дело в том, что в далекие горные заводы на Алтай не желали ехать образованные дворяне. Вышел указ Сената, на основании которого давались льготы, и разрешалось досрочно набрать 12 человек из кадетских корпусов (сержантов) и из Московского университета «для обучения в горных науках молодых дворян небогатых и доброго состояния и отослать их к находящемуся главному над теми заводами командиру генерал-майору Порошину». Сюда попали Г. Бровцын, знакомые уже нам П. Пятин, В. Чулков, Н. де Кроер. Горным наукам они обучались в основном у пастора И. Леубе, а так же у А. Гана, С. Христиани, И. Ползунова, И. Черницына. Основную горную практику на Змеиногорском руднике проходили с И. Леубе.

Обучение вовсе не означало сидения за партами: учащиеся использовались на разных работах, давали им ответственные поручения, даже такое, как сопровождать обоз с серебром в Санкт-Петербург. После экзаменов, а они представляли собой письменные зачеты, 18 июня 1763 г. их произвели в горные офицеры, но «разбросали» по разным специализациям и присвоили разные чины. Во-первых, поскольку они какое-то время обучались наукам в специальных учебных заведениях, то они миновали первый (т.е. XIV класс) чин Табели о рангах, а далее – уже по успехам, по заслугам, по поведению. Из них пятерым присвоили XIII класс и определили специализацию: Григория Бровцына в шихтмейстеры, Василия Чулкова в берггешворены... Четырех человек – в XI–X класс (гиттенфервалтеры), но двоих, нам

хорошо знакомых по Алейскому заводу, Петра Пятина и Н. Д. де ла Кроера, – сразу в маркшейдеры, то есть, в IX класс Табели о рангах (капитанский чин)<sup>35</sup>.

На небольшом Алейском заводе специалистов из горных инженеров было всего не более двух – управляющий и шихтмейстер, да и то, зачастую, не постоянно. Однако, что касается рабочих специальностей плавильных дел, ими завод всегда был укомплектован.

Вернемся к весне 1775 г. По доношению де Кроера, на первый комплект для трех печей потребовалось 20 человек: по шести специалистов на каждую из печей, и один «старший» (смотритель?), причем из Барнаульского завода. В числе первых профессиональных кадров Алейского свинцово-сереброплавильного завода были следующие: из Барнаульского завода – старший Иван Упоров, шмельцер 2-го класса Иван Теплинков, форлейферы 2-го класса Козьма Седачев и Моисей Оксенов, афтрайгеры 1 класса Гаврило Опенышев, Леонтий Хмелев, мусорщик Павел Семенов, меховой ученик Сергей Речкунов; с Павловского завода – шмельцеры 2 класса Петр Петухов, Митрофан Пятков, форлейферы 1 класса Венедикт Климов, Ефим Ветлугин, афтрайгеры 2 класса Афанасий Сизов и Егор Костылев, мусорщик 2 класса Егор Терин; с Сузунского завода – шмельцер Гаврило Белогорцев, форлейферы 1 класса Иван Щелганов и 2 класса Иван Быков, афтрайгеры 1 класса Алексей Третьяков и Василий Кобылин<sup>36</sup>.

Правда, перед тем некоторые управляющие ссылались на собственные трудности, приводили отговорки. Например, еще в январе обергиттенфервалтер Сузунского завода Д. Балле жаловался, что-де на заводе 15 печей, по реестру требуется 90 специалистов, на деле всего 81, а тут еще надо отправлять на Алейский завод, где взять лишних людей? И он «вспомнил», что служил здесь плавильщик Никифор Максимов, но он украл 30 р. 95 к., и его отправили в рудники Змеиногорска «на исправление». Он, мол, де хороший специалист, и если ему вернуть звание шмельцера, «то он будет хорошо работать, ибо почувствует, что ему возвращено прежнее звание» – направить его в Алейский завод «в счет запроса». Любопытная просьба. 16 января 1775 г. начальник А.А. Ирман и советник И.И. Леубе подписали «указ» вернуть Н. Максимова в число

шмельцеров, с жалованием в 24 рубля<sup>37</sup>. Но, тем не менее, он не вошел в команду от Сузунского завода. Стоит заметить, что из числа первых специалистов Д. Головин неоднократно представлял к повышению звания и жалования.

Что касается помощников управляющего, в звании шихтмейстеров, то они как-то не приживались. Сравнительно долго служил Петр Вятченин. Он родился в 1746 г., происходил из «регистраторских детей», добился первого офицерского чина. Однако, был как-то «неорганизован», часто подвергался штрафам, в основном за «леность». Служил он у Г. Бровцына «у лесных дел». В 1785 г. Г. Бровцын известил Канцелярию о том, что за «болезнью» (?) его необходимо уволить в отставку. 16 февраля Кабинет утвердил решение Канцелярии о лишении Вятченина шихтмейстерского чина и «записать его до выслуги в солдаты»<sup>38</sup>. А пока в Алейский завод перевели с Барнаульского Арсения Козмина, шихтмейстера, с окладом в 100 р. Он происходил из мастеровых детей, 1748 г. рождения. Верно, числился «сверхштатного положения» за Алейским заводом унтер-шихтмейстером 1 класса Александр Григорьевич Бровцын, с 10-летнего возраста он уже записан этим чином. В те же 80-е гг. исполнял наиважнейшую работу, «был у сочинения проб» унтер-шихтмейстер 2 класса Никита Иванович Шангин, из подъяческих детей. Он принадлежал к известной на Алтае фамилии Шангиных, исследователей и краеведов. Ему шел уже 23-й год, а он все еще был унтер-шихтмейстером 2 класса, однако велено ему, кроме лабораторного определения качества плавок, быть «у прихода и расхода» вместо отозванного в Барнаул унтер-шихтмейстера Андрея Безсонова. Довольно долго служил при лазарете (руководил) в должности лекарского ученика 1 класса Андрей Иванович Вяткин, из подъяческих детей. В 1785 г., ему уже 39 лет, оклад 48 годовых. В лекарских учениках он ходит уже 27 лет! При лазарете повар Дементий Семенович Кузнецов, из архиерейских крестьян, в 1782 г. ему было 42 года, у него супруга Катерина Васильевна, взята им в Тобольске из казачьей семьи. При лазарете «цырульник» Иван Саввич Ваганов, 27 лет, из детей мастеровых; есть и старики.

Всего на осень 1782 г. при Алейском заводе проживало 210 человек, из них 121 мужского пола. Как они жили, чем занимались в свободное время, как развлекались? В дух

эпохи, а тем более – крохотного мирка в верховьях Алея не проникнуть, но отдельные эпизоды из документов архива могут дать о нем представление. Вот, например, уже упоминавшийся Петр Гуляев, ему 27 лет (на 1780 г.), он из «мастеровых детей», в службу вступил в 1769 году, т.е. 16-летним юношей, пробирным учеником. В 1771 г. стал гиттенмейстерским учеником, и только в 27 лет его определили унтер-гиттенмейстером с окладом в 40 р. В его аттестате так же записи: в 1776 г. за самовольную в Верх-Алейский пост отлучку и пьянство, да за «несмотрение» за работниками при таскании руд в ящиках к плавильной печи «неполными полукоробами» – бит «по разу» (т.е. за два поступка) батожем. Однако Г. Бровцын, который только что вступил в должность, рекомендует Канцелярии: «способен продолжать службу и достоин к повышению»<sup>39</sup>. Рядом с ним шмельцер Савва Бабушкин, 35 лет, промывальщиком определен в 1759 г., затем ауфтрайгером, и только в 35 лет его записали в престижную должность шмельцера, на 26 р. годовых. Однако в 1768 г. «за блудное беззаконие» дран «кошками», а в 1779 г. «за спанье при казенной работе» – полками, аттестуется: «способен к работе – достоин к повышению».

Всего один офицер был в Алейском заводе, но служба шла строго. В том же 1780 г. на заводе состояло 56 работных людей и мастеровых, на всех Г. Бровцын составил записку: из них 33 работника были наказаны за разные проступки – за воровство, за дерзость с офицерами, за игру на деньги, за недосыпку руды, за предоставление своей избы для игры в зернь (выходит, собирались «компания»), за пьянство, за уход без разрешения в Верх-Алейский форпост, за рубку дров без разрешения...

Как жили мастеровые? Довольно долго служил канцеляристом Алексей Борисов, в 1782 г. ему было 27 лет, женат. Осенью 1788 г. его перевели в Барнаульскую канцелярию. Он уже имел собственный дом, его надо было продать, пришли оценщики, они увидели:

«1) В горнице печь кирпичная голландка, окошек два, в них оконницы стеклянные, во оных стекол одиннадцать, из коих колотых три; со ставнями на крюках петлях и с засовами; дверь на крюках петлях, и со скобами железными. 2) В избе печь кирпичная, при ней заслонка железная, окошек два, в них оконницы, во оных стекол колотых два, а прочих не имеется; при одном

окне ставень на крюках петлях с засовом; дверь на крюках же петлях и скобах; западня в подполье на скобах и петлях железных; стол один. 3) У двора ворота створные на крюках петлях, и для запору скобы железные; во дворе для содержания скота две стайки»<sup>40</sup>. Обер-бергмейстер Григорий Бровцын доносил 21 сентября в Канцелярию, что-де никто этот дом у А. Борисова не купил, нет охотников, и не купит ли его «казна» для жилья здешних офицеров. Причем он «призвал» для оценки дома находящегося здесь Бийского купца Петра Хабарова и маркиганта из Кузнецка (он живет здесь постоянно) Петра Саренкова, которые оценили его в 55 р. И вот 7 сентября 1788 г. из Канцелярии вышел «указ», что экспедиция (хозяйственная часть Канцелярии) со своей стороны находит цену «умеренной», и дом разрешено купить. Но тем не менее сделано замечание: «не надо было для оценки приглашать посторонних людей...».

#### Ликвидация завода

Кадры мастеровых для Алейского завода, как можно было убедиться, были укомплектованы сразу – их прислали по разнарядке с уже существующих заводов. На тех же заводах, как и потом на Алейском, они были созданы из числа рекрутов. Как известно, из крестьянского сословия рекрутировали солдат в армию. Но рекруты, набиравшиеся из деревень Колывано-Воскресенского горного округа с 1760-х гг. поступали не в армию, а на алтайские заводы в качестве рабочей силы – мастеровых. Они становились сословием мастеровых и служили на заводах вечно. Они могли построить себе дом (лес, как и дрова, получался бесплатно), завести семью, детей, огород, хозяйство, – любое и в любом количестве. Работали мастеровые две недели подряд, без выходных, по 12 часов в сутки, а всю третью неделю отдыхали. Для вызова на работу и «боя часов» стояла колокольня в четырех столбах, забрана заплотом, ширина в обе стороны в 1,5 сажени, внутрь вела дверь на небольшую лестницу. Верх был в виде веранды «на две стороны», колокольня крыта тесом.

За работу выдавали оклад. Лазаретом и медикаментами пользовались бесплатно, детей (мальчиков) в начальной школе учили тоже бесплатно (в 1782 г. при Алейском заводе было 10 школьничков), как школьнику, так и мастерovому выдавали по 1 пуду муки в месяц. Заготовка хлеба для Алейского завода обходилась довольно дорого, в 2–3 раза

дороже, чем для Барнаульского, Павловского. В 1793 г., например, начальник округа Г. Качка разрешил Г. Бровцыну, минуя Змеиногорскую контору закупать хлеб по цене 30–40 к. за пуд – на весь год, в запас, а если дешевле, то разрешил закупить еще на полгода<sup>41</sup>. Подряды обычно брали жители Семипалатинской округи.

Мастеровые работали на заводе, но руду, уголь, дрова, известь и пр. сюда привозили крестьяне. Каждая деревня в округе была приписана к какому-либо заводу и обсуживала его производственные нужды в счет подушной подати. Сумму подушной подати в пользу государства за них выплачивало горное ведомство, и эту сумму они отработывали. Общее количество пудов и «мер» руды, леса и угля для всех заводов делилось на число «ревизских душ», то есть, на мужчин (взрослых, детей, стариков), и разверстывалось по деревням. Но физически могли работать не все: здоровый «боец» зачастую должен был выполнять годичный «урок» и за себя, и за 1–2-х малых сыновей, и за немощного отца. Возьмем один пример. В деревне Чарышской приписные крестьяне работали «на Алей» (для Алейского завода). На 1798 г. был произведен расклад: каждая «душа» должна была что-то отработывать на 4 р. 80 к. (т.н. «плакатная плата»). Староста земской избы Прокопий Белоусов на семью Андрона Латкина «разложил» следующие работы: Андрону уже 70 лет, у него сын Тимофей 41 год, у которого 3 мальчика, т.е. всего 9 душ, на каждую приходится 4 р. 80 к. Но отработать в этом году эта семья обязана была за 5,5 души (учли старика и малолетних), из них 5 на возке руды, а 0,5 на угле, причем весь наряд по руде порешили возложить на Тимофея (у него дети постарше), а уголь готовить досталось семье Григория (у него дети 6, 8, 11 лет).

Что получалось в действительности: на 1792 г. для Алейского завода были «расположены» крестьяне из деревни Чарышской: к возке угля – 150 душ, крестьяне отработали лишь объем 113  $\frac{3}{4}$ , на возку руды надо 229, явилось 82 «бойца»; на возку руды с Риддерского рудника «расположили» работы в объеме 253  $\frac{3}{4}$ , отработано было лишь за 159  $\frac{3}{4}$  души. Примерно так же было в деревнях Калманской, Шадринской, Колыванской<sup>42</sup>. Недоработки (невыход) накапливались, вот почему приходилось «плакатную плату» (ежегодную разнарядку) отработывать с «переходом» из года в год.

Легче было с вольнонаемными возчиками (это те же «приписные», или «отставные» мастерские). Скажем, в 1783 г. подрядились возить роштейн с Алейского завода в Барнаульский 24 человека под командой капрала Федора Буянова и 26 человек под командой сержанта Степана Корнеева из разных деревень, и по первому зимнему пути «перебросили» в Барнаул 10 098 пудов. Из них, например, отставной Змеиногорского рудника Василий Зубарев – 137 пудов (т.е. у него выходит не менее пяти саней), из Курьинской деревни Иван Макаров – 200 пудов, Иван Рябов – 200 пудов, Михайло Рябов – 150 пудов, а крестьянин из д. Савиной (из-за Оби) перегнал 1031 пуд. «Плакатная плата» была значительно ниже, чем за вольные перевозки, но отказаться от работ «по плакату» крестьяне не могли. Например, на 1793 г. назначено на перевозку пуда руды в Алейский завод: с Семеновского рудника (рядом)  $\frac{5}{8}$  к. с пуда по плакатной цене, и по 1 к. вольного: с Николаевского –  $1\frac{7}{8}$  к., и вольного  $2\frac{1}{2}$  к.; с Петровского –  $1\frac{3}{8}$  с обязательных крестьян, и  $2\frac{1}{4}$  к. вольным вывозом<sup>43</sup>.

Несколько слов об угле. В марте 1783 г. Г. Бровцын доносил в Канцелярию, что за зимний сезон крестьянами заготовлено в дровосеках на уголь, т.е. напилено, складено, одерновано, выжжено и выломано на уголь под смотрением угольного мастера Григория Смирнова тридцать девять 20-саженных куч; на завод привезли 1850,5 коробов (в коробе ок. 20 пудов). Норма заготовки угля на ревизионную душу составляла от 7 до 9 «куч кубических саженей», «куча» равнялась, примерно, 9 кубометрам. Крестьяне же наряжались на рубку леса из дальних деревень, в частности, для Алейского завода готовили и возили дрова из сел Тальменской, Белоярской и других, далеко от завода, из-за Оби, только отсюда 726 «душ». (После закрытия Алейского завода эти деревни закрепили за Локтевским).

...Последние три года управляющим Алейским заводом состоял Егор Иванович Морозов.

Канцелярия в мае 1798 г. приняла решение закрыть завод, с тем, чтобы оборудование перевезти на Локтевский завод, произвести там пристройку печей и «приумножить» рудную плавку. Еще целый год завод продолжал выдавать металл по мере прекращения поступления угля на плавку. Еще Морозов докладывал начальнику округа (им только что стал В.С.

Чулков): «действием завод по неимению более наличного угля в 12 число сего мая 1799 остановлен»<sup>44</sup>.

Таким образом, Алейский свинцово-сереброплавильный завод был в строю 24 года (без двух месяцев). В течение месяца служители разбирали печи, подбирали остатки, приводили в порядок разбросанные кучи накопленной руды. Обогащенной руды оказалось 43 674 пуда, позже она была перевезена на Локтевский завод.

В последние дни, а именно 9–11 мая 1799 г., над Алейским заводом шли непрерывные дожди, и если в те дни вода, по ежегодному наблюдению, без дождевой поднималась лишь несколько выше аршина и более или менее безопасно уходила в отводы, то теперь, как тревожно писал Е. Морозов, «поднялась сверх обыкновенного до двух аршин десяти вершков» и билась так три дня. Управляющий бросил людей спасать обжигальную фабрику (она была ближе к берегу), пробирню, плавильный корпус и конюшню. Но мост через Алей уберечь не смогли, на левом берегу сбило свинки и отрезало часть моста. Пришлось его поправлять наново. Что особенно делает честь Е. Морозову, так это то, что он просит известить немедленно Локтевскую контору «о таком стоке вешней воды», что от внезапного трехдневного дождя и туда вал докатится. На обороте донесения рукой В. Чулкова записано: «За уведомление Ваше от 13 мая благодарю...»<sup>45</sup>. Примечательно, что Морозов указывает, что благодаря защитной стенке у плотинки и перед каналами все гидротехнические сооружения были спасены, и лишь мост ниже по течению был поврежден.

Е. Морозов сдавал дела своему бывшему помощнику унтер-шихтмейстеру 1 класса Николаю Дмитриевичу Попову: ему тогда было 37 лет. При Н. Попове были оставлены писарь Иван Васильевич Мешков, четыре человека из мастерских и трое караульных из горного батальона. Всего на момент закрытия было 80 человек рабочих специалистов и подсобных, в том числе 19 «запасных служителей», сторожа, песовщики, смотрители, 5 школьников, из них двое – сыновья Е. Морозова. Служителей распределили по разным заводам, но в основном – на Локтевский.

Была произведена опись имущества, строений, лошадей, все отвозили на Локтевский завод, только «печать стальную» отвезли в Канцелярию. Небольшую

библиотечку – всего 78 книг, – а так же двое настенных часов отвезли в Локоть. Представлен список книг, здесь больше всего – по металлургии и горному делу. Среди них особенно приятно было читать под № 76 «На немецком диалекте сочинение г-на Ренофанца о алтайском кряже»<sup>46</sup>. И.М. Ренованц – обер-гиттенфервалтер при Канцелярии, преподаватель Барнаульского горного училища, бывал на Алейском заводе, на Семеновском и других рудниках, первый управляющий Салаирского рудника: краевед, исследователь, один из организаторов Минерального кабинета (краеведческого музея), член-корреспондент Академии наук. В 80-е гг. он работал в нашем горном округе. (В краевом музее и краевой библиотеке до сих пор хранятся 4 экземпляра его книги).

10 июня 1799 г. Е. Морозов подписал ведомости и описи, сдал Н. Попову и отбыл на новое место службы – в Локтевский завод. Н. Попов поспешно вывозил оборудование, среди «хлама» вывез 315 папок «дел» конторы, в Канцелярию, на ревизию; из этих папок кое-какие «дела» сохранились в ЦХАФ АК до сих пор. До зимы было вывезено почти все. Наконец, 5 октября 1800 г. приехал из Змеиногорска «инвалидный служитель» Яков Усов, «и я ему по описи сдал» развалины и уехал по месту службы. Яков Усов «охранял» еще кое-что... В первый день нового века, а именно 3 января 1801 г., он отписывал, что уже и жить ему негде, «крыша прогнила»...

Закрытие Алейского завода произошло после того, как в 1783 г. вступил в действие Локтевский медеплавильный завод (ныне с. Локоть Локтевского района Алтайского края), который специализировался на плавке свинцовых руд, и лишь в начале XIX столетия там были построены разделительные горны под серебро, и после того, как в 1795 г. начал работать Екатерининский (Гавриловский) сереброплавильный завод на бедных Салаирских рудах. Как и предполагалось, свою задачу завод исполнил. Остатки Алейского завода оказались единственным местом, не затронутым антропогенным воздействием: его территория как до того, так и после не заселялась, заводская площадка сохранилась, лишь погибли за прошедшие 200 лет гидросооружения в самом русле Алея. Его территория должна быть объявлена «памятным историческим местом России», сохранена от дальнейшего разрушения, и должна стать составной частью научно-туристического заповедника

горной мануфактуры России XVIII – XIX столетий «Серебряное ожерелье Алтая»\*.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- <sup>1</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 503.
- <sup>2</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 722. Л. 5.
- <sup>3</sup> Там же. Л. 6.
- <sup>4</sup> Там же. Л. 10–12.
- <sup>5</sup> Там же. Л. 15 и сл.
- <sup>6</sup> Там же. Л. 21–27.
- <sup>7</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 715. Л. 205 и след.
- <sup>8</sup> Там же. Л. 221 об.–222.
- <sup>9</sup> Там же. Л. 246.
- <sup>10</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 722. Л. 53.
- <sup>11</sup> Там же. Л. 550.
- <sup>12</sup> Там же. Л. 87, 92.
- <sup>13</sup> Там же. Л. 108.
- <sup>14</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 702. Л. 144–146.
- <sup>15</sup> Там же. Л. 138.
- <sup>16</sup> Там же. Л. 117 и след.
- <sup>17</sup> Там же. Л. 125 об., 155–158.
- <sup>18</sup> Там же. Л. 155–158 и след..
- <sup>19</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 722. Л. 148–153.
- <sup>20</sup> Там же. Л. 194.
- <sup>21</sup> Там же. Л. 163.
- <sup>22</sup> Там же. Л. 139–139 об., 142–145, 166.
- <sup>23</sup> Там же. Л. 195 и след.
- <sup>24</sup> ЦХАФ АК. Ф. 169. Оп. 1. Д. 52. Л. 37 и след.
- <sup>25</sup> Там же. Л. 46.
- <sup>26</sup> Там же. Л. 51.
- <sup>27</sup> Там же. Л. 85–85 об.
- <sup>28</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 2. Д. 5. Л. 163.
- <sup>29</sup> ЦХАФ АК. Ф. 169. Оп. 1. Д. 52. Л. 107–108.
- <sup>30</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 2. Д. 5. Л. 252–254.
- <sup>31</sup> ЦХАФ АК. Ф. 169. Оп. 1. Д. 745. Л. 1–2.
- <sup>32</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 702. Л. 220, 224.
- <sup>33</sup> Там же. Л. 260–261.
- <sup>34</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 326. Л. 178.
- <sup>35</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 411. Л. 102. Замечу, что о данной ситуации с «кадетскими сержантами» было написано в популярной газете «Прямая речь» (№ 23, сентябрь 1993, с.8): «Галерея горных деятелей Алтая», – где возвеличен и обелен В. Чулков. Напечатано, что якобы «за особые успехи в науках он сразу стал берггешвореном, миновав первый чин шихтмейстера». Но горные звания шихтмейстер, берггешворен, бергпробирер находятся в двух классах, в XIV и в XIII, т.е. они одномерны. И никто из пятерых не перепрыгнул друг друга, все они, в т.ч. Чулков, записаны в XIII класс... Затем, в статье написано, что Чулков «попал под начало бывшего пастора Леубе», и произошел «скандал». Верно, но инициатором был Чулков: он клеветал на Леубе еще будучи у него учеником, а теперь сочинил клеветнический донос для Кабинета. А Порошин целый год не давал ходу клевете, убеждал Чулкова, посадил его на две недели «на хлеб и

\* Об этом см. статью А.Д. Сергеева в данном сборнике – *Прим. ред.*

---

воду». Не помогло. Молодой интриган настаивал на своем, требовал смертной казни Леубе. После разбора дела комиссией было вынесено решение лишить Чулкова всех должностей и званий, кроме, конечно, дворянства, вычесть оклад за 6 месяцев, перевести в солдаты горного батальона... Далее, в статье говорится, что он якобы возглавлял строительство Локтевского медеплавильного завода. Не было этого, строил и построил тот завод гиттенфервалтер Самуил Иванович Мартин, а Чулков прибыл сразу на первую плавку...

---

<sup>36</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 722. Л. 96 и след.

<sup>37</sup> Там же. Л. 75–76.

<sup>38</sup> ЦХАФ АК. Ф. 169. Оп. 1. Д. 393. Л. 3.

<sup>39</sup> Там же. Д. 79. Л. 31.

<sup>40</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 2. Д. 5. Л. 60.

<sup>41</sup> ЦХАФ АК. Ф. 169. Оп. 1. Д. 706. Л. 158.

<sup>42</sup> Там же.

<sup>43</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 2. Д. 5. Л. 257 об.

<sup>44</sup> ЦХАФ АК. Ф. 1. Оп. 2. Д. 132. Л. 21.

<sup>45</sup> Там же. Л. 22 об.

<sup>46</sup> Там же. Л. 42 об.