

В. В. Ведерников

## ПЕРЕХОД К НОВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СХЕМЕ НА КОЛЫВАНО-ВОСКРЕСЕНСКИХ И НЕРЧИНСКИХ ЗАВОДАХ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII В.

УДК 94(571) "17"

ББК 63.3(253)513

В связи со вступлением России в Семилетнюю войну в 1757 г. встал вопрос о развитии производства серебра на Колывано-Воскресенских и Нерчинских заводах. Ради этого главные командиры заводов наделялись неограниченной, а значит практически неконтролируемой властью. Они получили право строить новые заводы по своему усмотрению. Были заложены основы для резкого промышленного роста, в результате чего Россия вышла в европейские лидеры производства серебра. Последовавший через 20 лет упадок отрасли высветил проблемы антикризисной устойчивости сереброплавильной отрасли. Падение производства из-за истощения самых богатых залежей сопровождалось крупными злоупотреблениями властью со стороны главных командиров. В статье показано, как решался целый комплекс этих административных и производственных проблем. Рассмотрено влияние I и II русско-турецких войн на динамику сереброплавильного производства и перевод Нерчинских заводов в ведомство Кабинета в 1787 г. Потребовалось привести региональное управление в соответствие с новыми производственными и политическими задачами. Главные усилия были направлены не на достижение новых рекордов, а на стабилизацию производства серебра. Особую роль в ограничении произвола главных командиров и в стандартизации производственного процесса играло учреждение новых коллегиальных органов — горных советов

Ключевые слова: *Алтай, Даурия, Колывано-Воскресенские и Нерчинские заводы, серебро*

До XVIII столетия у России не было собственного серебра, потому что в европейской части страны нет месторождений этого металла. С продвижением русских в Южную Сибирь сереброносные месторождения были открыты на Алтае и в Даурии (Восточном Забайкалье).

Крупные злоупотребления властью на Колывано-Воскресенских (КВЗ) и Нерчинских заводах в 1770-х гг. освещались уже в дореволюционной историографии, как в официальной,<sup>1</sup> так и в народнической.<sup>2</sup> В новейшей историографии Алтай указывается, что, пока производство серебра росло, императорский Каби-

нет, в ведении которого состояли горно-металлургические предприятия Алтая, старался не вмешиваться во внутренние дела местного начальства.<sup>3</sup>

С другой стороны, ни в дореволюционной, ни в новейшей историографии не проводится связи между служебными злоупотреблениями главных заводских командиров, губернской реформой в Сибири 1779–1784 гг. и мероприятиями конца XVIII в. по стабилизации производства серебра на Алтае и в Даурии. Историография сереброплавильного производства в Сибири в период империи в целом характеризуется искусственным разрывом в истории КВЗ и Нерчинских заводов, в то время как автор статьи усматривает в ней такие закономерности и взаимосвязи, которые определили дальнейшее развитие сереброплавильной отрасли Российской империи, почти полностью сосредоточенной в Сибири.

<sup>1</sup> См.: Кулибин А. И. Описание Колывано-Воскресенских заводов по 1833 год // Алтай в трудах ученых и путешественников XVIII — начала XX веков. Барнаул, 2005. С. 123; Лоранский А. М. Краткий исторический очерк административных учреждений горного ведомства в России в 1700–1900 гг. СПб., 1900. С. 151, 152; Ивачев П. А. Колыванская шлифовальная фабрика на Алтае. Барнаул, 1902. С. 8.

<sup>2</sup> См.: Голубев П. Горное дело и хозяйство Кабинета // Алтай: историко-статистический сборник по вопросам экономического и гражданского развития Алтайского горного округа. Томск, 1890. С. 164; Максимов С. М. Сибирь и каторга. СПб., 1871. Ч. III. Л. 345–347.

<sup>3</sup> См.: Соболева Т. Н. Причины и предпосылки административных реформ в кабинетском районе Западной Сибири: Третьи научные чтения памяти профессора А.П. Бородавкина. Барнаул, 2002. С. 151–154; Пережогин А. А. Военизированная система управления Колывано-Воскресенского (Алтайского) горного округа (1747–1871 гг.). Барнаул, 2005. С. 39–45; Ведерников В. В. Горные инженеры на Алтае в 1747–1896 гг. Барнаул, 2005. С. 44, 45; Кричевцев М. В. Императорский Кабинет: ведомство личной канцелярии российского монарха. 1741–1801. Новосибирск, 2007. С. 176, 177.

В историографии ничего не говорится об источниках нового промышленного подъема на Алтае с 1786 г. и его стабилизации на рубеже XVIII и XIX вв. По мнению автора, причиной этого стала совокупность продуманных организационно-технических мероприятий в горном деле и металлургии. Модернизация Качки-Чулкова на Алтае 1786–1807 гг. была освещена в нашей монографии 2012 г.,<sup>4</sup> где показано, что совершенствование горнозаводской техники и технологий на КВЗ в конце XVIII в. было направлено не на дальнейший рост производства серебра, а на его стабилизацию.

Однако далее стало понятно, что другая часть мероприятий, административного и организационного характера, была непосредственно направлена на предупреждение узурпации власти главными начальниками и задумывалась как органическая составляющая концепции стабилизации производства серебра. Этой стороне преобразований посвящена данная статья.

Промышленное освоение недр Сибири до 1760 г. шло медленными темпами в силу многих причин, прежде всего из-за почти полного отсутствия отечественных кадров сереброплавильного производства, особенно инженерных. В 1704 г. начал работу первый в истории страны казенный Нерчинский сереброплавильный завод, командиром которого был воевода. (Сам завод находился в 500 км от Нерчинска и до 1730-х гг. назывался Аргунским по близости одноименного острога). Предприятие действовало лишь с апреля по октябрь. Передача Нерчинского завода в ведомство Берг-коллегии в 1720 г. несколько улучшила ход дел: с 1721 г. завод стал работать круглый год. Тем не менее, производство драгоценных металлов в Даурии оставалось незначительным, а в 1731–1732 гг. и совсем прекратилось, затем оно едва теплилось, и лишь с 1747 г. производство пережило резкий взлет, благодаря завербованным на завод саксонцам. За пятилетие 1746–1750 гг., на Нерчинских заводах выплавляли 4,7 тыс. т серебра, т. е. ненамного меньше, чем за предыдущие сорок лет.

Первый опыт промышленного освоения недр Алтая связан с деятельностью уральского заводчика А. Н. Демидова. В 1727–1729 гг. продолжалось строительство Колывано-Воскресенского медеплавильного завода, а в 1740–1744 гг. — Барнаульского предприятия.

В 1736 г. здесь было открыто богатейшее (и по современным меркам) Змеиногорское месорождение, где рудная залежь самородного золота и серебра выходила на поверхность. В 1744 г. Елизавета Петровна послала на Алтай экспедицию А. Беэра в составе 97 человек. В медеплавильных печах Колывано-Воскресенского завода было получено 40 пудов серебра. А. Беэр наметил перспективы промышленного освоения Алтая. По его замыслу, нужно было добывать золото, серебро и медь и строить заводы, «пока мест не переведется».<sup>5</sup> В 1745 г. А. Демидов умер, а в 1747 г. его алтайские предприятия были переданы в управление императорского Кабинета — коронного ведомства, занимавшегося доходами императрицы.

Главным фактором роста производства на сереброплавильных заводах Алтая и Даурии была богатейшая ресурсная база — самородное золото и серебро в промышленных концентрациях в составе легкоплавких охристых руд в близповерхностном залегании. Отсутствие у главных командиров КВЗ и Нерчинских заводов полномочий самостоятельно решать все производственные вопросы, включая строительство новых заводов, было одним из главных препятствий для роста производства. Так, главного командира КВЗ А. Беэра удручало то, что военные не признавали его в качестве местной власти. Беэр в переписке с Кабинетом признавался, что накал в его конфликтах с военными дошел до такого предела, что он стал опасаться за свое психическое здоровье.<sup>6</sup> Но предоставление больших полномочий главным командирам заводов означало бы наделение их неограниченной властью над целыми регионами, поэтому, видимо, Елизавета Петровна и не спешила увеличивать производство серебра в Сибири такой ценой.

В связи со вступлением России в 1757 г. в Семилетнюю войну (1756–1763) производство серебра потребовалось усилить. В проекте 1760 г. управляющего императорским Кабинетом А. В. Олсуфьева и главного командира КВЗ А. И. Порошина (1753–1768) одной из главных мер значилось наделение главных командиров огромной властью для самостоятельного оперативного решения производственных проблем. Например, предусматривалось право строить новые заводы по своему усмотрению,

<sup>4</sup> См.: Ведерников В. В. Кабинетская цветная металлургия Сибири. Барнаул, 2012. С. 85–97.

<sup>5</sup> ГААК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 3. Л. 5а.

<sup>6</sup> См.: Кричевцев М. В. Указ. соч. С. 161.

назначать на должности и повышать в чинах горных инженеров. Горные офицеры до 1761 г. были «в таком от служащих в армейских и гарнизонных полках штаб- и обер-офицеров презрении, что не хотят их за офицеров признавать... поставляя их за мастеровых людей». С 1761 г. горные инженеры ведомства Колывано-Воскресенского горного начальства были пожалованы «рангами, жалованьем и действительным почтением, по сходству математических их наук против артиллерийских и инженерных»,<sup>7</sup> как и предлагалось в проекте Олсуфьева–Порошина. Такие же условия предусматривал проект 1764 г. И. И. Шлаттера (президента Берг-коллегии, директора Санкт-Петербургского монетного двора) и главного командира Нерчинских заводов В. И. Суворова (1763–1774).<sup>8</sup>

Потребности Русско-турецкой войны (1768–1774) обусловили резкий рост производства серебра. Этот процесс протекал в форме соревнования между Кабинетом и Берг-коллегией и в схватке честолюбий главных командиров КВЗ и Нерчинских заводов А. А. Ирмана (1769–1779) и В. И. Суворова (1760–1775). Пик достижений сибирской металлургии пришелся на первую половину 1770-х гг., когда принялись за отработку верхних слоев месторождений с легкоплавкими и наиболее богатыми охристыми рудами, содержащими самородное серебро и золото. В 1772 г. на КВЗ произвели 1277 пудов серебра, а в 1774 г. Нерчинские заводы ответили 629 пудами. В. И. Суворов хвалился, что Нерчинские заводы произвели лишь вдвое менее, хотя в Даурии населения проживало в пять раз меньше. В дальнейшем ни КВЗ, ни Нерчинские заводы не смогли приблизиться к этим показателям. Об успехах сибирской металлургии свидетельствуют следующие данные: если с 1719 г. по 1774 г. было отчеканено 35,5 млн руб. серебряных денег, то в первое двадцатилетие царствования Екатерины II (1762–1782) — 31,6 млн руб.<sup>9</sup>

Горнозаводская эпоха на Алтае и в Даурии — это исторически первый опыт организации сереброплавильного производства в России, и еще предстояло понять, что значит «производить много серебра».

Несмотря на то что в 1770-е гг. на Алтае уже было известно 220 месторождений (их обнаруживали, как правило, по чудским копиям), однако добыча руд в них была мизерной, и лишь Змеиногорский рудник почти полностью покрывал заводские потребности.

В отличие от Алтая, в Даурии руды залега-ли лишь локально, гнездами, и поэтому отработка месторождений сводилась к быстрому истощению рудного гнезда на небольшой глубине. Стоило только обнаружить богатую залежь в другом руднике, как туда спешно перебрасывались горнорабочие.

Главный командир КВЗ А. А. Ирман проявил себя как хороший технический специалист, но как человек оказался слаб перед соблазнами неограниченной власти. В 1768 г. горный офицер В. С. Чулков послал в Кабинет доклад о начале хищнической добычи самых богатых руд на Змеиногорском руднике. Правоту Чулкова подтверждает оценка официального историографа КВЗ А. И. Кулибина, но не та, которая нашла отражение в «Горном журнале» за 1836 г., а та, которая содержалась в авторском варианте,<sup>10</sup> предоставленном редактору: «При сем способе разработки, совершенно противном всем правилам горного искусства, большее число даже богатых руд осталось под закладками и между ими, по всему протяжению рудника не было сделано разведок ни к лежащему, ни к висящему боку, и до самого позднейшего времени не было известно, какую толщину имеет вся рудная масса, так что главные прохождения и капитальные шахты должно было проходить в новых местах с лишним трудом и издержками».<sup>11</sup>

Из Кабинета для следствия по доносу Чулкова на КВЗ был направлен горный штаб-офицер И. Княгинкин, который вошел в состав канцелярии Колывано-Воскресенского горного начальства (КВГН,) учрежденной в 1748 г. Это был коллегиальный совещательный орган, задачей которого было оперативное решение разнородных проблем. Княгинкин имел полномочия от Кабинета вскрывать неполадки и устранять их на месте.

<sup>7</sup> ПСЗРИ-I. Т. 15. № 11185.

<sup>8</sup> Там же. Т. 16. № 12075.

<sup>9</sup> См.: Георги И. Г. Описание российско-императорского столичного города Санкт-Петербурга и достопамятностей в окрестностях оного. СПб., 1794. С. 261, 262.

<sup>10</sup> В результате редакторских правок острота авторской оценки была существенно сглажена: «При сем способе разработки много даже богатых руд осталось под закладками, и оттого добыча впоследствии была сопряжена с величайшими затруднениями от осадки висящего боку на выработанное пространство, так что главные флигели и шахты должно было проходить в новых местах» (Кулибин А. И. Указ. соч. С. 123).

<sup>11</sup> ГАЗК. Ф. 31. Оп. 2. Д. 3. Л. 34об.–35об.

После осмотра Змеиногорского рудника Княгинкин подтвердил правоту Чулкова, а канцелярия КВГН, в свою очередь, встала на сторону Княгинкина. Главный же командир заводов А. А. Ирман встал на сторону управляющего Змеиногорским рудником саксонца И. Г. Лейбе. Ирман обвинил Княгинкина в крайней небрежности при исполнении обязанностей, лишил дворянского звания, должности и штаб-офицерского чина и выслал его с заводов, а по дороге в столицу «эта самовластная необузданная жертва в скорбной печали скончала жизнь свою».<sup>12</sup> Затем началась травля Чулкова: он был лишен чина и жалованья, но вскоре Ирман объявил о «милосердном Чулкова прощении»,<sup>13</sup> наконец, он был переведен на Олонецкие заводы.

Такое поведение главного командира объясняется амбициями, захлестнувшими его. Огромная власть над подчиненными была дана ему императрицей, поэтому Ирман стал обращаться напрямую в Сенат и даже досаждал самой Екатерине II «пакетами о делах заводских», игнорируя Кабинет, чем и испортил личные отношения со своим петербургским начальством. На самих заводах рост амбиций Ирмана имел следствием нетерпимую морально-психологическую обстановку. Управляющий Кабинетом А. В. Олсуфьев прямо ставил это в вину Ирману.

Большее негодование Олсуфьева вызвал даже не произвол главного командира КВЗ (например, приговоры о смертной казни), а то, что Ирман самовольно заменял смертные приговоры телесными наказаниями, хотя помилование было исключительной привилегией императрицы и оформлялось юридически как акт ее доброй воли. Гнев же императрицы вызвало чрезмерное злоупотребление Ирмана массовым принуждением крестьян к заводским работам и нагнетание социальной напряженности в регионе, в то время как пугачевщина была подавлена совсем недавно и приписанные к заводам Урала крестьяне Западной Сибири принимали активное участие в той войне. Так или иначе, к 1778 г. накопилось много фактов самовластия Ирмана. Екатерина II заявила, что не потерпит в Сибири «царьков», и подняла вопрос о его отставке. А. В. Олсуфьев отозвался: «нет в том затрудне-

ния никакого».<sup>14</sup> В 1779 г. А. А. Ирман был отправлен в отставку.

За десятилетие Ирмана на КВЗ было получено более 11,5 тыс. пудов серебра, в то время как за 1758–1768 гг. — 5,3 тыс. пудов. В правление В. И. Суворова на Нерчинских заводах (1760–1775) было выплавлено 6,1 тыс. пудов серебра, на КВЗ за этот же период произвели 12,5 тыс. пудов.<sup>15</sup>

После ухода в 1775 г. главного командира Нерчинских заводов В. И. Суворова в отставку «за болезнью» его сменил В. В. Нарышкин. С его именем здесь связан частичный переход печного дутья с конной тяги на гидравлическую. В 1776 г. печи Дучарского завода в Забайкалье заработали от наливного колеса, затем гидравлические устройства сооружались и на других предприятиях. Существенной особенностью формирования производственного комплекса Нерчинских заводов стало основание предприятий вблизи от месторождений на маленьких речках.

Начало своей службы Нарышкин провел в затворничестве, снедаемый скукой и отчаянием. Затем начались чудачества. Разъезжая по селениям, Нарышкин велел устраивать обеды и молебны, сопровождаемые звоном колоколов и пальбой из пушек и ружей. Все заканчивалось разбрасыванием денег в народ, на что сначала ушло 35 тыс. руб., взятых из заводской казны и у купцов под расписки.

Кроме того, обязательства приписного населения перед заводами уничтожались (также с крестьян списывались недоимки прошлых лет). Приказные избы упразднились, и учреждалось крестьянское самоуправление с выборными старостами и судьями, т. е. административная система демонтировалась.

Затем Нарышкин посетил Нерчинск, который не состоял в горнозаводском ведомстве. Из городского арсенала он получил шесть медных пушек. На обратном пути он прихватил с собой целый купеческий караван, расплатившись с его владельцами векселями. Все добро было роздано толпе бурят за бесценок, чтобы склонить их к крещению. (С той же целью Суворов произвел нескольких бурятских тайшей в горные обер- и унтер-офицеры). Хотя подвигнуть инородцев к крещению не удалось, Нарышкин склонил их к военной

<sup>14</sup> Цит. по: Гришаев В. Ф. Алтайские горные инженеры. Барнаул, 1999. С. 46, 47.

<sup>15</sup> ГААК. Ф. 3. Оп. 1. Д. 360. Л. 14 об.; ГАЗК. Ф. 31. Оп. 1. Д. 483. Л. 340б.–380б.

<sup>12</sup> Кричевцев М. В. Указ. соч. С. 176.

<sup>13</sup> ГААК. Ф. 1. Оп. 1. Д. 482. Л. 15.

службе. Был сформирован гусарский полк из 125 бурят, что являлось государственным преступлением.

На разбрасывание денег после молебнов за здоровье императрицы и на содержание гусарского полка Нарышкин растратил огромную сумму — 100 тыс. руб. Заводская казна была вычищена, да и гусары-буряты стали разъезжаться в свои кочевья. Нарышкин отправился в Удинск, где в ожидании гусарского полка уже готовились к наихудшему. Но главный заводской командир приехал лишь в экипаже с сопровождающим офицером. На следующий день после молебна в удинской церкви Нарышкин был препровожден в Иркутск к губернатору Немцову, а оттуда — в Петербург, куда его доставили как арестанта. Его посадили в Петропавловскую крепость, где предъявили обвинение по 37 пунктам. Он умер в 1786 г. после десяти лет заточения.<sup>16</sup>

При всех различиях между А. А. Ирманом и В. В. Нарышкиным у них есть и общее: не справившись с соблазнами, они фактически узурпировали власть в удаленных регионах. Несоответствующее должностное поведение заводских начальников усугублялось снижением объемов производства. В 1782 г. производство серебра на Алтае снизилось до 400 пудов, что было втрое меньше, чем в 1772 г. Прибыли Нерчинских заводов также сокращались. В 1764–1775 гг. чистая прибыль колебалась в пределах 169–274 тыс. руб.; в 1776–1779 гг. — в пределах 106–159 тыс. руб.; в 1780–1784 гг. — уже в пределах 86–140 тыс. руб.<sup>17</sup> И хотя, по данным за 1785 г., чистая прибыль от золотистого серебра составляла 109 тыс. руб.,<sup>18</sup> или 26 % затраченного капитала, Нерчинские заводы приходили в упадок.

Тем самым к концу 1770-х гг. вызрели два основных противоречия. Первое возникло между императорской властью и главными командирами заводов. Второе было связано с изначальным стремлением извлечь из горного дела максимум прибыли в кратчайшие сроки, что вылилось в погоню за богатейшими залежами и в преждевременное истощение рудников без предварительной оценки запасов месторождений путем геологоразведок. Месторождения не считались исчерпанными, но рудники забрасывались, что не соответ-

ствовало долговременным перспективам развития сереброплавильной промышленности.

Первое противоречие было устранено ограничением власти главного командира КВЗ. В 1779 г. началась губернская реформа в Сибири, которую традиционно рассматривают как реакцию на пугачевщину. Целью реформы было усиление государственной власти на местах для подавления возможных бунтов еще в зародыше. На Алтае было покончено с единовластием горного начальства над крестьянским населением. Власть следующего главного командира КВЗ Б. И. Меллера (1779–1785) была стеснена аппаратом Кольванской области<sup>19</sup> (позже — губернии) при решении вопросов привлечения приписных крестьян к заводским работам. Помимо этого, в ходе губернской реформы упразднялась канцелярия КВГН, поскольку это коллегиальное учреждение на практике не справилось с главной своей задачей ограничивать стремление главного командира к самовластию. Взамен упраздненной канцелярии КВГН в 1785 г. учреждалась Горная экспедиция КВЗ.

В аппарате Кольванской области заседали военные офицеры, которые не умели оперативно решать производственные вопросы. Это вело к перебоям с вызовом приписных крестьян на заводские работы, в результате некому было перевозить руду на заводы. А горные специалисты, заседавшие в той же самой коллегии, ничего не могли поделать: таков был формальный порядок.

Хотя полномочия императорского Кабинета в горнозаводском районе Западной Сибири и было ограничено губернской реформой, именно он, как ни странно, при этом существенно выиграл. Практика предшествующих десятилетий наглядно свидетельствовала: при единовластии главного командира производство серебра на КВЗ всегда росло. Поэтому управляющий Кабинетом П. А. Соймонов подал Екатерине II проект, в котором предлагал хотя бы несколько уменьшить роль губернских властей в управлении приписным крестьянством. Когда соответствующий закон был оформлен окончательно, горная власть была усилена еще больше, чем предполагалось в проекте Соймонова.<sup>20</sup> Отныне единовластие главного начальника КВЗ в организации вспомогательных работ оставалось неизменным.

<sup>16</sup> См.: Максимов С. М. Указ. соч. Л. 345–347.

<sup>17</sup> ГАЗК. Ф. 31. Оп. 1. Д. 627. Л. 6–8.

<sup>18</sup> Там же. Д. 244. Л. 276 об.

<sup>19</sup> См.: ПСЗРИ-I. Т. 20. №14868, 14882.

<sup>20</sup> См.: Кричевцев М. В. Указ. соч. С. 178, 179.

Упадок производства серебра на Алтае был списан на нераспорядительность губернской канцелярии. Кабинету удалось убрать с первого плана основную причину падения производства — развал работ на Змеиногорском руднике в 1768–1779 гг., когда внутренние ходы рудника обрушились и были затоплены грунтовыми водами.

Губернская реформа дошла до Восточного Забайкалья в 1783 г. В 1784 г. была упразднена Берг-коллегия, которой подчинялись Нерчинские заводы. Теперь ими управлял генерал-губернатор Восточной Сибири.

Снижение содержания серебра в змеиногорских рудах и кратное возрастание потребности в нерчинском свинце для предприятий Алтая обусловили переход «бесхозных» Нерчинских заводов в ведомство Кабинета в 1787 г.,<sup>21</sup> на первом году II русско-турецкой войны (1787–1791), и это далеко не случайное совпадение.

В 1786 г. на должность главного начальника КВЗ был назначен статский советник Гаврила Симонович Качка,<sup>22</sup> бывший управляющий Санкт-Петербургским монетным двором. Это назначение было одним из самых удачных кадровых решений Кабинета за всю горнозаводскую эпоху на Алтае, хотя Г. С. Качка не был горным чином и поэтому не мог занимать должность главного командира.

Служебная переписка главного начальника КВЗ Качки с управляющими заводскими конторами и Змеиногорским рудником свидетельствует о значительном улучшении морально-психологической обстановки на заводах. Помимо служебных вопросов, в переписке обсуждались и вопросы личного характера, что говорит о доверительных взаимоотношениях в высшей администрации.

К приезду Качки на КВЗ в 1786 г. добыча руды на Змеиногорском руднике была парализована. Началась его реконструкция, были отправлены геологические партии в регион, за которым впоследствии закрепится название Рудного Алтая, с целью отыскать месторождение, по запасам равное Змеиногорскому.

В 1786 г. был заложен Риддерский рудник. Началась разработка открытого еще в 1761 г. Бухтарминского медного рудника. В его окрестностях урядник Г. Зырянов в 1791 г. нашел чудскую копь, на месте которой был заложен одноименный рудник. В обоих рудниках

велись только разведочные работы. В 1817 г. Змеиногорский рудник был признан истощенным, а Зыряновский стал главным рудником Алтая с 1830 г.

Проблема рудной базы состояла не столько в том, что змеиногорские руды стали беднее и их надо было заместить рудами другого крупного месторождения. За 1768–1778 гг. горные инженеры на Алтае получили опыт добычи только лучших залежей в самом крупном руднике. Теперь же устанавливалось правило о соразмерной добыче богатых и бедных руд, чтобы при оскудении богатых не пришлось плавить одни только бедные.

В рамках реконструкции Змеиногорского рудника была проведена реформа горного дела — переход от добычи богатых руд к сплошной отработке месторождений. Будучи венгром по происхождению, Качка внедрил на Алтае нижневенгерскую модель, по которой отныне устраивались внутренние ходы всех рудников.<sup>23</sup> Шахты в рудниках опускались на глубину до 200 м, что объясняется маломощностью механизмов водоотлива, но горизонтальные, этажные работы имели большое протяжение, часто открывались отжилки основных жил и даже самостоятельные месторождения.

Благодаря реформе горного дела Г. С. Качка смог не только поднять производство, но и стабилизировать его. В 1798 г. устанавливалось правило, что КВЗ не могут производить меньше 1 тыс. пудов серебра. Производство было введено в балансировочный режим, при котором его ежегодные объемы составляли 1035±35 пудов. Таким образом, была учреждена новая хозяйственная схема, основанная на правиле 1798 г. и на соразмерной добыче богатых и бедных руд. Новая система обеспечивала стабильность производства на протяжении 80 лет, до экономического кризиса сереброплавильной промышленности Алтая, начавшегося в 1869 г.

С 1786 г. учреждались горные советы — ежегодные съезды управляющих заводами и Змеиногорским рудником, куда по должности входил и главный начальник. На заседаниях составлялся отчет за прошедший заводской год и готовились сметы расходов на год будущий (расчет опирался на сложившуюся

<sup>21</sup> ПСЗРИ-I. Т. 22. № 16496, 16497.

<sup>22</sup> Там же.

<sup>23</sup> Геолог К. Гривнак упоминал, что система отработки месторождений на Алтае напоминала ему рудники Нижней Венгрии конца XVIII в. (Рудные месторождения Алтая // Горный журнал. 1875. Т. 2. № 6. С. 280).

в прошлом году производственную практику). Оба документа подавались в Кабинет на утверждение. Отступать от положений горного совета запрещалось.

П. А. Соймонов в докладе на имя императрицы сообщал, что до учреждения горных советов «сумма, определенная вообще на содержание заводов, издерживаема была без точного назначения для каждого из особенных заводов и рудников; к тому же и все действия заводские были между собою перемешаны так, что всякой завод в проплавке руд следовал своей методе, а при том угарам и другим неминуемым тратам металлов точного определения сделано не было, от чего и последовали в рассуждении расчетов не только затруднения, но и самая невозможность».<sup>24</sup> Учреждение горного совета способствовало унификации и стандартизации производственного процесса на всех предприятиях, что облегчало управление и контроль над производством.

В расчете деятельности горнозаводских предприятий на будущий заводской год исходным параметром было минимально допустимое содержание серебра в рудах, которое бралось за основу всех других расчетов (определение объемов добычи, количества древесного угля, бревен, веревок и т. п., числа рабочих на всех стадиях, основных и вспомогательных).

На отдельном заседании горного совета рассматривали отчеты за прошедший заводской год, при этом особое внимание уделялось «отступлениям» от положений горного совета за прошлый год и вскрытию причин этих отклонений. На другом заседании рассматривали опыты по внедрению новой техники и технологий (в каком «виде», в «малом» или «большем», велись, с какими успехами, какие перспективы имелись).

Горный совет придавал системе местного управления гибкость, а процессу принятия решений — наибольшую эффективность, он абсолютно исключал произвол одного лица в принятии решений. Горные советы ежегодно собирались в Барнауле до самой ликвидации сереброплавильной промышленности Алтая в 1896 г.

К 1797 г., когда была восстановлена канцелярия КВГН, обе проблемы — узурпации власти и неустойчивости производства — на Алтае были успешно решены. Хотя это мероприятие в начале правления Павла I, как и многие

его шаги, было мотивировано «истерической реакцией» на правление матери и стремлением перечеркнуть все содеянное ею, маневр с упразднением канцелярии КВГН (1779) — учреждением Горной экспедиции КВЗ (1785) — восстановлением канцелярии КВГН (1797 г.) выглядит концептуально завершенным.

В 1787 г. со взятием Нерчинских заводов в ведомство Кабинета на них распространялись «колыванские порядки»: учреждалась Горная экспедиция Нерчинских заводов, вводились ежегодные горные советы.

С точки зрения М. В. Кричевцева, переход на Нерчинских заводах к кабинетской системе управления носил характер приведения управления в соответствие с практикой администрации на Алтае. «Правительство в данном случае взяло курс на прямое заимствование уже отработанного образца», — подчеркнул он.<sup>25</sup>

Всего через четыре года, начиная с 1791 г., горно-металлургические предприятия Восточного Забайкалья начали приносить Кабинету ежегодные убытки. Хотя они достигали 8 %, а в половине случаев Нерчинские заводы приносили даже небольшую прибыль, проблема заключалась именно в том, что эти убытки были хроническими, а также непреодолимыми в рамках существовавшей хозяйственной схемы.

На Нерчинских заводах за всю их историю никогда не было постоянных штатов мастеровых, поскольку часть плавильных печей простаивала то от недостатка воды в прудах, то от отсутствия руд на заводах. В этих условиях заводская администрация перебрасывала свободные рабочие руки на рудники для перевозки руд, а чаще — собственно для добычи. Поэтому отработка месторождений сводилась просто к охоте за богатыми залежами по укоролившейся здесь еще в 1760–1770-е гг. практике, хотя следовало предварительно разведать месторождения вглубь и по простиранию руд вширь, чтобы обчислить запасы серебра, содержащегося во всей «рудной толще», определить экономический эффект и затраты на механизацию.

В итоге на рудниках не было ни механизации, ни прямолинейных вертикальных и горизонтальных ходов. Для откатки руды не применяли ни тачек, ни носилок, использовали только мешки, что сильно снижало производительность труда.

<sup>24</sup> ПСЗРИ-I. Т. 22. № 16312.

<sup>25</sup> Кричевцев М. В. Указ. соч. С. 165.

В принципе, деятельность Нерчинских горных советов должна была основываться на производственной статистике за прошедший заводской год и на наличных запасах руд, угля, бревен и т. д. Но условия нерчинских рудников были непредсказуемыми. Горный совет определял количество людей и время как заводских, так и горных работ, хотя на местах оно соблюдалось очень редко, потому что рудные пласты «переменяли свое свойство и наклонение». Во время сенокоса при плохом «урожае трав» начальство увеличивало число рабочих на заготовке потребного количества сена, что «стесняло» другие виды работ. Все это неизбежно приводило к хроническому несоблюдению положений горных советов, но на Нерчинских заводах это никогда не ставилось в вину непосредственным исполнителям. (Трудно представить, чтобы такая картина существовала на Алтае.)

Начальник Нерчинских заводов И. И. Черницын (1796–1802), прибывший с Алтая, по примеру КВЗ установил правила отработки месторождений. На нерчинских рудниках были пробиты стволы капитальных шахт, под рудники были подведены водоотливные штольни, но в последующие десятилетия все разработки были «обезображены» авральными выемками рудных мешков. Конечно, разработка месторождений при таких условиях не могла приобрести ни системы, ни размаха. Особенность состояла в том, что распространение административной практики, сложившейся на КВЗ до 1785 г., не влекло за собой переноса производственной практики.

Административная практика КВЗ сложилась в более или менее благоприятных условиях: проблемы малолюдства и нехватки руд никогда не достигали там такой остроты, как на Нерчинских заводах. Суровость климата Восточного Забайкалья, невозможность самообеспечения региона хлебом влекли за собой его закупку для снабжения провиантом мастеровых в Верхнеудинске, Иркутске и даже Красноярске. Из-за больших накладных расходов пуд привозного хлеба на Нерчинских заводах в 1784–1796 гг. стоил 1 руб. 30 коп., что было в 4–5 раз выше местных цен.<sup>26</sup>

К концу первой трети XIX в. наряд Нерчинских заводов определялся в 200 пудов, т. е. в 5 раз меньше чем на Алтае, потому что численность населения Нерчинских заводов

была в 5 раз меньше, хотя количество металлургических предприятий в обоих регионах было одинаковым. При этом семь Нерчинских заводов производили столько же, сколько один только Барнаульский (или Павловский, или Локтевский) завод на Алтае. Сложилась странная производственная схема: прибыли КВЗ покрывали убытки Нерчинских заводов.

\* \* \*

Таким образом, при организации металлургического производства в южном порубежье Сибири в 1704–1760 гг. императорская власть сталкивалась с необходимостью наделения местных заводских командиров неограниченной и практически неконтролируемой властью. С другой стороны, неэффективное централизованное управление Нерчинским заводом привело к тому, что там в 1704–1744 гг. не удавалось организовать крупное производство.

Огромные ресурсные возможности региона предполагали строительство новых заводов. Поэтому в 1760 и 1764 гг. были, наконец, приняты решения о наделении главных командиров КВЗ А. И. Порошина и Нерчинских заводов В. И. Суворова неограниченной властью, что привело к интенсивному заводскому строительству и значительному росту производства, в результате чего Россия стала лидером в Европе по объемам производства серебра. Благодаря этим мероприятиям были удовлетворены потребности I русско-турецкой войны (1768–1774).

Острые проблемы злоупотреблений властью и экономического упадка возникли при преемниках Порошина и Суворова, что свидетельствовало о системном характере этих проблем: наделение главных командиров обширной властью на практике было причиной ее узурпации на Кольвано-Воскресенских и Нерчинских заводах, что сопровождалось падением производства. Произошло такое усиление политической роли личностей главных командиров А. А. Ирмана и В. В. Нарышкина в управлении регионами, по площади сопоставимыми с европейскими государствами, которое стало препятствовать осуществлению центральной власти, хотя оба командира благонамеренно действовали от имени и во благо императрицы Екатерины II.

В связи с этим губернская реформа в Сибири 1779–1784 гг. как реакция на пугачевское восстание приобретает совершенно новое звучание: требовалось не только усиление монаршей власти в регионах для пресечения

<sup>26</sup> ГАЗК. Ф. 31. Оп. 1. Д. 363а. Л. 11.

народных восстаний в зародыше, но и упреждение узурпации власти главными заводскими командирами и превращения их в местных «царьков».

Ограничение власти главного командира КВЗ в 1779 г. было простым решением этой сложной проблемы и поэтому автоматически ударило по интересам производства: падение выплавки серебра на Алтае, трехкратное за десятилетие, не прошло незамеченным даже для императрицы.

Перспективы II русско-турецкой войны (1787–1791) требовали развития производства серебра. Без усиления власти главного заводского командира КВЗ этого было невозможно добиться, но возникала угроза новой узурпации.

В рамках модернизации горного дела на Алтае, направленной на рост производства, произошло низведение политической роли главного заводского начальника до производственной функции благодаря стандартизации производственных процессов на всех предприятиях и формализации процедуры принятия решений при определении основных производственных показателей на основе данных за прошлый год, т. е. методом экстраполяции. В конце XVIII в. на КВЗ вводились правила соразмерной добычи богатых и бедных руд и запрета производить менее 1 тыс. пудов серебра в год.

Большую роль в ограничении власти главного начальника играл горный совет, который определял производственные показатели на будущий заводской год, беря за основу прошлогодние данные, следил за отклонениями от положений съезда и выявлял их причины.

### ***Vitaly V. Vedernikov***

Doctor of Historical Sciences, Altai Institute of Economy, Branch of the St. Petersburg University of Management and Economy (Russia, Barnaul).

E-mail: [vedernikov75@mai.ru](mailto:vedernikov75@mai.ru)

## TRANSITION TO NEW PRODUCTION SCHEME AT THE KOLYVANO-VOSKRESENSK AND NERCHINSK FACTORIES IN THE SECOND HALF OF THE 18<sup>th</sup> CENTURY

As a result of Russia's entering into the Seven-Year-War in 1757 it became necessary to push up production of silver at the Kolyvano-Voskresensk and Nerchinsk factories. In order to achieve this the top managers of the factories were given unlimited, sometimes even practically uncontrollable power. They received a right to build new factories at their own discretion. This laid foundations for an unprecedented growth of the industry, as a result of which Russia became the European leader in silver production. Decline of the industry which followed 20 years later highlighted problems with anti-crisis stability problems in the silver smelting industry. Drop of production because of the richest deposits exhaustion was accompanied by a large-scale power abuse on the part of top management. The article demonstrated how this complicated set of administrative and production problems was addressed. The author studied the effect of the I and II Russia-Turkey wars on the

Эта производственная схема действовала на Алтае до наступления экономического кризиса в 1869 г. в результате отмены крепостного права, а горные советы ежегодно собирались на Алтае вплоть до ликвидации сереброплавильного производства в 1896 г.

С 1787 г. новая хозяйственная схема внедрялась и на Нерчинских заводах. Но поскольку Кабинет едва только взял предприятия Восточного Забайкалья в свое ведомство, перенос успешной административной практики с КВЗ на Нерчинские заводы при воздействии специфических условий Даурии привел не к стабилизации производства, а к хроническим убыткам Кабинета, которые покрывались прибылями от алтайского серебра. Само по себе производство нерчинского серебра не имело смысла, что привело к ликвидации Нерчинских заводов в течение 1846–1863 гг. Продолжал действовать лишь Кутомарский завод как «очаг» металлургического производства в регионе (предприятие было закрыто в 1912 г.).

В целом, узурпация власти на Колывано-Воскресенских и Нерчинских заводах в 1770-х гг. была закономерным этапом в истории горнозаводской промышленности Сибири периода империи. В результате начиная с 1786 г., т. е. перед II русско-турецкой войной, проблемы узурпации власти и промышленного роста были решены системно. Именно это в конечном счете способствовало окончательному формированию устойчивой хозяйственной схемы сереброплавильного производства, главными элементами которой были Алтайские (в большей степени) и Нерчинские заводы в течение всего XIX столетия.

dynamics of silver smelting industry and the transfer of Nerchinsk factories under the direct management by the government in 1787. It was necessary to bring regional management in accordance with the new production and political goals. Main efforts were aimed not at setting new records, but rather at stabilization of silver production. An important role in restricting the powers of top management and standardization of production processes was played by the newly established collegiate bodies — Mining Administrations.

Keywords: *Altai, Dauriya, Kolyvano-Voskresensky and Nerchinsk plants, silver*

#### REFERENCES

- Grishaev V. F. *Altayskie gornye inzheneriy* [Altai mining engineers]. Barnaul: Den Publ., 1999. 256 p. (in Russ.).
- Krichevtsev M. V. *Imperatorskiy Kabinet: vedomstvo lichnoy kantselyarii rossiyskogo monarkha. 1741–1801* [Imperial Office: department of personal office of the Russian monarch. 1741–1801]. Novosibirsk: Novosib. gos. Uni. Publ., 2007. 249 p. (in Russ.).
- Kulibin A. I. *Opisanie Kolyvano-Voskresenskikh zavodov po 1833 god* [The description of Kolyvano-Voskresensky plants for 1833]. *Altay v trudakh uchenykh i puteshestvennikov XVIII — nachala XX vekov — Altai in works of scientists and travelers of XVIII — the beginnings of the XX centuries*. Barnaul, 2005, p. 101–160. (in Russ.).
- Perezhogin A. A. *Voenizirovannaya sistema upravleniya Kolyvano-Voskresenskogo (Altayskogo) gornogo okruga (1747–1871 gg.)* [The militarized control system of the Kolyvano-Voskresensky (Altai) mountain district (1747–1871)]. Barnaul: Izd-vo Alt. Uni., 2005. 264 p. (in Russ.).
- Soboleva T. N. *Prichiny i predposylki administrativnykh reform v kabinetском rayone* [The reasons and prerequisites of administrative reforms in the kabinet'sky area]. *Zapadnoy Sibiri: Treti nauchnye chteniya pamyati professora A. P. Borodavkina — Western Siberia: Third scientific readings memory of professor A. P. Borodavkin*. Barnaul, 2002, pp. 151–154. (in Russ.).
- Vedernikov V. V. *Gornye inzheneriy na Altae v 1747–1896 gg.* [Mining engineers in Altai in 1747–1896] Barnaul: Grafiks Publ., 2005. 160 p. (in Russ.).
- Vedernikov V. V. *Kabinet'skaya tsvetnaya metallurgiya Sibiri* [Kabinet'sky nonferrous metallurgy of Siberia]. Barnaul: Izd-vo Alt. Uni. Publ., 2012. 186 p. (in Russ.).