

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ РОССИИ**

УДК 94(47+57)''1787–1830''

**«КОЛЫВАНСКИЕ ПОРЯДКИ» НА НЕРЧИНСКИХ ЗАВОДАХ  
В 1787–1830 ГОДАХ*****В. В. Ведерников***Алтайский государственный университет, 656099, Барнаул, просп. Ленина, 61  
vedernikov75@mail.ru

Расширяются представления о взаимоотношении двух основных производителей серебра в России – Колывано-Воскресенских и Нерчинских заводов. С взятием Нерчинских заводов в 1787 г. в ведомство Кабинета Его Императорского Величества в течение сорока лет для обеспечения рентабельности производства предпринимались попытки использовать удачный опыт управления Колывано-Воскресенскими заводами. Нехватка людей, характер залегания руд, хронические неурожаи стали факторами нерентабельности Нерчинских заводов.

*Ключевые слова:* Колывано-Воскресенские заводы, Нерчинские заводы, серебро, свинец.

Первая половина XVIII столетия ознаменована становлением в России новых центров металлургии – на Урале, Алтае и в Восточном Забайкалье. Казенный Нерчинский сереброплавильный завод начал постоянно работать в 1704 г. С взятием Колывано-Воскресенского и Барнаульского заводов уральского заводчика А. Н. Демидова в ведомство императорского Кабинета в 1745–1747 гг. горное дело на Алтае начало быстро развиваться. Однако серебряные руды оказались там «сухими», т.е. без достаточного содержания свинца. Поэтому с 1746 г. начались поставки нерчинского свинца на Колывано-Воскресенские заводы. В течение третьей четверти XVIII в. потребности их в свинце возросли с 5 до 10 тыс. пудов.

Между Колывано-Воскресенскими и Нерчинскими заводами возникли устойчивые производственные связи. Представления об этих взаимоотношениях носят предельно схематичный характер: шли поставки нерчинского свинца и осуществлялся обмен кадрами [Карпенко, 1963, с. 171]. В новейший период историю подневольной рабочей силы на Нерчинских заводах в рамках кабинетского хозяйства Сибири рассматривала А. Н. Жеравина [Жеравина, 2005, с. 73–261].

Взятие Нерчинских заводов в ведомство императорского Кабинета в 1787 г. открыло новый этап во взаимоотношениях Колывано-Воскресенских и Нерчинских заводов. С 1791 г. Нерчинские заводы начали приносить убытки. Весь смысл поддержания нерчинской промышленности сводился к поставкам свинца на заводы Алтая. Сложилась хозяйственная схема, при которой Колывано-Воскресенские заводы своими прибылями покрывали убытки Нерчинских заводов. Это продолжалось до 1830 г., когда те и другие заводы были переданы в аренду министерству финансов на 25 лет. В течение 1830–1850 гг. министерство финансов доказало, что Нерчинские заводы не могут приносить прибыль при существующей хозяйственной схеме. Это повлекло за собой ликвидацию серебряно-свинцового производства в Восточном Забайкалье.

Еще дореволюционный исследователь Алтая П. Голубев в статье о ликвидации сереброплавильного производства на Алтае в конце XIX в. обмолвился, что история производства серебра на Нерчинских заводах «шла почти одним путем с Алтаем» [Голубев, 2007, с. 198], но не объяснил смысла своих слов. Между тем сравнительный анализ роста промышленных комплексов в обоих регионах, который пришелся на 60–70-е гг. XVIII в., позволяет говорить о копировании Берг-коллегией кабинетского опыта управления Колывано-Воскресенскими заводами.

Что касается суждения Голубева, то наделение местных заводских начальников Колывано-Воскресенских заводов с 1747 г. большой властью было плодотворным, поскольку они принимали оперативные решения, «соображаясь с местными обстоятельствами». В результате горное дело и металлургия серебра стали быстро развиваться. Эта практика была заимствована Берг-коллегией и введена на Нерчинских заводах в 1764 г.

В 60–80-х гг. XVIII в. продолжалось строительство заводов. Обращает на себя внимание одинаковое количество предприятий на Алтае и в Даурии – шесть заводов: Кольвано-Воскресенские заводы – Барнаульский, Павловский, Сузунский, Алейский, Локтевский, Томский, Нерчинские заводы – Нерчинский, Дучарский, Кутомарский, Шилкинский, Газимурский, Екатеринбургский. Строя завод в Даурии, стремились приблизить проплавку руд к месту их добычи. Дучарский завод находился от Нерчинского в 40 верстах, Кутомарский – в 70, Газимурский – в 104, Шилкинский – в 175. На наш взгляд, это совпадение свидетельствует о том, что Берг-коллегия желала иметь на бумаге столько же заводов, сколько Кабинет на Алтае.

Расширение производства обосновывалось достаточным количеством руд, которыми можно было обеспечить заводские мощности лишь первое время. О долгосрочных перспективах в то время не задумывались ни на Кольвано-Воскресенских, ни на Нерчинских заводах. Стремясь увеличить производство серебра, чтобы обеспечить потребности ведения войн, в которых участвовала Россия, в горных округах Сибири добывали лучшие руды, находившиеся ближе к поверхности, преждевременно истощая месторождения, не уделяя достаточно внимания креплению, отчего спустя десять лет внутренние ходы рудников обрушивались, выработки затоплялись водами.

До 1784 г. Нерчинские заводы относились к ведомству Берг-коллегии. В рамках губернской реформы управление Нерчинскими заводами перешло к Иркутской губернии. В 1787 г. Нерчинские заводы были взяты в управление императорского Кабинета. Таким образом, коронное ведомство существенно выиграло от этой реформы. С началом 2-й Русско-турецкой войны производство серебра на Алтае возросло. Но богатые залежи Змеиногорского рудника, главного поставщика руд, были к тому времени исчерпаны, а в отвалах и закладках рудника остались руды, ранее считавшиеся негодными в плавку, теперь же ставшие главным предметом добычи. Меньшее содержание драгметалла в рудах означало только одно: для увеличения производства кольванского серебра требовалось больше свинца, чем прежде. Потребности Кольвано-Воскресенских заводов в свинце возросли с 15 до 20 тыс. пудов в год [Соболева, Разгон, 1997, с. 236]. Взятие Нерчинских заводов в ведомство Кабинета было очень своевременной мерой.

Приводимая далее статистика свидетельствует о том, что к этому моменту Нерчинские заводы начали приходить в упадок. С 1764 по 1775 г. чистая прибыль, даваемая ими, не была постоянной, и величина ее колебалась в пределах 169–274 тыс. руб. В 1776 г. впервые Нерчинские заводы были обеспечены рудами лишь на текущий год. Прибыль упала до 106–159 тыс. руб., и снижение ее продолжалось. В 1780–1784 гг. величина прибыли колебалась от 86 до 140 тыс. руб.<sup>1</sup> По данным за 1785 г. прибыль от золотистого серебра составляла на 526,6 тыс. руб., себестоимость его – 417,5 тыс. руб., а чистая прибыль – 109 тыс. руб.<sup>2</sup>, т.е. 26% от затраченного капитала.

На годовое содержание Нерчинских заводов в 1787 г. предусматривалось 200 тыс. руб., из которых Кабинет оставлял на свое «благорассмотрение» сумму от 5 до 11 тыс. руб. Нерчинское горное правление было переименовано в Нерчинскую горную экспедицию, которая просуществовала до реорганизации в 1834 г. Что касается структуры ее управления, то существовало пять *заводских контор*: Нерчинская, Дучерская, Кутомарская, Шилкинская и Газимурская. Все рудники подчинялись трем заводским конторам: особой Нерчинской горной при Зерентуйском руднике (13 рудников с приисками), Газимурской (3 с приисками) и Шилкинской (2 с приисками).

Всего к 1787 г. было заброшено 38 рудников и 59 приисков. Они были затоплены атмосферными водами, либо «закипали льдом», либо обрушивались в результате гниения горного крепления. Источник поясняет: «Многие из первоначальных рудников имеют обширные и неглубокие выработки, а от того будучи встречены внутреннею водою и закипели льдом, другие, лишась своих обстроек рушились, так что войти в них не можно и запущены из давних лет работою»<sup>3</sup>. Одновременно разрабатывались 15–16 мест добычи. Рудники не были разведаны правильно. Обнаружив богатую залежь, ее начинали максимально эксплуатировать, поэтому нельзя было судить о «надежности» рудника.

Типичный заводской год отныне выглядел следующим образом: заводы действовали 9 месяцев в году, а 3 месяца простаивали из-за дефицита руды. Плавильные фабрики останавливали всегда в начале года, и перерыв в работе продолжался до марта, а иногда до мая, а рабочие люди направлялись на добычу руды. В 1785 г. из 47 печей действовали только 30.

В 1780 г. на Кольвано-Воскресенских заводах было 69 печей, в том числе на Барнаульском – 30, на Павловском – 24, на Сузунском – 15<sup>4</sup>. Сереброплавильных печей на Кольвано-Воскресенских

заводах было 54, на Нерчинских – 56. В 70-е гг. XVIII столетия сереброплавильные заводы Сибири дали 15335 пудов, доля Колывано-Воскресенских составила 10726 пудов (70%), доля Нерчинских заводов – 4609 (30%). На Нерчинских заводах было вдесятеро меньше рабочей силы, а Колывано-Воскресенские заводы выпустили лишь вдвое больше серебра.

Таблица 1

## Оборудование на Нерчинских заводах в 1787 г.

Вид оборудования	Завод							Всего
	Нерчинский	Дучарский	Кутомарский	Екатеринский	Шилкинский	Газимурский	Александровский	
Печь для рудной плавки	10	12	18	8	4	4	56	
Сереброразделительный горн	2	3	4	2	1	1	13	
Всего	12	15	22	10	5	5	69	

В 1789 г. на Нерчинских заводах экспертизу проводил присланный Кабинетом с Алтая Карл Бэр. Инструкция, данная ему, предусматривала выяснение состояния в горном деле и металлургии. К. Бэр точно определил качественный уровень производства: «Здесь серебряный промысел всегда был в урывистых оборотах» – и указал ряд причин такого его состояния. Во-первых, главные командиры «приказывали изустно снимать людей и переводить на такие рудники, где более руд в простирании было и богаче содержанием». Во-вторых, ставка куч, жжение угля, возка угля на завод, заготовка и возка золы, смолы, дегтя, рубка и возка квартирных дров осуществлялись в Даурии по причине малолюдства не приписными крестьянами, а казенными служителями; кроме того, «упускалась запасная добыча руд, а успевали награждать оную, чтоб заводы не были в остановке». В-третьих, «построено излишне плавильных печей, чтобы на них производить плавку только летом, дабы излишество оных заменяло зимнюю работу, а свободных от того людей употреблять в рудники к добыче руд». Зимой на заводах плавилось больше, чем добывалось, «чем вышли из запаса и истощили рудники». В-четвертых, «частая перемена начальников, в числе которых были временные правители, кои не помышляя о будущем запасе, старались только в свою бытность делать большую выплавку серебра..., не оставляли запас на предбудущее время»<sup>5</sup>.

Кабинет, видя такое положение дел, предлагал все назначенные руды плавить «в лето» (с 1 апреля по 1 октября) за счет водяного действия, так как коннодействуемые машины давали плохое дутье и требовались расходы на содержание «машинных» лошадей. Такие намерения появились давно, но злополучный дефицит руд и, как следствие, постоянные перебои в поставках вынуждали поддерживать заводское производство безостановочно.

С этого времени начинается восьмидесятилетнее обсуждение проблемы истощения запасов руд, смысл которой не менялся: «Главнейший недостаток в заводах есть рудный, да и все Нерчинские рудокопии своим углублением и убожеством делаются ежечасно добычею убогих руд ценнее, и на будущие времена безнадежнее»<sup>6</sup>. Разрешение проблемы виделось в «обретении новых рудокопий» в результате организации геологоразведки и использования вольных приискателей. Недостаток усматривали в небрежно проводимых разведках.

В 1787–1796 гг. продолжал правление Нерчинскими заводами Егор Егорович Барбот де Марни. Ему предстояло перевести Нерчинские заводы на «те же основания», на которых управлялись Колывано-Воскресенские заводы.

Таблица 2

## Горнозаводское производство на Нерчинских заводах в 1777–1806 гг.\*

Годы	Объем добытой руды, млн. пуд.	Объем выплавленного серебра, тыс. пуд.
1777–1786	16,7	3,9
1787–1796 (эпоха Е. Е. Барбота де Марни)	8,7	2,6
1797–1806	9	2,2
Итого	33,4	8,7

\* Подсчитано на основе данных (ГАЗК. Ф. 31. Оп. 1. Д. 483. Л. 34 об. – 38 об.)

В правление де Марни руды выплавляли на 33% меньше, чем в предшествующее десятилетие, и на 15,5% больше, чем в последующее. Причем с каждой тонны руды в 1777–1786 гг. было получено 2,3 грамма серебра, в десятилетие Барбота де Марни – 3, в последующее десятилетие – 2,4. Итак, в первое десятилетие после взятия Нерчинских заводов в ведомство Кабинета плавилась лучшие руды, чем до этого и после. Причина такого положения в открытии в 1787–1796 гг. новых рудников, а также в обнаружении новых запасов в старых рудниках, по объему в два раза меньших, чем в предшествовавшие годы. Но в следующее десятилетие запасы были исчерпаны и производство снизилось.

Ситуация усугублялась и в связи с нехваткой рабочего скота. Для производства требовались 651 лошадь (на заводы – 107, на рудники – 544) и столько же быков (на заводы – 144, на рудники – 507). Скот был уязвим для эпизоотий. Осенью и зимой 1789 г. часть скота погибла от «мокроты и худобы». Цифры не указываются, но предполагалось купить 327 лошадей и 282 быка, что может свидетельствовать о том, что в тот год погибло более половины поголовья. У бурят лошадей никогда не покупали, так как их лошади не были приучены ни к тяжелой работе, ни к сену. Скот брали всегда у русских, в Верхнеудинске. «Тихий ход быков в действии машин бесполезен», – писал управляющий Дучарского завода. Вообще быков старались не использовать для действия машин, но для извоза руды они были лучшей тягловой силой, чем лошади.

Инженер Боголюбский считал, что 1791 г. в истории нерчинского горного дела – рубежный, с этого времени, как мы покажем, заводы начинают испытывать дефицит руд и давать убытки. На 1790 г. приходится особенно большая недоплавка руд из-за исчерпания рудников и засухи. К тому же как минимум половина заводского стада полегла зимой 1789/90 гг. в результате эпизоотии, которая также не могла не коснуться крестьянского скота. В результате возникла нехватка вольных возчиков и выросли цены на извоз руды. В 1790 г. горным советом было назначено проплавить 1027 тыс. пудов, но фактически было проплавлено 912498 пудов<sup>7</sup>, т.е. на 11% меньше. Нерчинские заводы принесли в этот год 24 тыс. руб. убытка.

На Дучарском, Кутомарском, Шилкинском и Газимурском заводах было недоплавлено 114,5 тыс. пудов руды, из-за чего было недополучено более 119 пудов серебра. Положение усугублялось не только нехваткой руд, но и невозможностью быстро доставить добытые руды с рудников из-за нехватки скота, вызванной случившейся зимой эпизоотией, маловодья в летнее время и отсутствия вольных возчиков, также объясняемого падежом лошадей в результате той же эпизоотии. На заводах невозможно было сделать запасы из-за состояния рудной базы и предшествовавших дождливых летних сезонов, «дороги отнявших». У Германа находим: «Всеобщее положение здешних рудников суть в цепи средних гор, идущих от севера к югу. Сии горы весьма часты, а между ими всюду текут речки, выходящие при малых дождях по крутости их положения из берегов и тем препятствуют свободной возке руд по дорогам весьма не хорошим и сельскими жителями презренными» [Герман, 1798, с. 289]. В мае 1791 г. серебро обошлось дорого, а именно на Нерчинском заводе – по 57,5 коп., Дучарском – по 23, Кутомарском – по 18<sup>5</sup>/<sub>8</sub>, но дороже, чем в 1790 г.<sup>8</sup>

В 1793 г. было добыто 798575 пудов руды, на 7% больше, чем было назначено горным советом; содержание серебра во всем количестве руд по пробам составило 312 пудов, т.е. на 13,5% больше положенного советом. В целом добыча обошлась значительно дороже, например, на рудниках Благодатской дистанции – вместо 12 коп. за пуд 17<sup>5</sup>/<sub>8</sub>, Шилкинской дистанции – вместо 2<sup>1</sup>/<sub>8</sub> коп. 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, Газимурской – вместо 9<sup>1</sup>/<sub>8</sub> коп. 12<sup>1</sup>/<sub>4</sub>. Причем добытые руды были доставлены на заводы частично<sup>9</sup>.

В делах Нерчинской горной экспедиции под 1794 г. находим сообщение о том, что по именованию руд Дучарская заводская контора летом дважды отправляла в близлежащие деревни шихтмейстера Красова, которым «к приглашению вольных возчиков на возку руд крайние домогательства употреблены», но желаемого успеха не было – настал сезон сенокоса и жатвы озимых. На Дучарском заводе были вынуждены остановить шесть печей. Четыре печи оставили в действии в надежде, что, пока плавятся наличные руды, найдутся старые богатые шлаки.

Усилился административный контроль. Конторы должны были еженедельно докладывать о ходе плавок, прилагая седмичные табели и называя причины, по которым произошла недоплавка. Указывались разные причины: недостаточный разогрев печей и сырость в печах при пуске, маловодие прудов, использование быков на машинах по причине крайнего изнурения и болезней лошадей, употребление в плавку руд более бедных, чем предусматривалось.

Было установлено, что на Дучарском и Кутомарском заводах, где в 1791 г. недоплавка была «чувствительнее», она произошла от излишнего количества пустых шлаков в шихте, которые принимали в себя рудное серебро, т.е. из-за отсутствия должного контроля со стороны управляющих и т.п.

Судя по сплавочным ведомостям, за 1785–1794 гг. проплавка руд на заводах сократилась в два раза. По нашим подсчетам, использование угля на 100 пудов руды на заводах возросло в среднем в два раза. Наибольшее увеличение расхода горючего материала произошло на Кутомарском заводе, где на расплавку 100 пудов руды в 1785 г. тратили 45 пудов угля, а в 1794 г. – 157. Наименьший расход угля имел место на Дучарском заводе, где в 1785 г. на расплавку 100 пудов руды тратили 61 пуд его, а в 1794 г. – 81. Рост затрат угля объясняется ухудшением качества руд, в результате использования которых получали шлаки настолько богатые, что их повторно переплавляли. Но иногда во время добычи находили рудный мешок и быстро его исчерпывали. И если богатые руды доставлялись на какой-либо завод в достаточном количестве, то угары металлов и затраты угля резко сокращались, но в целом негативная тенденция сохранялась.

Горный совет 1795 г. закрепил правило, по которому при отсутствии видимых запасов в рудниках работа ведется только по видимому простиранию руд в условиях отсутствия руд на заводах и затрудненной доставки. В то же время рудники нельзя было признавать полностью безнадежными.

Помимо плачевного состояния рудной базы в десятилетие де Марни появился и другой фактор, обусловивший убыточность Нерчинских заводов, – частые неурожаи и дороговизна привозного хлеба. Разброс цен на хлеб в 1784–1796 гг. поражает: от 13 коп. до 1 руб. 30 коп.<sup>10</sup> Когда не хватало местного хлеба, его закупали в Иркутске и даже в Красноярске. Рост цен на хлеб объясняется дальностью доставки. И Нерчинские заводы стали объектом внимания Кабинета в связи с тем, что рентабельность производства начала зависеть от «продовольствия находящихся людей хлебом».

Между тем производственный комплекс Нерчинских заводов продолжал расти. В 1789 г. купец Бутыгин построил небольшой заводик для проплавки железных руд у слияния р. Баляги и Солдатки. Затем Петровский завод строила Нерчинская горная экспедиция. В 1790 г. была построена доменная фабрика и начата плавка железных руд. Сибирский почтовый тракт тянулся через Петровский завод. От Нерчинского завода он находился в 1 172 верстах. В 1790 г. был разлит первый чугун при большом скоплении народа из селения Петровского завода<sup>11</sup>. Проблема снабжения Нерчинской серебросвинцовой промышленности была разрешена.

Открытие Петровского завода было событием поистине цивилизационного значения. Занимая срединное географическое положение между Уралом и Тихим океаном, Петровский завод приобрел рынки сбыта не только в Восточной Сибири и на русском Дальнем Востоке. В Манчжурии выпуск изделий с клеймом «ПЗ» (Петровский завод) подорвал железный промысел коренного населения. Продукция завода конкурировала с голландским и английским железом, которое ввозилось в Китай через южные морские порты и стоило дороже, чем железо Петровского завода. Петровский завод принял половину декабристской каторги.

В докладе министра финансов царю в 1817 г. находим: «...хозяйственная Петровского завода часть, делая свои обороты заводские и закупку хлеба не токмо что не требует от кабинета денежных пособий, но снабдения Нерчинские заводы безденежно своими изделиями, делает от продажи оных приносящую прибыль и денежное пособие сим заводам»<sup>12</sup>. Экономическая сторона функционирования Петровского завода выглядела блестяще.

Также в 1792 г. при де Марни Нерчинской горной экспедиции «известна открылась надежда соблюсть казне излишние расходы, платимые за провоз тех руд на Газимурский завод и части Кличкинских в Кутомарский завод, построением временного малоценного на первый случай близ Газимуро-Воскресенского рудника вододействующего завода»<sup>13</sup>. В семи верстах от рудника на р. Талмане началось строительство Александровского завода «о двух печах». В 1793 г. были пущены в действие четыре плавильные печи, а в следующие годы число их достигло шестнадцати. Воздуховодные машины были двойного действия, и конные, и водяные. В 1806 г. завод был закрыт, потому что рудники Газимуро-Воскресенской дистанции истощились, а Кличкинский рудник снабжал рудами помимо Александровского Кутомарский и Екатерининский заводы и тоже был выработан по видимому простиранию руд<sup>14</sup>.

Благодаря открытию в Кличкинской дистанции Алгачинского рудника и Акатуевского рудника в Газимуро-Воскресенской дистанции Александровский завод был «возобновлен». В 1823 г.

ветхое здание и старые печи были разобраны, забиты сваи, на них был положен каменный фундамент. В 1825 г. завод был пущен. Он имел шесть печей – по две в одном корпусе. Воздуходувная машина состояла из четырех ящиков.

В 1796–1802 гг. Нерчинскими заводами управлял присланный с Алтая горный специалист Иван Иванович Черницын. В материалах читинского архива находим: «...начальник Черницын знал, как видно из всех распоряжений его, отлично заводское дело»<sup>15</sup>. Этот же документ сообщает, что Черницын перенес в Нерчинские заводы «многие учреждения Колывано-Воскресенского края». Он писал: «Главное управление по всем частям заводов зависит единственно от Кабинета е.и.в., почему никакое другое место или лицо ни в каком отношении не может уже делать никакого распоряжения, взыскательности или ответственности от местного при заводах начальства. Для управления заводов на месте определяется главный начальник заводов и назначается быть Нерчинскому горному правительству, в котором оный председательствует»<sup>16</sup>. Черницыну принадлежит бесчисленное множество постановлений, касавшихся всех вопросов горнозаводского производства, всех его участков: горных, заводских, подсобных работ, углежжения, извоза и пр., включая снабжение заводов хлебом, пресечение поставок хлеба нерчинскими приписными крестьянами в «инокомандные места» и т.п. Порядок, учрежденный им, долгое время оставался неизменным.

Был изменен порядок учета сырости в рудах. Так, в 1797 г. по примеру Колывано-Воскресенских заводов было принято вычитать из веса крупных руд по 4 фунта с пуда на сырость, а из веса мелких руд – по 5 фунтов. Однако спустя год при подсчете угара металлов вообще перестали учитывать сырость в рудах и вместо этого общий угар в серебре увеличили с 32 до 35 доль с пуда. Этот порядок остался неизменным до 1832 г., когда угар серебра увеличили до 40 доль. Такое сложное определение угара позволяло установить разницу между содержанием рудного серебра в пуде руды и количеством серебра, выплавленного из этого пуда. В 1830-х гг. на Алтае от этого расчета отказались, поскольку он не только не давал возможности узнать, сколько серебра потеряно по отношению к массе рудного серебра, но и искажал положение дел. Так и случилось на Нерчинских заводах: оказалось, что сырость, не учитывавшаяся, но имевшаяся в рудах, увеличивала угар на 19 долей. «Результаты действий здешних заводов стали являться со стороны более невыгодной в отношении к угару, не придав плавильным учетам ни простоты, ни точности»<sup>17</sup>.

В 1797 г. при Черницыне унтер-кунштштейгер Владимиров, вытребованный из Колывано-Воскресенских заводов, сделал модель конной толчеи, которую и назначено было построить при Кадаинском руднике. Попыты по обогащению руд были либо неудовлетворительны, либо в одном месте показывали хорошие результаты, а в других – невыгодные. Поэтому механическая обработка руд ограничивалась обыкновенным разбором и сортировкой при рудниках.

В 1797 г. впервые с начала серебряно-цинкового производства на Нерчинских заводах рудные месторождения были описаны в ходе официального осмотра, проведенного комиссией, куда входили обер-бергмейстеры Черницын, Томилов, обер-гиттенфервалтеры Рычков и Колегов. Эти материалы использовала комиссия 1852–1853 гг., в отчете которой указывалось, что благодаря «старинным описаниям» и новым данным можно составить полную картину истории «рудного дела Нерчинского»<sup>18</sup>. До Черницына в отчетах показывалась только масса добытых руд, но с 1800 г. начали систематически указывать содержание металлов в рудах, как во всей добытой руде, так и в пуде руды.

Вначале Черницыну удалось повысить производительность Нерчинских заводов с 283 пудов в 1797 г. до 338 пудов в 1799 г., но сделал он это за счет добычи самых лучших запасов руд, пренебрегая соразмерной проплавкой убогих и богатых руд, но, когда первые истощились, производство снизилось до 192 пудов в 1800 г.<sup>19</sup>, т.е. на треть по сравнению с выплавкой при вступлении его в должность начальника Нерчинских заводов. Благодаря системе жестких административных мер в 1801 г. Черницыну удалось поднять производство – до чуть более 200 пудов. В итоге в 1802 г. в возрасте 55 лет он был отправлен в отставку.

И. И. Черницын оставил о себе добрую память как специалист, но не как человек: «кривой Черницын, был настолько жесток, что не ходил и не ездил без плети. В дороге требовал, чтоб его везли не иначе, как вскачь, и если ямщик, останавливаясь, он сам выходил из экипажа и производил собственноручную жестокою расправу. Много лошадей пало под ним; много страха и всяких обид натерпелись от него все, над кем ему доводила судьба начальствовать. Раз вскинулся на

крестьянина на то, что тот во время разговора с помощником его обратился к самому Черницыну спиной, и избил его так, что невинный крестьянин через два дня умер» [Максимов, 1871, с. 33].

В 1803–1806 гг. Нерчинскими заводами управлял И. И. Эллерс. Его управление ничем не примечательно: все те же дефицит руд, отсутствие запасов материалов на заводах, бесхлебица, дороговизна привозного хлеба, хронические убытки и т.д. Он был переведен затем на Колывано-Воскресенские заводы на должность главного начальника. В отчетах Нерчинских заводов за 1800 г. был впервые показан особого рода продукт – «черный свинец», который по большому содержанию серебра можно назвать веркблеем, потому что, например, на Алтае он поступал частично в трейбование. С 1806 по 1815 г. на Колывано-Воскресенских заводах из этого черного свинца было выделено 419½ пудов чистого серебра, в котором содержалось 1¼ пуда золота. С 1815 г. снова началось снабжение Алтая «убогим» свинцом<sup>20</sup>.

При начальнике Я. А. Рычкове (1807–1816 гг.) были найдены значительные прииски: Трех-Святительский в 1812 г., Алгачинский и Акатуевский в 1815 г., а в 1811 г. по течению р. Онона были открыты оловянные прииски. Управление обер-берггауптмана Аистова, присланного с Алтая, с конца 1817 до половины 1819 г. ничем не примечательно. Приехав на Нерчинские заводы, он тяжело болел.

В 1821 г. на Нерчинские заводы был назначен Т. С. Бурнашев, горный инженер с Алтая. С увеличением в шихте Колывано-Воскресенских заводов тугоплавких руд ежегодные потребности в нерчинском свинце возросли с 35 до 40 тыс. пудов. Несмотря на истощение прежде открытых приисков и на небольшое число открытых, объем выплавленной руды был увеличен для удовлетворения годовой потребности Колывано-Воскресенских заводов. Для производства нужного количества следовало добывать не менее 1 млн. пудов руды с попутным извлечением из нее от 220 до 316 пудов серебра. Из Алгачинского и Трех-Святительского рудников вынималась почти вся руда, поступившая в расплавку.

С 1822 по 1831 г. было открыто много приисков серебряно-свинцовых руд: в 1822 г. – Александровско-Чистяковский, Ново-Килгинский, в 1823 – Партейский, в 1825 – Екатерино-Благодатский, Ново-Зерентуйский, в 1829 – два Спасских, в течение 1822–1828 – пять Игнатовских. В некоторых из них и к середине XIX в. добывали руду, остальные по разным причинам, как правило, по недостатку рабочих рук, из-за затопления или плохого проветривания, были брошены.

Однако разработка открытых рудников не дала нужного количества руды для увеличения объема выплавленного серебра. Во время девятилетнего управления Бурнашева заводы, уменьшая выплавку серебра с 321 в 1820 г. до 191¼ в 1828 г., приносили незначительные прибыли.

В 1828–1830 гг. состоялась ревизия Нерчинского горного округа под руководством губернатора Восточной Сибири Лавинского. В ее состав входил обер-бергмейстер Татаринов, который являлся горным начальником Нерчинского горного округа в 1830–1840 гг. Он констатировал, что заводы пребывают в упадке, но «сей упадок по строгом рассмотрении его произошел не от умышленности, нерадения или неусердия к пользе службы, а единственно от того, что тамошний отдаленный край, не имея никакого сообщения с другими горными заведениями, не мог заимствоваться новыми изобретениями и руководствоваться истинными правилами» [Высочайше учрежденная..., 1898, с. 235].

Из материалов этой комиссии, например, следует, что в Воздвиженском руднике руды были вынуты из верхнего и среднего горизонтов и оставались только на одном нижнем горизонте, в двух отделениях. В первом отделении добыча сопровождалась усиленной откачкой воды ручными насосами, во второй работа была остановлена из-за нехватки рабочих рук для водоотлива. В Осиновских работах Кадаинского рудника работы не велись из-за затопления. В Екатерининском руднике Шилкинской дистанции запасы руд в нижних горизонтах оставались невыясненными, руды оказались «убогими», подъем их и крепление выработок затруднительными и т.п.<sup>21</sup>

По нашим данным суточная расплавка руд в одной печи на Нерчинских заводах в 1790 г. составляла 140 пудов, а к 1830-м гг. она снизилась до 70–100 пудов. На Колывано-Воскресенских заводах же в сутки расплавляли до 250 пудов руды.

Т. С. Бурнашев был назначен на Нерчинские заводы по рекомендации П. К. Фролова, который писал: «...нахожу я, что, несмотря на малую годовую расплавку руд в сих заводах, простирающуюся до 700 тыс. пудов, число их не менее числа серебряноплавильных Колыванских заводов, расплавляющих в год около 4 млн. пудов. Поводом к такому раздроблению Нерчинских заводов

было желание приблизить оные к рудникам и тем сократить расходы на перевозку руд. Сия причина сколько с одной стороны ни основательна, но с другой таковое расположение заводов сопровождается важнейшими неудобствами. По близости рудников не отыскано таких мест, где бы можно было скоплять количество воды, достаточное для безостановочного действия заводов, так как нет около рудников многоводных рек. Оттого Нерчинские заводы при расплавке в год и малого количества не могут продовольствоваться водою, но силу оной должны заменять силой лошадей, а расход на содержание оных увеличивать общие расходы»<sup>22</sup>. Впервые была четко выражена мысль о том, что Нерчинские заводы не могут приносить прибыль при существующей хозяйственной схеме.

Складывается впечатление, что после 1791 г. вплоть до начала аренды Кабинет в формулировке задач не продвинулся дальше суждения о том, что надо что-то делать с Нерчинскими заводами. Сначала казалось, что нужно всего лишь распространить на Нерчинских заводах «колыванские порядки», т.е. принять только административные меры. Думая о путях обеспечения рентабельности Нерчинских заводов, Кабинет все время колебался между двумя вариантами: либо построить «прибавочные печи» и увеличить добычу руд, либо ограничить плавку «известными пределами». Наконец, сама собой сложилась странная производственная схема: Колыванские заводы своими прибылями покрывают убытки заводов Нерчинских.

### Примечания

<sup>1</sup> Государственный архив Забайкальского края (ГАЗК). Ф. 31. Оп. 1. Д. 627. Л. 6–8.

<sup>2</sup> Там же. Д. 244. Л. 276 об.

<sup>3</sup> Там же. Д. 243. Л. 18 об.

<sup>4</sup> Государственный архив Алтайского края (ГААК). Ф. 3. Оп. 1. Д. 361. Л. 1–10 об.

<sup>5</sup> Там же. Ф. 169. Оп. 1. Д. 482. Л. 82–83.

<sup>6</sup> ГАЗК. Ф. 31. Оп. 1. Д. 258. Л. 1.

<sup>7</sup> Там же. Д. 310. Л. 489.

<sup>8</sup> Там же. Д. 313. Л. 187 об.

<sup>9</sup> Там же. Д. 312. Л. 313 об.–314.

<sup>10</sup> Там же. Д. 363а. Л. 11.

<sup>11</sup> Там же. Д. 1082. Л. 264.

<sup>12</sup> Там же. Д. 655. Л. 1.

<sup>13</sup> Там же. Д. 232. Л. 219.

<sup>14</sup> Там же. Д. 980. Л. 61 об.–62 об.

<sup>15</sup> Там же. Д. 1082. Л. 24.

<sup>16</sup> Там же. Д. 442. Л. 241 – 241 об.

<sup>17</sup> Там же. Д. 1082. Л. 26.

<sup>18</sup> Там же. Д. 2324. Л. 1, 48.

<sup>19</sup> Там же. Оп. 2. Д. 795. Л. 1.

<sup>20</sup> Там же. Оп. 1. Д. 655. Л. 2 об.; Ф. 70. Оп. 1. Д. 401. Л. 20–20 об.

<sup>21</sup> Там же. Ф. 31. Оп. 1. Д. 965. Л. 207 – 221.

<sup>22</sup> ГААК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2104. Л. 264–264 об.

### Библиографический список

Высочайше учрежденная под председательством статс-секретаря Куломзина комиссия для исследования землевладения и землепользования в Забайкальской области: Материалы. Ист. сведения. СПб., 1898. Вып. 5.

*Герман И.* Сочинения о сибирских рудниках и заводах. СПб., 1798. Ч. 2.

*Голубев П.* Ликвидация горного дела на Алтае // Алтай в трудах ученых и путешественников. Барнаул, 2007. Ч. 2.

*Жеравина А. Н.* Кабинетское хозяйство в Сибири. Томск, 2005.

*Карпенко З. Г.* Горная и металлургическая промышленность Западной Сибири в 1700–1860 гг. Новосибирск, 1963.

*Максимов С.* Сибирь и каторга. СПб, 1871. Ч. 3.

*Соболева Т. Н., Разгон В. Н.* Очерки истории кабинетского хозяйства на Алтае. Барнаул, 1997.

*Дата поступления рукописи в редакцию 26.02.2012*



## «KOLYVANSKIY DISCIPLINE» IN NERCHINSK FACTORIES IN 1787–1830

*V. V. Vedernikov*

Altai State University, Lenina ave., 61, Barnaul, Russia 656099  
vedernikov75@mail.ru

There was the formation of two silver industries in Russia in the XVIII<sup>th</sup> century, namely Kolyvano-Voskresensk (further – KV) and Nerchinsk foundries. Nerchinsk authorities established foundry in 1704. After 1745 the mining in Altay (KV) was going to develop quickly. The problem was the Altay ores contained too small quantity of lead. On the opposite side, there was a big abundance of lead on Nerchinsk foundries. Therefore the delivery of Nerchinsk lead to KV foundries began. The imaginations about interrelations between KV and Nerchinsk foundries remained schematic so far. The article details the period from 1787 to 1830. Since 1745 Emperor's Cabinet had appropriated the Kolyvan and Barnaul foundries by a late owner A. Demidov and had developed very big success in silver production that allowed Russia to take a leader place in European silver production. The only disadvantage of KV was the dependence on Nerchinsk lead. Thus, it was an essential premise to take Nerchinsk foundries into Cabinet' department, that happened in 1787. In 1791 Nerchinsk foundries brought problems for the first time. The troubles were permanent and were accompanied with specific Nerchinsk conditions, namely scarcity of people, periodical bad harvest, all-hands output new founded reach ores as well as the disability to concentrate the workers in one or a few main mines and so on. First Cabinet decided to implement its KV management approach to Nerchinsk foundries, but this innovation was not a success. KV's profits added to a series of complications for Nerchinsk foundries. In 1830 Kv and Nerchinsk foundries were leased by the Ministry of Finance. Nerchinsk foundries were proved not to be profitable. This decision entailed the liquidation of Nerchinsk silver and lead smelting.

*Key words:* Kolyvano-Voskresensk foundries, lead, Nerchinsk foundries, silver.

### *References*

- German I.* Sochineniya o sibirskikh rudnikakh i zavodakh. Saint Petersburg, 1798. P. II.  
*Golubev P.* Likvidatsiya gornogo dela na Altae // Altay v trudakh uchenykh i puteshestvennikov. Barnaul, 2007. P. II.  
*Karpenko Z. G.* Gornaya i metallurgicheskaya promyshlennost Zapadnoy Sibiri v 1700–1861 gg. Novosibirsk, 1963.  
*Maksimov S.* Sibir i katorga. Saint Petersburg, 1871. P. III.  
*Soboleva T.N., Razgon V.N.* Ocherki istorii kabinetского hozyaystva na Altae. Barnaul, 1997.  
Vysochaishe uchrezhdennaya pod predsedatelstvom stats-sekretarya Kulomzina komissiya dlya issledovaniya zemlevladeniya i zemlepolzovaniya v Zabaikalskoy oblasti. Materialy. Istoricheskie svedeniya. Saint Petersburg, 1989. Is. 5.  
*Zheravina A. N.* Kabinetское hozyaystvo v Sibiri. Tomsk, 2005.