

В.В. Ведерников

Вопросы аренды кабинетских округов Сибири Министерством финансов в 1830–1855 гг.

V.V. Vedernikov

Questions on Cabinet's Siberian Districts Leasing by Ministry of Finance in 1830–1855

Автор излагает собственную точку зрения на период аренды. Производство серебра на Алтае развивалось, хотя и более медленными темпами, чем в Саксонии и Гарце, однако модернизация производства на Алтае была сорвана. В первые двадцать лет аренды Министерство финансов доказало, что Нерчинские заводы продолжают приносить хронические убытки. Тем самым была подготовлена почва для знаменитых преобразований Н.Н. Муравьева-Амурского.

Ключевые слова: Алтайский горный округ, Колывано-Воскресенские заводы, Министерство финансов, Кабинет, Нерчинские заводы, Нерчинский горный округ, свинец, серебро.

В 1830 г. Кабинет навязал Министерству финансов аренду Колывано-Воскресенских и Нерчинских заводов. Министерство финансов обязывалось компенсировать Кабинету стоимость 1000 пудов золотистого серебра, а прибыль арендатора должны были составить все металлы, добытые сверх этих 1000 пудов [1]. Но на Алтае производили никак не больше этого объема. А ведь по условиям аренды за собственный счет Министерство финансов должно было переоборудовать заводы. Аренда привлекает внимание исследователей Алтая уже более полувека, и пока они сошлись лишь в одном – аренда была неравноправной, от нее выиграл император и его агент – императорский Кабинет [2, с. 33–34].

Одной из главных нерешенных проблем является определение состояния горнозаводской мануфактуры на Алтае. Началу дискуссии положил тезис Т.И. Агаповой о кризисе сереброплавильной промышленности Алтая в 20–50-е гг. XIX в. [3, с. 84–120]. З.Г. Карпенко разделяла эту точку зрения в части кризиса феодальных производственных отношений, но техническое состояние заводов охарактеризовано ею как застой [4, с. 75]. А.П. Бородавкин поддержал З.Г. Карпенко и решительно отменил существование кризиса в данный период. Ситуацию на Алтайских заводах он охарактеризовал как стагнацию, т.е. отсутствие не только кризиса, но и развития [5, с. 42–47]. Сегодня взгляд Т.И. Агаповой разделяет В.П. Зиновьев. «При

The author presents his own point of view on the so called lease period. Silver production in Altai developed, but had low development in comparison with Saxony and Harz. However, modernization of production in Altai was wrecked. At the first 20 years of leasing the Ministry of Finance has proved that Nerchinsk factories will deliver only damages. Thus, the basis for famous measures by N.N. Muraviev-Amursky was prepared.

Key words: Altai Mountain district, Kolyvano-Voskresensk factories, Ministry of Finance, Cabinet, Nerchinsk factories, Nerchinsk Mountain district, lead, silver.

внешнем благополучии нарастали кризисные явления в кабинетском хозяйстве», – отметил он [6, с. 25–26]. С нашей же точки зрения, в 1830–1855 гг. сереброплавильное производство Алтая характеризуется умеренным технологическим ростом.

К настоящему моменту вопросы о причинах и содержании аренды остались далеки от окончательного разрешения. Столь недостаточное его изучение объясняется отчасти более слабым вниманием исследователей к истории Нерчинских заводов, в том числе в интересующее нас время.

Нерчинские заводы начиная с 1791 г. приносили хронические убытки, которые, по нашим данным, составляли до 7–8% в год. Бывали и короткие периоды, когда предприятия Восточного Забайкалья показывали прибыль, но проблема состояла именно в том, что эти убытки были хроническими. Главной функцией Нерчинских заводов было производство свинца в объеме до 40 тыс. пудов в год для Колывано-Воскресенских заводов, которые не имели собственных запасов свинцовых руд. Затраты на производство алтайского серебра составляли треть от его стоимости, обусловленной мировыми ценами на серебро и золото, чистая прибыль составляла 200%, причем золото, содержащееся в серебре, обеспечивало половину этой прибыли. Сложилась причудливая хозяйственная схема: Алтайские заводы своими прибылями покрывали убытки заводов Нерчинских. Это признавалось на высшем уровне.

Шесть заводов Восточного Забайкалья (Александровский, Газимурский, Дучарский, Кутомарский, Нерчинский, Шилкинский) ежегодно производили 200 пудов серебра, столько же, сколько отдельно взятые Барнаульский, Павловский, Змеиногорский или Локтевский заводы на Алтае. С объемами Нерчинских заводов вполне сопоставимо производство Гавриловского завода (25 пудов серебра в год), который плавил бедные легкоплавкие шпатовые руды Салаирских рудников. Запасы салаирских руд мыслились практически бесконечными и были соотносимы с бедностью и запасами руд Акатуевского месторождения в Восточном Забайкалье.

В середине XIX в. численность алтайских приписных крестьян составляла 136,6 тыс. душ м.п., мастеровых – 19,9 тыс. душ, в то же время на Нерчинских заводах соответственно 29 тыс. и 3,7 тыс. душ м.п. Контингент рабочей силы на Алтае пятикратно превышал по численности контингент рабочей силы на Нерчинских заводах. Поэтому ежегодное производство на Алтае составляло 1000 пудов серебра, тогда как в Восточном Забайкалье – 200 пудов. Кабинетская цветная металлургия Сибири обеспечила России второе место в Европе по объемам производства серебра.

К началу периода аренды завершилась эпоха «Большого талера» – крупной серебряной монеты весом 28 г, известной, кроме того, под разными названиями – далер, доллар, песо, эскудо, пагагон, рубль, экю-блан и т.д. Этот талер, а по существу анонимные серебряные деньги, слиток драгоценного металла в виде монеты круглой формы, стал основой мировой торговли и вершиной совершенно разнородных национальных монетных систем, соотносившихся с курсом талера с помощью сложных счетов веса и пробы, год от года непрерывно изменявшихся.

Монополия Испании на 90% мирового производства серебра была основой мировой кредитно-финансовой системы со второй половины XVI в. по начало XIX в. включительно. Разрушение этой монополии означало перестройку организации функционирования всей МКФС. Захват Наполеоном Испании и свержение с испанского престола старой династии в 1807 г. положили начало демонтажу Испанской колониальной империи. В 1820 г. началась война за независимость в Мексике. Утрата в 1847 г. Мексикой Калифорнии, важнейшей сереброносной провинции, окончательно уничтожила возможность возникновения нового центра монопольного производства серебра. На мировом рынке вышли молодые латиноамериканские государства, конкуренты на рынке серебра. Это обусловило падение мировых цен на серебро по отношению к золоту как 1:16.

Производство на Алтае характеризовалось большими тратами рудного серебра. Министерству финансов было проще покупать дешевое латиноамериканское серебро, чем производить его на Алтае

и на Нерчинских заводах. Незадолго до аренды на Кольвано-Воскресенских заводах ежегодно добывалось 7–8 млн пудов руды, которая ручным молоточным разбором сокращалась до 4–5 млн пудов и содержала 1580 пудов серебра [7, л. 440–452]. На заводах из этой руды могли извлечь лишь искомые 1 тыс. пудов серебра, а 580 пудов, или 44%, утрачивали «в угаре» – в шлаках и испарениях [8, л. 186]. В Саксонии угар составлял 6–7% [9, л. 4–5]. По сравнению с Саксонией этот брак, конечно, казался чудовищным. В 1820-е гг. в Саксонии 45% рудников принадлежали коммуна, 45% рудников – частным лицам, 5% – саксонскому королю [10, S. 163–164]. Горное дело Саксонии, возникнувшее в непригодных для земледелия горных местностях, должно было стать основой благополучия населения.

В 1582 г., когда на европейский рынок впервые хлынуло дешевое колониальное испанское серебро, саксонский курфюрст, покровитель горного дела, учредил централизованную закупку руды у рудников в объеме, достаточном для недельного заводского действия, чтобы поддержать горное дело. Рудники обязывались поставлять руду, обогащенную и толченую, доведенную до определенного содержания серебра. При обогащении половина рудного серебра утрачивалась. Эти расходы падали целиком на рудники. Существовала процедура ремедиума – занижения реального содержания серебра в руде на 10–20% в зависимости от тугоплавкости породы [11, S. 4]. Этот ремедиум представлял собой уступку рудников в пользу плавильни короля. При таком положении дел частные плавильни разорялись, и после 1857 г. в Саксонии последние восемь частных плавильни были переданы королю, действовало лишь два предприятия – амальгамирня в Хальсбрюкке и плавильня в Мульде, собственность саксонской короны [12, S. 47]. В условиях крайне неблагоприятной конъюнктуры мировых цен на серебро саксонский король обеспечивал рентабельность собственных заводов и поддерживал репутацию «отца и покровителя горного дела» во внутренней политике, а искусственно заниженные траты серебра в угарах поддерживали престиж Саксонии как передового центра цветной металлургии. В целом траты рудного серебра на Алтае были сопоставимы с саксонскими.

Отличие в технологическом цикле состояло лишь в том, что после 1826 г. алтайские руды не проходили больше мокрое машинное обогащение. Причиной было изменение химического состава руд с углублением главного Змеиногорского рудника. В его сернистых рудах серебро находилось в химическом соединении с серой в составе солей, которые растворялись в воде. А с 1830 г. на смену легкоплавким змеиногорским шпатам пришли тяжелые тугоплавкие зырянские кварцы, которые было бесполезно обогащать на промывальных станках-вашгердах по

старой технологии. Струя воды, подаваемая на вашгерд для промывки шлама (толченой рудной муки), не могла отделить тяжелые частицы кварца, подобно более легкому шпату, от зерен серебра. Поэтому на сереброплавильные заводы Алтая поступали руды не обогащенные, но «разобранные», т.е. вручную измельченные молотками. Об одном и том же технологическом уровне производства в Саксонии и в Восточном Забайкалье свидетельствовал угар свинца, который составлял 75%.

Огромный производственный брак и условия аренды заставили Министерство финансов разрабатывать меры к его снижению на Алтае. Была прекращена убыточная плавка салаирских руд на Гурьевском заводе, он стал предприятием черной металлургии и металлообработки. В 1830 г. Зыряновский рудник официально стал рудной базой Кольвано-Воскресенских заводов, а «Нестор алтайских рудокопий рудник Змеевский» был признан окончательно исчерпанным.

При оценке состояния сереброплавильной промышленности Алтая в период аренды исследователи начиная с середины прошлого столетия никогда не подвергали анализу технологическую составляющую, что оправдывается обширностью делопроизводства, обилием исторических технических терминов и большим количеством опытов, проведенных на Алтае за 15 первых лет аренды. Факты же свидетельствуют о поступательном развитии отрасли, а отнюдь не о кризисе или стагнации. Совокупность опытов улучшения рудной (сырой), извлекающей и разделительной плавки, которые велись в течение двадцати лет аренды, позволили сократить угар серебра на заводах Алтайского горного округа на 10%.

Результатом рудной плавки был полуфабрикат (сырец) роштейн, в котором после плавки было сконцентрировано рудное серебро. В качестве флюсов до 1839 г. к тугоплавким зыряновским рудам добавляли безрудные шпаты Змеиногорского рудника, скорее от отчаяния. В 1839 г. были проведены опыты рудной плавки «горькой солью». Результаты опытов показали сокращения угара серебра в рудной плавке, после чего этот способ был распространен на всех заводах Алтайского горного округа.

Второй стадией опытов стало улучшение извлечения серебра из роштейна свинцом. В основу этой операции было положено свойство жидкого свинца присоединять к себе серебро в расплаве. Результатом данной операции являлся веркблей (деловой свинец) – физический сплав серебра и свинца. Кристаллизация свинца по способу Паттинсона, проведенная сначала в виде опытов, а затем внедренная и в валовую работу, позволила получать обогащенный веркблей.

Третьей операцией являлась разделительная, финальная и самая вредная из трех. Она сопровождалась сильным угаром свинца, который, вступая

в реакцию с атмосферным кислородом, образовывал глет – тугоплавкую двуокись, и почти весь таким образом растрчивался, поскольку «убогий» глет весь отправлялся в отвал. С 1842 г. по примеру других сереброплавильных центров Европы на Алтае стали применять восстановление свинца из глета в «малых горнушках» – небольших печах, устраиваемых у извлекающих горнов. Глет сливали по «глетовой улице» в горнушку, а не на пол цеха, как прежде. В «малых горнушках» при высокой температуре кислород выходил из состава глета, вступая в реакцию с углеродом (древесным углем). Получался углекислый газ, а химически чистый свинец восстанавливался, разливался в изложницы и был годен к новому обороту в извлекающую плавку, тогда как прежде его уделом были горы заводских отвалов.

В отличие от Алтая, где главным предметом было усовершенствование металлургии, на Нерчинских заводах Министерство финансов в период аренды сосредоточилось на обогащении руд, потому что главным бичом Нерчинских заводов был недостаток руд. Причем добытые руды не подвергались там хотя бы ручному молоточному разбору, т.е. дело обстояло значительно хуже в сравнении с Алтаем.

В 1830 г. на должность главного начальника Нерчинских заводов был назначен С.П. Татаринев, авторитет в обогащении серебряных руд. Прежде он имел продолжительную стажировку в Гарце (Пруссия), где технологии механического обогащения получили очень значительное развитие и далеко продвинулись вперед. Еще в 1826 г. в Гарце отказались от саксонского метода обогащения. Чтобы удалить из руды «землистые части», в Клаустале на Гарце стали применять дробление руды между железными валками вместо толчения, а вместо промывки шлама – обмывку «рудных мелочей». Эта технология была признана полезной для нерчинских руд, и на Нерчинских заводах начались широко задуманные опыты машинного обогащения, впервые в их истории.

В 1836 г. Нерчинские заводы посетил с ревизией управляющий Горным корпусом генерал Чевкин. Техническое состояние заводов и нищета населения, физические силы которого изматывало убыточное сереброплавильное производство, – все это крайне угнетало Чевкина, но механическое обогащение он даже поставил в пример Алтайским заводам.

Перед глазами управляющего горным корпусом предстало неудовлетворительное состояние заводских прудов: «Плотины сии, существеннейшее в заводе устройство, вообще дурны», – заметил Чевкин [13, л. 212]. Их маловодие, тем не менее, сочеталось с избыточным током воды, подаваемой на колеса, что затрудняло ход самих колес. Об устранении этих недостатков свидетельствует следующая статистика: в 1831–1840 гг. заводы действовали в среднем 150 суток в году, то в 1841–1853 гг. – уже 208 суток,

т.е. если ранее заводы работали менее полугода, то теперь более полугода [14, л. 42об.].

В 1840 г. Татаринов получил повышение и был переведен на Алтай. Вместо него весной 1841 г. на должность начальника Нерчинских заводов из Барнаула был переведен полковник Родственный, признанный эксперт в металлургии серебра. Будучи управляющим Барнаульского завода он принимал непосредственное участие в опытах с горькой солью в валовой работе, которые закончились успехом.

Когда на Нерчинских заводах было положено начало решению проблемы «убогих» руд, меры по улучшению плавки выглядят логическим продолжением проекта выведения Нерчинских заводов из убыточного состояния. В основном меры Родственного сводились к усилению контроля над управляющими заводами и вообще к административному нажиму – от выговоров до денежных взысканий. Главной проблемой Нерчинских заводов полковник Родственный видел сложившуюся сздавна плохую производственную дисциплину как со стороны «нераспорядительности заводоуправления», так и со стороны обычных рабочих. В делопроизводстве мы находим ее многообразные проявления, в текстах приказов Родственного сквозит нескрываемое раздражение. Угар серебра на Нерчинских заводах составлял 64 доли серебра с пуда руды, на Алтае – 46 доль. Эту ситуацию Родственному не удалось изменить. В 1850 г. он был отправлен в отставку. В правление Родственного опыты по обогащению руд применялись значительно чаще, чем при Татаринове. Но успеха это также не принесло.

В течение первых двадцати лет аренды Министерство финансов на практике доказало, что Нерчинские заводы вообще не могли приносить прибыль при существовавшей хозяйственной схеме.

Период аренды – уникальный в истории промышленного освоения Сибири. Это время борьбы охранительных и прогрессивных тенденций, превращение кабинетских округов из передовых промышленных районов в специфические центры застоя. Кабинетские округа Сибири к началу аренды уже исчерпали экстенсивные возможности расширения производства, наращивания его объемов.

С нашей точки зрения, решительного отставания Алтая от Западной Европы в период аренды еще не было, прогресс сереброплавильного производства был связан с процессами перестройки организационных принципов МКФС. Падение мировых цен на серебро, связанное с возобновлением латиноамериканского экспорта, прерванного демонтажом колониальной Испанской империи и войнами за независимость в Латинской Америке, вызвало в Саксонии и Гарце прединдустриализацию. Ее содержанием в Саксонии стали: 1) замена дерева как строительного материала машин и механизмов железом; 2) полная замена веревочных канатов стальными тросами и 3) откатка

руды из штолен по железным рельсам в железных вагонетках [15, с. 13–18]. Именно эти изменения предшествовали внедрению паровых машин в горном деле.

Под прединдустриализацией мы понимаем промежуточный этап перехода от наливного колеса к паровому двигателю, от мануфактуры к фабрике. Дерево – слишком хрупкий материал для мощной паровой машины. Суть прединдустриализации в нашем понимании состоит в замене дерева железом как основным строительным материалом машин и механизмов, важнейший переходный этап в горном деле от наливного колеса к паровой машине.

Вертикально стоящее наливное колесо оставалось двигателем металлургических предприятий саксонского короля в Мульде и Хальсбрюкке. Такое долголетие наливного колеса было обусловлено простотой конструкции, надежностью, подтвержденной многовековой практикой, и бесплатной гидравлической энергией, а также инерцией мышления королевских чиновников, которые, вероятно, побаивались быстрых нововведений. В Саксонии четырехкратно возросла добыча руд, но объемы производства серебра не возросли. Стали добывать руды, считавшиеся негодными в плавку по малому содержанию в них серебра. В Мульде была построена гигантская обжигательная печь. Начался обжиг сернистых руд в невиданных доселе объемах для доведения содержания серебра в них до предельного минимума [12, S. 53].

В отличие от алтайских, рудники Саксонии с углублением не становились беднее. Паровой водоотлив обеспечивал проходку шахт на недосягаемых доселе глубинах. Рудники Алтая, напротив, были неглубокими, что объясняется несовершенством водоотлива, действующего от наливного колеса. Но горизонтальные работы получили большое развитие и представляли собой целую сеть выработок, идущих в разных направлениях и имеющих протяжение до 1,5–2 км, в результате чего открывались отжилки основных жил и даже самостоятельные месторождения. На Алтае применялась нижневенгерская система отработки месторождений, внедренная в конце XVIII в. Г.С. Качкой, одним из начальников заводов, венгром по происхождению [16, с. 146–155].

К концу аренды металлургия серебра на Алтае так и осталась древесноугольной, но это не является параметром отсталости. Дело в том, что Саксония начиная с 1835 г. впервые в мире полностью перешла на минеральное топливо, надолго опередив другие промышленные центры. Отказ от древесного угля в Саксонии был вызван истощением лесов, дороговизной древесины и падением мировых цен на серебро. Последнее и привело к использованию не только каменного угля, но и торфов, а также бурого угля, горючих материалов гораздо худшего качества [14, л. 14]. В Гарце стремились по возможности отказываться от применения каменного угля. В 1837 г. там

прошла буря, когда было сломано много деревьев. Богатые свинцовые руды стали плавить как встарь, используя в качестве топлива древесину [17, S. 207]. А для черной металлургии стран Европы было характерно сочетание древесного и каменного угля. В США черная металлургия оставалась древесноугольной и в 60-х гг. XIX в. [18, с. 401].

Падение мировых цен на серебро повлияло на взгляды Николая I, который вззошел на престол именно в это время. Он не хотел довольствоваться второстепенной ролью России на глобальном рынке золота. В 40-е гг. XIX в. Россия вышла в мировые лидеры производства желтого металла, ее доля в мировом производстве золота составила 47% [18, с. 391]. В Сибири Министерство финансов реализовало широко задуманный проект развития золотопромышленности, как частной, так и казенной. Так, в период аренды в кабинетских округах появилась новая отрасль горного дела – золотопромышленность. Все приисковое золото, добытое в Сибири, стекалось в Барнаул, который английский путешественник Ч. Коттрэл, посетивший этот город зимой 1840–1841 гг., назвал даже «золотым депо Сибири» [19, р. 202–204].

Социальная политика Министерства финансов в кабинетских горных округах Сибири отчасти формировалась под влиянием взглядов Николая I. Удержав власть после восстания декабристов, Николай I больше не доверял дворянству, главную роль в управлении страны отводил бюрократии. Увеличение эффективности управления император видел в перенесении военной модели служебных взаимоотношений в сферу статской службы. В 1834 г. началась военизация горного ведомства, корпус горных инженеров Российской империи получил военное устройство. В рамках этой военизации была проведена кадровая реформа 1834 г., которая пресекала доступ в аппарат управления лиц недворянского происхождения. Социальный лифт, созданный Табелью о рангах 1722 г., был ликвидирован реформой 1834 г., в чем мы усматриваем проявление охранительных тенденций. Впервые после указа о вольности дворянства 1762 г. в 1834 г. на горной службе в сибирских округах мы видим представителей русского помещного дворянства, хотя и беднейшего его слоя. Император заставил дворянство служить государственным интересам.

Рациональная сторона военизации 1834 г. состояла в полном устранении из сферы управления промышленностью горных чиновников, не имевших высшего образования (за небольшим исключением все они были лицами незнатного происхождения). А ведь перед горнозаводской промышленностью Алтая и Восточного Забайкалья стояли задачи снижения производственного брака, разработки золотоносных речных песков и механического обогащения руд, что предполагало внедрение передовых для той эпохи технологий, большинство из которых было заимство-

вано из Германии. Сделать это могли только специалисты с высшим образованием и знанием иностранных языков. Выпускники горного института проходили послевузовскую стажировку на предприятиях Гарца и саксонского Фрейберга, что, как мы видели, окупилось сторицей, за исключением механического обогащения. При назначении на должности выпускников Горного института учитывались их склонности к определенной области горнозаводского производства.

Сосредоточив свое внимание на серебре и золоте, Министерство финансов в период аренды вместе с тем последовательно игнорировало интересы черной металлургии исходя из задач оптимизации расходов.

В 1839 г. изрядно обветшавший к тому времени Гурьевский завод горел и оставался без капитального ремонта до 1844 г. На ветхом деревянном фундаменте и полу фабрики все станки, включая проволочный стан, «действовали дурно» [20, л. 1–6об.]. Когда замена дерева железом в горном деле Саксонии стала очевидной, когда в горной технике Фрейберга произошли нововведения, сведенные нами к понятию преиндустриализации, Министерство финансов увидело свои просчеты с черной металлургией. Производство металлических тросов на Алтае было невозможно. На Сузунском руднике пытались заменить канат чугуночной цепью, но она обледенела и сломалась. В капитальном Зырянском руднике сделали деревянные рельсы для откатки руды, но они быстро изнашивались.

Назначение в 1848 г. на должность главного начальника Алтайского горного округа П.П. Аносова, специалиста по черной металлургии с мировым именем, не случайно. Оно явно было обусловлено изменением отношения Министерства финансов к черной металлургии Алтая и вызвано стремлением к реконструкции Гурьевского завода с тем, чтобы вывести металлообработку на должный уровень – производство паровых двигателей. Уже в 1849 г. был составлен проект реконструкции Гурьевской механической фабрики, Аносов утвердил его. Из-за несчастного случая в зиму 1851 г. Аносов тяжело заболел и умер после продолжительной болезни в Омске весной 1852 г. Трудно представить себе, как изменилось бы состояние черной металлургии Алтая, если бы Аносов успел реализовать задуманное в полной мере.

Прогресс черной металлургии и металлообработки, однако, был налицо. Выросло производство чугуна и железа. Основным потребителем продукции была горнозаводская промышленность Алтая. В конструкции воздухопроводных цилиндрических машин и воздухопроводных труб черным металлом полностью вытеснил дерево. Диски наливных колес стали отливаться из чугуна. Технический прогресс хорошо соотносился с преиндустриализацией в Западной

Европе. Рост технического уровня Алтайских заводов объясняется реформой 1834 г., которая привела на руководящие должности технических специалистов с высшим образованием. Но она имела и обратную сторону.

К 1850 г. горное ведомство приобрело в России плохую репутацию. Весомый вклад в это внесли горные инженеры кабинетских округов Сибири, особенно Алтая, снискавшие себе дурную славу своим крупномасштабным казнокрадством и жизнью не по средствам. Горное ведомство, под контролем которого находилось производство серебра, к середине XIX столетия приобрело дурную репутацию из-за махрового казнокрадства. Приехав на Алтай сразу после окончания Горного института в возрасте 21–22 лет, здесь они создавали семьи. Поэтому изначально во внутрислужбных отношениях важнейшую роль стало играть кумовство. Система казнокрадства покрывалась из горного отделения императорского Кабинета в Петербурге генералом Л.А. Соколовским, известным на Алтае под характерным прозвищем «кум». Свою карьеру он начал на Алтае в 1827 г., откуда в 1850 г. уехал на повышение в Петербург. Старшему сыну Соколовского было тогда 12 лет. Позднее связи внутри корпорации были скреплены браками между детьми. Обогащалась лишь административная верхушка, десяток человек, занимавших главные должности по двадцать и более лет. Непотизм во всей его красе расцвел на Алтае позже, начиная с пореформенного времени.

Горные инженеры происходили из слоя беднейшего провинциального дворянства, для быта которого вообще была весьма характерна жизнь по средствам, притом весьма ограниченным. На Алтае все стороны повседневности характеризуют горных инженеров как высшее общество.

Беспорядки и казнокрадство были вскрыты и в ходе ревизии Н.Н. Муравьевым Нерчинских заводов. Горный начальник Родственный был отправлен в отставку. Находясь под следствием, он самовольно уехал в Иркутск, избавив себя от преследований. Лицами, «прикосновенными» к делам о беспорядках и злоупотреблениях, считались 58 представителей от высших лиц горного правления до писцов. Злоупотребления сложились вокруг завышения цен на поставки провианта. «Хлебных недостатков» было открыто 116 тыс. пудов и «недоказанных расходов» на сумму 13,4 тыс. руб. серебром только по этой статье. Общая сумма долгов доходила до 84 тыс. руб. Было достаточно много таких должников, которые не имели возможности платить [21, л. 7–9об., 32об.].

Как мы уже отмечали, в первые двадцать лет аренды Министерство финансов доказало, что при существовавшей хозяйственной схеме Нерчинские заводы не могли приносить прибыль. Падение мировых цен на серебро подтолкнуло Н.Н. Муравьева изменить

хозяйственную схему: ликвидировать убыточное сереброплавильное производство, потому что была доказана его экономическая бесперспективность, перейти к золотодобыче. Эти меры давно готовились общим ходом событий. С самого конца XVIII столетия с Нерчинских заводов непрерывным потоком шли резкие жалобы на скудость руд. Хотя Даурия, целая страна по ту сторону Яблоневого хребта, и была покорена ради серебра, задача сделать Даурию Россией затянулась. Нерчинский горный округ, хронически убыточный регион, тем не менее, был опорным пунктом территориальной целостности страны, находясь на географической границе Сибири и русского Дальнего Востока. Муравьев перебросил рабочую силу с рудников и заводов на золотые прииски. В 1849 г. было получено 24 $\frac{3}{4}$ пуда лигатурного золота, в 1850 г. – 72 пуда, в 1851 г. – 61 пуд, 1852 – 68 пудов [22, л. 33об.]. За 1850–1852 гг. Карийские прииски принесли прибыли более 1,5 млн руб. Тем самым была решена задача обеспечения прибыльности Нерчинского горного округа.

Меры Н.Н. Муравьева увенчало переведение 29 тыс. нерчинских крестьян в сословие пеших казаков, что было согласовано с его знаменитой деятельностью в области внешней политики. Даурия и ранее рассматривалась в качестве плацдарма для заселения Приамурья и Приморья. Колонизация обоих регионов ставилась в обязанность Кабинету, но он пренебрегал решением этой задачи. Демографический ресурс, приобретенный за десятилетия такого дорогостоящего проекта, как принудительное заселение, изматывался вхолостую.

Результатом ликвидации сереброплавильного производства на Нерчинских заводах было разрушение старой хозяйственной схемы – «Алтайские заводы своими прибылями покрывают убытки заводов Нерчинских». С 1837 г. в результате ревизии поставки нерчинского свинца сокращались с 40 до 10 тыс. пудов в год, а в 1850 г. прекратились полностью. Эта потеря была компенсирована разработкой месторождений Рудного Алтая и поставкой руды с рудников купцов Поповых. Заводы Алтая смогли не только удовлетворить собственные потребности в свинце, но и покрыть потребности армии в ходе Крымской войны 1853–1856 гг.

Исследователи отмечают, что Министерство финансов удержало производство серебра на уровне 1 тыс. пудов в год, открыло новую отрасль горного дела – золотопромышленность и в целом показало себя более распорядительным управленцем, нежели Кабинет. Также отмечается, что, будучи арендатором, Министерство финансов не было заинтересовано в обеспечении кабинетских предприятий паровыми машинами. С нашей точки зрения, Министерство финансов не успело довести начатый в 1849 г. проект новой механической фабрики на Гурьевском заводе

до логического конца. Этому способствовали несчастный случай с П.П. Аносовым и его смерть, крайне неудачный наем механика в Бельгии, отсутствие интереса к производству у большинства горных инженеров и прекращение Кабинетом аренды в 1855 г.

В качестве одной из основных причин аренды указываются иллюзии Кабинета относительно возможности управлять подведомственной цветной металлургией Сибири успешнее арендатора. Т.Н. Соболева подчеркнула также, что Министерство финансов по условиям аренды единолично извлекало огромные выгоды из эксплуатации золотых промыслов кабинетского Нерчинского округа, и это было одним из существенных мотивов к прекращению аренды [23, с. 108–109]. Но главной претензией Кабинета была ликвидация сереброплавильного производства Нерчинских заводов. Поэтому, видимо, аренда и закончилась в 1855 г. Указ 1830 г. сроков аренды не определял.

Обращает на себя внимание крайняя своевременность аренды. Падение мировых цен на серебро, преиндустриализация в Саксонии и Гарце, усиление роли золотодобычи в мире – все это контрастировало с социальным и техническим застоем в кабинетской цветной металлургии Сибири накануне аренды. Кабинет просто не был способен улучшить технологию серебряной плавки и открыть золотопромышленность. Навязав Министерству финансов аренду, Кабинет по умолчанию поручил арендатору провести преиндустриализацию, и сначала было не очевидно, в каком направлении протекает этот процесс внедрения сугубо технических новшеств, к чему он ведет и когда закончится. Поэтому срок конца аренды не устанавливался.

С изменениями в технической области была согласована динамика социальных изменений. В результате кадровой реформы 1834 г. произошла ликвидация социальных лифтов в горной службе для выходцев из податных сословий. Для мастеровых впервые учреждались сроки службы, в 1847–1849 гг. мастеровые выходили на пожизненную пенсию после 35 лет «беспорочной» службы, с 1852 г. – после 25 лет «беспорочной» службы. Увеличение доли вольного найма в исполнении подсобных заводских работ для приписных крестьян Алтая, ликвидация приписного состояния нерчинских крестьян в 1851 г., за десятилетие до отмены крепостного права, органически дополняют картину. Меры министерства финансов по решению хлебного вопроса, одного из острейших в повестке дня Нерчинских заводов, были как эффективны, так и недостаточны. К примеру, в 1804 г. на годовое действие Нерчинским заводам требовалось 117,5 тыс. пудов, пришлось купить 77,5 тыс. пудов [24, л. 6] (66%). В середине XIX в. годовая потребность Нерчинских заводов в провианте составляла порядка 250 тыс. пудов, в самом округе могли заготовить до 195 тыс. пудов хлеба, остальное количество (22%)

покупалось в Верхнеудинске [21, л. 7–9]. Трехкратного сокращения привозного хлеба удалось добиться за счет упразднения заводской пашни и распространения ржи.

Усилилось значение Нерчинской уголовной каторги. Расхождение интересов каторги и горного дела наблюдалось еще в середине XVIII в. Каторжный труд был непроизводителен и убыточен, поэтому горные власти старались не увеличивать размеры каторги. С середины XVIII по середину XIX в. численность каторжных возросла в четыре раза. В 1816 г. было 1,6 тыс. заключенных, в 1834 г. – 3,2 тыс. чел. В 1850 г. численность каторжников на Нерчинской уголовной каторге достигает 3,7 тыс. и 2,4 тыс. ссыльнопоселенцев, пика за всю ее двухвековую историю. Во главу угла были поставлены карательная и устрашающая функции каторги, т.е. интересы не горного дела, а государства [25, с. 34]. Именно поэтому, на наш взгляд, в период аренды наблюдается взрывной рост численности ссыльнокаторжных.

Министерство финансов в своей деятельности исходило из того, что ведомственные интересы Кабинета не тождественны интересам сереброплавильного производства и интересам государства.

Геологическая комиссия 1852 г. Озерского, фон Фитингофа и Эйхвальда изучила более пятисот мест добычи руды в Нерчинском горном округе. Ее работа шла на фоне ликвидации сереброплавильного производства в его неудовлетворительном текущем состоянии. Задачей комиссии была разработка рекомендаций к отработке месторождений с точки зрения науки, лишь на ее основе мыслилось развитие металлургии серебра. Результатом работы комиссии стал всеобъемлющий анализ горного дела [26, л. 1–181]. Сереброплавильное производство было сведено к деятельности Кутомарского завода для поддержания навыков мастеровых к плавильной работе. На это предприятие возлагалась роль очага распространения сереброплавильного производства в регионе.

Падение политического значения сереброплавильного производства во всем мире и меры Министерства финансов в целом объективно вели к эрозии политического значения императорского Кабинета в системе высших учреждений империи. Такую угрозу в отношении Алтайских заводов почувствовали сановные чины Кабинета в ликвидации Нерчинских заводов. Отсюда – стремление во что бы то ни стало сохранить на Алтае сложившуюся хозяйственную схему, невзирая ни на что: ни на реформу 1861 г., ни на технологически меняющийся мир.

Период аренды интересен проблематикой соотношения охранительных и прогрессивных тенденций. Проблема однозначной оценки вызвана неопределенностью результата этого процесса в течение 1830–1855 гг. Прогрессивные тенденции связаны с попыткой догнать Западную Европу в развитии серебропла-

вильного производства, следуя модели преиндустриализации образца второй четверти XIX в.

1830–1855 гг. – период смены технологий. Горного образования, однажды полученного в 30-х гг. XIX в. и ранее, было уже недостаточно. Ни в ходе аренды, ни после нее, ни даже после отмены крепостного права никто из чинов Кабинета не ревизовал горные округа Сибири. Аренда – это период безвозвратной утраты чиновниками Кабинета компетенции в вопросах управления научно-техническим прогрессом. Ревизия дел Кабинета 1881 г. выявила, что 200 заявок технических улучшений лежали не только

«без движения», но и без регистрации. Вопиющим случаем был простейший вопрос о замене пороха динамитом, ждавший своего решения с 1862 г. [27, с. 95]. Социально-психологический портрет сановников Кабинета и алтайской горной элиты характеризуется стремлением скрыть эту свою некомпетентность, противясь «вехням нового времени» [28, с. 110].

Производство серебра в Восточном Забайкалье было ликвидировано. Модернизация сереброплавильной промышленности Алтая была сорвана и не состоялась.

Библиографический список

1. Полное собрание законов Российской империи (ПСЗРИ)-II. №3604.
2. Пережогин А.А. Военизированная система управления Кольвано-Воскресенского (Алтайского) горного округа (1747–1871 гг.). – Барнаул, 2005.
3. Агапова Т.И. Кабинетское хозяйство в Сибири в конце XVIII – начале XIX вв. // Ученые записки Комсомольского-Амуре гос. пед. ин-та. – 1962. – Т. 2.
4. Карпенко З.Г. Горная и металлургическая промышленность Западной Сибири в 1700–1860 гг. – Новосибирск, 1963.
5. Бородавкин А.П. Реформа 1861 года на Алтае. – Томск, 1972.
6. Зиновьев В.П. Индустриальные кадры старой Сибири. – Томск, 2007.
7. Государственный архив Алтайского края (ГААК). – Ф. 2. – Оп. 1. – Д. 2109.
8. ГААК. – Ф. 2. – Оп. 1. – Д. 3273.
9. ГААК. – Ф. 2. – Оп. 1. – Д. 3514.
10. Kalender für den Sächsischen Berg- und Hüttenmann. – Dresden, 1828.
11. Winkler K.A. Beschreibung der Freyberger Schmelzhüttenprozesse. – Freyberg, 1837.
12. Andersen Arne. Historische Technickfolgeabschätzung am Beispiel des Metallhüttenwesens und der Chemieindustrie 1850–1933 // Zeitschrift für Unternehmensgeschichte. – Stuttgart, 1996.
13. Государственный архив Забайкальского края (ГАЗК). – Ф. 31. – Оп. 1. – Д. 1165.
14. ГАЗК. – Ф. 31. – Оп. 1. – Д. 2323.
15. Йосса Н. Заводское дело // Горный журнал. – 1851. – №1.
16. Ведерников В.В. Реформа горного дела на Алтае в 80-х годах XVIII века // Исторический ежегодник. 2007. – Новосибирск, 2007.
17. Spicker Ch. W. Der Harz. Seine Geschichte, Ruinen und Sagen. – Berlin, 1857.
18. Алексеев В.В., Гаврилов Д.В. Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. – М., 2008.
19. Cottrell Ch. Recollections of Siberia, in the Years 1840 and 1841. – London, 1842.
20. ГААК. – Ф. 2. – Оп. 1. – Д. 2324.
21. ГАЗК. – Ф. 31. – Оп. 1. – Д. 2309.
22. ГАЗК. – Ф. 70. – Оп. 2. – Д. 401.
23. Соболева Т.Н., Разгон В.Н. Очерки истории кабинетского хозяйства на Алтае (вторая половина XVIII – первая половина XIX в.). Управление и обслуживание. – Барнаул, 1997.
24. ГАЗК. – Ф. 31. – Оп. 1. – Д. 470а.
25. Ведерников В.В. Нерчинская уголовная каторга в системе серебросвинцового производства Восточного Забайкалья (XVIII–XIX вв.) // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2011. – №2(50).
26. ГАЗК. – Ф. 31. – Оп. 1. – Д. 1854.
27. Реформы по управлению Алтайским и Нерчинским округами // Горный журнал. – 1883. – №4.
28. Брем А. Путешествия по Алтаю (Отрывки из дневника) // Алтайский сборник. – Вып. XV. – Барнаул, 1992.