

24. Бабич М.В. Кабинет императорского величества в XVIII веке: традиция и перспективы изучения // Вестник Челябинского университета. 1998. № 1. С. 35–45.

25. Жеравина А.Н. Кабинетское хозяйство в Сибири (1747–1861 гг.). Томск, 2005. С. 263–318.

26. Кузьмин Ю.А. Российская императорская фамилия. 1797–1917. СПб., 2005. С. 10–62.

В.В. Ведерников

Алтайский институт экономики

Христиани, Улих, Качка и Чулков

Горные инженеры Колывано-Воскресенского (Алтайского) горного округа стали региональным «брендом» благодаря краеведу Н.Я. Савельеву, который выступил как биограф И.И. Ползунова, К.Д. и П.К. Фроловых. Другой краевед – В.Ф. Гришаев – был в свое время первым, кто на волне возраставшего интереса обратился к персоналиям горной администрации и, таким образом, существенно пополнил список биографий горных инженеров. Исчерпывающую информацию о персоналиях горных инженеров на основе послужных списков собрал А.А. Пережогин¹. Тем самым, источников по фактологии накопилось много, но теперь возникает вопрос: кто из известных горных инженеров сыграл ключевую роль в развитии сереброплавильного производства?

Нет сомнений, что это отцы-основатели сереброплавильного производства: Христиани и Улих. Иоганн Самюэль Христиани был нанят по контракту в 1745 г. в последний год жизни Акинфия Демидова на его алтайские предприятия. Иоганн Улих был законтрактован в далеком 1723 г. для службы на Тульском заводе. Улих вошел в состав комиссии Андрея Безра, который до этого назначения возглавлял Тульский завод. Под его началом и состоял Улих, проявивший себя в Туле как умелый пробирер.

Однако не все, что известно из историографии о периоде 1747–1762 гг., верно. Мы знаем, что Кабинет – чисто финансовое ведомство. Соответственно сложилась точка зрения, что по этой причине коронное ведомство было изначально некомпетентным в горном деле и металлургии и поэтому все местное управление по технической части было передано саксонцам. Из материалов делопроизводства следует, что все производство велось по планам Кабинета. За каждым шагом саксонцев устанавливался жесткий контроль².

Из историографии мы знаем, что поставки нерчинского свинца начались в 1747 г. Но из материалов делопроизводства следует, что первая поставка свинца началась 20 мая 1746 г. Это был не свинец, а суррогат, на 30% состоявший из ядовитых примесей, который нельзя было напрямую обращать в плавку. На Барнаульском заводе нерчинский

глет дополнительно перечисляли. На Нерчинских заводах эта операция стала практиковаться с 1764 г. на четырех специально построенных печах³.

Во все учебные пособия вошло утверждение, что после указа от 1 мая 1747 г. последовало перепрофилирование кабинетского округа на производство серебра. Факты говорят, что производство меди на Кольванском и Барнаульском заводах с 1747 по 1762 г. продолжалось в промышленных объемах. На Барнаульском заводе серебро- и медеплавильные печи стояли в одних и тех же цехах. В 1762 г. производственный цикл плавки обоих металлов решили разделить, построив Сузунский медеплавильный завод и при нем – монетный двор⁴.

Актуальность вопроса этим, однако, не исчерпывается. Производство серебра в Европе – одна из стратегических технологий образца начала XVIII в. Несмотря на кажущуюся изученность вопроса, перенос европейских технологий и форм производства на Алтай в историографии еще не ставился. В Саксонии в середине XVI в. обер-гиттенфервалтер Михаил Шёнлебен на плавильнях Саксонского курфюрста ввел работу на **крумофене** (нем. *krumm* – кривой, *Ofen* – печь). Шёнлебен пристроил дополнительную печь к корпусу действовавшей печи. Кривая траектория движения металла по пути от основной печи к пристроенной дала название крумофену⁵.

В 1588 г. была открыта **роштейновая** плавка, та самая, которая применялась на Алтае с конца 1740-х гг. Бартель Кёлер был первооткрывателем сырой серебряной плавки. Он учил использовать серный колчедан как средство собирания серебра в роштейне. Для этого он ввел **полувысокие** печи с **набивкой**⁶.

На Кольвано-Воскресенских заводах (далее – КВЗ) Улих и Христиани применяли крумофены с набивкой для сырой, т.е. роштейновой плавки. Богатство змеиногорских руд, бравшихся с поверхности, позволяло использовать печи старой конструкции. При Г.С. Качке выяснилось, что плавильные печи на всех заводах построены по одному стандарту (наливные колеса имели на каждом заводе особенные размеры). Но когда и почему на КВЗ перешли на полувысокие печи? Это было связано с эксплуатацией Змеиногорского рудника и падением содержания серебра в руде.

Усиленная добыча лучших руд истощила богатейшую часть Змеиногорского месторождения. Средние и убогие по тогдашнему времени руды употреблялись для закатки выработанных мест или выкидывались в отвалы вместе с пустыми породами. При поспешной разработке креплению выработок не уделялось внимания. Рудник обрушился, был затоплен грунтовыми водами. В 1772 г. КВЗ дали 1277 пуд., но в 1781 г. лишь 380 пуд. Даже императрица Екатерина II обратила внимание на этот кризис.

Но в 1798 г. в качестве стандарта был установлен ежегодный наряд в 1000 пуд. серебра, ниже которого производство не должно было снижаться. Историография умалчивает, за счет каких источников произошел новый подъем.

В 1786–1799 гг. главным начальником КВЗ был Гаврила Симонович Качка, бывший директор Санкт-Петербургского монетного двора, куда поступали все драгоценные металлы, добываемые в империи, включая серебро – важнейший источник валютных поступлений. До 90% этого металла давал Алтай. К тому же нужно обратить внимание на важнейшее обстоятельство: Качка был венгром по происхождению. Его назначение на КВЗ не было ссылкой. Он проводит важнейшую реформу горного дела – переход от саксонской жильной разработки к сплошной выработке как в Венгрии. На Змеиногорском руднике было введено передовое обогащение руды мокрым толчением и отсадкой на решетках. Геолог Гривнак, посетивший Алтай в начале 1870-х гг., указывал, что все рудники Алтайского горного округа напоминали ему разработки Нижней Венгрии XVIII в.⁷, откуда родом был отец Качки и первый его учитель в горном деле. Доведя ежегодное производство до важнейшей психологической отметки 1000 пуд., он покинул КВЗ, как только выполнил поставленную задачу. Основным источником руды на Змеиногорском руднике отныне – это разбор закладок и обогащение отвалов по «венгерскому маниру», которое продолжалось еще и в 20-х гг. XIX в. Но никаких реформ в металлургии не было. Все достигалось увеличением расплавки руд. В 1796 г. был построен Гавриловский завод. В 1800 г. возобновлено действие Колыванского завода, но ненадолго.

С 1799 по 1807 г. главным начальником КВЗ стал В.И. Чулков. Он был преемником Качки в полном смысле слова. Для увеличения расплавки руды в 1803 г. был построен Змеевский завод, пущенный в действие в 1804 г. Завод действовал не от скопа воды в плотине, а от притока воды в р. Корбалихе, что на Алтае было только на Сузунском заводе.

Первые опыты по обработке декоративных камней начались при Качке, но на Локтевском заводе, где управляющим был не кто иной, как В.И. Чулков. Именно при Чулкове Колывань была выбрана местом для строительства нового камнерезного завода. В течение 1802 г. Филипп Стрижков возвел здание завода и оборудовал его.

Что еще сближает Качку и Чулкова? Стиль управления. Оба не выпячивали свои немалые заслуги. Качка остался в тени Козьмы Фролова с его проектом наливных колес в Змеиногорском руднике, что, впрочем, не умаляет заслуг этого «механика от Бога», не владевшего механикой (разделом физики) и определявшего размеры механизмов по интуитивному развитию. Без автоматизации водоотлива и подъема руды на Змеиногорском руднике, конечно, невозможно было поднять производство серебра на Алтае, но это была составная часть проекта Качки.

Первые полувысокие шахтные печи были построены еще в правление Качки в 1798 г. на Локтевском заводе Андреем Бичтовым. К 1803 г. Бичтов, с ведома Чулкова, перестроил печи на всех заводах. Заслуги Бичтова оценил управляющий кабинетом граф Гурьев. В 1804 г. он удостоил алтайского металлурга личной аудиенции, сказав

при этом: «...и я желал бы служить при заводах с такими чиновниками, с коими служит ваш господин начальник»⁸.

Это преобразование в металлургии объясняет, что за счет перехода с крумофенов на полувысокие печи на Алтае происходило поддержание ежегодного производства на уровне 1000 пуд. в год при падении содержания серебра в змеиногорских рудах: в 1795–1803 гг. растрчивалось 180 пудов рудного серебра, в 1809–1815 гг. – 250 пуд., в 1825–1830 гг. – 580 пуд.⁹

В заключении осталось ответить на последний вопрос: почему автор ограничивается четырьмя фигурами (Христиани, Улих, Качка и Чулков). Были и другие претенденты на ключевую роль.

П.К. Фролов, главный начальник КВЗ (1817–1830) – первый из них. При нем не было никаких реформ в горном деле и металлургии, зато производственный брак возрос до огромных размеров (по операциям растрчивалось до 580 пуд. рудного серебра ежегодно). Справедливости ради следует отметить, что размер брака оставался неизменным примерно до 1883 г. В 1818 г. Фролов хотел перевести производство серебра с плавки на амальгамацию в полном объеме, но не было введено в валовую работу даже сортучивание крюковских и черепановских руд, не содержавших золота. Он постоянно предлагал проекты, например, чеканки серебряной монеты на Сузунском монетном дворе, но сам отмахивался от проектов усовершенствования производства, которые ему предлагали другие инженеры, например, управляющий Змеиногорской горной конторой А. Дейхман. Он, в частности, писал: «Я ... лично представил г-ну Главному начальнику, что хозяйство Колывано-Воскресенских заводов требует весьма важного преобразования ... И ежели проекты сии остались без исполнения, то потому только, что г-н Начальник (т.е. П.К. Фролов – примечание наше, В.В.) не пожелал объясняться со мной на счет их»¹⁰.

В период аренды кабинетских заводов Министерством финансов (1830–1855) на Алтае строятся шахтные печи, что позволяло бороться с тугоплавкостью кварцевых руд Зырянского рудника, сменившего Змеиногорский рудник в качестве рудной базы. Но это не привело к снижению брака. С помощью нового усовершенствования смогли поддерживать ежегодный объем производства серебра на уровне 1000 пуд.

А.Е. Фрезе, главный начальник Алтайского горного округа (1864–1870) может считаться ключевой фигурой, потому что его деятельность, прежде всего организованная им система казнокрадства на Зырянском руднике, привела к затяжному с 1869 г. кризису сереброплавильной промышленности, отчего она так и не оправилась.

Николай Иванович Журин, человек непростой судьбы, до назначения на Алтай поднявший из кризиса уральскую металлургию, был начальником Алтайского горного округа в 1883–1891 гг. Впервые в России он ввел плавильные печи систем Пильца и Каста, отчего Алтайские заводы показали невиданный доселе угар в сырой плавке – 2%. Но перевод металлургии на каменный уголь произошел лишь частично. Разделительная операция как и в XVIII столетии шла на

древесном угле и дровах. Он не перевел заводы с гидравлического действия на паровой двигатель, и, главное, не смог перевести заводы хотя бы на самоокупаемость.

Но эти претенденты так и не состоялись в качестве ключевых фигур именно потому, что не они своей деятельностью обеспечили устойчивое существование той производственной системы, какой был Кольвано-Воскресенский (Алтайский) горный округ, а те, чьи фамилии вынесены в название статьи.

Примечания

1. Пережогин А.А. Военизированная система управления Кольвано-Воскресенского (Алтайского) горного округа (1747–1871 гг.). Барнаул, 2005. С. 172–262.

2. Ведерников В.В. Особенности производственного процесса на Кольвано-Воскресенских заводах в 1747–1762 гг. // Роль государства в хозяйственном и социокультурном освоении Азиатской России XVII – начала XX века. Новосибирск, 2007. С. 72–80.

3. Ведерников В.В. Начало поставок нерчинского свинца на Алтай (1746–1764 гг.) // Актуальные вопросы истории Сибири. Шестые научные чтения памяти профессора А.П. Бородавкина. 5–6 октября 2007 г. Ч. I. Барнаул, 2007. С. 166–169.

4. Ведерников В.В. Производство меди на Кольванском и Барнаульском заводах в 1747–1762 годах // Исторические исследования в Сибири: проблемы и перспективы. Новосибирск, 2007. С. 51–56.

5. Winkler K.A. Beschreibung der Freiburger Schmelzhüttenprozesse. Freiberg, 1837. S. 4.

6. Там же.

7. Гривнак К. Рудные месторождения Алтая // Горный журнал. 1875. Т. 2. № 6. С. 172–173.

8. ЦХАФ АК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 3323. Л. 447об. – 479об.

9. Там же. Д. 3273. Л. 186.

10. Там же. Д. 3337. Л. 36 об. – 37.

А.А. Пережогин

Алтайский государственный университет

Династия горных офицеров Черницыных на Алтае (по материалам формулярных списков второй половины XVIII – первой трети XIX вв.)

Заявленная тема является частью исследования чиновничества Кольвано-Воскресенского (Алтайского) горного округа в дореформенный период. В настоящее время представляется вполне актуальной реконструкция кадрового состава ведомственной алтайской бюрократии, её социальных, национальных характеристик, служебных качеств, основных направлений и результатов деятельности¹. Комплексное изучение управленческих кадров Алтая позволяет выявить общие и региональные черты развития и функционирования бюрократии.