

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Б. Г. ШАДРИН

**История Пермских вотчинных заводов,
золотых, платиновых и алмазных
приисков, принадлежавших потомкам рода
Строгановых – Шаховским, Шуваловым**

МОНОГРАФИЯ

Пермь 2014

УДК 94 (470.53) «17/19»:330.1
ББК 63.3 (2 Перм. – 4) 5–2
Ш 16

Шадрин Б. Г.

Ш 16 История Пермских вотчинных заводов, золотых, платиновых и алмазных приисков, принадлежавших потомкам рода Строгановых – Шаховским, Шуваловым: монография / Б. Г. Шадрин; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2014. – 122 с.: ил.

ISBN 978-5-7944-2361-7

Монография представляет собой исследование истории потомков рода Строгановых (Шаховских, Шуваловых) в XVIII, XIX и начале XX в., которые были владельцами Нытвенского, Юго-Камского, Кусье-Александровского, Бисерского, Теплогорского и Лысьвенского заводов. Дополнены сведения о их хозяйственной деятельности. Приведены краткие описания некоторых железных рудников, принадлежавших этим заводам. Приведены и дополнены сведения о хозяйственной деятельности владельцев золотых, платиновых и алмазных приисков Бисерской дачи потомков рода Строгановых (Шаховских, Шуваловых). Приведены сведения о первом алмазе России.

Уточнена система управления Пермскими вотчинными имениями потомков Строгановых – Шаховских, Шуваловых.

УДК 94 (470.53) «17/19»:330.1
ББК 63.3 (2 Перм. – 4) 5–2

Рецензенты: д-р ист. наук, проф., зав. каф. древней и новой истории России Перм. гос. нац. исслед. ун-та **Г. Н. Чагин**; д-р геол.-минерал. наук, зав. каф. минералогии и петрографии Перм. гос. нац. исслед. ун-та **Р. Г. Ибламинов**

Издание подготовлено и осуществлено при финансовой поддержке главы Пермского муниципального района председателя Земского собрания Александра Павловича Кузнецова

© Шадрин Б. Г., 2014

© Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2014

ISBN 978-5-7944-2361-7

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОТОМКИ РОДА СТРОГАНОВЫХ – ШАХОВСКИЕ, ШУВАЛОВЫ...	5
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВОТЧИННЫМИ ИМЕНИЯМИ.....	26
Главное правление князей Шаховских – графини В. П. Шуваловой (графини Полье, княгини Бутеро-Родали, Бутеро), графов Шуваловых (домовая контора).....	26
Руководство Уральскими имениями.....	27
Золотопромысловая контора золотых и платиновых приисков.....	32
Постройка Нытвенского, Юго-Камского, Кусье-Александровского и Архангело-Пашийского заводов.....	33
Куренное производство и прочие работы вотчинных крестьян.....	42
Народное образование.....	43
Богоугодные заведения – больницы.....	43
Экономический капитал.....	44
Выплата пенсий работникам и служащим.....	44
Нытвенский завод: производственная деятельность.....	46
Юго-Камский завод: производственная деятельность.....	49
Соляные промыслы.....	54
КУСЬЕ-АЛЕКСАНДРОВСКАЯ ДАЧА ОБЩЕГО ВЛАДЕНИЯ ГРАФА П. П. ШУВАЛОВА И КНЯЗЯ С. М. ГОЛИЦИНА.....	55
Железные рудники князя С. М. Голицина.....	56
Дровосечный железный рудник.....	56
Троицкий железный рудник.....	57
Исаковский железный рудник.....	58
Железные рудники графа П. П. Шувалова.....	59
Куртымский железный рудник.....	59
Богородский железный рудник.....	61
Лотарингский железный рудник.....	63
Осиновский железный рудник.....	64
Долматовский железный рудник.....	65
Семеновский и Заболотинский железные рудники.....	65
Койво-Куртымсий железный рудник.....	65
Новокойвенский железный рудник.....	66
Заготовка древесного угля.....	67

Лысьвенское горнозаводское имение графа Петра Павловича Шувалова (Лысьвенский горный округ)	71
Кусье-Александровский завод.....	75
Вспомогательные цеха.....	80
Бисерский завод.....	83
Березовский железный рудник.....	84
Прокопьевский железный рудник.....	84
Теплогорский завод.....	87
Гаревознесенский железный рудник.....	88
Верхнепоперешенский рудник.....	90
Нижнепоперешенский рудник.....	90
Крестовоздвиженские золотые и платиновые прииски и открытие первых алмазов России.....	92
Золотые прииски.....	92
Платиновые россыпи.....	96
Открытие первых алмазов России.....	100
Лысьвенский завод.....	110
Акционирование Лысьвенского горного округа.....	113
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.....	117
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	118

ПОТОМКИ РОДА СТРОГАНОВЫХ – ШАХОВСКИЕ, ШУВАЛОВЫ

Родоначальником родословной ветви потомков рода Строгановых – Шаховских, Шуваловых – был Александр Григорьевич Строганов (02. 11. 1698 – 07. 11. 1754).

Барон Строганов Александр Григорьевич, тайный советник, генерал-поручик, старший сын последнего в роду именитого человека Григория Дмитриевича Строганова (1656–1715), родился в родовой вотчине Гордиевке, недалеко от Нижнего Новгорода [3]. В год смерти отца старшему сыну Александру было всего 17 лет, поэтому владениями некоторое время управляла его мать, Мария Яковлевна Строганова (1678–1734), урожденная Новосильцева. В 1720 г. Александр ездил в пермские и сольвычегодские вотчины, где в продолжение полугода знакомился с состоянием хозяйства вообще и солеварения в частности. Убедившись в убыточности сольвычегодских промыслов, он с согласия матери и младших братьев, Николая и Сергея, ликвидировал эти промыслы, остальные же значительно улучшил, построив новые и исправив обветшавшие варницы. В 1722 г. Александр, Сергей и Николай Строгановы за заслуги предков, оказанные русскому государству, царем Петром Великим были возведены в баронское достоинство. Александр в 1723 г. женился на дочери князя Василия Петровича Шереметева, Татьяне (у П. Долгорукова названа Доминикой) Васильевне (1706–1728). Петр Великий был посаженным отцом и «довольно на том браке изволил веселиться купно с государынею Императрицею, их высочествами принцессами и прочими знатными особами, а особливо с его светлостью голштинским герцогом Фридериком» [3]. Татьяна Васильевна в браке прожила всего три года, и в 1726 г. скончалась. За это время между 1724 и 1726 г. родились сын Михаил и дочь Мария, которые в детстве умерли. Восемь лет спустя Александр Строганов женился во второй раз, на дочери контр-адмирала Василия Дмитриевича Мамонова Елене Васильевне. Но и эта супруга прожила недолго. Значительно позже Александр вступил в третий брак, с Марией Артемьевой Загряжской (1722–1788).

Александр Григорьевич первым не только из братьев, но и вообще из рода Строгановых был зачислен на службу. По просьбе его матери Императрица Екатерина Алексеевна пожаловала его в 1725 г. действительным камергером, хотя звание это было только номинальным, так как он в придворных церемониях никакого участия не принимал и жалованья не брал. Позже он был произведен в звание генерал-поручика и тайные советники. Умер 7 ноября 1754 г., в

возрасте 55 лет. Наследники мужского пола у барона Александра все умерли еще в младенческом возрасте. От второго брака имел дочь Анну (7 февр. 1739 г. – 22 апр. 1816 г.), от третьего – Варвару (2 дек. 1748 г. – 29 окт. 1823 г.). Все имения были унаследованы его вдовой Марией Артемьевной Загряжской. Старшая дочь Анна Александровна в 1757 г. вышла замуж за князя Михаила Михайловича Голицына и получила половину состояния. Остальная половина владений перешла ко второй дочери от 3-го брака Александра Строганова – Варваре Александровне Строгановой, которая, в свою очередь, в 1763 г. в возрасте 15 лет вышла замуж за 26-летнего князя Бориса Григорьевича Шаховского (1737–1813). Долгое время князь Борис Григорьевич занимался хозяйственными делами своей жены, поскольку этими вопросами молодая дама не интересовалась, да и проживала она в основном в Париже. За благотворительную деятельность Варвара Александровна имела статус кавалерственной дамы ордена Св. Екатерины (малого креста).

После 10 лет совместной жизни у 36-летнего Бориса Григорьевича и 25-летней Варвары Александровны Шаховской 29 ноября 1773 г. родилась дочь Елизавета Борисовна Шаховская.

Вместе с матерью Лиза долгое время проживала в Париже, отец же предпочитал Москву. В Европе начинались революционные события, с особой силой охватившие Францию. Императрица Екатерина II велела всем российским подданным возвратиться в Россию. В Париже в это время между 19-летней Лизой Шаховской и 35-летним вдовцом, бельгийским принцем де Аренбергом, возник бурный роман. Влюбленные решили пожениться. Княгиня В. А. Шаховская была рада этому браку, но не согласовала этот вопрос с императрицей Екатериной II. 4 февраля 1792 г. в Париже состоялась свадьба Лизоньки [63].

На беду молодой принц Аремберг оказался втянутым в революционные события. Российская императрица очень скоро узнала об этом. Уже 29 февраля статс-секретарь Екатерины А. В. Храповицкий записывает в свой ежедневник: «По случаю возвращения в Россию жившей долго в Париже Кн. Варвары Шаховской, которая выдала дочь за принца Аремберга, рассуждали: “Здравая политика запрещает, чтобы приезжающие из чужих краев иноверцы владели крестьянами, господствующую веру исповедующими. При браках дворянских дочерей с иностранцами надлежит наблюдать, дабы по закону, при Петре Первом изданному, дети крещены были в нашу веру, а иначе родится со временем разномыслие между господами и крестьянами. Принцу Арембергу не владеть ни-

когда крестьянами Княгини Шаховской, их до 13 тысяч в Перми; по его развратности, чего Боже сохрани, может выйти беда”» [63].

Екатерину II волновало не столько вольномыслие принца де Аремберга, сколько его вера, а еще больше – возможная потеря контроля над доходами уральских имений несметно богатых Строгановых – Шаховских. В Москву генерал-губернатору А. А. Прозоровскому полетело письмо: «Князь Александр Александрович! Получив известие, что Княгиня Варвара Шаховская, живущая давно уже в Париже, выдала без ведома Нашего дочь свою замуж за Князя Аремберга, который участвовал в двух бунтах, против законной власти воздвигнутых наглостью и своевољством, одним Французским, а другим Нидерландским, указали Мы пограничным начальником, дабы вышереченный Князь отнюдь в Россию пропущен не был; обеим же Княгиням не запрещено возвратиться в отечество; да и об имении Шаховской не оставим сделать распоряжения, сходственного с законом и благом Империи Нашей для ограждения и сохранения впредь спокойствия в недрах ее, равно и для сбережения сего имения в роде законных наследников. Вам же повелеваем, призвав к себе означенной, вышедшей замуж, Княгини Шаховской отца, генерал-майора Князя Бориса Шаховского, спросить у него, известен ли он о сем браке, сообразно ли с его волею совершенный, и дочь его просила ли у него родительского на то благословения, и что в ответ получите, довести Нам немедленно. Пребываем, впрочем, Вам благосклонный. Марта 2 дня 1792 г. Екатерина» [63].

24 марта 1792 г. дала указ Сенату, в котором содержалось повеление взять под опеку имение матери и дочери Шаховских. Когда известие об опале достигло Парижа, мать Шаховская была настолько поражена, что ноги ее отнялись. 1 декабря 1792 г. у молодой Елизаветы Борисовны де Аремберг родилась дочь. Но взвесив все обстоятельства, Шаховские решили вернуться на родину. Печально было возвращение в Москву княгини Варвары Шаховской. Дочь Лиза несколько позже тоже возвратилась в Москву. Маленькая дочка Елизаветы Аремберг Катерина умирает в 1794 г., не достигнув и двух лет. В этом же 1794 г. по воле Екатерины II Синод издает указ о расторжении брака княжны Шаховской и иностранца-иноверца. Ее брак назван «только ея отягощающим». Позволено «вступить в новый, роду и состоянию ея приличный» [63].

Как грозное предостережение матери – высокородной ослушнице ее движимое и недвижимое имущество было отдано под опеку. В соответствии с этим решением императрицы княгине Шаховской запрещалось продавать свое имущество, отдавать в залог, ее доходы ставились под контроль опекунов. 3 апреля

1792 г. появился указ об опеке, и после определения имени опекуна им был назначен родственник княгини по матери генерал-майор Борис Александрович Загряжский. Он и стал руководить собственностью В. А. Шаховской в Вологодском, Екатеринославском, Нижегородском, Пермском и Тверском наместничествах, домом в Москве на Тверской улице в течение всего времени дворянской опеки [43]. От мужа княгини Бориса Григорьевича Шаховского, прежде управлявшего имениями, Загряжский получил реестр ее долгов, по которому оказалось, что имения состояли в залоге в Московском Опекунском совете за 223 тыс. руб., а «партикулярные» долги достигали 302 785 руб. Годовые выплаты процентов по этим долгам равнялись 28,5 тыс. руб. Кроме того, 55 тыс. руб. ежегодно передавались семье Шаховских (княгиня получала 30 тыс., ее муж – 10 тыс., дочь Лиза – 15 тыс. руб). Из этой же суммы 5 359 руб. выплачивались нескольким родственникам и «пенсионерам» Шаховских. Доход же с имения достигал тогда 120–130 тыс. руб. На уплату долгов, таким образом, оставалось от 30 до 40 тыс. руб. Уведомленный опекуном об этом расчете, Сенат приказал сохранить все выплаты, за исключением доли Елизаветы Борисовны. «Сумму дочери, доколе пребывание за границей продолжится, получать не должно» [43], – было указано 7 апреля 1793 г. Дочь Елизавета была вынуждена вернуться из Франции в Россию.

Вскоре молодая княгиня Елизавета Борисовна в 1795 г., влюбившись, выходит во второй раз замуж за своего ровесника князя Петра Федоровича Шаховского (1773–1841). Кто действительно сокрушался и скорбел по поводу случившегося, это ее матушка Варвара Александровна. Не одобряла она этого нового брака дочери с 22-летним камер-юнкером Шаховским, так как он был, по ее понятиям, еще юнцом, а главное, очень близким родственником. Елизавета Шаховская была ему теткой, а он ей двоюродным племянником. Своенравная дочь не послушала никаких доводов, уехала с любимым в его деревню под Вязьмой. Там они и обвенчались [63].

В свете пристально наблюдали за событиями в семье Шаховских. Ведь огонь раздула сама императрица! Историк Н. Н. Бантыш-Каменский, тогда руководитель Московского архива коллегии иностранных дел и начальник над известными в старой столице молодыми эрудитами – «архивными юношами», пишет по поводу новой свадьбы у Шаховских своему приятелю князю А. Б. Куракину: «Надолго ли сие, не знаю, новобрачный сильно кашляет, знаки давно примечены – у него чахотка. Как быть? Хоть на час, да вскачь!» [63].

А в жизни получилось все наоборот. Молодая, цветущая княгиня Елизавета Борисовна прожила после свадьбы совсем немного. Она умерла в возрасте 23 лет, осенью следующего года, успев родить в феврале 1796 г. дочь Вареньку Шаховскую, которой не было и года от роду, ту самую красавицу, которая сделала позже свою жизнь предметом сплетен и пересудов всего Петербурга. О ней пойдет речь впереди. Дочь назвали в честь бабушки княгини Варвары Александровны, которой и пришлось растить и воспитывать внучку [63]. Князь же Петр Шаховской – 23-летний муж Лизаньки, напротив, прожил долгую жизнь, пережив жену на целых 45 лет. Он стал действительным статским советником, камергером при дворе в Петербурге. Женился вторично на совсем неродовитой дворянке Анне Семеновне Жегулиной. У них в браке родилось двое сыновей и две дочери – Яков и Алексей, Прасковья и Александра – самая близкая родня Вареньки Шаховской.

Поскольку инцидент, приведший к установлению опеки, был исчерпан, то 25 апреля 1797 г. уже новый император Павел I повелел опеку снять и «...то имение отдать ей, княгине Шаховской, в полное по прежнему владение и распоряжение». Через месяц княгиня Шаховская информировала сенат о том, что «...все имение в управление мое от Загряжского отдано весьма в избыточном состоянии с верным и совершенно исправным отчетом в собранных по управлению его тем имением доходах». Княгиня Шаховская поселилась в Москве в собственном доме на Малой Никитской, откуда руководила своими обширными владениями [43].

Маленькая внучка Варенька стала предметом ее последней любви и всяческих забот. Бабушка часто болела, но все свои силы, ум и средства вкладывала в воспитание девочки. Очень баловала свою любимицу и единственную наследницу огромной части строгановского богатства, но не забывала руководить своими уральскими владениями [63].

За десятилетие с 1797 по 1806 г. чугуноделательные заводы хозяйки В. А. Шаховской практически не знали сбоя в работе, если не считать некоторого спада на Лысьвенском заводе, имевшего место в 1797 и 1798 гг. За это время Кусье-Александровский завод произвел 791 335, Лысьвенский – 657 379, Бисерский – 982 532 пудов чугуна. Штыковой чугун и железо продавали в верхние и нижние города Поволжья. Кроме того, на Кусье-Александровском заводе из железа делали небольшое количество 15–17-пудовых молотов, а также обслуживали потребности соляных промыслов. На Бисерском заводе из чугуна отливали посуду. На Лысьвенском заводе делали якоря для весенних кара-

ванов, кричные молоты от 16 до 18 пудов весом, разнопрутковое железо, толстую проволоку под названием «межеумочная». На Юго-Камском заводе изготавливали якоря для соляных судов и коломенок, кричные молоты по 20–40 штук в год, слесарные и кричные инструменты, разноразные гвозди и скобы для Новоусольских соляных промыслов и т.п. как на продажу, так и для собственных нужд. От выпуска традиционных видов продукции заводы В. А. Шаховской отступили накануне и в годы Отечественной войны 1812 года. Заводы В. А. Шаховской совместно с другими частными заводами занимались выпуском артиллерийских боеприпасов для русской армии. Горнозаводский краевед В. В. Киреев, специально изучавший этот вопрос, писал в газете «Ленинец» за 24 марта 1979 г.: «На 1812 год ... указывалось изготовить Кусье-Александровскому (заводу) – 247 пудов ядер, 1 300 бомб, 90 –картечи, Бисерскому и Лысьвенскому заводам – 1 398 пудов 27 фунтов ядер, 2 605 – бомб, 1 050 – гранат, 5 510 пудов 6 фунтов картечи». В общей сложности заводы княгини (без учета Юго-Камского) поставили в армию в 1812 г. более 12 200 пудов боеприпасов, а в 1813 – 11 813 пудов. В основном это были ядра от 3 до 24 фунтов, 20-фунтовые гранаты, 2-пудовые бомбы, картечь различных номеров [42].

При каждом заводе имелись свои кузницы, лесопильные мельницы, кирпичные заводы, конюшенные дворы, амбары и магазины для хранения съестных припасов, готовой продукции, угля, инструмента и т.п. В двойном количестве эти и другие постройки имелись в Кусье-Александровском заводе (с. Кусья) в силу того, что у него были две хозяйки. Помимо двух заводских контор в Кусье имелись 5 господских домов, принадлежавших В. А. Шаховской и 4 – А. А. Голицыной, 80 обывательских домов В. А. Шаховской и 32 – А. А. Голицыной. В Кусье проживали 240 мастеровых и 48 крестьян А. А. Голицыной и 145 крестьян и 147 мастеровых В. А. Шаховской. Часть мастеровых В. А. Шаховской проживали в 12 верстах от Кусьи в дер. Усть-Койва. В Бисере было 9 господских и 130 обывательских домов, деревянная церковь, заводская контора, 185 крепостных мастеровых. В Юго-Камске – деревянная церковь, заводская контора, 3 господских и 180 обывательских домов, 432 крепостных крестьянина.

Продовольствие для жителей заводских поселков, в основном мука и крупы, поступало из сел, расположенных в южных волостях владелицы. Мясо и рыбу администрация закупала у вольных торговцев. В Лысьве и Усть-Койве

бывшие мастеровые, отошедшие от заводских работ по немощности, выращивали в небольшом количестве рожь, овес и ячмень [42].

Окончательно княгиня В. А. Шаховская в права наследования вступила только в самом конце XVIII в. В Пермском вотчинном, промысловом и горно-заводском имении княгиня имела земли, заводы, промыслы, деревни и села в Пермском, Оханском, Кунгурском, Соликамском и Чердынском уездах [60]. В 1792 г. в Пермской губернии у княгини среди прочего имущества были с. Верхние Муллы, Нижние Муллы, Насадкинское, Сергинское и часть с. Чусовского с деревнями. Села Верхние Муллы и Нижние Муллы совместно принадлежали княгине В. А. Шаховской и княгине А. А. Голицыной.

В с. Верхние Муллы во владении княгини В. А. Шаховской на этот период времени было 672 дома, крепостных душ 1 829 мужчин и 2 082 женщины. В с. Нижние Муллы было 525 домов, крепостных душ 1 593 мужчины и 1 687 женщин. В с. Насадкинском 480 домов, крепостных душ 1 320 мужчин и 1 612 женщин. В с. Сергинском было 360 домов, крепостных душ 1 060 мужчин и 1 239 женщин. В с. Чусовское с деревнями было 86 домов, крепостных душ 238 мужчин и 262 женщины [23]. Чусовские Городки в 1824 г. принадлежали 6 хозяевам – графине Строгановой, князьям Голицыным, графине Шуваловой, баронессе Строгановой, господину Всеволожскому и дворянину Лазареву. Графиня В. П. Шувалова в Чусовских городках в 1824 г. владела 30 дворами, 99 мужчинами и 95 женщинами [51].

О времени образования населенного пункта Верхние Муллы в книге «Географический и статистический словарь Пермской губернии», составленной Наркизом Чупиным в городе Перми в 1793 г., на странице 262 приведены следующие сведения. Селение Верхние Муллы старинное. В переписных книгах Усольского (Соликамского) уезда, составленных князем Федором Бельским в 187 г. (то есть в 7187 г. от сотворения мира – это 1678–1679 гг. от Рождества Христова), значится строгановская дер. Верхние Муллы. В отказных книгах на строгановские вотчины 191 г. (то есть 1682–1683 гг. от Рождества Христова) уже значится острожек на Верхних Муллах (то есть селение с деревянной крепосцою, снабженною пушками и пищальми для отражения войск башкирцев). В ведении Верхних Муллов состояли дер. Егошиха (где ныне город Пермь), Тимина, Култаево поле, Усть-Юг. Селение Верхние Муллы уже в те времена было важным строгановским стратегическим и административным пунктом.

Княгиня Варвара Александровна, вероятно, была очень доброй женщиной. В переписи населения («Ревизские сказки») за 1834 г. с. Верхние Муллы гра-

фини В. П. Полье отмечено, что за период времени с 1818 по 1823 г. только в этом селе княгиней В. А. Шаховской были отпущены на волю 62 человека крепостных дворовых людей, В 1820 г. получил освобождение от крепостной зависимости и будущий архитектор Иван Иванович Свиязев [52].

Интересное исследование о последних 26 годах жизни В. А. Шаховской провел Е. Г. Неклюдов [43]. Он, в частности, писал: «С этого времени (с 1897 г.) и до своей кончины княгиня В. А. Шаховская более не испытывала судьбу и сохраняла свои владельческие права на родовое имение. Княгиня основательно занялась заводами, издав в 1805 г. подробные «Правила по управлению», состоявшие из более сотни параграфов. По сведениям за 1821 г. к этому времени значительно выросли доходы имения, достигшие 1 464 тыс. руб. (в том числе от продажи 900 тыс. пудов соли поступило 594 тыс., от проданных купцу Шемякину 150 тыс. пудов железа за 1819–1821 гг. – 620 тыс., «вотчинные доходы» – оброк с крестьян – составил 250 тыс. руб.). За вычетом расходов на действие заводов и промыслов (664 тыс. руб.) княгиня предполагала получить до 800 тыс. руб. прибыли. Правда, за это же время значительно выросли и долги владелицы. Новые залоги в Опекунском совете увеличили старый долг до 474 321 руб. Были также взяты два кредита в Заемном банке на 152 615 руб. До 1 898 270 руб. возросли частные долги (35 русским и иностранным кредиторам), наиболее крупным из которых (1,5 млн. руб.) являлся частный залог трети крепостных у родственников Голицыных. Кроме того, до 400 тыс. руб. «висело» на Пермском вотчинном правлении. Общая сумма всех долговых обязательств достигала 2,9 млн. руб. Одни выплаты по процентам составляли в год около 220 тыс. руб., однако при предполагаемой прибыли в 800 тыс. руб. они не казались княгине столь уж обременительными» [43].

5 июня 1821 г. 72-летняя княгиня составила духовное завещание, в котором говорилось: «...я почла необходимо нужным сделать сие духовное завещание, исполнение которого поручаю я внучке и наследнице моей графине Варваре Петровне Шуваловой, урожденной княжне Шаховской, и супругу ее графу Павлу Андреевичу Шувалову... Вручая вам, милая Варвара Петровна и граф Павел Андреевич, сие завещание мое и все приложенные при нем бумаги, я прошу вас вменить себе в священную обязанность точное и неперменное исполнение изложенной в них воли моей. Я уверена, что определенные мною награды и пансионы не могут быть для вас обременительны потому, что в назначении оных соображалась я с мерою возможности вашей: ибо достояние мое оставляю вам не обремененным излишними долгами и не расстроенное, но

приведенное в возможное благоустройство. Доказательством тому может служить прежний и нынешний доходы мои: прежний, до 1817 г. бывший, состоял из суммы от 400 тыс. до 500 тыс. рублей, а нынешний простирается до 800 тыс. рублей» [42].

По другим источникам в 1821 г. на имени внучки княгини В. А. Шаховской графини Шуваловой также числилось 6 561 тыс. руб. долгов, по которым только ежегодные проценты составляли 366 тыс. руб. [41].

Когда Варвара подросла, на семейном совете решили отдать ее не в Смольный, а Екатерининский институт благородных девиц. Это учебное заведение, открытое в 1798 г., имело отличную репутацию у дворян. Там, правда, учились не только дети из знатных фамилий, но и из бедных мещан, однако быть выпускницей этой закрытой школы было привилегией очень немногих. На генеалогическом форуме Санкт-Петербургского Екатерининского института благородных девиц было отмечено, что Варя Шаховская окончила его в 1814 г. и среди прочих 6 воспитанниц за успешную учебу была пожалована императрицей золотым шифром. Ульяна Карловна Кюхельбекер обучалась в этом же институте, который также окончила в 1814 г., одновременно с Варей Шаховской. Девушки, видимо, были очень дружны и в это время даже не догадывались, что их судьбы тесно переплетутся вплоть до могилы.

По окончании Екатерининского института благородных девиц ее видел будущий декабрист князь С. П. Трубецкой и запомнил навсегда. В конце жизни он писал своей дочери об этом «розовом видении»: «Я помню первый бал, на котором я встретился с княгиней Бутеро (фамилия Варвары Петровны Шаховской по третьему мужу), когда она только что вышла из «Смольного», и розовое платье, в которое она была одета» [63]. В 1816 г. в возрасте 20 лет смолянка Варвара вышла первый раз замуж. (Она трижды была за мужем и три раза меняла фамилию.)

Деда, князя Бориса Григорьевича Шаховского, уже не было на свете: он умер в 1813 г. А бабушка Варвара Александровна была жива и благословила внучку на этот брак. Женихом был солидный 39-летний генерал-лейтенант из известного и богатого рода российских дворян – граф Павел Андреевич Шувалов.

Свадьба состоялась в 1816 г. К строгановским богатствам Варвары Петровны добавились шуваловские. Это колоссальное состояние в начале XIX в. выражалось в более чем миллионе десятин земли. На радость старой княгине

В. А. Шаховской жизнь любимой Вареньки была спокойной и счастливой. Бабушка перебралась из Москвы к ней в Петербург.

От брака с П. А. Шуваловым у В. П. Шуваловой родилось двое сыновей (в 1817 г. Андрей Павлович Шувалов, в 1819 г. Петр Павлович Шувалов). Муж служил. Его супруга оказалась скромной, покладистой хозяйкой. Все шло своим чередом. В семье Шуваловых претензий друг к другу не имели. Они жили дружно и относились друг к другу с уважением [63].

23 октября 1823 г. не стало любимой бабушки Варвары Петровны Шуваловой, княгини В. А. Шаховской. На плечи неопытной 27-летней женщины ложится большое наследство, обремененное долгами.

Осенью 1823 г. Петербургский уездный суд слушал прошение графини В. П. Шуваловой о передаче ей как единственной наследнице имений умершей бабушки. Кроме четырех заводов, соляных промыслов и 15 сел «со многими слободами, деревнями и починками» в Пермском, Кунгурском, Оханском, Чердынском и Соликамском уездах Пермской губернии в состав наследства входили вотчины в Нижегородской губернии (с. Гордеевка, дер. Ратманиха и Митина), деревянный дом в Нижнем Новгороде и каменный в Петербурге (№ 201 в 4-ом квартале Адмиралтейской части). Графиня представила «достаточные доказательства» и 26 ноября 1823 г. суд утвердил ее в правах владения наследством В. А. Шаховской. Молодая наследница начала успешно самостоятельно управлять своими имениями [43].

Совместная жизнь семьи Шуваловых длилась недолго, всего семь лет. В декабре 1823 г. умер муж Варвары Петровны граф Павел Андреевич Шувалов, оставив свою молодую 27-летнюю жену с малолетними сыновьями. Теперь на нее ложилось бремя ответственности за имения не только свои, но и покойного мужа (включавшие, помимо вотчин, винокуренные заводы), основными владельцами которых становились ее малолетние сыновья. Молодая графиня обратилась к императору с просьбой учредить попечительство над всеми унаследованными имениями. 12 декабря 1823 г. уже император Александр I повелел учредить особое Попечительство с утверждением особых для этого правил [43].

Тем же указом попечителями были назначены, помимо самой Варвары Петровны, высокопоставленные государственные деятели тайные советники М. М. Сперанский и А. З. Хитрово, а также полковник Кулеваев, «находившийся при графе Шувалове», и управляющий имениями графа коллежский ассессор Василевский. 2 сентября 1824 г. были утверждены правила для Попечительства. В соответствии с ними главной обязанностью попечителей становилась «окон-

чательная ревизия местных отчетов контор по управлению имениями». Ежегодные отчеты «по употреблению доходов и платежу долгов» предоставлялись попечителями на утверждение Сенату. Долги, которые лежали на имениях Шуваловых, предполагалось уплачивать как «поставками, из собственных (шуваловских) заведений производимых», так и путем займов в казенных местах и у частных лиц с залогом и без залога имущества [43].

Таким образом, попечительство над «Лысьвенскими» заводами В. П. Шуваловой в 1823–1827 гг. было учреждено не столько за долги, сколько из-за сложившейся ситуации с владением и управлением огромным наследством графини после внезапной смерти первого мужа графа Павла Андреевича Шувалова (1776–1823) [42].

Российское горнозаводское законодательство еще в XVIII в. установило два вида общих горных податей: с валового производства чугуна и меди и с количества заводского оборудования.

Начиная с «Высочайше подтвержденного» доклада директора Берг-Коллегии М. Ф. Соймонова от 27 октября 1799 г. и в течение всей первой половины XIX в. (исключая 1812 г., когда подать была временно повышена) владельческие заводы платили по 8 коп. с пуда чугуна и 10-ю часть выплавленной меди.

С 1786 по 1807 г. собиралась еще так называемая «половинная» натуральная подать с меди, предусматривавшая ее покупку казной по фиксированной цене. «Оброчная» подать, собираемая с заводского оборудования, по указу от 23 июня 1794 г., поднялась до 200 руб. ассигнациями (с 1839 г. – 60 руб. серебром) с домны и 10 руб. (3 руб. серебром) с медеплавильной печи в год, причем это повышение касалось всех заводов, независимо от их статуса.

В отличие от «попудной» и «десятичной» податей этот налог взимался, даже когда завод бездействовал. Он отменялся только после официального указа о ликвидации завода и шел на ведение казенного делопроизводства [44].

Основную часть доходов латифундии княгини Бутеро (Шуваловой, Полье) в течение всей половины XIX в. составлял доход от горнозаводского производства. Другие доходы – с мельниц, денежный оброк с крестьян, доход с господских пашен и т.п. – были весьма незначительны. Промышленный доход распался на доход от металлургических предприятий, соляных, золотых и платиновых промыслов.

У вдовы Варвары Петровны в Петербурге было много родни и со стороны бабушки – Строгановых, и со стороны отца – Шаховских, и по линии мужа –

Шуваловых. Она – несметно богатая единственная наследница почти 10 тыс. душ крепостных, нескольких заводов и соляных промыслов на Урале – решила уехать за границу. Дом в Петербурге и все свои огромные владения она оставила на руки своих опытных родственников. Богатая молодая женщина уехала жить в Швейцарию, откуда ездила с детьми в 1824 и 1825 гг. отдыхать и лечиться в Италию.

За границей, в Швейцарии или Италии, молодая графиня страстно влюбляется в своего ровесника, молодого француза, графа Адольфа Антоновича Полье [63]. Любовь была взаимной. Графиня Шувалова осенью 1826 г. из Парижа ездила в Россию за разрешением российского императора на брак с иностранным подданным. Разрешение на брак влюбленные получили 20 ноября 1826 г. В журнале «История Петербурга» (№ 4, 2005 г.) Л. Е. Александрова сообщает, что в 1827 г. молодожены отдыхали в Неаполе и Флоренции. В конце лета 1827 г. супруги Полье из Италии возвращаются в Россию, где граф Адольф Полье принимает русское подданство. Графа Полье принимают на службу в Министерство финансов. 6 декабря 1828 г. молодой граф был пожалован в камергеры.

Варвара Петровна решила отказаться в пользу сыновей Андрея и Петра от своей 1/7 доли наследства первого мужа и сосредоточиться на управлении собственными имениями. «По возвращении из чужих краев, – сообщалось в царском указе от 28 ноября 1827 г., – она нашла дела свои в совершенном порядке, отнесся сие трудам попечителей» [43].

Заводы действовали стабильно. Производили в год до 250 тыс. пудов чугуна и 160 тыс. пудов железа. В 1825 г. в даче Бисерского завода начали действовать золотые промыслы.

По прошению графини попечительство над ее имениями было отменено, и имения были представлены «в непосредственное ее распоряжение». Над имением детей учреждалось новое попечительство, в которое входили их мать и два члена, одним из которых по тому же указу был вновь назначен М. М. Сперанский. Помимо прежних обязанностей, установленных правилами 1824 г., это Попечительство должно было выделять в распоряжение графини Шуваловой по 50 тыс. руб. ежегодно на «содержание детей». 20 декабря Сперанский уведомил Горный департамент о прекращении действий прежнего Попечительства [43].

Возобновление «хозяйственного управления» Лысьвенскими заводами сопровождалось активным поиском графини В. П. Полье новых займов под залог

ее населенных имений. Варвара Петровна пыталась получить их в Заемном банке, в Министерстве финансов и у своих родственников князей Голицыных, у которых тогда в залоге за ссуду в 1,2 млн руб. находилось 4 914 ревизских душ ее пермских вотчин. В 1829 г. энергичная молодая заводчица сумела получить министерский кредит в 370 тыс. руб. и перезаложить крестьян у Голицыных еще на 4 года. Другим направлением деятельности графини Полье стало упорядочение вотчинного управления и сокращение расходов по нему. В этом важном, но, вероятно, сложном для светской дамы деле она нашла заинтересованного и ответственного помощника в лице своего второго мужа графа Адольфа Полье.

Именно к графу после ликвидации Попечительства адресовались донесения из Правления Пермского имения, располагавшегося еще с середины XVIII в. на Урале в с. Верхние Муллы. Граф Адольф Полье активно помогал своей жене, вел деловую переписку с вотчинами и Горным департаментом, занимался благоустройством Шуваловского парка, расположенного в Парголово недалеко от Санкт-Петербурга [43].

С конца весны и до середины лета 1829 г. молодой граф инспектирует уральские Пермские владения своей любимой жены, в которых 5 июля 1829 г. был найден первый алмаз России. Поездка графа Полье на Урал ускорила открытие первого алмаза России в Пермской губернии. Ниже это важное событие будет описано более подробно.

В конце лета – начале осени 1829 г. граф Полье проинспектировал и Нижнегородское имение жены, где пытался упорядочить сложную транспортную отчетность по перевозке железа и соли, а также упорядочить отчетность по их продаже.

Путешествие на Урал подорвало слабое здоровье графа Полье. В ноябре 1829 г. контора сообщала, что «граф не здоров, а графиня бумаг не рассматривает». В декабре 1829 г. граф Полье получает чин церемониймейстера Высочайшего двора, но болезнь уже прогрессировала и 10 марта 1830 г. он умирает. Графиня становится дважды неутешной вдовой и приобретает наследство во Франции. Несчастная женщина весьма длительное время соблюдает траур по своему горячо любимому мужу Адольфу [43]. Ниже предлагается вашему вниманию портрет графа Полье (рис. 1).



Рис. 1. Портрет графа Адольфа Антоновича Полье

Портрет графа Полье скопирован из книги Л. Третьяковой «Рассказы вее-ра» [58]. К сожалению, в этой книге не указано, кто и в каком году написал этот портрет. Потихоньку несчастная женщина начинает возвращаться к жизни. Графиня Полье производит смену главногоуправляющего в с. Верхние Муллы. Весной – летом 1830 г. Н. Д. Ежов был снят с должности главногоуправляющего Правлением пермских вотчин, промыслов и заводов. Некоторое время пермскими владениями руководят без главногоуправляющего только три члена этого Правления.

Графиня Варвара Петровна Полье 2 июля 1831 г. выдала доверенность на управление всеми ее Пермскими горными заводами, соляными промыслами и вотчинными крестьянами, бывшему начальнику Гороблагодатских заводов обер-бергмейстеру Августу Федоровичу Мейеру¹[55]. В начале 1832 г. Главной конторой в Петербурге руководит Иван Федорович Журавлев [20].

¹ РГАДА, ф. 1288, д. 94, с. 1.

В июне 1833 г. графиня В. П. Полье, взяв с собой в качестве компаньонки свою подругу детства Юлию Карловну Кюхельбекер, отправилась в заграничное путешествие. Путешествие продолжалось до октября 1834 г. Дамы посетили Италию, Сицилию, остров Мальту.

17 марта 1834 г. Александр Пушкин записал в дневнике: «Из Италии пишут, что графиня Полье идет замуж за какого-то принца, вдовца и богача. Похоже на шутку, но здесь об этом смеются и рады верить» [63]. По понятиям той эпохи Варвара Петровна была «уже не в летах пламенных восторгов». Но известие не было шуткой, хотя торопливые слухи и опережали события. Новым избранником графини стал англичанин Георгий Вильдинг. От своей первой супруги княгини Бутеро из г. Палермо он унаследовал титул, фамилию и завидное положение в сицилийском обществе. Вероятно, новый роман побудил Вильдинга искать повод переселиться в Россию. На исходе 1835 г. новый кандидат в мужья отправился в Санкт-Петербург чрезвычайным посланником Королевства Обеих Сицилий. Этот поступок устранил последние сомнения обворожительной вдовы. В начале следующего 1836 г. она стала княгиней ди Бутера-Радоли (di Butera-Radoli) [62]. Фамилия княгини чаще всего писалась как Бутеро-Родали, или Бутеро, Бутера. В отечественных архивах, в первичных документальных источниках, фамилия княгини почти повсеместно пишется Бутеро-Радали.

Третье замужество не являлось бесспорным поступком в глазах света, да и супругу-иностранцу были необходимы связи. Супруги Бутеро стали жить в Петербурге в доме на Английской набережной [43].

И вскоре дом супругов Бутеро уже стал одним из самых гостеприимных и модных в «северной Пальмире».

Поскольку по долговым и окладным книгам Уральского горного правления Лысьвенские заводы не имели в то время недоимок, то в декабре 1837 г. царь Николай I разрешил владелице совершить залог имения в Государственном Заемном банке на 37-летний срок. Целью залога являлась выплата все тех же долгов, лежащих на имениях княгини. Да и великосветская жизнь в Петербурге в новой роли жены посланника требовала больших затрат. К тому времени при четырех заводах и золотых промыслах княгини Бутеро числилось 6 818 ревизских душ крепостных и 548 265 десятин земли. 20 августа 1838 г. они ушли в залог за 1 193 900 руб. В тот же день 9 696 из 10 298 ревизских душ вотчинных крестьян пяти уездов Пермской губернии были заложены за 1 939 200 руб. Владелица брала на себя обязательства не переселять крестьян, не отчислять их

земли, а в случае «неисправного платежа» банковского долга соглашалась на продажу заводов «на общих правилах с предоставлением только льготного времени для уплаты долга». От продажи заводы удалось уберечь [43].

В 1841 г. у Варвары Петровны умирает третий муж и княгиня вновь остается одна. Ей было 45 и предстояло прожить еще четверть века – богатой и ещё долго привлекательной, но вдовой. Трижды вдовой. Так у княгини Бутеро появилась наследственная собственность уже в Италии в г. Палермо на острове Сицилия. Тот же немилосердный год унёс в могилу и её отца – действительного статского советника и камергера князя П. Ф. Шаховского. В очередной раз Варвара Петровна получила огромное наследство. Как отмечал Е. Г. Неклюдов, ей «достались имения отца в Смоленской, Нижегородской, Саратовской и Московской губерниях (всего 4 573 ревизских душ) и, видимо, перешедшие ему в свое время имения жены и тещи в Смоленской, Минской, Нижегородской и Таврической губерниях (всего 1 194 ревизских душ), а также каменный дом в Петербурге и дача на Аптекарском острове» [43].

Потеряв третьего мужа, Варвара Петровна во второй половине 1840-х гг. часто покидала Россию. Долгие годы компаньонкой и спутницей в путешествиях была ее подруга детства, сестра декабриста Юлия Карловна Кюхельбекер, которая скончалась в 1869 г. в г. Кламаре, расположенном в окрестностях Парижа.

Уделом княгини стали почти постоянные путешествия по Германии, Швейцарии, Франции, Италии, где она приятно проводила время среди соотечественников и занималась благотворительностью [42]. В России княгиня Бутеро в этот период времени проживала периодически и недолгое время.

Как было показано выше, основную часть доходов латифундии княгини Бутеро (Шуваловой, Полье) в течение всей половины XIX в. составлял доход от горнозаводского производства. Другие доходы – с мельниц, денежный оброк с крестьян, доход с господских пашен и т.п. – были весьма незначительны. Промышленный доход распадался на доход от металлургических предприятий, соляных, золотых и платиновых промыслов.

Доходы от имений (107 тыс. руб.) не покрывали даже ежегодных выплат процентов по залогам и частным долгам отца (172 тыс.), так что 65 тыс. руб. наследница должна была выплачивать из собственных доходов по заводам и промыслам [43].

И все же Варвара Петровна была очень богатой. После смерти третьего мужа она полностью отошла от дел, поручив их особо доверенным людям,

таким как Ф. А. Дружинин, В. М. Харьковцев, действительный статский советник А. Ф. Веймарн, прежде арендовавший Омутнинские заводы Г. И. Осокина, и повзрослевшим сыновьям Андрею Павловичу и Петру Павловичу [43].

Лысьвенские заводы в то время действовали довольно стабильно, выделявая в год до 200 тыс. пудов кричного и пудлингового железа, и, по оценке Горного правления, входили в разряд лучших на Урале.

Заводы и промыслы в 1848 г. дали 246, в 1849 г. – 238, в 1851 г. – 161, в 1855 г. – 141, а в 1856 г. – только 137 тыс. руб. доходов.

Уменьшению доходов способствовали и многочисленные волнения среди заводских крестьян. В декабре 1839 г. 600 заводских крестьян направились с Крестовоздвиженских приисков Бутеро-Родали в г. Пермь, чтобы подать жалобу на низкую заработную плату, плохие условия работы и высокие нормы. Их вернули под конвоем обратно. В январе 1840 г. недовольство усилилось, и 15 января к Перми двинулось уже 700 человек.

Крестьян уговорили вернуться на прииски. В мае 1840 г. бросили работу уже 800 человек, а в декабре – 900. Работники требовали уменьшения нормы выработки «соответственно сделанным опытам». Эти волнения при помощи карательной команды подавил главный начальник горных заводов Глинка, но они снова возобновились в январе 1844 г., а затем в ноябре 1845 г. [30, 61].

В конце 1853 г. зрение 57-летней княгини В. П. Бутеро становится все хуже и хуже. В январе 1854 г. из Санкт-Петербурга в Пермские вотчинные имения поступает приказание: во всех церквях имения в воскресные и праздничные дни служить молебны об исцелении зрения княгини Варвары Петровны. С января по 1 апреля 1854 г. в церквях имения отслужили 20 молебнов. Княгиня Бутеро не ограничилась только молебнами. 26 мая 1854 г. ей, предположительно в Петербурге, сделали операцию глаз, которая прошла удачно. Вероятно, у княгини была катаракта. Через 11 суток после операции, 7 июня, она вышла из темной комнаты со здоровыми глазами, стала читать и различать особые предметы [46].

Число жителей в Пермском вотчинном, промысловом и горнозаводском имении княгини Бутеро по переписи населения 1858 г. (крестьян, заводских ремесленников и дворовых служителей – мужчин и женщин) во всех 5 уездах составляло 42 287 человек [60]. Или количество жителей соответственно по уездам (табл. 1).

Количество жителей соответственно по уездам

Уезд	Количество жителей	
	мужчин	женщин
Пермский	12 757	15 399
Оханский	4 195	5 043
Кунгурский	638	791
Соликамский	1 432	1 744
Чердынский	142	146

К началу 60-х гг. XIX в. земля, принадлежавшая княгине Бутеро, насчитывала 1 029 076 десятин и 1 325 сажень [60].

В конце 50-х гг. княгиня стала привлекать своих повзрослевших сыновей к делам по имениям. Наблюдая за событиями на родине, в июне 1859 г. из Бадена Бадена мать поручила старшему сыну флигель-адъютанту графу Андрею Павловичу Шувалову вместо нее участвовать в деятельности губернских комитетов по крестьянским делам, «соблюдая пользы мои в мере, допускаемой законом и обстоятельствами». В апреле и декабре 1859 г. из Парижа Варвара Петровна доверила ему же «в случае надобности давать крепостным людям моим Пермской губернии от имени моего освобождение вечно на волю». Примерно тогда же младший сын камер-юнкер граф Петр Павлович Шувалов получил от матери доверенность на управление ее российскими вотчинами «в случае смерти Веймарна». «Находясь за границею, – писала мать, – я нужным сочла просить Вас... заступить по делам и имениям моим его место» и обещала принятым сыном или его доверенным лицом решениям «ничем не прекословить» [43].

В начале 1860-х гг. доходы латифундии княгини Бутеро становятся все меньше и меньше, а долги увеличиваются.

28 февраля 1863 г. Варвара Петровна составляет предварительный акт о передаче всех своих имений сыновьям. Он начинался словами: «Я оставляю моим сыновьям – графам Андрею и Павлу Шуваловым – все мои имения в России, и с этого времени они могут считать себя их владельцами на следующих условиях». Далее следовали условия наследования, а также списки лиц, которым княгиня назначала пенсии, в том числе за границей таковых было 6 человек, в России – 16 человек. Не забыла Варвара Петровна упомянуть, чтобы пенсия за орден Святой Екатерины в сумме 85 руб.72 коп. перечислялась в Санкт-Петербургскую глазную больницу [42]. Предварительным актом она передавала

«в дар» сыновьям Пермское родовое имение «в полное и вечнопотомственное владение» [43].

26 апреля 1864 г. и 18 ноября 1864 г. за № 1434 были составлены документы о равном разделе братьями преждевременного наследства [45].

В первую часть наследства из состава Лысьвенского округа в 1864 г. был выделен Юго-Камский завод, владельцем которого стал старший сын княгини Андрей Павлович Шувалов. К нему же отошли Новоусольские и Ленвенские соляные промыслы с земельными дачами площадью 440 400 десятин (включая «земли единственного и общего владения» и исключая наделные земли временнообязанных крестьян) в верховьях р. Камы [43], и более четырехсот десятин земли по р. Чусовой [45].

Во вторую часть наследства, владельцем которого стал Петр Павлович Шувалов, вошли Лысьвенский, Бисерский и часть Кусье-Александровского завода, Крестовоздвиженские золотые и платиновые прииски и 496 156 десятин земли [43].

1 июня 1865 г. в городе Париже княгиня Бутеро составила завещание. В завещании Варвара Петровна еще раз подтвердила условия «домашнего акта», передав сыновьям все свое движимое имущество, заключавшиеся в наличных деньгах, российских и заграничных «государственных бумагах», «билетах» разных банков и банкирских домов и долгах от разных лиц. В «равный раздел» сыновей был также отдан дом княгини в Париже (в предместье Сент-Оноре, [45]. Дома в Петербурге были переданы А. П. Шувалову еще раньше [43].

Граф Андрей Павлович Шувалов (1817–1876) в 1865 г. окончательно оставил государственную службу. Далее он служил лишь по части общественной – исполнял обязанности предводителя дворянства Петербургской губернии. В своих Пермских владениях граф так и не побывал. У Андрея Павловича было 7 наследников, четыре сына и три дочери. Скончался граф А. П. Шувалов в 1876 г. После смерти графа его пермские владения перешли в руки его многочисленных наследников. Юго-Камский завод впоследствии стал принадлежать его дочери Елизавете Андреевне Воронцовой-Дашковой (1845–1924).

Княгиня В. П. Бутеро умерла в городе Вебе в Швейцарии в декабре 1870 г., завещав сыновьям похоронить себя в Висбадене, где она ранее не раз бывала. В этом городе, на кладбище, возникла родовая усыпальница графов Шуваловых за границей. Туда по её завещанию перезахоронили ее любимого второго мужа графа Адольфа Полье.

На законных основаниях в права наследия братья вступили значительно позднее, по решению Пермской палаты уголовного и гражданского суда, только лишь 12 января 1872 г. Однако окончательный раздел наследства княгини В. П. Бутеро-Родали состоялся еще позднее, в два этапа: 12 июля 1886 г. между П. П. Шуваловым и А. П. Шуваловым (уже после его кончины) с одной стороны и князем С. М. Голицыным с другой; 18 апреля 1889 г. состоялся второй этап раздела между Петром Павловичем и Андреем Павловичем Шуваловыми [42].

Граф Петр Павлович Шувалов (1819–1900) в 1864 г. стал владельцем Лысьвенского округа, который теперь составляли заводы Лысьвенский, Бисерский и Кусье-Александровский, а также Крестовоздвиженские золотые и платиновые промыслы. При этом Голицыны отказались от своих прав на Кусье-Александровский завод. Граф Шувалов пытался поправить дела Лысьвенского округа. Впервые Петр Шувалов побывал в Лысьве в 1863 г., ещё до официального получения наследства. Приезд был вызван необходимостью строить новые отношения с заводскими работниками после отмены крепостного права. Насущнейшим был вопрос дележа пашенных и сенокосных земель и условий их выкупа вчерашними крепостными. Граф посещал свой Лысьвенский округ еще дважды в июне 1866 г. и в 1880 г.

15 июня 1866 г. граф Петр Павлович Шувалов во второй раз посетил Лысьвенский завод. Отстранил от должности М. Я. Хирьякова и назначил главным управляющим «Правления Лысьвенского и Койвенского заводов графа П. П. Шувалова» Владимира Карловича Оберга. Возложил обязанности по управлению Лысьвенским заводом на Юлия Карловича Тове.

В Бисерском заводе 16 сентября 1866 г. уволен приказчик Мурашов и назначен управителем Подкопаев [29].

В декабре 1866 г. возникло дело об учреждении опеки над недвижимым имуществом княгини Бутеро за неуплату недоимки, существующей еще с января 1831 г., в сумме 64 110 руб. Петербургской сохранный казне. Было назначено опекуновское управление над Пермскими вотчинными имениями княгини. Опекуном был назначен статский советник Петр Сидорович Васильев. До уплаты недоимки был наложен запрет на въезд хозяев в свои имения, запрет на пользование своими доходами [25].

Постепенно, вероятно, эта недоимка была выплачена, и опека была отменена, так как в 1880 г. граф Петр Павлович Шувалов в третий раз посетил свои владения, когда присутствовал на закладке Теплогорского завода. Петр Павло-

вич каким-то образом нашел денежные средства, так как в 1884 г. Теплогорский завод был построен.

Новый Теплогорский завод замышлялся исключительно для выплавки 300 тыс. пудов чугуна в год. К этому времени ипотечные, вексельные и прочие долги Петра Павловича перевалили за 3 млн руб. Огромными были и процентные выплаты с долгов. Практически все малодоходные поместья были заложены в различных банках. Заводы, расположенные в Пермской губернии, находились в плачевном состоянии. Доходы, получаемые от заводов, не покрывали расходов на их содержание. В 1891 г. на продаже товарной продукции заводов удалось заработать всего 41 732 руб. 40 коп. [42].

Граф Петр Павлович Шувалов был женат на Софье Львовне Нарышкиной (1829–1894). От этого союза граф Шувалов имел многочисленное потомство: сына Павла Петровича Шувалова (1847–1902) и 5 дочерей [34]. В конце XIX в. граф Павел Петрович Шувалов пытался спасти Лысьвенский горный округ. Ниже об этой попытке спасения горного округа будет рассказано более подробно.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВОТЧИННЫМИ ИМЕНИЯМИ

Система управления вотчинными именьями, 11-го колена потомков рода Строгановых (Шаховских, Шуваловых) в XVIII, XIX вв. и начале XX в., была многоступенчатой. Высшим звеном управления именьями было Главное правление Шаховских, или Домовая контора, которая находилась сначала в Москве, а позже в Петербурге [50]. Особая Домовая контора для приема и сбыта готовой продукции имелась в Нижнем Новгороде.

Непосредственное управление уральскими заводами Анны Александровны Голицыной, управление уральскими заводами Варвары Александровны Шаховской ее мужем князем Б. Г. Шаховским, а позже и самой Варварой Александровной Шаховской осуществлялось главными правлениями, расположенными в с. Верхнемуллинское (Верхние Муллы). После смерти сестер наследники Анны Александровны перевели свое главное правление в с. Нытву.

Главное правление князей Шаховских – графини В. П. Шуваловой (графини Полье, княгини Бутеро-Родали, Бутеро), графов Шуваловых (домовая контора)

Главное правление князей Шаховских – графов Шуваловых (домовая контора) была передаточным звеном между хозяевами владений и правлениями их имений в Московской, Пензенской, Петербургской, Саратовской, Таврической, Пермской и других губерниях. Домовая контора имела право связываться и вести дела с центральными правительственными учреждениями, являлась высшей распорядительной и контрольной инстанцией. Эта система управления была организована для выжимания максимальной прибыли и удержания в повиновении огромной массы крепостных крестьян [41]. Для управления уральскими вотчинными владениями была организована главная контора.

Во времена владения именьями княгини В. А. Шаховской ее домовая контора находилась в Москве и Петербурге, а главная контора княгини Шаховской находилась в Санкт-Петербурге. В 1823 г. В. А. Шаховская скончалась, и все права на именья перешли к ее внучке Варваре Петровне Шаховской (1896–1870). В 1834 г. главное правление именьями княгини Бутеро-Родали находилось в доме Шуваловых на Галерной улице [43].

В середине XVIII–XIX вв. и начале XX в. главная (центральная) контора меняет названия:

- Главная контора графини В. А. Шаховской до 1823 г.;
- Главная контора графини В. П. Шуваловой, 1823–1826 гг.;
- Главная контора графини В. П. Полье, 1826–1836 гг.;
- Главная контора княгини В. П. Бутеро, 1836–1864 гг.

В 1832 [20], 1838, 1839 гг. главной конторой управляет Иван Федорович Журавлев. В декабре 1864 г. главную контору графини Бутеро возглавляет Р. Ленц [45].

С 1864–1865 гг. главная контора стала называться Центральной конторой графов Андрея и Петра Павловичей Шуваловых по Пермским имениям. 28 апреля 1868 г. эта вновь реорганизованная контора уведомляла пермское Правление Лысьвенского и Койвенских заводов, что с 1 сентября 1868 г. переезжает на новую квартиру в главную контору графов Шуваловых на углу Никольской улицы и Театральной площади в дом барона Кистера, квартиру № 11 [25].

Далее эта центральная контора также претерпевает реорганизацию, дробится на две главные конторы:

- Главная контора Его Сиятельства графа Андрея Павловича Шувалова, которая после его смерти в 1876 г. была переименована в «Главную контору наследников Его Сиятельства графа Андрея Павловича Шувалова»;

- Главная контора Его Сиятельства графа Петра Павловича Шувалова. Петр Павлович Шувалов умирает в 1900 г., но по-прежнему еще в феврале 1901 г. одна из двух контор носит название «Главная контора Его Сиятельства графа Петра Павловича Шувалова», которая вскоре была переименована в «Главную контору наследников Его Сиятельства графа Петра Павловича Шувалова». В конце XIX в. она располагалась по адресу Фонтанка, 21.

Руководство Уральскими имениями

Уральскими владениями с 1763 по 1792 г. руководило Верхнемуллинское правление княгини В. А. Шаховской, которым из Москвы управлял муж княгини Борис Григорьевич Шаховской. С 1792 по 1797 гг. Пермские имения князей Шаховских находились под опекой и Верхнемуллинским правлением княгини В. А. Шаховской руководил из Москвы опекун генерал-майор Борис Александрович Загряжский. С 1797 по 1823 г. своими Уральскими имениями управляла

уже непосредственно сама княгиня Варвара Александровна Шаховская. Правление Уральскими владениями (Пермское главное вотчинное и заводское Правление, Правление Пермского имения) по архивным документам неоднократно меняло свое название и располагалось в здании недалеко от Перми, в с. Верхние Муллы. Это здание существует и в настоящее время по адресу ул. Верхнемуллинская, 74 (рис. 2). Фото выполнено в середине 30-х гг. XX в. Предоставлено автору руководителем краеведческого музея Пермского района Ларисой Ермоловой. Никольская церковь, запечатленная на фотографии, в XX в. была разобрана на кирпичи.



Рис. 2. Фото здания Пермского главного вотчинного и заводского правления (Правление Пермского имения) на фоне Никольской церкви

Правление Пермского имения неукоснительно исполняло все распоряжения Главной конторы и отвечало за получение прибыли от работы уральских заводов, золотоплатиновых и соляных промыслов. Правление Пермского имения с 1823 по 1864 г. называлось по-разному:

- Правление Пермского имения Княгини В. А. Шаховской, урожденной баронессы Строгановой – до 1823 г.;
- Правление Пермского имения графини В. П. Шуваловой, 1823–1826 гг.;

– Правление Пермского имения графини В. П. Полье (1826–1836), которым до середины 1830 г. командовал главноуправляющий Н. Д. Ежов¹ [18, 19];

– Правление Пермских вотчин, промыслов и заводов графини В. П. Полье.

С 29 января 1832 г. помощником Управляющего был Григорий Маточкин; члены правления – Михайло Дайков, Иван Мельников [20]. С 19 мая 1832 г. и до кончины, последовавшей 15 мая 1857 г., Правлением командовал главноуправляющий обер-бергмейстер Август Федорович Мейер [55], у которого к концу его правления были в подчинении члены Правления Степан Калинин, Михайло Шардин, инициалы 3-го члена правления неразборчивы. С 1846 по 1852 г. у А. Ф. Мейера был заместитель, выдающийся немецкий специалист горно-металлургической промышленности Карл Михаэл Церреннер [28].

Несколько позже Правление пермскими имениями княгини Бутеро, расположенное в с. Верхние Муллы, претерпело реорганизацию.

С 1857 г. до середины июня 1866 г. существовало Правление Пермского вотчинного имения княгини Бутеро, которое было реорганизовано в 1862 г. с названием «Правление Лысьвенским и Койвенскими заводами». Им командовал управляющий, горный инженер, действительный статский советник Модест Николаевич Хирьяков.

В декабре 1862 г. из Санкт-Петербурга в Пермское вотчинное правление княгини Бутеро-Родали поступает предписание о предполагаемом закрытии заводов, так как заводы стали убыточными. Для того чтобы усилить контроль над работой заводов, главноуправляющему М. Н. Хирьякову предписано немедленно переместиться в Лысьвенский завод. Господские дома и все имущество Верхнемуллинского вотчинного Правления велено передать для заведывания и руководства вотчинной частью полковнику Ощепкову [24, 45, 49]. В 1863 г. одним из членов этого Пермского правления был Михайло Шардин [49].

Документы в Главную контору в 1862 г. отправлялись из заводских кантор на имя княгини Бутеро (видимо, она была в Петербурге и сама в это время руководила имениями).

В апреле 1864 г. в с. Верхние Муллы было создано Правление вотчинными имениями лесною и соляною частями Ее Сиятельства княгини Варвары Петровны Бутеро-Родали. Этим Правлением руководил подпоручик Александр Федорович Клинберг [26].

¹ РГАДА, ф. 1288, д. 94, с. 1.

Весной, летом и осенью 1864 г. по поручению графа Андрея Павловича Шувалова в с. Верхние Муллы находился поверенный из Санкт-Петербурга граф Альфонс Романович Варгас де Бедемар [26].

Контора главноуправляющего Пермским имением княгини Варвары Петровны Бутеро-Родали М. Хирьякова в июне 1864 г. [33] располагалась на Лысьвенском заводе.

По предписанию от 23 января 1865 г. за № 16 Центральной конторы графов Андрея и Петра Павловичей по Пермским имениям Правление пермскими имениями княгини В. П. Бутеро уже официально было разделено на два правления:

- Правление Его Сиятельства графа Петра Павловича Шувалова Лысьвенским и Койвенскими заводами с золотыми промыслами, которое под другим названием уже существовало не в с. Верхние Муллы, а с 1862 г. на Лысьвенском заводе [24];

- Верхнемуллинское Его Сиятельства графа Андрея Павловича Шувалова Правление, в подчинение которого входили соляные промыслы и Юго-Камский завод. Это Правление и далее оставалось в с. Верхние Муллы.

Правление графа П. П. Шувалова осуществляло общее руководство Бисерским горным округом: Бисерским, Кусье-Александровским, Лысьвенским, а несколькими годами позже и Теплогорским железоделательными, сталелитейными и чугуноплавильными заводами, Крестовоздвиженскими золотыми, платиновыми промыслами, приисками и рудниками округа [24].

В с. Верхние Муллы (ныне на ул. Верхемуллинская, 74) в 1865 г. осталось только Правление вотчинными имениями графа Андрея Павловича Шувалова, которое после смерти графа в 1876 г. и до начала XX в. называлось Правление вотчинными имениями наследников графа Андрея Павловича Шувалова и осуществляло руководство своими соляными промыслами и Юго-Камским заводом.

Далее до революции 1917 г. последней владелицей Юго-Камского завода и соляных промыслов являлась дочь Андрея Павловича Шувалова и его жены Софьи Михайловны Елизавета Андреевна Воронцова-Дашкова (1845–1924), жена графа Иллариона Ивановича Воронцова-Дашкова. Перед войной 1814 г. Правление вотчинными имениями наследников графа Андрея Павловича Шувалова Е. А. Воронцовой-Дашковой переместилось из здания, расположенного на улице Верхнемуллинская, 74, вероятно, на Юго-Камский завод.

15 июня 1866 г. граф Петр Павлович Шувалов во второй раз посетил Лысьвенский завод. Отстранил от должности М. Я. Хирьякова и назначил главно-

управляющим Правления Лысьвенского и Койвенских заводов графа П. П. Шувалова Владимира Карловича Оберга (29).

С 23 декабря 1884 г. Лысьвенским горным округом руководит управляющий Лев Васильевич Тове [32].

С 13 апреля 1888 г. Лысьвенским округом Лысьвенского и Койвенских заводов графа Петра Павловича Шувалова руководит управляющий горный инженер Сергей Михайлович Борисович [26].

В 1900 г. умирает отец граф Петр Павлович Шувалов, а в 1902 г. – его сын граф Павел Петрович Шувалов.

После их смерти создается Правление Лысьвенского и Койвенских заводов наследников П. П. (Петра Павловича) Шувалова (рис. 3).



Рис. 3. Дом в г. Лысьве – Лысьвенское правление наследников графа П. П. Шувалова (внизу справа). Фото 1913 г. фонда ГКБУ культуры Пермского краеведческого музея

В 1904–1905 гг. в Лысьвенском заводе количество рабочих увеличилось. Наем квартиры ранее стоил 7–9 руб. в месяц, а в это время произошло резкое подорожание до 12–15 руб. в месяц. Управляющий Василий Яковлевич Евдокимов распорядился строить дома и для этой цели стал ежегодно закладывать в смету по 5 000 руб. [5].



Рис. 4. Город Лысьва. Бывший дом управителя завода, позднее клуб, ныне музей Лысьвенского ЛМЗ. Фото начала XX в., фонда ГКБУ культуры Пермского краеведческого музея

В мае 1907 г. Правлением Лысьвенского и Койвенских заводов наследников П. П. Шувалова командует управляющий Гайль [10].

15 марта 1915 г., после акционирования Лысьвенского горного округа, командовал округом управляющий Иван Александрович Соколов.

В Благовещенской слободе (г. Нижний Новгород) находилась хозяйская Нижегородская домовая контора, которая решала различные хозяйственные вопросы, но преимущественно организовывала транспортировку и сбыт железа и соли. В июне 1832 г. Нижегородской домовой конторой руководил Михаил Павлович Штиллерт. Приказчиком в конторе в это время служил Захар Иванович Кучин [20].

Следующим звеном вотчинной администрации были заводские, солепромысловые и золотопромысловые конторы, которые непосредственно на местах организовывали и обеспечивали получение максимальной прибыли для хозяев на заводах, соляных промыслах, золотых и платиновых приисках и удерживали в повиновении огромные массы крепостных крестьян и наемных рабочих.

Золотопромысловая контора золотых и платиновых приисков

Золотопромысловая контора золотых и платиновых приисков была организована в 1825 г. и располагалась на западном склоне Урала, в Бисерской даче

потомков Строгановых – Шаховских, Шуваловых – в населенном пункте, который исторически имел разные наименования: дер. Золотые Промысла, Крестовоздвиженские золотые промысла, позже с. Крестовоздвиженские промысла, с. Крестовоздвиженское. Ныне этот населенный пункт называется Промысла и расположен он в Горнозаводском р-не Пермского края.

Промысловой конторой дер. Золотые Промысла с 1825 г. по 4 июля 1829 г. руководит смотритель Боровков [59]. С 5 июля 1829 г. по 12 января 1832 г. ею руководит управитель (управляющий) Август Христиан Фридрих (Федор Федорович) Шмидт. С 1830 г. смотрителем приисков был уже Петр Данилович (Максимович) Горбунов [59].

В 1839 г. она уже носит название «Крестовоздвиженская промысловая контора». В 1839–1840 гг. управителем был Граубе, приказчиком П. Д. Горбунов [59]. В 1841 г. главным смотрителем Крестовоздвиженских приисков был Митрофанов [60].

С 1842 по 1845 г. золотыми, платиновыми и алмазными приисками княгини Бутеро, командовал в должности управителя (управляющего) золото-платиновыми Крестовоздвиженскими приисками Церреннер К. М. [28] [59].

В ноябре 1845 г. управителем Крестовоздвиженских приисков был Анкудинов, смотрителем Митрофанов [61].

С 24 июня 1864 г. по 22 августа 1868 г. управителем Крестовоздвиженских приисков фигурирует Л. Прядыльщиков [49].

После постройки Теплогорского завода в 1884 г. Крестовоздвиженская промысловая контора стала подчиняться Теплогорскому заводууправлению; в 1898 г. помощником управителя Теплогорского завода являлся Р. Я. Гартван, смотрителем был Павлов [11].

Постройка Нытвенского, Юго-Камского, Кусье-Александровского и Архангело-Пашийского заводов

Побудительной причиной постройки Нытвенского и Юго-Камского заводов было уравнильное распределение всех видов имущества к разделу между членами семейства Строгановых [37]. Сыновья именитого человека Григория Дмитриевича Строганова, бароны Александр, Николай и Сергей Строгановы, имели только два завода – Таманский и Билимбаевский. Приступая к разделу громадных своих имуществ, Строгановы должны были за общий счет постро-

ить третий. Это был Юго-Камский завод, который по разделу 1747 г. перешел в собственность Александра Григорьевича Строганова. Итогом разделов 1747 и 1749 гг. на месте единого строгановского владения стали три самостоятельных хозяйства, каждое из которых стало развиваться по собственному пути. В 1740 г. бароны Строгановы поделили между собою находившиеся до того в общей собственности владения в Москве и под Москвою, состоявшие из деревень и домов, а в 1749 г. был произведен раздел также и пермских вотчин и соляных промыслов. С этой целью все их имущества были переписаны и разделены на три равные части, а затем брошен жребий. Каждому из братьев досталось по третьей части Новоусольских, Ленвенских, Зырянских и Чусовских соляных промыслов, кроме того, Александр Григорьевич получил 6 сел по р. Каме, 2 по р. Чусовой, 4 по р. Сылве и по 1 на р. Косьве и Яйве. Николай Григорьевич – Орел-городок, с. Косвинское, 3 села по р. Инве, 8 по р. Обве и еще 1000 душ крестьян. Сергей Григорьевич — с. Романово и Булатово, с. Слудское на р. Каме, 5 сел по р. Инве, 8 по р. Обве, в том числе Очерский острожек, и с. Никольское на р. Яйве.

Латифундия Александра Григорьевича Строганова после его смерти в 1754 г. перешла в управление его вдовы Марии Артемьевны (третьей жены барона, урожденной Загряжской), поскольку обе дочери барона были еще малолетними детьми [36].

В 1757 г. в связи с замужеством старшей дочери Анны стало нужно опять делить имение. В 1763 г. состоялся новый раздел владений между наследниками Александра Григорьевича Строганова: Марией Артемьевной и ее дочерьми, княгиней Варварой Александровной Шаховской и княгиней Анной Александровной Голицыной. Для уравнивания этого раздела построен был за общий их счет завод Нытвенский. При разделе Нытвенский завод перешел во владение княгини А. А. Голицыной, а Юго-Камский достался на долю княгини В. А. Шаховской. В 1823 г. В. А. Шаховская скончалась, и ее владения стали принадлежать родной внучке графине Варваре Петровне, урожденной Шаховской (которая три раза была замужем и три раза меняла фамилии и титулы – графиня Шувалова (1816–1823), графиня Полье (1826–1836), далее княгиня Бутеро-Родали, или Бутеро (1836–1870). В первом браке (1816–1823) мужем Варвары Петровны был граф Павел Андреевич Шувалов (1776–1823).

Таким образом, оба эти завода происхождением своим обязаны наследственным разделам уральских владений Строгановых.

При выборе местности для постройки заводов руководствовались весьма несложными соображениями. Достаточные лесные пространства, обильная водою речка для работы заводских механизмов, близость сплавной реки для получения чугуна или руд – вот те элементы, которые служили в решении вопроса для постройки заводов. Эти заводы были основаны вблизи судоходной реки Камы. Нытвенский завод расположили на правой стороне, Юго-Камский на левой стороне Камы, примерно в 30 верстах один от другого. Вблизи владений обоих заводов никаких рудных месторождений не было.

Получив разрешительный указ канцелярии Главного правления заводов от 31 декабря 1746 г. на постройку Юго-Камского завода, Строгановы имели в своих землях только два рудных месторождения: одно месторождение железных руд находилось по реке Чусовой, в 543 верстах от ее устья, и относилось к Билимбаевскому заводу; другое месторождение медных руд, которым пользовался Таманский завод, находилось на реке Яйве, в 350 верстах от Юго-Камского завода, вверх по Каме. Оставалось выбрать то или иное месторождение для деятельности Юго-Камского завода и поделить его или же обоим заводам пользоваться сообща. Пользоваться чугуном Билимбаевского завода обоим двум владельцам было бы неудобно. Издержки перевозки руд легче могла выдержать медь, металл более ценный, чем чугун. Кроме того, можно было надеяться на открытие месторождений медных руд и в окрестностях Юго-Камского завода, потому что поблизости уже давно существовал казенный медеплавильный Ягошихинский завод. Выбор пал на совместное с Таманским заводом пользование месторождением Яйвенских медных руд. Юго-Камский завод поначалу стал медеплавильным. Нижняя часть местности по р. Яйве (дача с. Романовского), заключавшая часть месторождения, была оставлена в общем владении, а верхняя часть (дача с. Яйвенского) передана по разделу во владение барону Александру Григорьевичу.

Недостаток месторождений железных руд был ощутителен, но только через три года после постройки Юго-Камского завода на землях барона А. Г. Строганова были открыты первые месторождения железных руд.

Поиски и добыча руды на рудниках хозяев Шаховских, Шуваловых оставались практически постоянными за весь период XIX–XX вв. – при тяжелом ручном труде, примитивной технике и практически полном отсутствии каких-либо механизмов. Поиски руды осуществляли так называемые рудоискатели, в основном из числа частных лиц. Поначалу характер поисков заключался в поверхностном обследовании естественных обнажений на склонах оврагов и бе-

регах рек, изучении донных осадков окислов железа, камней и песка в ручьях и родниках, сборе образцов полезных ископаемых, внимательном рассмотрении почвы и т.д. Для поверхностных поисков не требовались специальные разрешения. Обычно этой работой занимались один-два человека, как правило, родственники – отец и сын или братья. Поисковые секреты собирались несколькими поколениями и становились семейной тайной.

Более сложными и трудоемкими были разведки, связанные с производством земляных работ. По признакам, известным одним только рудоискателям, копали шурфы. Шурфы имели квадратное или прямоугольное сечение 2–4 кв. м и глубину до 30 м. Дудки имели круглую конусообразную форму диаметром до 1 м и глубиной до 10 м. Канавы были шириной от полуметра до 1,5 м и глубиной до 3–4 м. Пробивали шахты круглого и квадратного сечения и глубиной до 40 м, проводили буровые работы на глубину до 30 м. Для работы требовался определенный набор инструментов: лопаты, кирки, ломы, гребки, клинья (поддиры), щупы, буры. Перед началом земляных работ рудоискатели получали специальное дозволение горного управления. На месте, где было найдено железорудное месторождение, рудоискатели ставили заявочные столбы. «Старатели, прежде чем добывать руду, должны были найти рудное месторождение и пробить шурф. Старательское дело требовало большого опыта и знания разведочного дела. Нужно было знать контактовые породы железных руд, так как руду разыскивали «щупами». Щуп – это железный стержень от одной до двух сажен длины и три четверти дюйма толщины. Он имел наваренный стальной заостренный наконечник четырехгранной формы с прорезанными желобками по граням. Эти желобки назывались «голосками». Они давали знак о присутствии в земле руды посредством коричневого осадка в них при проходе рудного тела. Каждая артель, состоявшая из четырех человек, всегда имела один-два щупа. Пока земля еще не застывала (зимой), старатели, окончив работу, бродили по окрестностям своего рудника и «щупались», т.е. забивали щуп в поисках руды... Самобытные геологи-разведчики изучали на слух, какие звуки раздались при прохождении той или иной горной породы, и запоминали их. Звуки при прохождении железной руды называли «голком», это значило – «руда голос подает». В. Я. Кривоногов писал об инструментах рудодобытчиков: «По отрывочным данным видно, что как на казенных, так и на рудниках частных рудопромышленников основными орудиями труда были: лом, топор, лопата, кирка, бадья, конный и ручной ворот. В некоторых случаях применялась и более сложная техника... В 1754 г. рудопромышленники заявляли, что производят добычу

руды в твердом грунте, «где надобно содержать к выливанию воды водяные и конные машины и проходные каналы и где требуют работу производить всегда через бурование».

Для освещения подземных выработок использовали березовые лучины и в редких случаях сальные свечи. Исследователь отмечал, что «...в XVIII веке на добычу 100 пудов железной руды затрачивалось 10,3 человекодня...».

Далее он указывал, что, например, на Восточном склоне Урала в Лялинском медеплавильном заводе подрядчики, вольнонаемные работники, приписные крестьяне получали «по 1 руб. 50 коп. с каждой тысячи пудов поставленной руды».

По мере того как рудные месторождения, расположенные на поверхности, истощались, приходилось углубляться и строить шахты, глубина которых достигала 12–40 саженей и зависела от глубины залегания рудного тела в виде «гнезд» и «жил». Толщина жильных залежей колебалась от нескольких вершков до нескольких саженей. Горные работы проводились в основном зимой. Ствол шахты обрамляли бревенчатым срубом. В сторону от шахты пробивались штольни, штреки, ширина, высота и направление которых повторяли расположение рудного тела.

Для предотвращения обвалов стены и потолок штольни укрепляли бревенчатой «крепью», состоящей из двух стоек, установленных вертикально вдоль стен, и «переклада», положенного горизонтально под потолок на стойки. Крепь устанавливалась сплошную: от шахтного ствола до забоя. Пол штольни выравнивали с тем, чтобы по нему можно было перевозить в тачках руду. В некоторых случаях на полу штольни укладывали чугунные рельсы, по которым руду к шахте подвозили в вагонетках. Наверх руду и пустую породу поднимали в деревянных бадьях ручными или конными воротами.

Иногда месторождение напоминало слоеный пирог, в котором руда чередовалась с пустой породой, тогда штреки и штольни пробивались в несколько этажей. В этом случае штольню укрепляли дополнительной крепью. Вдоль стен укладывались бревенчатые лежки, на них перпендикулярно ставились по три стойки на каждую сажень. На стойки, под переклады, подводились бревна, называемые «огнива». Штольни, в которых выработки закончились, заполнялись отсортированной от руды пустой породой. Забои традиционно освещались березовыми лучинами или сальными свечами [42].

Бедствием для шахт были грунтовые воды. Их отводили в нижнюю штольню, откуда производилась откачка с помощью ручных насосов или водоотлив-

ных машин, работающих на конной тяге. В XIX в. там, где это было возможно, пробивали вассер-штольни. По этим штольням грунтовые воды самотеком сливались в ближайшие лога и речки. Для добычи руды по-прежнему широко использовались кирки (кайла), ломы, лопаты.

Однако со временем стали применять так называемый «порохострельный» способ. Суть его заключалась в том, что в горной породе специальным одно-ручным долотчатым буром высверливали цилиндрическую полость глубиной от 6 до 12 вершков. В получившееся отверстие, которое называлось шпуром, забивали от 20 до 40 золотников, до 1 фунта пороха и затем подрывали. Со второй половины XIX в. вместо пороха стали применять динамит, поскольку он обладал большей разрушительной силой и лучше дробил руду. После взрыва динамитного заряда легче было рассортировывать куски руды и пустой породы.

Все виды работ, связанные с добычей руды, были строго нормированы по трудозатратам, качеству и объемам заготовленной руды. За качественную работу и превышение заданных «уроков» полагались надбавки к жалованью, которые назывались наградные. В 1851 г. нормы выработки на кайловщиков, катальщиков и воротовых выглядели следующим образом. Кайловщики: мягкая порода – 216 куб. четвертей; средняя порода 173 куб. четверти; твердая порода – 144 куб. четверти. Катальщики возили руду на тачке на расстояние до 20 саженей – 10 тачек по 3 пуда каждая, на тележке по рельсам 300 тачек, или 900 пудов. Воротовые поднимали руду или породу высотой до 5 саженей – 70 бадей, или 280 пудов, на 4 человек.

После 1850 г. на казенных, а позднее на частных заводах, добытую руду стали измерять не пудами, а кубическими саженьями. П. П. Ермаков вспоминал: «Обмер и приемка руды до середины 1890-х годов проводилась своеобразным способом – на «ящики». «Ящик» условно заключал в себя 100 пудов. Он устраивался из четырех досок, сколоченных квадратом, сажень на сажень, 6 вершков высоты. Для удобства «ящик» делался в половинном размере, чтобы легче было вытряхивать из него руду. Этот способ обмера остался от крепостнической эпохи, когда составлялся дневной урок для крепостных рабочих, обязанных за день добыть до 25 пудов на человека, т.е. вчетвером один ящик. Фактически «ящик» вмещал в себя больше, чем 100 пудов. В кубической сажени было 6 ящиков. По расчетам шуваловской администрации кубическая сажень железной руды весила 600 пудов. На самом деле она весила от 800 до 1000 пудов и даже иногда больше» [42].

Добытую руду свозили на лошадях в кучи весом до 2 тыс. пудов и устраивали «пожог». При этом кучи обкладывали бревнами и производили обжиг в течение трех суток, после чего сырье теряло около 10% своего веса. Обожженную руду отправляли на заводы: летом по воде в специальных барках, зимой – на лошадях.

На заводских дворах руда складировалась по «сортам» в зависимости от рудника, из которого она была привезена. Перед засыпкой руды в домну ее дробили. Флюсом был известняк или доломит, складированные в специальном сарае. В колошник руду засыпал специальный «засыпщик». Всякая механизация отсутствовала [42].

В 1750 г. крестьянин дер. Чизмы Никита Лобанов нашел и заявил железный рудник, находящийся в 2 верстах от своего жилья, вверх по реке Чусовой, примерно в 250 верстах от ее устья. В течение трех лет около этой заявки по обеим сторонам реки Чусовой образовалась целая группа рудников, благонадежность которых была так удовлетворительна, что заводовладельцы ходатайствовали о разрешении на постройку чугуноплавильного завода в 25–30 верстах от рудников, на р. Кусье, впадающей в р. Койву. Постройка завода была разрешена указами канцелярии Главного правления заводов 11 сентября 1751 г. № 4332 и 19 ноября 1752 г. № 6313, по Указу Государственной Берг-коллегии 18 июня 1752 г. № 771. Завод был назван Кусье-Александровским. Выплавленный чугун отправлялся на Юго-Камский завод, где его превращали в ковкое железо. Доставка чугуна производилась частично сухопутно – зимою, частично сплавом по рекам – весной. Таким образом, Юго-Камский завод дополнительно к медеплавильному производству, для которого был построен, неожиданно приобрел новую специализацию – производство железа.

Когда был заложен Нытвенский завод, Кусье-Александровский уже существовал, поэтому Нытвенский завод с самого начала был предназначен для производства железа. Кусье-Александровский завод, оставшийся в общем владении дочерей барона А. Г. Строганова, Варвары Александровны Шаховской и Анны Александровны Голицыной, с этого времени должен был делить чугун между Юго-Камским и Нытвенским заводами. Доменная печь в это время действовала попеременно – то для одного, то для другого завода. Некоторые из железных рудников, открытые ранее второго раздела, разрабатывались попеременно для добычи определенного количества руд то для одного, то для другого заводовладельца. Между тем уже в 1757 г. вблизи Чизменских рудников, которыми пользовался Кусье-Александровский завод, предполагалось построить

другой чугуноплавильный завод. Место для постройки этого завода было выбрано на р. Гремяче, впадающей в р. Чусовую, 30 верстами ниже Чизмы. Завод этот решили не возводить, а вместо него в Кусье-Александровском заводе была построена вторая доменная печь, которая не только увеличила производительность завода, но и дала возможность двум заводовладельцам вести отдельное хозяйство. Каждый из железоделательных заводов стал пользоваться продуктами своей печи. Доменные печи стали называться по фамилиям владельцев – «Шуваловская» и «Голицынская».

Благодаря новым находкам месторождений железных руд (рис. 5) увеличилась производительность Кусье-Александровского завода.

Уже вскоре после начала работы Кусье-Александровского завода недалеко от него были открыты новые рудники. В 1755 г. становится известно о четырех рудниках – Любовский, Висловский, Осиновский и Рудный. Висловский заявил Агафон Первушин и Ананий Винокуров, а Осиновский – Александр Багадин, новые жители нового завода. Это были первые открытия по р. Койве. В 1767 г. были открыты месторождения железных руд в 50 верстах от завода вверх по этой реке. Это был рудник Сюзезовский. Кроме этого, открытия распространялись далее и далее от завода к северу, параллельно Уралу. В 1751 г. по р. Вижаю (Архангелопашийская дача владельцев Голицыных) был открыт Тимчинский рудник, а в 1758 г. – Тисовской (Котелинский) рудник. Тимчинский рудник заявлен Агафоном Первушиным. Заявка Тисовского рудника приписывается разным лицам и, между прочим, крестьянину Блинову, по прозвищу Котелин. В 1766–1768 гг. найдены еще по тому же урочищу рудники Таранчинский, Скалонный, Никольский и Расолинский. В тех же годах (1767–1768) начались открытия по р. Вильва.

Был обнаружен рудник по речке Большой Гремяче, впадающей в Вильву, а пониже большой Курьи – Травинский рудник. Таким образом, за небольшой промежуток времени было обнаружено несколько групп рудников по системе рек Чусовой, Койве, Вижаю и Вильве. Вследствие этих открытий ближайшие к заводу рудники или же лучшие по обилию и содержанию руд входили в сферу деятельности его, а отдаленные оставались в запасе для будущего времени. В число запасных перешли и Чизминские рудники.

Образование запасных рудников заставило подумать о постройке новой доменной печи или нового завода. Сначала предполагали построить чугуноплавильный завод с двумя доменными печами и четырьмя кричными молотами на р. Тырым, притоке р. Койва. Но так как выбранное место находилось только в

10 верстах от действующего Кусье-Александровского завода, Берг-коллегия указом от 1 декабря 1763 г. постройку эту не разрешила. Далее было предложение построить доменный завод на одном из притоков р. Яйва, вблизи месторождений медных руд, и объединить таким образом выплавку чугуна с выплавкой меди на одном заводе. В июне 1765 г. на постройку нового завода была составлена смета. Но по причине больших затрат на постройку нового завода или же во избежание потери времени решили построить только доменную печь на уже действующем Нытвенском заводе.



Рис. 5. Схема местонахождения некоторых железных рудников в бассейне рек Чусовая, Койва, Вижай и Вильва

Постройка доменной печи на Нытвенском заводе была разрешена сначала 24 декабря 1767 г. и окончательно 5 декабря 1768 г. Нытвенский завод через 12 лет со своего основания к железоделательному производству приобрел чугуноплавильное производство и собственный чугун.

18 июня 1784 г. между наследницами А. Г. Строганова состоялся последний крупный раздел земель по р. Чусовой. До этого времени земли находились в общем пользовании. В соответствии с договоренностями Мария Артемьевна получила земли от устья р. Усьвы «по обе стороны», Анна Александровна по р. Вижай, Вильва и верховьям р. Усьвы с левой стороны, Варвара Александровна – по р. Койва, Лысьва, верховьям р. Усьвы по течению с правой стороны [42].

Куренное производство и прочие работы вотчинных крестьян

Рубка куренных, квартирных дров, выжиг угля, их перевозка, перевозка руды в заводы, перевозка чугуна и железа на пристани и другие различные работы исполнялись вотчинными сельскими крестьянами [60]. На эти и другие работы крестьяне отправлялись по распоряжению правления, расположенного в с. Верхние Муллы. Все эти работы были включены в повинности. Повинностей было три, а именно весенняя, осенняя и зимняя. Для каждой повинности существовали свои определенные работы.

Весной – перевозка на пристани железа и чугуна, сплав коломенок с чугуном и железом, судов с солью, рубка дров и другие работы.

Зимой – перевозка в завод угля, руд, лесных материалов. Уроки, например по рубке дров.

По рубке дров существовал урок – одну куренную сажень работник обязан был вырубить в течение 5 дней. Обжигательных в $2\frac{1}{6}$ дня, квартирных в 1 день. На выжиге угля – отработать 20-саженную кучу одному в 82 дня.

При исполнении этих и других работ крестьянину, кроме определенного зачета в число следующего с него оброка, производились не в зачет, мука, крупа, соль и наградные деньги с обработанного рубля. По сплаву коломенок с железом и судов с солью была учреждена особая плата и наградные деньги.

Для местного управления крестьянами были учреждены в каждом селе земские с небольшой канцелярией, под управлением сельских приказчиков. Канцелярия состояла из старшего писчика, его помощника и одного или 2 пи-

сарей. Все эти люди были из служителей. Управляли ими представитель крестьян – мировой староста, добросовестный старшина, сотники и десятники. В этих земских отчисленные Главным управлением повинности распределялись на каждого из крестьян через окладчиков (выбираемых на год), хорошо знающих состояние и средства каждого крестьянина, для распределения повинностей безобидно и уравниательно.

Княгиня Бутеро оплачивала за крестьян государственные подати и казенные повинности. Безвозмездно лечила их в больницах, бесплатно снабжала их лесом для постройки домов отопления. Крестьяне могли безвозмездно охотиться, рыбачить и заниматься другими промыслами. Владелица давала пашенные и покосные земли, снабжала усадьбой.

Народное образование

Народное образование в имении княгини Бутеро не ограничивалось имеющимися 3 приходскими училищами, которые находились в ведении Министерства народного просвещения и 5 поселянскими, имеющимися при приходских церквях. Некоторые мальчики получали образование в уездных училищах в Перми и Кунгуре. При Верхнемуллинском приходском училище была создана фундаментальная библиотека, основанная в 1823 г. В библиотеке хранилось 1 485 книг. Владелица выделяла для нормальной работы библиотеки необходимые деньги [60].

Богоугодные заведения – больницы

Благотворительных [60], или богоугодных, заведений (больниц), не подведомственных Приказу общественного призрения, в имении Пермского уезда княгини Бутеро в каждом населенном пункте было по одному. В табл. 2 приведено количество кроватей в каждой из этих больниц.

Таблица 2

Оснащенность больниц в имении Пермского уезда княгини Бутеро

Месторасположение больницы	Кроватей муж.	Кроватей жен.
с. Верхние Муллы	50	6
завод Бисерский	21	4
завод Кусье-Александровский	5	3
завод Лысьвенский	25	4
завод Юго-Камский	20	6
Крестовоздвиженские золотые промыслы	36	6
Соликамские и Усольские соляные промыслы	25	4

В этих больницах бесплатно лечились дворовые служители, заводские и промысловые работники и сельские крестьяне. Крестьянам за время нахождения в больнице, делался еще и особый зачет, или складка, к положенной к исполнению владельце повинности.

Экономический капитал

Для крестьян в имении княгини Бутеро был выделен так называемый экономический капитал [60]. Из этого капитала выдавались под 6% годовых ссуды. Для бедных эти ссуды были вообще без процентов. При несчастных случаях (пожар, гибель скота) выделялись безвозвратные пособия. Из этого капитала выдавались ссуды служителям, заводским и промысловым работникам, но уже исключительно под проценты. Капитал этот составлял сумму до 10 тыс. руб. серебром и находился в постоянном движении.

Выплата пенсий работникам и служителям

В имении княгини Бутеро-Родали существовали пенсионные правила, которые обеспечивали честный труд работников и служителей [60].

Класс служителей был подразделен на три разряда. К 1-му разряду принадлежали члены правления, заводские и промысловые управители и заводские и

промысловые приказчики, сельские приказчики и прочие. Ко 2-му разряду принадлежали приказно-служащие правления и контор разных должностей. К 3-му разряду относились рядовые или чернорабочие служители, посыльные, конюхи.

Согласно этим разрядам и годам выслуги полагалась и пенсия от 25% полного оклада, получаемого на службе жалованья, с разными льготами: квартира с отоплением и освещением, хлеб, сено, – а пенсионерам 1-го разряда сохранялось право иметь прислугу. Так, низшие оклады, менее которых не могла быть пенсия, составляли:

- для 1-го разряда – 29 руб.,
- для 2-го разряда – 18 руб.,
- для 3-го разряда – 3 руб. серебром.

Некоторым должностям из 1-го разряда начислялась 1/3 пенсии, когда представители этого разряда еще находились на службе. Этим пенсионерам часть 1/3 пенсии добавлялась к получаемому жалованию, а впоследствии и к пенсии, которая им причиталась по выслуге лет.

Для семейных служителей промысловых и заводских работников, которые умерли на службе (погибли на пожаре, завалило в шурфе, были убиты в командировке и прочее), полагалась пенсия «по потере кормильца». Больные и инвалиды также имели пенсионные права. Малолетним сиротам, оставшимся без отца и матери, назначалась пенсия по 1/4 оклада. Четверо сирот имели право получать полную пенсию отца. При выходе замуж сирот выдавалась им половина годового денежного жалования их отца.

В течение года происходили выплаты пенсий и других социальных пособий на сумму до 14 000 руб. серебром. Все эти расходы оплачивала княгиня Бутеро, без всяких предварительных вычетов из жалования рабочим и служащим.

Крестьянам пенсия не полагалась, так как они постоянной службой и работой на вотчинных хозяев не были заняты. Они в определенные времена года исполняли повинности за оброк. Как было уже отмечено выше, крестьяне были снабжены усадьбами, пашенными и покосными землями. Они при помощи приусадебного участка и различных промыслов могли прокормить себя и свою семью. Тем более, что подати и повинности в казну за них выплачивала их владелица. Крестьяне бесплатно получали лес на домоустройство, отопление и различные домашние поделки. Бесплатно занимались ловлею рыбы, охотой на зверя, птиц, сбором грибов и ягод.

Нытвенский завод: производственная деятельность

Нытвенский завод после наследственных переделов баронов Строгановых, как выше отмечалось, принадлежал князьям Голицыным. Но князья Голицыны были ближайшими родственниками Шаховских – Шуваловых. Производственная деятельность Нытвенского завода в XVIII в. и начале XIX в. тесно переплеталась с производственной деятельностью заводов, принадлежавших потомкам Шаховских – Шуваловых. Поэтому в данной работе описана и работа Нытвенского завода.

В окрестностях Нытвенского завода [38] не было открыто никаких достойных разработки железорудных месторождений. Чугун доставлялся на завод. Это навело на мысль получать этим же путем и руды для нового чугуноплавильного производства. К Нытвенскому заводу было приписано более 13 рудников из числа открытых по р. Вижаю, Койве и Чусовой. По р. Вижай, в расстоянии 30–50 верст от реки Чусовой, для Нытвенского завода разрабатывались только два рудника – Таранчинский и Котелинский. Таранчинский рудник отправлял на Нытвенский завод руды, как с точностью известно, 1 982 023 пуда, не считая руды, увезенной из него на Кусье-Александровский завод. По р. Койва, из окрестностей Кусье-Александровского завода, в 12–15 верстах от р. Чусовой, действовали для Нытвенского завода рудники Шайтанский, Петровский, Любовский, Расолинский и Исаковский, обнаруженные в период с 1760 по 1770 г. Наконец, из рудников, открытых также в период с 1760 по 1770 г. по р. Чусовой, от Чизмы до устья Вороновки, на протяжении по реке до 25 верст, в расстоянии от 1 до 3 верст от берега, разрабатывались Чизминский, Бетькинский, Горчаковский, Кумышанский, Четырехбратный и Вороновский рудники. Из этой группы наиболее были разработаны рудники Вороновский и Кумышанский. Остальные рудники этой группы дали только 1 919 799 пудов, то есть не более того, что извлечено из одного Таранчинского. Все добытые руды для Нытвенского завода перевозились зимой на берег р. Чусовой, где и хранились до весны. Весной руда грузилась на суда, специально для этих целей построенные, и сплавлялась по р. Чусовой и Каме до устья р. Нытвы. Расстояние сплава составляло около 380 верст. Сплав же был нелегок и опасен. Река Чусовая была быстра и камениста. На устье р. Нытвы руда выгружалась. Летняя перевозка руды с пристани на завод требовала большого труда, а зимняя – большой потери времени. В последнем случае руда поступала в проплавку через год после ее добычи, не ранее, и поэтому в руде закладывался двойной ка-

питал, не говоря о том, что в завод перевозилось более половины пустой породы. Все это было возможно только при крепостном праве. Но и крепостной труд, при такой трудной работе, стал невыносим для чугуноплавильного дела, производительность которого была ограничена. Наконец заметили всю несообразность ведения такого хозяйствования и убедились, что чугуноплавильное производство нельзя было учреждать так далеко от рудных месторождений. Убедились также при этом и в благонадежности группы Вижайских рудников, и в хорошем качестве находящихся в них руд. Поэтому быстро выбрали место для постройки нового завода.

Едва минуло четыре года со времени начала чугуноплавильного производства на Нытвенском заводе, как заводоуправление уже ходатайствует о постройке нового завода. В ответ на их просьбу был получен разрешительный указ канцелярии Главного правления заводов, от 21 декабря 1772 г. за № 5846, на постройку нового чугуноплавильного завода в устье р. Пашия, впадающей в р. Вижай, в одной версте от Таранчинского рудника. Завод получил название Архангело-Пашийский. Здесь было сооружено две доменных печи, а впоследствии построена еще одна домна, кричная, резная и прокатная фабрики. Постройка трех доменных печей с воздухоудными машинами оценивалось заводом в 17199 руб. 75 коп., а все заводские устройства в 200 тыс. руб. серебром.

Пока производилось строительство Архангело-Пашийского завода, работа доменной печи в Нытве не прекращалась. Даже и по постройке нового завода нужно было получить разрешение на уничтожение этой печи. Разрешение было дано не скоро. Только в 1788 г. было произведено капитан-исправником удостоверение на счет состояния рудников, которыми пользовался для выплавки чугуна Нытвенский завод. По его донесению от 9 ноября 1788 г. оказалось, что рудники Покровский, Любовский и Шайтанский, расположенные на р. Койве, неблагонадежны для довольствия Нытвенского завода, а рудники, находящиеся по р. Чусовой – совсем выработаны. В какой мере это было верно, можно судить по тому, что на одном из существующих по р. Чусовой рудников, а именно Ермаковском (бывшем в споре с казною), горное начальство рассчитывало поставить доменную печь. Но как бы то ни было, выплавка чугуна на Нытвенском заводе стала не нужна, и чугуноплавильное производство вскоре было прекращено.

Последствием двадцатилетнего бесхозяйственного существования на заводе чугуноплавильного производства было:

1) большое уменьшение в заводской даче лесных запасов, истреблено до 40 тыс. кубических саженей лесного материала;

2) бесполезное перемещение за более чем 400 верст до 2 млн пудов пустой породы;

3) безвозвратные потери по крайней мере $\frac{4}{5}$ капитала, затраченного на производство и установку устройств, необходимых для чугуноплавильного производства, которые после прекращения плавки были уничтожены.

После прекращения доменной плавки в 1788 г. Нытвенский завод стал железоделательным, получая чугун сплавом из Кусье-Александровского и Архангело-Пашийского заводов [1].

В 1800 г. [3] оборудование завода состояло из 12 кричных молотов и 12 горнов, резного и плющильного станков, распарной печи, гладильного молота, якорной «о двух горнах» кузницы и лесопилки.

В 1860 г. уже имелась листокатальная (плющильный и резной станы, 4 распарных и 3 отражательных печи), 3 кузницы, механическая, слесарная и гвоздарная фабрики. Применялся контуазский (малокричный) способ передела железа. Нытвенский завод произвел (тыс. пуд.): в 1770 г. – чугуна 52 и железа 35, железа в 1800 г. – 87, в 1820 г. – 112, в 1840 г. – 163, в 1860 г. – 226. После реформы Нытвенский завод развивался медленно, оборудование не обновлялось. В 1865 г. завод выдал только 223 тыс. пудов железа. После отмены крепостного права заводом управлял горный инженер, полковник А. А. Граматчиков. Ему пришла счастливая мысль получать железо из столетних заводских отвалов кричных соков (шлаков). Граматчиков хотел получать не только дешевое железо, но и более чистое. Железо Нытвенского завода имело дурную репутацию хладноломкого, так как все обрабатываемые на Архангело-Пашийском заводе руды содержали в себе следы серы, марганца и фосфор. Содержание фосфорной кислоты в обожженных рудах в пределах от 0,61 до 1,82 %. Известно, что при проплавке руд фосфор почти весь переходит в чугун. При обработке же его в кричных горнах по большей части сосредотачивается в железе. Поэтому содержание фосфора, заключающееся в чугуне от 0,27 до 0,81 %, в железе увеличивается от 0,33 до 1 %, тогда как кричные шлаки содержат малую часть его. Следовательно, чугун из них должен получаться более свободный от этой вредной примеси. Предположение Граматчикова вполне оправдалось. Было построено три печи, и выплавка чугуна из соков на Нытвенском заводе поднялась

на уровень валового производства. Выплавленный из соков чугуна, по анализу лаборатории Горного департамента, заключал в себе только следы фосфора, редко малые доли процента. Вследствие того чугуна этот, по заключению полковника Иванова, опубликовавшего результаты анализов, принадлежал к наиболее чистым разностям чугуна, выплавляемого из руд. Такой чугун был находкой для завода. Получение чугуна из шлаков равнялось уже четвертой части чугуна, выплавляемого из руд, поэтому должно было оказать влияние на качество железа, возделываемое Нытвенским заводом. Но А. А. Граматчиков вскоре покинул этот завод, и вслед за этим выплавка чугуна из соков (шлаков) была прекращена.

С 1876 г. на заводе началось производство кровельного железа. В 1879 г. завод (в составе Нытвенского округа Голицыных) был передан в аренду Франко-русскому Уральскому обществу, а в 1889 г. Камскому акционерному обществу.

Юго-Камский завод: производственная деятельность

Предполагалось, что Юго-Камский завод [39] будет медеплавильным. Но после начала чугуноплавильного производства в Кусье-Александровском заводе он стал железоделательным. Медеплавильное производство здесь поддерживалось не менее 25 лет с основания завода. По мере развития чугуноплавильного производства выделка железа усиливалась в ущерб медному производству все более и более. В 1771 г. на Юго-Камском заводе существовало еще шесть медеплавильных печей, гермахерский горн и рудобойный молот, а для железного производства было четыре кричных молота, один якорный и один колотушечный. В первой половине 1771 г. было выплавлено меди черной около 220 пудов, а железа выделано полосового и колотушечного 13 864 пуда. Понятно, что при этом из шести медеплавильных печей была в работе некоторое время только одна, тогда как кричное и колотушечное производства были в полном и непрерывном действии. Медных рудников в то время считалось 48, состоящих в общем пользовании с другими владельцами, и 78, принадлежавших исключительно Юго-Камскому заводу. Первые 48 рудников находились в пользовании завода с самого его образования, так как завод сохранил за собою это право по разделу. Последние же 78 медных рудников были найдены за счет собственных

заводских средств. Все эти рудники находились примерно в 400 верстах от завода в бассейне р. Яйвы.

Точно неизвестно, когда было прекращено медеплавильное производство. Отдаленность рудников, усложнявшаяся разделением хозяйства и перевозкою руд от рудников на пристань и с пристани на завод, были главной причиной упадка медной плавки.

Полстолетия почти Юго-Камский завод занимался исключительно только выделкой железа. Завод имел уже 8 кричных молотов и выделывал до 45 тыс. пудов кричного железа. Медеплавильного производства не оставалось и следа.

В 1816 г. крестьянин дер. Батуrowой Иван Данилович Батуров на речке вблизи своего жилья нашел медную руду. Шурфы были заложены в 1816–1817 гг. нанятым к отысканию руд унтершмехстером Петуховым. Началась добыча медной руды из шурфов, но вскоре была заброшена.

30 октября 1820 г. произошло важное событие: потихоньку снова началась добыча медной руды. В 1821 г. шурфы начал копать престарелый крестьянин княгини В. А. Шаховской Гаврила Иванович Стряпунин [9]. Медеплавильное производство, на Юго-Камском заводе всеми забытое, снова возобновляется.

Рудник, открытый Батуровым, был назван Рождественским (сначала назывался Большеласьвинским). Он находился на левой стороне р. Плоской, впадающей с правой стороны в р. Большую Ласьву, от дер. Батур, в 600 саженях от устья Плоской. Управляющим этого рудника в мае 1821 г. был Алексей Петрович Шадрин [9]. В июле 1821 г. при дер. Алешиной с. Нижние Муллы обнаружен другой рудник, названный Малоласьвинским. Открытие этого рудника сделано по заявке крестьян с. Паинского, Елохова и Вотева. Впоследствии по р. Малой Ласьве, в трех верстах от Малоласьвинского рудника, найден другой, Воскресенский, рудник и третий – вблизи дер. Кормильцев, Ивановский, рудник, а в двух верстах от Ивановского по р. Фонтанке – четвертый, Андреевский, рудник. Таким образом, была обнаружена целая группа медных рудников. Руды залежали в Рождественском руднике на глубине 4 сажени, а в прочих на 7 и 8 саженях, и только в Андреевском на 10-й сажени от поверхности. В Андреевском было обнаружено 2 пласта руды, в 3 саженях один от другого. Мощность пластов изменялась от 4 до 6 и 10 вершков, достигая иногда и 12 вершков. Рудники находились в 42–45 верстах от Юго-Камского завода, а потому было принято решение возобновить в нем же существовавшее ранее медеплавильное производство. Прежде чем была начата добыча руд, в Санкт-Петербурге были выполнены химические анализы образцов медной руды. По пробам, определе-

ние которых было выполнено в горном корпусе мокрым путем, содержание меди в рудах оказалось следующим: в песчаной пластовой руде Малолаасьвинского рудника 3,75%, в песчаной пластовой руде Большеласьвинского (Рождественского) рудника 4,37 %, в красной суричной руде 0,62 % и в шиферной пластовой руде 10,82 %.

Наконец, 18 февраля 1822 г. медеплавильное производство вновь было возобновлено. Медеплавильная печь действовала до 25 апреля, всего 25 суток. В течение этого времени проплавлено медной руды 5 475 пудов, а меди черной получено только 63 пуда 18 ½ фунта, чугуна медистого 71 пуд 26 ½ фунта. Угля употреблено 180,8 коробов, по 33 750 кубических вершков каждый.

Начало было неудачно. Причина неудачи заключалась:

1) в отсутствии надлежащей сортировки руды, потому что содержание руд, полученное по пробам от 3¾ % до 10 %, по валовой обработке обошлось в 1,16%;

2) неумении вести плавку, потому что флюса употреблялось много, продукт получался более в виде медистого чугуна и печь в это короткое время задувалась и выдувалась четыре раза.

Причины устранимые. Но как только началась плавка, был возбужден процесс о Рождественском руднике – со стороны заводоуправления владельцев Лазаревых. Рождественский рудник находился в даче общего чресполосного владения, поэтому соседние заводовладельцы Лазаревы присваивали себе право пользования открытым месторождением. Добыча руд из Рождественского рудника прекратилась. Дело тянулось несколько лет, и было решено Уральским горным правлением только 12 декабря 1832 г. Права заводовладельцев Лазаревых были признаны.

Постановлением от 21 марта 1839 г. горное правление разъяснило, что по смыслу упомянутого решения в вознаграждение господ Лазаревых нужно было бы прибегнуть к денежным расчетам только в том случае, если бы рудник был выработан. Заводоуправлению Лазаревых разрешалось добыть из Рождественского рудника такое же количество медной руды, какое добыто было заводоуправлением Юго-Камского завода владелицы княгини Варвары Петровны Бутеро-Родали (княгини Шаховской, графини Шуваловой, графини Полье, княгини Бутеро). В ответ на это постановление заводоуправление княгини Бутеро 13 августа 1840 г. заявило заводскому исправнику, что получение 499 пудов 21 фунта чистой меди, которая была извлечена из руд, добытых им на Рождественском руднике, стоило 15 595 руб. 63 ¾ коп. Кроме того, просило в возме-

ние потерь, потраченных на поиски и разработку рудника, сравнив с выручкой по справочным ценам за медь, предоставить право на соответствующую добычу руд. Переписка далее не продолжалась, и ни та, ни другая из спорящих сторон Рождественским рудником не пользовались. Рудник, из которого было извлечено не более 39 тыс. пудов руды, стал тунележащим не по истощению своему, а исключительно вследствие чреполосности.

Процесс этот принес затруднения, потому что все открытые медные рудники находились также в чреполосных землях, но они все-таки разрабатывались, и медеплавильное производство поддерживалось. В 1827 г. вместо предназначенных к выплавке 1000 пудов получено меди только 442 пуда 39 фунтов – и это было самое большое получение за все время существования медеплавильного производства.

Ранней осенью 1824 г. проездом из Оренбурга, через Екатеринбург, г. Пермь посетил царь Александр I. После кратковременного визита в Пермь рано утром 3 октября 1824 г. в с. Верхние Муллы он простился с пермским губернатором Тюфяевым и далее продолжил свой путь мимо Юго-Камского завода в столицу Петербург. Об этом сообщал А. Г. Кашин в газете «Пермские губернские ведомости», № 10 за 1864 г.

В 1829 г. Александр фон Гумбольдт, проезжая по Уралу, хотел осмотреть медные рудники Юго-Камского завода, принадлежавшие графине В. П. Полье, но узнав, что рудники эти далеко, на другой стороне Камы, отказался от их посещения.

В марте 1830 г. Юго-Камская заводская кантора находилась под управлением приказчика Василия Прядильщикова [9].

Выплавка меди особенно упала с 1830 г., когда состав управления переменился (хозяйка, графиня В. П. Полье, отстранила от должности главноуправляющего Пермским правлением Н. Д. Ежова), и с того времени не повышалась. В 1845 г. при инспектировании уральских заводов зятем императора герцогом Максимилианом Лейхтенбергским медеплавильное производство Юго-Камского завода еще существовало.

В последний год существования своего, то есть в 1845 г., медеплавильная печь действовала всего 25 суток. За это время проплавлено было медной руды 5 000 пудов. Флюса затрачено 1 411 пудов, в том числе песку «северного» 20 пудов, алебаstra 3 пуда, извести 3 пуда, песку чренного (так написано в тексте – *Б. III.*) 2 пуда на 100 пудов руды, угля использовали 165, 5 коробов. Получено меди черной 117 пудов 30 фунтов, медистого чугуна 84 пуда 16 фунтов, из ко-

того было извлечено, в свою очередь, еще меди черной 25 пудов, а всего получено меди черной 142 пуда 30 фунтов. По очистке черной меди, получено меди красной 107 пудов 11 фунтов, поэтому содержание меди в руде при валовой переработке составило около 2,14 %. По разнообразию флюсов, одновременно употребляемых, видно, что плавка велась не лучше первоначальной. Выплавка меди была ничтожна [39].

Из ведомости, представленной заводскому исправнику по делу о Рождественском руднике, видно, что на каждый пуд выплавленной меди за вычетом десятинной подати затрачено:

- на добычу руды с содержанием меди 1,54 % и ее перевозку – 2 руб. 60 коп.,
- при платеже 1 руб. 71 коп. со 100 пудов руды – 1 руб. 23 коп.,
- по проплавке затрачено 4 руб. 20 коп.,
- по платежу оброчных и других податей – 40 коп.

Всего 8 руб. 52 коп. серебром, не считая накладных расходов, которые возрастали с уменьшением производительности плавки меди.

На постройку в заводе трех медеплавильных печей израсходовано 463 руб. 59 коп., а за перевозку на завод руды только с одного Рождественского рудника заплачено 663 руб. 20 коп. На Юго-Камском заводе за 25 лет осуществления медеплавильного производства выплавлено меди всего 2 918 пудов. Пермские же казенные заводы в течение одного года выплавляли меди более 3 000 пудов [39].

В 1846 г. выплавка меди на заводе прекратилась совсем. Теперь память о медеплавильном производстве сохранилась лишь в названиях местных речек, протекающих в окрестностях Юго-Камского завода – р. Рудничная, р. Медянка. Завод начинает развивать железоделательное и железообрабатывающее производство. Ассортимент изделий весьма разнообразен (около 200 наименований): проволока светлая и черная разных номеров, болты, гайки, заклепки, костыли, тисы слесарные, кованые гвозди, цепи якоря и др. При заводе была открыта торговая лавка, приказчиком которой состоял Федор Стратоникович Плетнев. Кроме этого, завод имел свои склады и торговые лавки в Перми, в Казани, в Елабуге, в Сарапуле и в Усолье [64].

В 1858 г. при заводе жили 1 077 мужчин и 1 290 женщин. Медь с 1846 г. не выплавлялась, но 2 медеплавильные печи все еще сохранялись [60]. Имелись подсобные цеха и оборудование для передела железа. Железа переделывалось в год (полосового, резного, шинного и обручного) от 33 тыс. пудов до 102 тыс.

пудов. В 1858 г. на Нижегородской ярмарке было продано железа на сумму 143 980 руб. серебром.

31 мая 1862 г. поверенный Григорий Шайдуров объявлял торги к перестройке водопровода в Юго-Камском заводе. Торги проходили в Верхнемуллинском правлении имением княгини Варвары Петровны Бутеро. По смете было насчитано 4,218 поденщины мастеровых и рабочих на сумму 1,974 руб. 20 коп. [32].

В октябре 1864 г. на Нижегородской ярмарке г-ну Рукавишникову, г-ну Пастухову, г-ну Кони Юго-Камский завод продал 143 475 пудов железа на сумму 192 321 руб., Лысьвенский завод 180 684 пудов железа на сумму 236 393 руб., итого на общую сумму 428 724 руб. [26].

В январе 1895 г. при этом заводе открыт врачебный участок на 12 коек. Он находился в центре селения в двухэтажном деревянном здании. В нем работали врач, акушерка, фельдшер и ученик (в аптеке). В участок входили поселения с 19 селами. В 1899 г. построено каменное здание больницы.

Соляные промыслы

Соляные промыслы были расположены в Соликамском уезде в 178 верстах вверх по р. Каме [60]. Одна часть находилась на правой стороне р. Камы и заключала в себе Усольское отделение. Другая была расположена по левую сторону р. Камы и включала в себя Ленвинское и Березовские отделения. Соляные промыслы были обнаружены в 1600 г. В середине XIX в. они принадлежали преимущественно 5 владельцам дома Строгановых.

До 1854 г., т. е. до открытой вольной продажи, поставлялось соли в казну:

- от графини Строгановой 1 179 236 пудов,
- графа Строганова 1 372 325 пудов,
- князей Голицыных 936 997 пудов,
- княгини Бутеро 778 494 пуда,
- господ Лазаревых 782 948 пудов.

С 1854 г. соль преимущественно шла на продажу на Нижегородской ярмарке, продавалась в Перми и на месте ее добычи. На месте соль продавалась от 41 ½ коп. за пуд, в Нижнем Новгороде от 51 до 52 коп., а в Перми от 42 до 44 коп. за пуд. В казну уплачивалось акциз с каждого отпущенного на вольную продажу пуда соли по 28 коп.

На соляных промыслах княгини Бутеро к 1866 г. действовало:

- варниц 14,
- гренов 14,
- рассолоизвлекательных труб 14,
- паровая машина 1,
- кузниц при 8 огнях 3,
- слесарная 1,
- столярная 1,
- кирпичедельная 1,
- лесопильных «мельниц» 2.

На лесопильных мельницах, кроме обыкновенной распиловки бревен, производилась постройка солевозных судов длиною в 33 сажени (66 метров). В каждое такое судно помещалось соли до 80 тыс. пудов.

Жителей мужского и женского пола на соляных промыслах, принадлежавших княгине Бутеро, к 1866 г. насчитывалось 1 658 душ.

Более подробное описание соляных промыслов в историческом и хозяйственном отношении было составлено горным инженером подполковником Миловановым и напечатано в № 1 «Горного журнала» за 1856 г.

КУСЬЕ-АЛЕКСАНДРОВСКАЯ ДАЧА ОБЩЕГО ВЛАДЕНИЯ ГРАФА П. П. ШУВАЛОВА И КНЯЗЯ С. М. ГОЛИЦЫНА

Кусье-Александровский завод был основан в 1751 г. бароном Александром Строгановым и принадлежал в XIX в. двум владельцам – графу П. П. Шувалову и князю С. М. Голицыну. К заводу причислялась общая Кусье-Александровская дача этих же заводовладельцев площадью 66 000 десятин [40], в том числе под лесом 28 000 десятин. В 70-е гг. XIX в. по акту, состоявшемуся между владельцами, Кусье-Александровский завод переходил в единоличное владение графа Петра Павловича Шувалова. Взамен уступленной части граф Шувалов передал князю С. М. Голицыну лесные дачи. Князь Голицын в этих дачах желал построить новый завод. Завод этот должен был начать строиться на правой стороне р. Чусовой, расстоянием от нее в 1 версте 50 саженьях, на левой стороне от устья р. Усьвы, впадающей в р. Чусовую напротив с. Камасино. К новому заводу должны были быть отнесены дачи, уступленные графом Шуваловым – Усвинская дача в 72 611 десятин 25 саженьей и часть Кусье-Александровской дачи

в 23 166 десятин и 2 264 саженой; всего 95 777 десятин и 2 289 саженой, в том числе под лесом 60 000 десятин. При отдаче в единственное владение Кусье-Александровской дачи рудники, принадлежавшие князю С. М. Голицыну, оставались в полной его собственности. Кроме того, эти рудники получали отводы – более значительные трехверстную дистанцию, а менее – одноверстную. К 1896 г. Кусье-Александровская дача была уже только площадью в 48 407 десятин земли.

Железные рудники князя С. М. Голицына

Дровосечный железный рудник. Дровосечный железный рудник [40] располагался в 10 верстах от Кусье-Александровского завода. Рудник начал разрабатываться с 1800 г. Руда в руднике расположена волнообразно изогнутыми пластами, а также правильными пластами в глинах и полуразрушенных глинистых сланцах. Выходы пластов бурого железняка находились на расстоянии один от другого от 20 до 100 саженой. Простираение рудных пластов на северо-запад, с крутым падением на северо-восток и юго-запад. Бурый железняк частью глинистого конгломератовидного сложения. На воздухе легко разрушается. Мощность пластов различная. Обыкновенно достигала нескольких аршин. С открытия месторождения, его разработка производилась многочисленными разносами (искусственные ямы и котлованы, различного размера и формы), которыми добывалась руда на выходе пластов. К 1870 г. добыча руды производилась при помощи шурфов глубиною от 3 до 8 саженой и шахтами глубиною до 12 саженой. Приток воды в горные выработки был очень большой из-за сильно болотистой местности, в которой находился этот рудник. Для откачивания воды применялся 4-сильный локомобиль, который не мог полностью осушить выработки. Откачка воды из шурфов производилась также бадьями при помощи воротов. К 1870 г. работы были сосредоточены почти в середине месторождения. В этих местах горными работами добывались целики руды, оставшиеся от прежних работ. Каждую осень пробивались шурфы глубиною от 5 до 7 саженой до встречи с рудным пластом. Далее из шурфа проходили в разные стороны штреки. Руда вырабатывалась полностью, насколько была возможность. Все горные выработки хорошо крепились. Одновременно с углублением шурфов и во все время добычи руды запускалась паровая машина. Машина откачивала воду из шахт и шурфов и тем самым позволяла вынуть целики руды

вплоть до прежних выработок. Таким образом, разработка месторождения продолжалась до апреля месяца. Вешние воды не позволяли далее продолжать работу. Содержание железа в руде до 40 %. Ежегодная добыча руды была до 250 000 пудов. Работа была кайловая и взрывная. Стоимость добычи с доставкой на поверхность пуда руды 3 коп. Руда прослежена по простиранию на 1,5 версты. Месторождение признавалось благонадежным. Запас руды был приблизительно определен в 15 млн пудов.

Троицкий железный рудник. Троицкий железный рудник [40] был расположен в 12 верстах от Кусье-Александровского завода, а от Дровосечного рудника в 200 сажень на юго-восток. Руда залегала в месторождении пластом с северо-западным простиранием и юго-западным падением до 70 градусов. Мощность рудного пласта была от 2 аршин до 1 ½ сажени. В висячем боку пласта руды железистый кварцевый песчаник, а в лежащем боку белый кварцевый песчаник. Выработки следовали всем изгибам весьма твердого кварцевого песчаника. Руда представлена железняком конгломератовидного сложения. По химическому анализу, выполненному в 1868 г. в лаборатории Московского университета, состав руды оказался следующим:

- кремнекислоты.....11,4 %,
- окиси железа 74,1 %,
- воды.....9,3%,
- фосфорной кислоты.....1,7 %,
- глинозема и извести.....3,6 %,
- серной кислоты следы.

При добыче руды использовали порох, для взрывных работ. Стоимость добычи и доставка на поверхность пуда руды составляла 5 коп.

Первоначально разработка месторождения производилась разносом в 100 сажень длины, 2 сажени ширины и 4 сажени глубины, выкопанным по выходу рудного пласта. Ранее 1870 г. добыча руды производилась горными выработками, заложенными в забое разноса вниз по падению пласта. Глубина этих горных выработок доходила до 7 сажень, после чего подъем руды от забоя на поверхность был признан затруднительным. Руда в горных выработках полностью добывалась, оставались только небольшие столбы, служащие для поддержания кровли, а выработанное пространство полностью закреплялось. Для последующей разработки этой залежи бурого железняка, по его падению в 10 сажень от края разноса были заложены три шахты, глубиною по 10 сажень. Проведенными из шахт горными выработками по восстанию рудного пласта

добывалась залежь бурого железняка во всю ее мощность вплоть до прежних работ. Затем далее по падению пласта предполагалось пробить еще несколько шахт и добывать руду вышеописанным способом. Ежегодная добыча руды составляла 200 000 пудов. По мощности пласта и его значительному простиранию месторождение признавалось благонадежным. Согласно простиранию Троицкого месторождения к северу в 150 саженой от него находился еще один разнос в 100 саженой длины и 7 саженой глубины, которым разрабатывался пласт железной руды в одну сажень мощностью. Этот пласт имел тоже падение. В 1870 г. работы уже не проводились, но руда с очень высоким содержанием железа заслуживала большого внимания. Предполагалась дальнейшая разработка этого месторождения.

Исаковский железный рудник. Исаковский железный рудник [40] был расположен в 18 верстах от Кусье-Александровского завода, на правом берегу р. Куртымки, правом нижнем притоке р. Койвы. Руда месторождения залегала валунами и большой величины гнездами. Глубже руда залегала между известняком и кварцевым песчаником каменноугольной формации. Руда красный железняк (кровоавик) имеет плотное сложение. На месторождении довольно часто попадались красные железняки с блестящими плоскостями, что, вероятно, зависело от тонкой примазки железного блеска. Разработка месторождения производилась разносами и шурфами глубиной около 16 саженой. Добыча валунчатой руды, рассеянной в глине, производилась при помощи кайл и лопат. Добыча больших гнезд красного железняка производилась взрывными работами при помощи пороха. По большой твердости железная руда («кровоавик», «огневка») при ее бурении, требовала повышенного количества использования бурового инструмента. На добычу одной кубической сажени руды расходовалось пороха до 1 пуда. Вес руды в плотном теле (в забое) составлял около 3,600 пудов. Стоимость добычи и доставки на поверхность пуда руды была 5 коп. По результатам химического анализа, проведенного в 1868 г. лабораторией Московского университета, в железной руде содержалось:

- окиси железа.....96 %,
- кремнекислоты.....2,5 %,
- гигроскопической воды.....0,3 %,
- извести, глинозема и фосфорной кислоты.....следы.

На месторождении успешно производилась промывка рудной мелочи, которая в большом количестве находилась в старых отвалах, а также близко от поверхности, рассеянная в красной глине. Ежегодная добыча руды составляла

40 000 пудов. Запас руды считался приблизительно до 5 млн пудов. По причине гнездового залегания руды и из-за малого количества проведенных разведочных работ благонадежность месторождения не была определена.

Железные рудники графа П. П. Шувалова

Куртымский железный рудник. Куртымский железный рудник был открыт в 1752 г. и находился в 18 верстах от Кусье-Александровского завода, на левом берегу р. Куртымки.

Руда [15] представляла собою бурый железняк, залегающий пластами иногда до 2–3 сажень толщены, а обыкновенно в 2–3 аршина. Пласты состояли из округленных зерен разной величины, связанных цементом железной охры. Сложение руды конгломератовое и реже плотное. В Куртымском месторождении было известно до 8 параллельных пластов, залегающих среди глинистых сланцев и песчаников. Собственно рудная залежь лежала среди полосатых светло-серых глин, согласно напластованию с окружающими породами.

Горный инженер Мостовенко в 1870 г. сообщал [40], что вначале работы проводились разносом (ямой) глубиною не более 6 сажень, заложенном на выходе пласта бурого железняка, и с помощью нескольких шахт, глубина которых была около 11 сажень. Простиранье пластов было на северо-запад; падение к северо-востоку, большей частью приближающееся к вертикальному.

К 1870 г. прежние горные выработки были затоплены. Для продолжения работ в глубину была изготовлена водоотливная штольня примерно в 360 сажень длиною. При прохождении штольни была найдена рудная залежь. Был открыт новый пласт бурого железняка в 3 сажени мощности, выклинивавшийся к дневной поверхности. Простиранье и падение нового рудного пласта – согласное с ранее обнаруженным, и расстояние нового рудного пласта было около 20 сажень. Лежащий бок его был белый кварцевый песчаник, а висячий – красная глина. Для разработки месторождения в 28 сажнях от старого разноса была пройдена шахта 18 сажень глубины. Ежегодно добывалось около 200000 пудов руды. Добыча с доставкой на поверхность пуда руды стоила 4,5 коп. Вес кубической сажени руды был в плотном теле (в забое) от 2,1 до 2,3 пудов. Работа при разработке месторождения была большей частью порохострельная. Горный инженер Мостовенко в 1870 г. Куртымское месторождение считал очень благо-

надежным. Он предполагал, что на тот период времени была разработана сравнительно малая часть месторождения.

В 1901 г. руда добывалась почти исключительно на местных Куртымском и Богородском рудниках. Руда была красный железняк (очень редко попадался плотный красный железняк или «огневка»).

В 1902 г. на Куртымском руднике разрабатывались следующие шахты: № 3 глубиной 32 сажени, № 4 глубиной 26 саженей, № 6 глубиной 25 саженей.

Руда поднималась при помощи паровой машины мощностью в 20 сил, и частично конными воротами. Водоотлив производился при помощи штангового насоса от той же паровой машины до горизонта особой вассер-штольни длиною до 360 сажен. Вассер-штольня отводила воду до глубины 15 саженей. Эта штольня расположена в крест простирания вмещающих руду пород. Простирание последних северо-западное. Пласты обыкновенно представляли крутое юго-западное или северо-восточное падение. Само месторождение состояло из пластов, подвергнутых изгибу в виде буквы W, и представляло две синклинальных и одну антиклинальную складки с падением на юго-запад и северо-восток. Рудная залежь состояла из руд красного железняка оолитового сложения. Содержание Fe в руде колебалось от 40 % до 47 %. Мощности пластов составляли от 0,5 сажени до 2 саженей. Отдельные пласты железной руды имели названия Покровский, 15-й, Введенский и Павловский. В 1902 г. в указанных выше шахтах добывались руды Введенского, 15-го и Павловского пластов. Покровский же пласт разрабатывался из шахты № 3. Так как Куртымский рудник к 1900 г. разрабатывался уже около 150 лет, то на этот год запасы руды составляли не выше 3 150 000 пудов. В 1902 г. в шахте № 3 разведывались пласты руды ниже горизонта 32 сажени.

На Куртымском руднике с 1890 по 1901 г. было добыто руды:

- 1890–1891 гг. 521 336 пудов,
- 1891–1892 гг. 628 888 пудов,
- 1892–1893 гг. 688 451 пудов,
- 1893–1894 гг. 1 306 012 пудов,
- 1894–1895 гг. 1 230 719 пудов,
- 1896–1897 гг. 1 439 475 пудов,
- 1897–1898 гг. 1 420 148 пудов,
- 1898–1899 гг. 1 165 488 пудов,
- 1899–1900 гг. 1 475 462 пуда,
- 1900–1901 гг. 1 502 595 пудов.

Богородский железный рудник. Южнее, недалеко от Куртымского рудника, на расстоянии около версты по направлению к р. Койве находился Богородский рудник.

В 1902 г. уже разрабатывалось и Богородское железорудное месторождение, открытое в 1898–1899 гг., бывшее предположительно продолжением Куртымского рудника. Богородская шахта глубиной 18 сажен, Екатерининский шурф глубиной 15 сажен [17].

На 1902 г. глубина залежи Богородского рудника была прослежена до глубины 20 саженей. На этой глубине мощности пласта руды не превышали 1,1 сажени. В последующие годы глубина добычи железной руды понемногу увеличивалась.

Железная руда продолжала добываться как из Куртымского, так и из Богородского рудника. К 1915 г. на Богородском руднике действовали две шахты глубиной до 40 саженей (рис. 6). Летом 1915 г. в шахте № 2 Богородского рудника с горизонта 40 саженей (80 метров) были пробурены 5 «алмазных» скважин для разведки и подсчета запасов руды до горизонта 50 саженей (100 метров) [12].

Пройденными «алмазными» скважинами № 1 и № 4 в квершлага и штреке с горизонта 40 сажен, в шахте № 2 Богородской на нижележащие горизонты, было определено залегание руды конгломерата красного железняка мощностью в 1,25 сажени, (смотри на прилагаемом эскизе разрез АВ), причем это залегание прослежено скважиной № 4 в глубину около 9 сажен; «алмазными» скважинами № 2 и № 3 установлена лишь граница выклинивания пласта в шахте № 2 Богородской по направлению на Куртымский рудник, ниже горизонта 40 сажен. Для проверки залегания руды ниже горизонта 40 сажен, в глубину еще на 10 сажен, в растяжении 5 сажен, около границы выклинивания, по направлению на Куртымский рудник. Из проведенного для этой цели квершлага 17 августа 1915 г. была заложена «алмазная» скважина № 5, пересекавшая серых песчаников 4,78 сажени, конгломерата красного железняка 4,18 сажени, шпатовой руды 0,56 сажени и серого песчаника 0,94 сажени. Эта скважина глубиной 9, 76 сажени была остановлена вследствие нижележащих под рудой пород.

Мощность руды пяти пробуренных «алмазных» скважин с горизонта 40 сажен до глубины 50 сажен (100 м), встреченной скважиной № 5, определена в 1,35 сажен (смотри разрез EF).

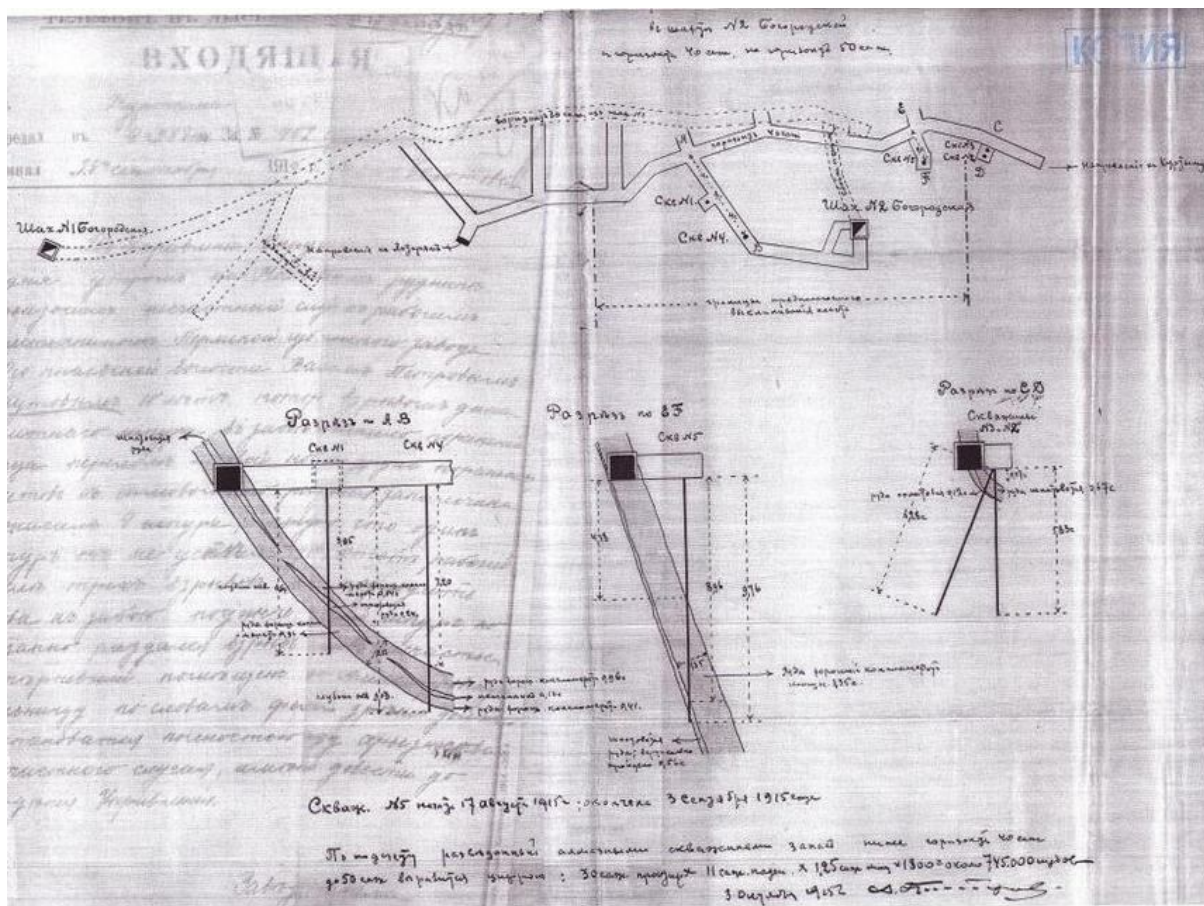


Рис. 6. Эскиз Богородского железного рудника с разрезами

Таким образом, разведками «алмазными» скважинами (то есть теми, которые уже в то время бурились коронками с алмазным напылением) в шахте № 2 Богородской с горизонта 40 сажен на нижележащие горизонты, определено залегание руды в глубину более 9 сажен (для подсчета из полученных разрезов возможно принять 10 сажен). Причем запас разведанной руды, принимая во внимание простирание, согласно планам и разведкам в 30 сажен, выражается цифрой: 30 сажен простирания $\times$ 11 сажен падения $\times$ 1,25 сажен мощности $\times$ 1800 пудов = 745 000 пудов. Всего запасов разведанной руды по Богородскому руднику на 10 октября 1915 г. до горизонта 50 сажен составляла около 1 500 000 пудов.

Между Куртымским и Богородским рудниками для полноты разведочных работ были пройдены шурфы № 0, № 11 и № 12.

В 35 саженях от шахты № 2 Старобогородской на шурф № 0 был пробит шурф № 12, глубиной до 5,0 сажен. С этого горизонта 5 саженей задан квершлаг на шурф № 0. Квершлаг пройден синими глинами 0,6 сажен, рудой и прослойками глины 2,8 сажени, охристыми и белыми глинами 2,15 сажени и далее появился известняк. Простирание рудных пластов юго-восточное – 51 градус,

падение юго-западное – 64 градуса. По простиранию рудного пласта на юго-восток, то есть к Богородскому месторождению, заданы штреки, которыми пройдено 10 сажен, причем руды на протяжении лежали в мощности 0,16 до 0,33 сажен, и в каждом пласте толщиной 0,14 сажени. Лежащий бок рудного пласта охристая глина и известняк, висячий желтый охристый сланец.

Квершлаг из шурфа № 11 с глубины 10,2 сажени от поверхности на (юго-запад) прошел по глинистому сланцу 1,7 сажени, желтым песчаникам 0,3 сажени, железистой глиной 1,5 сажени, серым песчаникам 3,58 сажени и вышел на бурый песчаник, где и остановлен.

Квершлаг из шурфа № 11, в обратную сторону, на шурф № 0, прошел по синему сланцу 3,5 сажени, мелкому охристому сланцу 1,0 сажени. Далее по синим сланцам, и в расстоянии 13,3 сажени от шурфа встречен рудный пласт – конгломерат красного железняка, причем мощность пласта была не выяснена, но руды было пересечено около 1,0 сажени. Руда по внешнему виду была очень хорошая и вполне походила на руду Богородского месторождения, что давало основание сделать вывод о тождественности этого пласта с пластами Богородского месторождения. Кроме этих признаков, и сама структура породы одна и та же, как и на Богородском месторождении.

Лотарингский железный рудник. Лотарингский железный рудник [40] был расположен в 15 верстах от Кусье-Александровского завода. В 1865 г. на выходе тонких пластов бурого железняка, на правом берегу р. Койвы, была начата разведка. Была пройдена штольня 40 саженей длиною, которая была заложена в одной сажени от уровня реки. Этой штольней был исследован пласт бурого железняка мощностью от нескольких вершков до 2 саженей. Средняя мощность пласта принималась в 1,5 аршина. Простирание рудного пласта на северо-запад. Падение на северо-восток около 55 градусов. По восстанию пласта через каждые 6 саженей были заложены еще 2 штольни в 27 и 12 саженей длиною. Этими работами было добыто руды 200 000 и определен запас руды в 800 000 пудов. Содержание железа в руде было около 45 %. Добыча руды производилась кайловой и порохострельной работой. Месторождение залегало между глинами и известняками каменноугольной формации. В лежащем боку его был обнаружен разрушенный глинистый сланец и известняк. В висячем боку – пропластки белой сланцевой глины, подчиненные известняку. Руда была – железняк конгломератовидного и сплошного сложения. Вес кубической сажени руды в плотном теле (в забое) от 2,1 пуда до 2,3 пуда. Разработка месторождения была сплошная, и выработанные пространства не закладывались пустой породой.

Непосредственно над нижней штольной закладывали штрек, над ним другой и т. д. вплоть до вышележащей штольни. Выработки проходили по рудному пласту, захватывая только незначительную часть пустой породы. Крепление было сплошное и состояло из переклада и двух стоек, поставленных одна возле другой. При закладывании верхнего штрека над выработанным штреком в последнем переклады подкреплялись двумя продольными брусками на особых стойках. При не слишком крутом падении пластов такой способ крепления крайне ненадежен. Стойки верхних штреков тогда находятся не над нижними стойками, а иногда в середине переклада. Вследствие большого давления висячего бочка легко могло произойти, несмотря даже на очень хорошую крепь, обрушение выработок. По незначительной разработке месторождения благонадежность его положительно не определена. Но по характеру месторождения может быть, что с увеличением разведочных работ можно надеяться на нахождение значительных запасов железной руды.

Осиновский железный рудник. Осиновский железный рудник [40] располагался в 5 верстах от Кузье-Александровского завода. Обнаружен в 1757 г. Бурий железняк представлен железистым конгломератом. Руда залегала пластами мощностью от 1 до 5 аршин в охристой глине и известняке каменноугольной формации. Содержание железа в руде около 45 %. Простираение рудных пластов на северо-запад, с падением на северо-восток от 20 до 40 градусов. Первые работы с начала открытия рудника производились на выходах руды разносами, а не глубокими шурфами. К 1870 г. эти выработки уже разрушились и наполнены водой, которая, просачиваясь по трещинам пород, сильно мешала выработке руды в нижних частях месторождения. Разработка месторождения производилась 1-й шахтой в 9 саженей глубины. Значительный приток воды в выработки отливался при помощи ручных ворот. Для осушения выработок, проводимых на большой глубине, была заложена штольня, которая в 1870 г. имела длину 37 саженей. Планировалось, что вся длина штольни должна достигнуть 80 саженей. Вес кубической сажени в плотном теле (в забое) 2,5 пудов. Руда добывалась порохострельной работой. Стоимость добычи с доставкой на поверхность пуда руды составляла 2 $\frac{3}{4}$ коп. Ежегодная добыча руды была 40 000 пудов. По простираению рудные пласты были прослежены до 300 саженей. Значительная мощность пластов и простираение их на большое расстояние показывали, что на этом месторождении можно рассчитывать на хороший запас руды.

Долматовский железный рудник. Долматовский железный рудник [40] расположен в 7 верстах от Кусье-Александровского завода. Рудник открыт в 1805 г. Железная руда представлена бурым железняком конгломератовидного сложения. Содержание железа в руде до 40 %. Руда залегала параллельными пластами в охристой глине. Простираание пластов на северо-запад, а падение на северо-восток от 40 до 55 градусов. Мощность пластов от 1 до 4 аршин. Первыми горными выработками с момента открытия руды были разnosы и шурфы незначительной глубины. В 1870 г. работа производилась штреками и ортами в шахте 12 саженей глубины. Вес кубической сажени руды в плотном теле около 2,5 пудов. Работа была порохоострельная. Приток воды в выработки был незначительный. Отлив воды производился бадьями при помощи ручного ворота. По простираанию пласт руды исследован на 150 саженей. Ежегодная добыча руды была до 25 000 пудов. Стоимость добычи с доставкой на поверхность пуда руды составляла 3 $\frac{1}{4}$ коп. По большому количеству руды, исследуемой произведенными работами, месторождение считалось в значительной степени благонадежным.

Семеновский и Заболотинский железные рудники. Семеновский и Заболотинский железные рудники [40] были расположены в 200 саженях один от другого. Семеновский открыт в 1797 г., а Заболотинский в 1806 г. Руда была представлена бурым железняком конгломератовидного сложения. Руда содержала железа около 45 %. Руда в рудниках залегала параллельными пластами при простираании их на северо-запад и падении на северо-восток от 40 до 60 градусов. Мощность пластов руды от 1 до 4 аршин. Первые разработки производились разносками до 4 саженей глубины. К 1870 г. добыча руды производилась шурфами с глубиной 9 саженей и проведенными из них подземными выработками. Но так как из прежних разnosов эти работы сильно затоплялись водой, просачивавшейся по трещинам пород, то было принято решение о проведении вассер-штольни длиной 160 саженей. К 1870 г. было пробито штольни только 8 саженей. Кубическая сажень руды в плотном теле (в забое) весила около 2,5 пудов. Работа проводилась порохоострельная. Стоимость добычи пуда руды с доставкой на поверхность была 3 $\frac{1}{4}$ коп. Ежегодная добыча руды – 80 000 пудов. По простираанию рудные пласты исследованы на 400 саженей. По длинному и постоянному простираанию пластов руды месторождение считалось благонадежным.

Койво-Куртымский железный рудник. В июне 1868 г. смотрителем Койво-Куртымского рудника являлся Степан Мокушин [25].

В 1901 г. продолжалась разработка железной руды на Койвенском (Койво-Куртымском) руднике, находящемся в 25 верстах от завода и в 10 верстах от Куртымского рудника. Рудная залежь представляла несколько крутопадающих пластов (70 градусов на юго-восток), мощность которых колебалась от 0,3 до 2 сажень. Руды содержали не более 42 % Fe и, следовательно, были беднее руд Куртымского рудника. К 1902 г. пласты руды были прослежены в глубину до 15 сажень. Для добычи руды была заложена новая шахта № 1 глубиной 15 сажень. На глубине 13 сажень мощность пласта железной руды составляла 2 сажени. Кроме шахты имелись еще два шурфа, заложенные по простиранию пласта, по направлению к югу от шахты. В 1902 г. рудник был подготовлен для добычи руды в течение нескольких лет.

Паровые водоотливные устройства имелись на шахте № 3 Куртымского рудника и шахте № 1 Богородского рудника. В 1902 г. предполагалась установка котла и насоса на шахте № 4 Куртымского рудника, а в 1903 г. предполагалась установка котла и насоса на Койвенском руднике.

Новокойвенский железный рудник. Незначительная часть руд добывалась старательскими, поверхностными работами из Новокойвенского рудника [2].

Горизонт работ в 1902 г. на Новокойвенском руднике находился на 28 саженьях глубины. Для подъема руд и водоотлива использовались механические устройства с паровым двигателем.

Кроме вышеописанных железных рудников, в Кусье-Александровской даче владельцев Шаховских – Шуваловых были открыты в разное время еще около 70 железных приисков. Для работы завода руды хватало, поэтому разработка этих приисков не производилась. Руды проплавлились без предварительного обжига, понижавшего процентное содержание железа в этих рудах.

Стоимость добычи 1 пуда руды с 1896 по 1898 г. составляла от 5 руб. 7 коп. до 5 руб. 10 коп. Стоимость добычи 1 пуда руды с 1898 по 1901 г. колебалась от 3 руб. 35 коп. до 4 руб. 33 коп.

Руда доставлялась на завод исключительно зимой. За перевозку руды с Куртымского рудника обыкновенно выплачивалось 18–20 коп., с Койвенского рудника 25–28 коп. В 1899–1900 гг. местная сырцовая железная руда стоила заводу 5 руб. 56 коп., в 1900–1901 гг. 6 руб. 35 коп.

Стоимость руды на заводе составляла 6,5–7 коп. за пуд. Кроме этого, 1/4–1/6 часть руды магнитного железнняка привозилась на завод по железной дороге из Гороблагодатского округа, на казенных землях которого имелся Александр-

ровский рудник; его руды были предназначены и для заводов Лысьвенского округа [18]. Так как железные руды доставлялись из рудников на завод только зимой, запасы руды изменялись постоянно. Запасы руды достигали своего максимума в период конца перевозки, а именно 10–15 марта, наименьший остаток запаса руды приходился примерно на 1 декабря.

Флюсом служил известняк (доломит), добываемый в полутора верстах от завода по цене 6–7 руб. за тысячу пудов. Ежегодный расход флюса до 275 000 пудов. Флюс добывался открытыми работами.

В 1907–1908 гг. в Кусье-Александровской даче при подсчете железной руды (37 млн пудов) не учитывались:

- Шишихинское железорудное месторождение, прослеженное на 5 верст по простиранию;
- Лотарингское, прослеженное на 4 версты;
- полоса Петровского, Гундыревского и других рудников, прослеженных на 10 верст.

Итого было разведано железной руды на расстоянии около 19 верст, мощность рудного пласта была от 1,5 сажени. Было принято залегание рудного пласта до глубины в 20 сажений, при средней мощности рудного пласта в 0,5 сажени.

С учетом вышеперечисленных месторождений был подсчитан априорный запас железной руды в 171 000 000 пудов [56].

Заготовка древесного угля. Железную руду выплавляли при помощи древесного угля. Отвечали за выжиг угля так называемые «куренные мастера». Они же контролировали доставку угля на заводы. Непосредственно уголь выжигали «куренщики», или «жигари».

Существовало несколько способов выжига угля для применения его на заводах [42]. Самыми древними и примитивными считались способы выжига в ямах и в кострах. Эти способы применялись в основном до конца XVIII в. В XIX в. на смену им пришел выжиг угля в «кабанах» и в «кучах». Осенью чурки одну на другую горизонтально складывали в кучу, обкладывали дерном, обваливали землей и поджигали. Такая куча называлась «кабаном», поскольку несколько походила на лежащую свинью. Выжиг угля продолжался в течение 10–14 и более суток. При выжиге угля «кабаном» получали из одной куренной сажени (она равнялась 1,588 куб. сажени) не более 2 коробов березовых дров и 2,5 коробов еловых дров. Такой способ выжига угля был достаточно дешев, но требовал прямого высокосортного леса, да и угля получалось мало.

Улучшенным способом считался выжиг в «куче». Поленья (чурки) в ней ставились вертикально, поэтому своей конической формой она была похожа на большой муравейник. Складывались дрова в следующем порядке: посередине куреня выбиралась ровная площадка. На середине выкладывалась клетка из дров, к которой со всех сторон равномерно, ряд за рядом, ставились дрова. Закончив один ярус, выкладывали второй, и так до тех пор пока куча не получала куполообразную форму. После того как крупные щели между дровами заделывались тонкими палками, начиналось задернение – обкладка всей кучи дерном (травой вниз, землей вверх). Затем кучу обсыпали землей сантиметров 15 толщины. Куча готова. Куче-жигарь в пустоте клетки, в центре кучи, начинал разводить огонь. Дав возможность огню войти в силу, жигарь забивал отверстие дровами. После этого начиналась самая ответственная работа жигаря – регулирование огня в куче. Если огонь внутри кучи сразу бросался на поверхность и оставлял неперегашенной внутренность, то о жигаре говорили, что он «свинью опалил». Для правильного регулирования огня у основания кучи в радиальном направлении устраивались «окна», точнее канавы, посредством которых жигарь перегонял огонь, куда хотел. Открывая «окна» на одной стороне, он забивал их на другой. В силу тяги воздуха огонь кочевал по куче по воле жигаря... Опытный жигарь пройдет вокруг кучи и заключит про себя: «как будто, того, куча сухо дышит, пора ее забивать». Процесс тушения кучи был несложен: бралась трамбовка (чурка, отрезанная от дерева с оставленными двумя сучками вместо ручек) и постепенно, круг за кругом, куча утрамбовывалась и затухала. Дней через десять-двенадцать приступали к ее разбору. Медленно, слой за слоем, снимались переугленные дрова, причем старались не обнажать ее от земли, чтобы куча не могла вспыхнуть от притаившегося внутри огня... [42].

Работа на кучах была не только тяжелой и грязной, но и опасной. На ней не только можно было смертельно угореть, но и совсем сгореть, провалившись в скрытую огненную пустоту, или быть засыпанным горячими углями при взрыве газа.

Способ выжига угля в кучах считался улучшенным, но был более дорогостоящим. При подготовке работ требовалось больше времени на распиловку, колку, укладку дров в поленицы и их охрану. При таком способе выжига из одной куренной сажени получали 2,7–3,3 короба угля.

В конце XIX в. заводы округа приступили к выжигу угля в углежогных печах. На печной выжиг полностью перешел Кузье-Александровский завод, тогда как в Лысьвенском, Теплогорском и Бисерском заводах вместе с печным сохра-

нялся выжиг в «кучах» и «кабанах». Такая технология называлась смешанной. По официальным данным за 1874–1897 гг. в Теплогорском, Бисерском и Кусье-Александровском заводах в печах выжгли 81 900 пудов елового и 5 100 березового, тогда как в кучах выжгли 5 700 пудов елового и 600 пудов березового угля. На Лысьвенском заводе печного угля из еловых дров выжигали 2 200 пудов, кучного из осины – 700 пудов.

Казалось, что преимущества печного выжига угля были очевидны.

1. В результате выжига в печи угля получалось на четверть больше, чем в куче.

2. Процесс выжига угля в печи легче и безопасней, чем в куче.

3. В печь закладывалось немного более 2 куренных сажень дров, а в кучу закладывалось до 15 куренных сажень.

4. При сильном ветре в куче сгорало много дров и возникала угроза неконтролируемого их воспламенения.

5. Углежогную печь можно было поставить в любом месте, предварительно подготовив каменистое или глиняное основание. Качество угля зависело от его плотности, а также от использования сырых или сухих дров, сплавного леса и т.п.

И все же качество угля при печном выжиге было хуже. При сжигании 1 ко-роба такого угля металла получалось меньше и помимо этого увеличивались трудозатраты. По этой причине на заводах округа еще долго сохранялся выжиг в «кабанах» и «кучах» или использовалась смешанная технология.

Углежогные заведения с 5–7 печами системы Шварца имели свои наименования, например, при Лысьвенском заводе это были Березовское, Новиковское, Мысовское, Невидимковское; на Кусье-Александровском – Кедровское, Белокаменское, Ломовское, 2-е и 3-е Тырымское, Суходольское, Баевское, Бетькинское, Петровское.

При каждом заведении обязательно строилась изба для жигарного мастера, баня, угольные сараи [42].

Годовая потребность древесного угля в заводе составляла в среднем около 45 000 коробов, включая литейный и кузнечный цеха, кроме доменного цеха.

Уголь в Кусье-Александровском заводе выжигался исключительно в печах, и только для потребности рудника доставлялся кучной уголь (до 100 коробов в год). Куренная сажень равнялась 1,82 кубической сажени.

Плавка производилась на елово-пихтовом угле (82 %). Частично на березовом (18 %). Большая часть угля (90 %) заготавливалась печным способом. На

заводе преобладало центральное углежжение. Большая часть углевыжигательных печей была расположена по берегам р. Койвы и Кусьи. Остальные печи были удалены от завода на расстояние до 15–20 верст от завода. На правой стороне р. Койвы была расположена 31 печь, на левой стороне р. Койвы 59 печей. Около завода было 5 печей, по р. Кусье 16, или всего 111 печей. В 1902 г. по берегу р. Кусьи были установлены еще 5 печей. На лесных заведениях была 41 печь, из них 11 печей были сломаны ввиду дороговизны подвоза дров из удаленных лесосек. 30 печей располагались в 5 заведениях – Кедровском, Бетькинском, Петровском, Андреевском и Суходольском. Каждая печь ежемесячно могла давать не менее 26 коробов. В месяц печь делала 3–4 оборота. Уголь из ближних заведений доставлялся на завод ежедневно. Для хранения угля имелось 2 угольных сарая вместимостью до 11 000 коробов. В зимнее время, во время максимального подвоза угля в завод, весь уголь не помещался в сараях, и часть его сваливалась в обмет. Этот уголь расходовался при первой же возможности, то есть с прекращением перевозок с дальних (лесных) заведений. В случае недостаточного подвоза угля к доменной печи нужное количество его пополнялось при помощи гужевого транспорта из сараев или обметов. Такая подвозка обходилась в среднем от 10 до 15 коп. с короба угля. Колебания в цене зависели от состояния дорог.

Нормальный запас заготовленного угля на заводе на 1 октября каждого года должен был составлять до 7 500 коробов, чтобы его количество могло обеспечить работу завода в течение не менее 2,5 месяцев, если по каким-либо причинам доставка угля могла совершенно прекратиться. С конца октября начинался подвоз угля из дальних заведений, и переходящий остаток увеличивался вплоть до 1 марта, достигая к началу этого месяца до 12 000 коробов. С прекращением зимней перевозки остаток угля уменьшался до следующей возки, достигая минимума около 1 ноября отчетного года. Вес короба угля колебался от 22 до 27, в среднем 25 пудов. Вес короба березового угля от 30 до 36 пудов, в среднем 32 пуда.

Колебания веса коробов угля зависели от неопытности рабочего жигаря, который мог изготовить пережженный или недожженный уголь. Вес короба угля зависел и от погодных условий. В сырую погоду уголь быстро поглощал влагу и увеличивал вес. Вес короба угля зависел и от того, когда уголь ввозился на завод – сразу после выжига или после некоторого лежания угля на воздухе, так как при лежании на воздухе уголь поглощает влагу и газы.

Заготовка дров, угля и леса для заводских потребностей с 1890 по 1895 г. выражалась следующими цифрами, отраженными в табл. 3.

Таблица 3

Заготовка дров, угля и леса для заводских потребностей с 1890 по 1895 г.

Заготовлено				
Годы	Дров куренных, сажен	Угля древесного, коробов	Дров разных, кроме куренных, куб. сажен	Леса строевого и крепежного, штук
1890/ 1	5 541	22 447	250	10 623
1891/ 2	4 193	27 082	748	4 481
1892/ 3	7 387	26 547	248	8 247
1893/ 4	9 749	27 867	758	9 428
1894/ 5	8 732	28 294	595	10 371

В течение навигации чугун сплавлялся по р. Койве и Чусовой. В зимнее время гужевым транспортом доставлялся на ст. Пашия, откуда по Уральской железной дороге отправлялся по назначению.

Недвижимого имущества поступило на 1 октября 1900 г. на сумму 227 721 руб. 58 коп., на 1 октября 1901 г. на сумму 294 009 руб. Ежегодное погашение по 13 498 руб.

Лысьвенское горнозаводское имение графа Петра Павловича Шувалова (Лысьвенский горный округ)

В 1896 г. администрация Лысьвенского горного округа для Нижегородской ярмарки издала рекламный проспект «Лысьвенское Горнозаводское имение Пермской губернии его сиятельства графа П. П. Шувалова» [35].

Лысьвенское горнозаводское имение Пермской губернии графа Петра Павловича Шувалова было расположено на западном и восточном склонах Урала и занимало площадь 486 547 десятин, в том числе:

- лесной площади 469 413 десятин,
- угодий 12 053 десятин,
- неудобных земель 5 081 десятины.

Из общей площади лесов эксплуатировалось:

- для заводских потребностей 295 163 десятины,

- для продажи 106 650 десятин,
- оставалось вне эксплуатации 67 600 десятин.

Имение было родовое, и граф П. П. Шувалов владел им на праве полной собственности. В состав имения входили:

1. Кусье-Александровский чугуноплавильный завод, был расположен в 11 верстах от ст. Пашия Уральской железной дороги, с принадлежащим к нему Куртымским железным рудником (18 верст) и другими рудниками.
2. Бисерский чугуноплавильный завод, в 11 верстах от ст. Бисер Уральской железной дороги, с принадлежащими ему многочисленными железными рудниками. Из которых главные – Кырменский (12 верст), Вороновский (22 версты), Покровский (14 верст) и Андреевский (14 верст).
3. Теплогорский чугуноплавильный завод находился на расстоянии 1 версты от ст. Теплая Гора Уральской железной дороги. Завод обеспечивал рудой Гаревознесенский железный рудник (в 8 верстах от завода) и еще несколько второстепенных рудников.
4. Крестовоздвиженские золотоплатиновые промыслы. Из многочисленных принадлежавших им приисков на это время разрабатывались платиновые прииски – Усть-Косьвинский, Исовской, 7-й лог, Простокишенка, Лобазка – и золотые – Северянский, Полуденский и Нясьминский.
5. Лысьвенский железоделательный, чугунолитейный и механический завод, в 25 верстах от ст. Лысьва Уральской железной дороги, с Усть-Долговскою пристанью на р. Чусовой, расположенной в 4 верстах от ст. Лысьва.

Кроме перечисленных выше частей лесных дач, используемых для заводских целей, в состав имения входили еще лесные участки Усьвенский (67 840 десятин) и Чусовская пустошь (38 810 десятин), в которых часть ежегодного прироста используется для продажи частным лицам строевого и дровяного леса на сплав к низовьям Волги. Исовской участок (67 600 десятин) Бисерской дачи не использовался и находился в резерве.

Лесное хозяйство проводилось с применением системы лесосечных рубок. Обороты рубки были приняты для хвойных пород 120-летние, для лиственных пород 60-летние. Ввиду господства еловых насаждений семенные лесосеки не отводились. В лесу применялась система перемежающихся лесосек, закладываемых на расстоянии одной версты друг от друга. На площадях с преобладанием лиственных пород рубка велась кулисными лесосеками. Ширина кулис 80 сажен.

Имение в направлении с юго-запада на северо-восток было пересечено линией уральской железной дороги, на протяжении около 200 верст, от ст. Селянка до ст. Азиатской. В юго-западной части оно перерезано р. Чусовою, а в северной и средней частях – р. Койвой, притоком Чусовой. Койва и Усьва, притоки р. Чусовой, несудоходны. Сплав же по этим рекам позволяет разрабатывать лесные богатства имения вплоть до самых отдаленных его окраин. Особенно важную роль в хозяйстве имения играли р. Койва с ее притоками, на которых расположены три выше-названных чугуноплавильных завода. Эти заводы за счет сплава получали лес и уголь с верховьев Койвинского бассейна. Сплавом же отправляли чугун на Усть-Долговскую пристань на р. Чусовой, а оттуда в Левшино и далее по рекам Кама и Волга. Отсюда ясно, что р. Койва играла роль жизненной артерии всего имения.

В состав местной администрации имения входили 9 лиц с высшим образованием. Инженеров – 6 человек, лесничих – 1, врачей – 2. Медицинский персонал имения составляли, кроме 2 врачей, еще 5 фельдшеров и 2 акушерки-фельдшерицы. На заводах и промыслах к концу XIX в. имелись 4 больницы с 76 кроватями. Всего на медицинскую часть имения расходовалось ежегодно до 16 000 руб. За счет графа Петра Павловича Шувалова его Пермское имение содержало 130 пенсионеров, получавших до 4 000 руб. пенсий и пособий ежегодно.

С 1893 г. в имении было организовано общество потребителей, имевшее на заводах 4 отделения. На 1 июня 1896 г. общество насчитывало в своем составе 812 человек, владевших 52 986 руб. вкладов. Из них 626 человек рабочих владели паевым капиталом в 36 792 руб. Оборот общества за 1895–1896 операционный год превышал сумму 303 000 руб.

В 1896 г. все заводы, главнейшие рудники, прииски и пристань были соединены между собой и с железнодорожными станциями телефонной линией, общая длина которой превышала 200 верст. Общая производительность заводов и промыслов с 1890 по 1895 г. выражалась следующими цифрами, отраженными в табл. 4.

Таблица 4

Общая производительность заводов и промыслов с 1890 по 1895 г.

Получено	1890/1	1891/2	1892/3	1893/4	1894/5
Чугуна штыкового и бороздового, пудов	989 670	1 210 712	1 240 228	1 343 420	1 403 484
Чугуна ваграночного, пудов	50 588	24 970	—	65 152	59 511
Литья чугуна, пудов	51 724	34 442	35 565	8 709	24 520
Железа листового, пудов	253 195	276 929	284 953	321 150	316 134
Железа перцевого, пудов	18 581	2 988	10 203	19 951	20 938
Железа сортового, пудов	135 957	40 792	66 294	—	14 050
Обрезы и концов	19 558 п.	16 838 п.	20 590 п.	20 416 п.	12 896 п.
Платины	53 п. 38 ф. 94 зол.	50 п. 1 ф. 86 зол.	40 п. 2 ф. 26 зол.	40 п. 27 ф. 23 зол.	39 п. 29 ф. 63 зол.
Золота	1 п. 10 ф.	1 п. 15 ф.	2 п. 9 ф.	1 п. 39 ф.	1 п. 27 ф.

*Заводской операционный год считался с 1-го октября по 1-е октября.

В 1896 г. в имении находилось:

•печей доменных	5
•печей пудлинговых, сварочных и калильных.....	25
•печей отражательных.....	1
•печей вагранок.....	3
•горнов кричных.....	3
•печей кирпичеобжигательных.....	4
•печей углеобжигательных.....	304
•машин паровых (постоянных).....	17
•машин водяных	19
•локомотивов.....	7
•молотов паровых.....	4
•молотов водяных.....	10
•котлов паровых.....	28

Кусье-Александровский завод

Кусье-Александровский завод был расположен на р. Койве, при впадении в нее р. Кусьи. Завод был исключительно чугуноплавильный, хотя в 60-е гг. XIX в. на заводе существовало кричное производство.

В июне 1868 г. управителем Кусье-Александровского завода являлся Михайло Иванович Носков [25].

На р. Кусье для работы двух доменных печей был создан небольшой заводской пруд длиной около 3 верст. Площадь пруда при максимальном уровне воды (9 аршин) около 92 000 квадратных сажен, или 38 десятин. На пруду имелась плотина с одним прорезом. Из пруда вода доставлялась особым водопроводом для работы водяного колеса, расположенного при старой доменной печи, для питания паровых котлов, конденсатора паровой машины, фурменных коробов при доменной печи № 1, а также поступала к паровому пожарному насосу, установленному в 1900 г. Другим назначением пруда было достаточное обеспечение водой для сплава караванов с чугуном по р. Койве, которая при сплаве была мелка. В этом случае перед отплытием нагруженных чугуном шитиков из пруда давался вал воды, который поднимал уровень р. Койвы настолько, что шитики свободно могли плыть по ней около 30 верст до реки Чусовой. При наивысшем уровне воды в р. Койве большие шитики вмещали в себя груз до 6 000 пудов чугуна, малые шитики до 1 500 пудов чугуна. Летом же крупные шитики не могли быть подняты до р. Кусьи, а мелкие шитики уменьшали свой груз до 800–1000 пудов. Подъем шитиков, нагруженных на пристанях Левшино и Усть-Долговской, производился конной силой.

В заводе до 1899 г. имелись две старые доменные печи в массивных каменных кожухах, высотой 44 фута, емкостью 2 772 куб. фута каждая. Обе работали на холодном дутье, от водяных старинного устройства мехов. Отвод газов не применялся.

В 1902 г. горный инженер М. И. Дьяконов приводит довольно подробное описание производственной деятельности Кусье-Александровского завода [16].

В 1901 г. [19] на заводе действуют две доменные печи: № 1, или так называемая Шуваловская, и № 2, или, как прежде она называлась, Голицынская. Печь № 1 была построена и пущена в действие в мае 1899 г. Постройка этой печи обошлась новому хозяину Лысьвенского округа Павлу Петровичу Шувалову в 170 000 руб. Объем печи около 4 220 куб. футов, высота ее 56 футов, диаметр горна у фурм 5 футов 6 дюймов, распара 12 футов и колошника 18 фу-

тов. Фурм пять. Фурмы охлаждались особенными пустотелыми бронзовыми (частично железными) пробками, в которых циркулировала вода. Для охлаждения заплечиков были устроены так называемые карманы, приклепанные к кожуху горна железные ящики, в которые в любое время могла быть пущена вода.

Эта новая печь была снабжена газоуловительными аппаратами Толандера, нагревательным аппаратом, рудообжигательными печами системы Мозера и паровой воздуходувной машиной. Воздух доставлялся в доменную печь нагретым до 360–390 °С, пропусканием его через нагревательный аппарат системы Гирса, с 2 рядами стоящих вертикально 45 чугунных труб. Колошник печи закрывался при помощи аппарата Толандера. Газы из доменной печи отводились двумя газоотводами в газоочистители, а из последних поступали для отопления паровых котлов, воздухонагревательного аппарата и рудообжигательного аппарата системы Мозера. Воздух нагнетался в печь паровой горизонтальной воздуходувной машиной мощностью в 6 сил. Воздуходувный цилиндр один. Главные размеры машины: диаметр парового цилиндра 18 дюймов, воздуходувного 66 дюймов и хода поршня 48 дюймов. Машина была рассчитана на 5 000 кубических футов воздуха в минуту. Пар для действия машины получался в двух паровых котлах батарейной системы. Котлы действовали попеременно, меняясь через 3–4 месяца. В машинном помещении доменной печи № 1 был установлен паровой пожарный насос, подающий воду на высоту до 15 сажен. Бак, установленный около угольника печи № 1, служил для того, чтобы иметь всегда на случай неограниченный запас воды, накачиваемый в него насосом. Водопроводная труба от насоса к баку снабжена несколькими вентилями, к которым всегда можно присоединить обыкновенные пожарные рукава.

Рабочих, обслуживающих доменную печь № 1, требовалось следующее количество – под доменной печью:

- подмастерьев 3 человека в сутки (3 смены);
- учеников 3 человека;
- работников 9 человек.

Итого – 15 человек.

Штат рабочих, необходимых для работы доменной печи № 1 в три смены, составлял следующее количество:

- засыпок 6 человек;
- подсыпок 6 человек;
- нагребальщиков 6 человек;
- углекатов 6 человек;

- мусорников 3 человека;
- помощника засыпок 2 человека.

Итого – 29 человек.

Кроме того, были необходимы:

- При обжиге руд 6 человек.
- Дробление руды и флюса 12 человек, из них 6 мальчиков.
- Кочегаров при нагревательном аппарате 2 человека.
- Кочегаров при обслуживании котлов 2 человека.
- Машинистов 2 человека.
- Масленщиков 1 человек.
- Шлаковозов 2 человека.
- Рудовозов 4 человека.

Всего при доменной печи № 1 в сутки работали 73 человека. В смену 23 человека (так пишет М. И. Дьяконов [16]).

При перевозке чугуна на пристань были задействованы рабочие – 21 человек.

Заработная плата всем рабочим на доменной печи № 1 была сдельная, с 1 тыс. пудов выплавляемого чугуна. Так, подмастерья, ученики, засыпки, кочегары и рабочие при обжиге руды получали по 44 коп., что при средней выплавке в 1 450 пудов дает ежедневный заработок 63,8 коп. Работники получали по 40 коп. или около 58 коп. в день, нагребальщики, углекаты по 37 коп. или по 53 коп., наконец, мусорники, помощники засыпок и рудобои (мальчики) получали 20 коп. с 1 тыс. выплавляемого чугуна. Шлаковозы получали всего 60 руб. в месяц. Рабочие при подвозке руды к шихтарнику получали 150–160 руб. в месяц, при условии ежедневно предоставлять 5 лошадей с хорошими работниками. Машинисты получали по 30 руб. в месяц. Масленщики 9 руб. За перевозку чугуна на пристань платили по 2 руб. 63 коп. с 1 тыс. пудов.

Доменная печь № 2 (Голицынская) была старинной конструкции, в массивном каменном кожухе. Доменные газы не утилизировались. Высота печи 44,5 фута. Объем печи 2 770 кубических футов. Воздуходувная машина состояла из двух пар чугунных вертикальных цилиндров, которые приводились в действие средненаливным колесом, диаметром 18 футов. Внутренняя одежда доменной печи Кусье-Александровского завода (футеровка) от горна до колошника была выложена из горнового штучного камня в один ряд, в виде кирпичей, обтесанных по лекалу. Горновой огнеупорный камень добывался для этой цели

из карьера вблизи Куртымского рудника. Этот горновой песчаник представляет собой мелкозернистый кварцит, без трещин, поддающийся обтеске с помощью зубил. Из этого же камня была сложена и лещадь.

Для работы и обслуживания доменной печи № 2 существовал следующий штат рабочих, под доменной печью:

- подмастерьев 3 человека в сутки, в смену 1;
- учеников 3 человека в сутки, в смену 1;
- работников 9 человек в сутки, в смену 3.

Итого – 15 человек.

Рабочих, обслуживающих доменную печь № 2 в сутки требовалось следующее количество:

- засыпок 6 человек;
- подсыпок 6 человек;
- нагребальщиков 3 человека;
- угленосов 6 человек;
- рудобоев (мальчиков) 8 человек;
- мусорников 2 человека.

Итого: 46 человек.

Подмастерья, ученики и засыпки получали в смену по 45–50 коп. Остальные работники, кроме рудобоев, за смену получали 40–45 коп. Рудобои получали за смену 23–30 коп. Машинисты (2 человека) получали по 15 руб. в месяц. Шлаковозы (2 человека со своими лошадьми) получали по 23 руб. в месяц. Рудовозы (2 человека) получали по 23 руб. в месяц. Перевозка чугуна оплачивалась 2 руб. 63 коп. с перевезенной тысячи пудов.

Выгоды устройства печи с нагретым дутьем наглядно видны из сравнения результатов плавки двух типов печей – старых на холодном дутье и новой доменной печи № 1. Так, стоимость чугуна за 1897/98 г., когда действовали две старые печи, составляла 47 руб. 67 коп., а за 1899–1900 гг. при действии печи № 1 с нагретым дутьем составляла 39 руб. 66 коп. Таким образом, стоимость уменьшилась на 8 коп. с каждого полученного пуда чугуна.

Результаты плавки за 1890–1895 гг. отражены в табл. 5.

Таблица 5

Результаты плавки за 1890–1895 гг. (пуды)

Производительность	Доменная печь	1890/1	1891/2	1892/3	1893/4	1894/5
Средняя суточная производительность	№ 1	482	571	631	697	730
	№ 2	614	576	706	547	794
Годовая выплавка	№ 1	}355 786	}420 213	}431 483	254 698	183 343
	№ 2				157 643	289 839
На короб угля	№ 1	}14	}15	}15	15	15
	№ 2				14	16
Выход чугуна, %	№ 1	}51	}46	}44	42	43
	№ 2				43	42

На рудниках в зимнее время работало до 600 человек рабочих, летом не более 60–70 человек. Горнорабочие зарабатывали от 60 до 90 копеек в день. Количество людей, занятых на различных работах, отражено в табл. 5, составленной за 1894/1895 заводской год.

Таблица 6

Количество людей, занятых на различных работах за 1894/1895 заводской год

Работники	Постоянных	Временных	Итого
На заводе пеших	160	нет	160
На заводе конных	30	70	100
На рудниках пеших	50	200	250
На рудниках конных	нет	400	400
В куренях и при углежжении, пеших	134	115	249
В куренях и при углежжении, конных	11	282	293
Итого	385	1 067	1 452

Освещение завода производилось при помощи керосина. При перевозке угля из сараев в ночное время пользовались стеариновыми свечами. Сальные свечи не применяли потому, что образующийся на них нагар мог послужить

причиной возгорания угля. Свечи в фонарях применялись и при нагребании угля в угольниках доменных печей.

Вспомогательные цеха. Вспомогательных цехов считалось три: кузнечный цех, столярный и литейный цеха [19].

В кузнице обычно работали два человека – кузнец и молотобоец. В исключительных случаях добавлялись 2 человека. Кузнец получал 1 руб. 15 коп. в день, молотобоец 60–70 коп. В кузнице было установлено 2 горна, но при усиленной работе была возможность установить еще 2 горна.

В столярном цехе работало разное количество рабочих. Обыкновенно работали модельщик и столяр, получающие по 1 руб. 30 коп. в день. Двое плотников получали один 73 коп., другой 60 коп. При больших объемах работ из числа местных мастеровых принимались дополнительно от 2 до 3 плотников. Оплата этих плотников составляла от 50 до 60 коп. в день. При столярном цехе имелся небольшой токарный станок.

Литейный цех работал постоянно, но количество рабочих в цехе зависело от заказов заводов или приисков. В период больших заказов в цехе работали до 20 человек. При отсутствии больших заказов в цехе работало двое-трое рабочих. Плата литейщикам производилась с пуда годных отливок и изменялась от 5 до 10 коп. за пуд. Последняя цена была назначена за самые мелкие отливки. Заработок литейщиков колеблется от 12 до 35 руб. в месяц.

При доменной печи № 2 имелось еще два токарных станка для изготовления мелких металлических изделий. Токарными работами обыкновенно занимались машинисты в свободное от дежурства время. Для выполнения различных слесарных работ имелся слесарь, получавший 70 коп. в день.

На заводе имелись следующие магазины: магазин железа и разных припасов, магазин угля, магазин чугуна, склад которого имелся на пристани. Штыковой чугун складывался на открытых площадях. Бороздовый чугун и различные мелкие припасы хранились в особых помещениях, запертых обыкновенно на ключ. Сортовой чугун отправляется в Лысьвенский завод. Мелкий чугун, запутанный в шлаках, собирался в отвалах местными жителями. Преимущество отдавалось жителям бедным, в семье которых не было работника. Сборкой этого чугуна занимались обыкновенно мальчишки, не достигшие возраста 15 лет, так как их еще на завод работать не принимали, малолетние девочки и старухи. За сборку чугуна обычно платили от 8 до 10 коп. за пуд. Чугун сдавался два раза в месяц магазинеру. В 1902 г. магазинером работал местный житель В. Н. Ежов, который получал 45 руб. в месяц. Из этой суммы удерживалось 5 руб. в залог

на случай недостачи в магазине. На этот период времени его залог равнялся 351 руб.

Магазин железа и разных припасов располагался в трех каменных корпусах. В магазине имелось железо, инструменты для текущего ремонта, гвозди, проволока, пеньковые канаты, огнеупорные материалы, нефть, керосин, свечи и другие мелочные припасы. Магазином в 1902 г. руководил А. А. Калашников, получавший 35 руб. в месяц, из которых 5 руб. удерживалось в виде обеспечения, и эта сумма составляла 105 руб. Ассортимент и количество товаров строго контролировалось. На время распутицы такие товары, как нефть, керосин, свечи, обычно имелись в большем количестве.

Тому же магазинеру с 1 октября 1901 г. был подчинен магазин лесных материалов. В этом магазине хранились инструменты для рубки леса и дров, пилы и топоры, а также лопаты и кайла на случай лесных пожаров. Заготовка лесных материалов лесничеством производилась по требованию заводской конторы. Распиловка леса осуществлялась по потребности тех или иных сортов теса брусков, досок и других материалов. Платы за распиловку производились с погонной сажени от 4 до 6 коп.

Магазин угля. Уголь хранился в сараях. Магазинером в 1901, 1902 гг. работал Баранов, получавший 40 руб. в месяц с удержанием залога по 5 руб. У магазинера имелся помощник, получавший 30 руб. в месяц. Наличие помощника было обусловлено необходимостью возить уголь в два сарая, расположенных на двух противоположных склонах горы.

На руднике магазинов было два – разных припасов и хлебный, которыми заведовал магазинер Чучкалов, получавший по 25 руб. в месяц. Из этих денег 5 руб. относилось на счет приемного покоя. По совместительству Чучкалов на руднике был еще и фельдшером. 2 руб. удерживалось в обеспечение, которого на 1 апреля 1902 г. у Чучкалова было 16 руб.

При заводе имелась конюшня, в которой содержались лошади. С 1901 г. на руднике были задействованы 4 лошади. Лошади работали при конных воротах для подъема железной руды из шахт, перевозили грузы, подвозили материалы к месту работ. Лесничество имело 6 лошадей для перевозки угля с ближних заведений. Содержать своих лошадей было выгодно, так как местные мастеровые, которые перевозили уголь на своих лошадях, постоянно выдвигали немотивированные требования по повышению заработной платы, отказывались работать в праздничные дни.

Медицинская часть. Больницей Кусье-Александровского завода заведовал врач из Лысьвенского завода. Непосредственно в больнице работал фельдшер, у которого имелся помощник – мальчик. Стационарное отделение имело 5 коек, небольшое инфекционное отделение. Аптечные медикаменты оплачивал завод.

Земство же выделяло на приобретение медикаментов деньги в сумме 200 руб. в год. Лечение было бесплатное для рабочих завода и для членов их семейств. Лечение людей, не работающих на заводе, оплачивалось за счет земства. За лечение коечных больных фельдшеру платили по 30 коп. с больного за каждый день, проведенный ими в больнице. За эту плату фельдшер должен был ухаживать за больным, давать больному сахар, чай и обед [19].

Численность жителей Кусье-Александровского завода по 10-й переписи 1858 г. была следующей: 490 мужчин, 598 женщин [60].

Жителей Кусье-Александровского завода в 1902 г. было: 1 090 мужчин, 1 184 женщины. Жилых домов и усадебных мест – 420.

Церковь (каменная) в с. Кусье-Александровском была построена в 1842 г. во имя Казанской Божией Матери. При церкви существовало приходское попечительство, основанное в 1894 г. По отчету за 1901 г. наличных денег имелось 1 700 руб. Все местные и пришлые рабочие платили взнос в Попечительство в размере 0,5 коп. с заработанного рубля. Попечительство выплачивало как постоянные (пенсионные) пособия, так и временные, и выдавало беспроцентные ссуды на срок 5–6 месяцев в размере от 10 до 25 руб.

При заводе были две школы по типу начальных училищ. Здания для этих школ были построены в 1900 г. Лес был отпущен владельцем завода графом Павлом Петровичем Шуваловым, сыном Петра Павловича Шувалова, без взыскания попенных денег. Усадебное место было выделено им же, бесплатно. На постройку двух зданий Пермское Губернское земство выделило пособие в размере 9 000 руб. В школах училось до 180 человек.

При заводе имелись три пожарные машины, летние и зимние. Пожарные машины имели необходимые инструменты, бочки, кошмы, багры и прочее. На руднике имелась одна пожарная машина и несколько гидropультов. В лесничестве имелись две пожарные машины, гидropульты, нескольких бочек, багров и прочие приспособления. В лесничестве было 4 противопожарных наблюдательных каланчи:

- первая находилась около завода;
- вторая находилась в 12 верстах от завода в Калистратовке;
- третья находилась в 20 верстах от завода по р. Тыриму;

- четвертая находилась в 7 верстах от завода на Варваринской Гриве.

Завод был соединен телефонными линиями со следующими пунктами: Лысьва, Бисер, с Теплогорским заводом и приисками, с Калистратовкой, со ст. Пашия и Тырымским заведением.

Общество потребителей функционировало самостоятельно с 1 июля 1899 г. Общество имело наличного капитала около 21 000 руб., запасного до 1 300 руб. Число членов около 300 человек. Оборот лавки за 1901 г. равнялся 122 864 руб. 23 коп.

Руководство Лысьвенского округа в 1906 г. оказывало материальную помощь мастерам и служащим завода:

– фельдшеру завода В. Д. Коккоулину было выделено пособие на воспитание сына Павла сроком на 5 лет (на время его учебы) по 120 руб. в год;

– вдове мастерового завода Елизавете Николаевне Паркачевой была выделена стипендия на воспитание дочери сроком на 2 года, в сумме по 60 руб. в год [5].

В марте 1915 г. уже существует акционерное общество «Лысьвенский Горный округ наследников графа П. П. Шувалова».

Заведующим рудниками Кусье-Александровского завода в это время был Александр Андреевич Петухов. Юридический адрес: ст. Багул Пермской железной дороги [6].

Бисерский завод

Бисерский завод, основанный в 1787 г., находился в Пермском уезде в 177 верстах от Перми. Бисерскому заводу принадлежала дача в 354 858 десятин. Завод был расположен в полуверсте от р. Койвы, при впадении в нее р. Бисер, образующей небольшой заводской пруд. На заводе имелись две доменные печи: 1-я высотой 48 футов объемом 4 700 куб. футов, 2-я высотой 46 футов объемом 3 500 куб. футов.

Горн и заплевики были набивные, остальные части из огнеупорного кирпича. У первой домны улавливание газов не производилось, а у второй при открытом колошнике газы употреблялись для отопления паровых котлов. Дутье холодное, от паровой вертикальной машины Вульфа, с одним воздухоудным цилиндром диаметром 8 футов.

6 (18) июня 1812 г. Пермское горное правление получило рапорт об изобретении, внедренном во владениях княгини В. А. Шаховской. Согласно этому документу по образцу Кушвинского и Гороблагодатского заводов на Бисерском заводе была установлена машина для полировки артиллерийских снарядов — «фертикальная бочька». Машина применялась «для полировки картечь и ядер». Автором идеи назывался бывший приказчик предприятия Афанасий Кашин, скончавшийся в ноябре 1811 г. [21]. В архивном документе [7] отмечается, что несколько ранее мая месяца 1837 г. Бисерским заводом руководил управляющий Швикард.

Местные руды — бурые железняки — добывались на принадлежащих заводу рудниках. Месторождения имели большей частью гнездовой, иногда жильный характер и, залегая в разрушенных метаморфических крутопадающих сланцах, обыкновенно сопровождалась тальковыми сланцами. Руда предварительно сортировалась в выработках, затем — на поверхности и обжигалась на самих рудниках, в кучах на дровах. Подрудок подвергался двойной промывке.

Березовский железный рудник. Березовский железный рудник [40] находился в 10 верстах от Бисерского завода. Рудник был открыт в 1782 г. Руда, бурый железняк плотного, ячеистого и жилковатого сложения. Содержание железа в руде до 45 %. Рудные пласты простираются на северо-запад, с падением к северо-востоку от 30 до 45 градусов. Мощность рудных пластов от 1 аршина до 2 сажень. Вмещающие руду породы представлены метаморфическими сланцами и сланцевой охристой глиной. Вес кубической сажени в плотном теле составлял 2,500 пудов. Добыча руды производилась при помощи кайла и в редких случаях при помощи взрыва. Стоимость добытой руды 3 коп. пуд. Разработка месторождения в прежнее время производилась разносками, которые наполнялись водой. Далее разработка месторождения производилась при помощи 4 шахт в 16, 12, 8 и 5 сажень глубиной. Запас руды в руднике был определен около 500 000 пудов. Ежегодная добыча руды 50 000 пудов. Для осушения рудника было начато проведение вассер-штольни в 118 сажень длины. К 1870 г. длина вассер-штольни достигала всего 51 сажень длины. По обилию руды, всюду оставленной в прежних выработках, месторождение признавалось благонадежным.

Прокопьевский железный рудник. Прокопьевский железный рудник [40] располагался в 2 ½ верстах от Бисерского завода. Рудник был открыт в 1786 г. Бурый железняк плотного, ячеистого и лучистого сложения. Содержание железа в руде 30–45 %. Руда залегала пластами от 1 аршина до 1 ½ сажени мощно-

стью среди охристой глины и полуразрушенных тальковых сланцев. Работа на руднике производилась при помощи кайла, и весьма редко производили взрывные работы при помощи пороха. Стоимость добычи, с доставкой на поверхность пуда руды 2 ½ коп. Ежегодная производительность рудника 70 000 пудов. Запаса руды считалось до 300 000 пудов. Разработка бурого железняка производилась разносами, которыми вырабатывались только выходы пластов. По большому количеству разносов месторождение признавалось достаточно благонадежным.

Кроме вышеописанных рудников в Бисерской даче находилось еще 53 железных прииска, открытых в период с 1786 по 1836 г. По неимению надобности в этих рудниках они не были разведаны и благонадежность их неизвестна. Кроме этих рудников и приисков в Бисерской даче находилось 14 рудников, принадлежавших князю С. М. Голицыну. Доставляемые иногда из соседней дачи Кусье-Александровского завода красные железняки поступали в плавку без обжига. Магнитные железняки из Гороблагодатского округа обжигались в заводе в кучах, на дровах, и дробились дробилкой Блека.

Производительность местных рудников с 1890 по 1895 г. следующая:

- 1894/5 г. 616 068 пудов,
- 1893/4 г. 408 328 пудов,
- 1892/3 г. 557 626 пудов,
- 1891/2 г. 536 618 пудов,
- 1890/1 г. 626 280 пудов.

Плавка велась преимущественно (90 %) на еловом угле, выжигаемом в 121 печах, и частично [10] на березовом, выжигаемом в кучах, в которых, кроме того, переугливался и пальничный еловый лес. Дрова доставлялись к печам преимущественно сплавом, и лишь в некоторых местах гужевым транспортом. При углевыжигательных печах уголь хранился в 19 сараях, общей вместимостью до 18 500 коробов. Сарай при заводе вмещали до 12 000 коробов.

В Бисерском заводе по переписи 1858 г. числилось постоянных жителей мужского пола 621 человек, женского пола 700 человек [60].

Дома в 1862 г. на Бисерском заводе располагались большей частью ниже заводской плотины и меньшей частью выше нее, по обе стороны р. Бисер и пруда. На правой стороне р. Бисер дома располагались по ровной низменности, а на левой стороне реки по возвышенному отлогу косогору. Церковь была деревянная.

Контора и заводские корпуса были каменные. Господский дом со службами и крестьянские дома были все деревянные. Всего было 165 домов [33].

При заводе [60] к 1866 г. существовали фабрики для обработки полезных ископаемых:

- золотопромывательных.....1,
- доменная печь.....1,
- вагранок.....1,
- воздуходувных машин 2,
- кричная при 6 молотах 1,
- кузница при 6 огнях.....1,
- гвоздарная.....1,
- лесопильная.....1,
- столярная 1,
- кирпичедельная.....1.

И вновь строились 2 газопудлинговых печи.

Золота было получено в 1858 г. 35 фунтов 60 золотников. Платины до 75 золотников 17 долей. Эти золото и платина совместно с золотом и платиной Крестовоздвиженских промыслов были сданы на Екатеринбургский монетный двор. На Бисерском заводе золото и платина добывались попутно, а постоянное производство завода состояло в плавлении чугуна. В год выплавлялось 60–160 тыс. пудов чугуна. Из этого чугуна только 5–15 тыс. пудов через выковку, при кричных горнах (малокричным способом), переделывалось прямо на заводе. Остальной чугун доставлялся водою или гужевым транспортом для передела на Лысьвенский или Юго-Камский заводы. Полученное железо отправлялось на продажу на Нижегородскую ярмарку. В 1858 г. на этой ярмарке было продано железа на сумму 20 555 руб. серебром. На Бисерском заводе ежегодно изготовлялось от 14 до 17 плавучих средств – «коломенок» – длиною от 26 сажен для сплава железа и чугуна. В коломенки погружалось железа и чугуна 13–15 тыс. пудов [60].

Руководство Лысьвенского округа в 1906 г. оказывало материальную помощь мастерам и служащим завода. Например, сыну конторщика Бисерского завода А. М. Сюткина Геннадию выплачивало стипендию до окончания его обучения в гимназии по 300 руб. в год [5].

Теплогорский завод

8 января 1880 г. был составлен следующий документ:

«предложив построить новый завод вблизи станции Уральской железной дороги «Теплая гора», Лысьвенское Правление имеет честь донести Уральскому горному правлению, что:

а) завод этот предполагается возвести в даче Бисерского завода, принадлежащей графу Петру Павловичу Шувалову на полном праве собственности;

б) производство его будет заключаться исключительно в выплавке чугуна, ежегодное получение которого планируется до 300 тыс. пудов;

в) для этой цели устроена будет одна доменная печь...» [57] и т. д.

В феврале 1880 г. разрешение на строительство было получено [57]. В начале этого же лета свои пермские владения в третий раз посетил П. П. Шувалов.

7 июня 1880 г. граф Петр Павлович Шувалов присутствовал при закладке доменной печи в новом Теплогорском заводе. Завод этот был расположен в Бисерской даче, на Теплой Горе, на р. Койве, в одной версте от ст. Теплогорская Уральской железной дороги. Постройка завода производилась под руководством механика, главноуправляющего Лысьвенским заводом, Льва Васильевича Тове и инженера-технолога Якова Васильевича Коновалова. Теплогорский завод планировали запустить не позже января 1882 г. 9 мая 1881 г. случилась беда. Была продолжительная засуха и сильный ветер. Вечером 9 мая мимо ст. Теплогорской проходил товарный поезд № 42. Пожар начался в 2 верстах от ст. Теплогорской, по направлению на Екатеринбург, после прохода этого поезда. Сгорели постройки завода. Для воздухоудувных мехов ставилась 40-сильная паровая машина, сделанная на Верх-Исетском заводе графа Штейнбок-Фермор, а котлы в Мотовилихинском пушечно-литейном заводе. Что касается постройки доменного и машинного корпуса площадью 200 квадратных сажений, а стены строительного стиля фахверк – в 1 ½ кирпича, крытые железом. Будь стены сплошь кирпичные, онигодились бы впредь. Брусчатая же стена сгорела, и кирпич в этом случае был разобран до фундамента. Кроме этого корпуса, сгорела двухэтажная контора, четыре больших одноэтажных деревянных здания и несколько других построек. Заводская площадь узнавалась по стенам доменного корпуса и дымовым трубам бывших жилых зданий. Завод пришлось заново восстанавливать [22].

На Теплогорском заводе, заново основанном в 1884 г., была построена 8-фурменная эллиптическая домна, высотой 47 футов, объемом 3 850 куб. футов. Колошниковые газы отводились при помощи аппарата Гофера для отопления трех паровых котлов. Воздуходувная машина с четырьмя горизонтальными цилиндрами. Дутье холодное. Лещадь набивная. Остальные части печи сложены из огнеупорного кирпича.

Результаты плавки доменной печи с 1890 по 1895 г. отражены в табл. 7. Местные руды – бурые железняки – добывались на принадлежащих заводу рудниках.

Таблица 7

Результаты плавки доменной печи с 1890 по 1895 г.

Показатель	1890/1	1891/2	1892/3	1893/4	1894/5
Средняя суточная производительность, пудов	1 263	1 275	1 247	1 312	1 287
Годовая выплавка, пудов	461 330	466 856	380 635	47 913	469 891
На короб угля, пудов	17	17	16	17	17
Выход чугуна, %	51	50	50	47	48

Гаревознесенский железный рудник. Гаревознесенский железный рудник [40] расположен в 1½ версте севернее с. Крестовоздвиженское (прим. авт. – ныне пос. Промысла). Рудник был открыт в 1830 г. Бурий железняк в этом руднике был обнаружен пластами в красной глине и слюдяном сланце. Простирание рудных пластов на северо-запад, а падение на северо-восток от 25 до 30 градусов. Руда состояла большей частью из плотного бурого железняка. Иногда попадались в руде отличия в виде ячеистых, почковидных и жилковых масс (бурая стеклянная голова). Мощность рудных пластов от 1 до 3 саженей. С момента открытия месторождения добыча руды производилась на выходе пластов неглубокими разносами (ямами) и шурфами. Постепенно эти выработки почти все обрушились и заполнились атмосферной водой. К 1870 г. добыча руды производилась подземными работами. Были пробиты 2 шахты в 9 и 12 саженей глубиной. Готовилась к работе новая шахта, глубина которой предполагалась 16 саженей. Приток воды в горные выработки, происходивший от просачивания атмосферной воды из ранее вырытых разносов и шурфов, был значителен.

Для осушения месторождения на большой глубине была пробита шахта 23 саженой глубиной. Отлив воды производился бадьями от ручных и конных ворот. Предполагалось для этой цели установить 4-сильный локомобиль. Для добычи руды, лежащей недалеко от поверхности, ежегодно пробивалось по несколько шурфов. Содержание железа в руде до 45 %. Вес кубической сажени в плотном теле (в забое) около 2,500 пудов. В шахтах и глубоких шурфах работа была порохострельная. В открытых работах по мягкости своей руда вырабатывалась лопатами и кайлами. Добыча с доставкой на поверхность пуда руды обходилось в 2 $\frac{3}{4}$ коп. На руднике успешно производилась промывка рудной мелочи. К 1870 г. эта промывка была незначительна, но предполагалось довести ее до 50000 и более пудов в год. Рудная мелочь, смешанная с глиной, подвозилась по рельсам в небольших вагонах, к грохотам и вашгердам с расстояния примерно в 200 саженой. Запас рудной мелочи в отвалах прежних работ был довольно значительный и надолго обеспечивал эту работу. На получение 100 пудов подрудка расходовалось 35 коп. Запас руды глубинными работами на 1870 г. был определен в миллион пудов. Ежегодная добыча руды была до 130 000 пудов. По простиранию рудные пласты разведывались на расстоянии до 100 саженой. По обилию руды, исследованной проведением большого числа выработок, месторождение считалось благонадежным. К сожалению, рудник был расположен на довольно ровной местности, поэтому подключить к нему вассер-штольню было невозможно. Осушение нижних горизонтов месторождения требовало значительных затрат.

Вся заводская документация Теплогорского завода в начале XX в. сгорела во время большого пожара. Нижеприведенные сведения – частично по Гаревознесенскому руднику, по Верхнепопереченскому, Нижнепопереченскому рудникам бурых железняков – приведены со слов штейгера Свистунова [53].

Ниже предлагается дополнительное описание Гаревознесенского рудника, месторождения начала XX в., со слов штейгера Свистунова.

Бурые железняки залегали в нем в разрушенных тальковых сланцах и носили характер жильного залегания, с простиранием 6 градусов на северо-восток и падением 85 градусов на северо-запад. Работа рудника по простиранию производилась на расстоянии 250 саженой, а вкрест простирания на 15 саженой. Месторождение гнездовое, крупными гнездами до глубины 30 саженой. Была пробита шахта № 20 до глубины 42 сажени. На горизонте 40–50 саженой были произведены подготовительные работы, пройден квершлаг 8 саженой длины. Затем вкрест простирания пройден штрек № 1 около 70 саженой в длину. Руды

обнаружили очень мало, потому что все мощное месторождение и пласт руды остались в верхней части подготовленного рудного поля. Добыто было до 200 000 пудов. Работа шахты была прекращена в 1921 г., ввиду того что была очень высокая себестоимость добычи руды [53]. Кроме того, имелась шахта на 2-м пласту, именуемом «Рязанский», глубиной 20 саженей. По этому горизонту подготовленное рудное поле выработано все. В почве забоев нижнего горизонта руда осталась гнездами. Подъем производился в клетях, при помощи паровой машины. Канаты были металлические. Разработка велась этажами, без закладки пустой породой, с деревянным креплением выработок. В разведанной части месторождения запас руды был определен до 15 млн пудов.

В 1915 г. Гаревознесенским рудником руководил А. П. Корзухин [6].

Верхнепоперешенский рудник. Верхнепоперешенский рудник открыт в 1907 г. [53]. Отстоит от Теплогорского завода по прямому пути на расстоянии 5 верст. Имелась шахта № 1 глубиной 18 саженей. По этому горизонту добыто все рудное поле, по простиранию 150 саженей, и вкрест простирания в среднем до 10 саженей. Также имелись гезенки. В почве работ гезенка № 1 глубиной 6 саженей пройдено по железной руде. Из этого гезенка было добыто до 200 000 пудов руды. Из работ того же горизонта был гезенк № 2, глубиной 5 саженей. Из этого гезенка добыто руды около 100 000 пудов. Затем из гезенка № 1 из нижнего горизонта работ был еще гезенк № 3 глубиной 5 саженей. В нем работ производилось очень мало, добыто было руды 30 000 пудов. Верхнепоперешенский рудник можно было считать колоссальным месторождением бурого железняка.

Рудник оставлен ввиду нарушения верхних выработок и нарушения самой шахты в 1915 г. Рудник совершенно сухой, водоотлив не имелся.

Нижнепоперешенский рудник. Нижнепоперешенский рудник находился по урочищу р. Поперечной. Отстоит примерно в 4 верстах от Теплогорского завода. Открыт в 1909 г. Руда бурый железняк с содержанием окиси железа от 42 % до 48 %. Имелась шахта № 1, глубина 17,5 саженей. Был подготовлен пласт к выработке 95,5 саженей. Пройден квершлаг вкрест простирания 6 саженей. Пересечен пласт руды мощностью 5 саженей. На горизонте 12 саженей работы были пройдены по простиранию 100 саженей. Запас руды подготовлен к добыче 270 000 пудов. Ниже руда простиралась в глубину на неизвестное расстояние. Разведки не было. Рудник был закрыт в

1917 г. Приток воды был небольшой. Оба рудника – верхний и нижний – стоят на одном простирании.

Добыча с 1890 по 1895 г. выражалась следующими цифрами:

- 1894/5 г. 706 948 пудов,
- 1893/4 г.....946 661 пудов,
- 1892/3 г.....693 000 пудов,
- 1891/2 г.....672 843 пудов,
- 1890/1 г.....874 960 пудов.

Руда обжигалась на рудниках в кучах, посредством дров, а часть ее обжигалась на заводе, в шахтных печах, на угольном мусоре. Дробление производилось паровой дробилкой Блека.

В 6 верстах от завода, в устье Адольфова лога, находились залежи доломита, добываемого открытыми работами и идущего во флюс при доменной плавке. Кроме того, в окрестностях завода добывался горновой и бутовый камень для заводской потребности.

Выплавляемый на заводе чугун перевозился на ст. Теплая Гора Уральской железной дороги, откуда и отправлялся по назначению. Плавка велась на еловом-пихтовом угле, выжигаемом в печах. Большая часть дров (до 66 %) заготавливалась сплавом. Заготовка дров, угля и лесу для заводской и рудничной потребности с 1890 по 1895 г. отражены в табл. 8.

Таблица 8

Заготовка дров, угля и леса для заводской и рудничной потребности с 1890 по 1895 г.

Заготовлено				
Годы	Дров куренных, сажень	Угля древесного, коробов	Дров разных, кроме куренных, куб. сажень	Леса строевого и крепежного, штук
1890/ 1	7 355	22 180	2 172	8 818
1891/ 2	8 169	28 239	2 711	8 622
1892/ 3	3 683	24 687	2 408	10 261
1893/ 4	6 445	27 095	2 883	10 428
1894/ 5	11 198	28 126	3 499	5 752

Для переугливания дров имелось 90 печей, емкостью 2,2 куренной сажени = 3,96 куб. сажени (куренная сажень равнялась 1,81 куб. сажени). На заводе уголь хранился в сараях, вмещающих до 4 000 коробов. При печах имелось для той же цели 10 сараев, вмещающих до 8 000 коробов.

Число людей, занятых на заводе различными работами, наглядно видно из табл. 9 , составленной за 1894/1895 заводской год.

Таблица 9

Число людей на заводе за 1894/1895 заводской год

Работники	Постоянных	Временных	Итого
На заводе пеших	50	25	75
На рудниках пеших	180	250	430
На рудниках конных	16	265	281
В куренях и при углежжении, пеших	101	202	303
В куренях и при углежжении, конных	13	345	358
Итого	360	1 087	1 447

Руководство Лысьвенского округа в 1906 г. оказывало материальную помощь мастерам и служащим Теплогорского завода. Например, служащему завода А. П. Вялых была выделена стипендия для обучения его сына Георгия сроком на 3 года, по 120 руб. в год [5].

Крестовоздвиженские золотые и платиновые прииски и открытие первых алмазов России

Золотые прииски. Золотые и платиновые прииски находились в средней и северной части Бисерской дачи графа Петра Павловича Шувалова, по обоим склонам Уральского водораздела.

16 июля 1824 г. поверенные графини В. П. Шуваловой Ежов и Казаринов подали прошение в Пермское горное Правление 1-го департамента о том, что в Бисерской даче обнаружены золотоносные пески. В этом прошении было отмечено, что в 100 пудах золотоносных песков содержалось до 0,5 золотника золота. Поверенные просили Пермское горное правление выдать Верхнемуллинскому правлению графини В. П. Шуваловой шнуровую книгу, для записи в нее находок золота. В конце 1824 г. гг. Строгановы, Всеволожский и Лазарев в суде оспаривали права графини В. П. Шуваловой на владение ею Бисерской дачей. Суд утвердил права владения Бисерской дачей графиней В. П. Шуваловой, и

отметил, что графиня наследственно владеет дачей с 1786 г. Разрешение на разработку золотосодержащих песков было получено в декабре 1824 г. [19]. С весны 1825 г. в этой даче начались поиски золота.

Ниже указан неполный список россыпей золота и платины Бисерской дачи [33].

С 1825 г. по июнь 1830 г., по словам горного инженера Карпова, было известно 7 золотоносных россыпей, с содержанием золота от 12 до 20, 32, 48 и 52 долей в 100 пудах породы [31].

Россыпь золота по речке Полуденке была найдена в 1825 г. Эту россыпь называли Крестовоздвиженской, и в этом же году началась ее разработка.

Адольфовская россыпь золота была обнаружена в мае 1829 г. Россыпь была малозолотоносна, зато 5 июля 1829 г. в ней был найден первый алмаз России. С мая 1829 г. по середину июня 1830 г. из этой россыпи было добыто 24 фунта 89 золотников и 25 долей [31], а (за 8 неполных лет. – *Б. III.*) добыто всего около 30 фунтов золота, и работы по добыче золота были прекращены в 1836 г. [54].

Россыпь золота Никольская, расположена на речке Полуденке. Обнаружена в 1830 г.

Россыпь золота Варваринская, расположена на речке Полуденке. Открыта в 1830 г.

Россыпь золота Прогарочная, расположена на речке Прогарочной, впадающей в р. Тискос с правой стороны. Обнаружена в 1830 г.

Россыпь золота Гаревская. Расположена в вершине р. Тискос. Обнаружена в 1832 г.

Россыпь золота Петровская. Расположена на р. Петровке, впадающей в р. Северную. Найдена в 1833 г.

Россыпь золота Черновская. Расположена на р. Черной, впадающей в р. Северную. Открыта в 1834 г.

Россыпь золота Лобовская. Расположена в истоках р. Средней Имянной. Обнаружена в 1834 г.

Россыпь золота Северная. Расположена на р. Северной, впадающей в р. Тиска с правой стороны. Открыта в 1836 г.

Россыпь золота Георгиевская. Расположена по р. Тискосу. Обнаружена в 1836 г.

Россыпь золота Герцогская. Расположена на р. Большой Шалдинке, впадающей в р. Койву с правой стороны. Найдена в 1845 г.

Россыпь золота Рудянская. Расположена по р. Рудянке, впадающей в р. Тискас с левой стороны.

Россыпь золота Ивановская. Расположена в истоках р. Большой Именной, впадающий в р. Туру. Открыта в 1832 г.

Россыпь золота Счастливая. Расположена по той же речке Большой Именной недалеко от Ивановской россыпи. Найдена в 1832 г.

Россыпь золота Петуховская. Расположена в истоках р. Петуховки, впадающей в р. Выю. Открыта в 1845 г.

Россыпь золота Выйская. Расположена на р. Выя, впадающая в р. Туру. Обнаружена в 1832 г.

Россыпь золота Андреевская. Расположена на р. Покап, которая впадает в р. Ис с левой стороны. Примечание: в Андреевской россыпи содержание платины больше, чем золота.

В 1862 г. при Никольской и Варваринской золотых россыпях малое количество промысловых жителей имели свои собственные дома. На всех прочих золотых россыпях и железных рудниках имелись только господские казармы для рабочих и амбары для хранения жизненных припасов и инструментов. По р. Койве, при устьях р. Калистратовка и р. Порожной находилось по одному господскому постоялому дому. В этих домах постоянно проживали «дворники», которые обслуживали временных постояльцев [32, 33].

Большинство вышепоименованных золотых россыпей отличались мощностью и богатством содержания золота. В 1825 г. на приисках матери Петра Павловича Шувалова графини Варвары Петровны Шуваловой добыто золота всего 5 фунтов 76 золотников [13]. За 1826 г. добыто золота 1 пуд 29 фунтов 91 золотник. За первую половину 1828 г. добыто всего 11 фунтов 68 золотников [14]. В некоторых местах по р. Северной и Полуденке толщина песков доходила до 6 аршин (примерно 4 м) и более. Работы велись в два, а в исключительных случаях даже в три этажа. Содержание золота доходило до 2 золотников в 100 пудах породы. Толщина наносов (турфов) весьма различная от 1 до 16 сажень. Необходимо отметить, что россыпи разрабатывались почти исключительно подземными (ортами) работами, и только в некоторых случаях, при очень малых турфах, производилась вскрыша. Такое тяготение к подземным работам иногда совершенно непонятно. В большинстве же случаев, во-первых, тяга к подземным работам объясняется избытком леса на месте работ, необходимого для крепления, во-вторых, подземные работы можно производить круглый год, так как при подземных работах золотоносные пески не промерзают.

Почти исключительно ортовая работа, иногда при весьма большой глубине (до 18 саженей), при весьма несовершенных водоотливных устройствах приводила к тому, что многие богатые месторождения золота были заброшены недо-работанными с оставшимися целиками или даже не вполне разведанными. Это действующие прииски Варваринский, Преображенский, разведка по речке Лобовке и многие другие. На Варваринском прииске в 1863 г. приток воды в горные выработки составлял 3,5 тыс. ведер в сутки [49]. Промывка же зимой при весьма несовершенных промывальных устройствах, часто при недостатке воды, сопровождалась весьма большими потерями золота. В конце XIX в. старые эфельные и галечные отвалы перемывались старателями с платою по 3 руб. за золотник золота.

На западном склоне Урала были еще работы по поискам золота по р. Койве, Кырме, Леневке и другим местам. На восточном склоне Урала наибольшей золотоносностью отличались р. Косья, все Именные речки, Нясьма и мн. др.

Добыча золота, начавшись с 1825 г., уже в 1840 г. достигает годичной цифры 10 пудов и возрастает к 1848 г. до 21 пуда. В 50-х гг. добыча золота колеблется между 12 и 16 пудами, но после отмены крепостного права почти совсем приостанавливается. В конце XIX в. добывали золота около 2 пудов в год, из которых около полупуда золота получали попутно с платиной. Остальное – хозяйственными и старательскими работами, специально добычей на золото. Специальных работ по поискам и разведкам золота в это время не проводилось.

В августе 1868 г. Крестовоздвиженскую промысловую контору вновь возглавлял управитель Л. Прядильщиков [25], который в июне 1864 г. в одном документе [49] был записан как бывший управитель Крестовоздвиженскими золотыми промыслами.

С лета 1896 г. были возобновлены многочисленные поиски и разведка россыпного золота во многих местах Бисерской дачи. Была запланирована разведка коренного золота на водоразделе речки Северной и речек Именных. Месторождение это начали разведывать в 80-е гг. XIX в., но затем ввиду трудности и дороговизны работы остановили. К лету 1896 г. было известно следующее. Кварцевая жила значительного протяжения и мощности пересекает крест простирания тальково-хлоритовые сланцы и включает в себе многочисленные пустоты и включения бурого железняка, охры и «серого» колчедана. В примазках бурых железняков и охры, непосредственно в кварце, включено золото, иногда

в довольно крупных зернах и значительном количестве. В глубину жила была разведана до 8 саженей.

Золото Бисерской дачи, отличалось большой чистотой с незначительной примесью иридия и платины. С 1825 по 1896 г. в Бисерской даче добыто золота около 360 пудов.

В 1897–1898 гг. активно работали старатели на Нясьминской, Крестовоздвиженской и Северной россыпях [11]. Количество добытого золота и платины в результате работы старателей в течение месяца на вышеуказанных россыпях приведены в табл. 10.

Таблица 10

Количество добытого золота и платины в результате работы старателей
в течение месяца

Показатель	Нясьминская россыпь	Крестовоздвиженская россыпь	Северная россыпь
Добыто золота	4 ф. 88 зол. 12 д.	89 зол. 29 д.	1 ф. 42 зол. 31 д.
Выделено из золота платины	60 зол.	—	—
Промыто песков, куб. саженей	81	28	69,5
Содержание золота в куб. сажени песков	5 зол. 80 д.	3 зол. 13 д.	2 зол.

За 1897 г. старатели добыли золота:

- в Нясьминском прииске 10 фунтов 12 золотников 47 долей;
- в Крестовоздвиженском прииске 1 фунт 42 золотника 23 доли;
- в Северном прииске 2 фунта 81 золотник 52 доли.

Среднее содержание золота в одной кубической сажени, добытое старателями в 1897 г., составляло:

- в Нясьминской россыпи 6 золотников 61 доля;
- в Крестовоздвиженской россыпи 2 золотника 85 долей;
- в Северной россыпи 1 золотник 93 доли.

Платиновые россыпи. Платиновые россыпи, расположенные на восточном склоне Урала по системе р. Ис и ее многочисленным притокам, по богатству содержания и значительному распространению платиноносных залежей занимали 3-е место по всей России. Почва платиновых россыпей (плотик, по-

стель) состояла или из мягких наносов, глин, или, что чаще, из выходов оливинов, глинистых и хлоритовых сланцев, коренные выходы каковых наблюдались в окружающих россыпи горах и образовали главнейшую составную часть последних. Средняя толщина платиносодержащих песков 1 ½ аршина (примерно 1 метр), хотя иногда достигала и до 3 аршин. Главнейшие составные части песков чаще зеленовато-серые и реже красные песчанистые глины, включающие в себя обломки оливина, диорита, хлоритового сланца, змеевика, магнитного железняка, реже кварца. Пески россыпей, расположенных по руслу р. Ис, отличались зеленовато-серым цветом и неравномерным, гнездовым содержанием платины. Пески увальных россыпей, расположенных в увалах по логам, впадающим в р. Ис, в большинстве случаев были окрашены в красный цвет и отличались богатым, равномерно распределенным содержанием платины. Толщина наносов над песками (турфов) обыкновенно около 3–5 аршин, но доходила и до 20 аршин.

Добыча платины началась с 1831 г., и до конца 70-х гг. добывалась в количествах от 2 до 7 пудов в год. В 1858 г. добыто 15 пудов платины. При низких продажных ценах на платину (от 2 000 до 4 000 руб. за пуд), добыча была возможна лишь при содержании платины в 100 пудах от 3–4 золотников. С 1880 г. добыча платины постепенно увеличивается, достигая в 1890 г. цифры 54 пудов в год, а с 1891 по 1896 г. колебалась от 40 до 50 пудов в год, при среднем содержании в 100 пудах песков около 1 золотника платины. В табл. 11 приводятся результаты добычи платины за 1890–1895 гг.

Из таблицы видно, что вся платина различалась по цвету – темная и светлая – и, кроме того, вся она содержала в себе значительное количество золота, именно до ½ фунта от 1 пуда платины.

Темная платина встречалась только по р. Малый Покап и Простакишенка, притоков верховьев р. Ис. Темная платина обладала магнитными свойствами и представляла собой довольно крупные зерна черного цвета, угловатые, с занозистой поверхностью, вообще, весьма мало окатанные. Иногда платина была вкраплена в диаллаговую породу и всеми вышеизложенными признаками указывала на близость нахождения коренного месторождения платины.

Светлая платина (немагнитная) добывалась на всех остальных россыпях системы р. Ис и представляла собой гладко окатанные зерна белого серебристого цвета. Наибольшие самородки платины, встречающиеся в россыпях, весят до 5 фунтов.

Результаты добычи платины за 1890–1895 гг.

Показатель	1890/1	1891/2	1892/3	1893/4	1894/5
Промыто песков, куб. сажень	13 336	11 594	12 335	11 085	10 995
Получено золотистой платины, темной и светлой	54 п. 20 ф. 91 зол.	50 п. 18 ф. 80 зол.	40 п. 29 ф. 81 зол.	41 п. 15 ф. 80 зол.	39 п. 6 ф. 45 зол.
Выделено из золотистой платины золота	21 ф. 94 зол.	16 ф. 90 зол.	27 ф. 55 зол.	28 ф. 57 зол.	16 ф. 78 зол.
Получено: – темной платины	11 п. 15 ф. 79 зол.	1 п. 35 ф. 55 зол.	–	1 п. 13 ф. 1 зол.	2 п. 3 ф. 44 зол.
– светлой платины	42 п. 23 ф. 15 зол.	48 п. 6 ф. 31 зол.	40 п. 2 ф. 26 зол.	39 п. 14 ф. 22 зол.	36 п. 26 ф. 19 зол.

Исовская платина отличалась большою чистотою и малою примесью посторонних химических элементов как соединенных химически, так и находящихся в виде механических включений. Платина бассейна р. Ис ценилась покупателями выше платины прочих месторождений Урала. Примесь в платине иридия и осмия только повышала ее стоимость.

Работы по добыче платины (при незначительных турфах) велись почти исключительно вскрышей, и только на одном прииске (7-й Лог) подземными ортами. Ввиду того, что до 1896 г., когда были предприняты обширные разведки на золото, платина составляла главнейший предмет добычи. Разведки новых площадей производились ежегодно. Запас платины в разведанных площадях всегда составлял около 200 пудов, для обеспечения добычи на 4–5 лет.

В прежние годы промывка платиносодержащих и золотосодержащих песков производилась исключительно на ручных станках и американках.

Начиная с 30-х гг. XIX в. на промыслах появились золотопромывальные «фабрики», оснащенные чашами, полубочками, бутарами и другими устройствами, имевшими механический привод.

В 1840 г. на Крестовоздвиженских промыслах было 3 золотопромывальных фабрики (18 машин) [41].

В 1859 г. на золотоплатиновых приисках было уже 10 золотопромышленных фабрик (10 чаш, 1 бутара, 12 вашгердов, 20 ручных станков). На промыслах действовала одна паровая машина, которая приводила в движение бутару.

С 1890 по 1896 г. ручной труд почти везде, где возможно, был заменен машинным. При добыче и промывке песков начали применяться:

- промывальных чаш – 6,
- локобилей – 5,
- гидравлических колес – 4,
- центробежных насосов – 6,
- конножелезных путей – до 5 верст.

В конце XIX в. ежегодно на приисках работало до 2 650 человек (табл. 12).

Таблица 12

Количество рабочих, занятых на приисках ежегодно (конец XIX в.)

Рабочих	Постоянных	Временных	Итого
Пеших	350	1 800	2 150
Конных	200	300	500
Всего	550	2 100	2 650

Вышеперечисленными машинными средствами ежегодно обрабатывалось 15–16 млн пудов платиносодержащих и золотосодержащих песков и, кроме того, удалялись (вскрывались) турфов около 30 млн пудов.

Со времени открытия платины в Крестовоздвиженских промыслах добыто ее по 1-е января 1896 г. около 580 пудов.

Вся платина, по очищении ее в Екатеринбурге податью, отправлялась в столичную Главную контору графа Петра Павловича Шувалова – для сдачи заграничным контрагентам.

В 1897–1898 гг. Крестовоздвиженской промысловой конторой активно разрабатывались платиновые прииски Усть-Косья и 7-й Лог [11]. Результаты добычи платины в ноябре 1897 г. на приисках приведены в табл. 13.

Результаты добычи платины в ноябре 1897 г.

Показатель	Прииск Усть-Косья	Прииск 7-й Лог
Добыча проводилась	8 суток	9 суток
Добыто золотистой платины	11 ф. 14 зол.	10 ф. 35 зол.
Выделено из платины золота	15 зол.	6 зол.
Промыто песков, куб.саженей	119	42,5
Содержание платины в куб. сажени	8 зол. 95 д.	23 зол. 40 д.
Снято торфов (куб. сажени)	2 067,73	не приведено

При старательских работах содержание платины в 1 куб. сажени:

- в ноябре 1897 г. 25 золотников 31 доля;
- с начала 1897 г. 23 золотника 69 долей.

В ноябре 1897 г. было отправлено платины в Санкт-Петербург 2 пуда 25 фунтов 31 золотник 27 долей. Поступило в подать казне платины 3 фунта 24 золотника 69 долей.

В заводууправлении Теплогорского завода на 1 декабря 1897 г. оставалось платины 4 пуда 33 фунта 89 золотников 23 доли по цене 139 руб. 36 коп. на сумму 25 945 руб. 49 коп.

Открытие первых алмазов России

Первый алмаз России [62] был найден в июле 1829 г. и определен 5 июля 1829 г. Алмаз был обнаружен в даче Бисерского завода (западный склон Урала) вблизи дер. Золотые Промысла, (далее с 1830 по 1862 г. название с. Крестовоздвиженское, Крестовоздвиженские Промысла), некоторое время эти названия объединялись – Крестовоздвиженские золотые промысла Пермской губернии, во владениях графини Варвары Петровны, урожденной Шаховской (на момент находки алмаза – Полье, напомним, она же княгиня Бутеро). Современное название поселка – Промысла, Горнозаводского района, Пермского края. Первый алмаз России был найден примерно в 2 км юго-западнее дер. Золотые Промысла, на Адольфовской золотоносной россыпи (Адольфов лог, где производилась ее разработка), в междуречье р. Полуденка и Поперечная. Адольфов лог [54] представляет собой приток р. Полуденки, впадающий в

нее с левой стороны по течению, в 350 саженях от ее устья. Этот лог имеет направление с юго-востока на северо-запад. Длина лога около 750 метров.

С 1826 г. Граф Полье становится вторым мужем графини Варвары Петровны Шуваловой (урожденной княжны Шаховской), которая имела обширные вотчинные владения с заводами, железными, медными рудниками и золотыми приисками в Пермской губернии. Граф Полье, иностранец, принимает русское подданство и получает имя Адольф Антонович. Граф решает лично посетить уральские владения своей жены графини Варвары Петровны, изучить геологию местности этих владений, найти и заложить новые рудники [59], сменить управителя (управляющего) на золотых приисках в дер. Золотые Промысла. Осенью 1828 г. граф Полье отправляет письмо в Германию эрцгерцогу Веймарскому с просьбой подобрать ему для работы на Урале хорошего специалиста, знакомого с вопросами горной добычи. В Германии нашли такого человека. Это был молодой выпускник Фрайбергской горной академии Август Христиан Фридрих Шмидт. Граф Полье нанял талантливого 26-летнего Августа Шмидта для работы на Урале. В январе 1829 г. А. Шмидт выехал в Петербург для встречи с графом Полье. В России этого человека стали звать Федор Федорович Шмидт.

Весной 1829 г., по приглашению и за счет Русского правительства, должны были начать совершать ученое путешествие через Урал, на Алтай, к Каспийскому морю и далее в Петербург, знаменитый ученый Александр фон Гумбольдт, с двумя берлинскими профессорами Густавом Розе и Эренбергом. Приготовления к путешествию начались еще с 1828 г. Из государственного казначейства России была выделена большая сумма денег. В Петербурге были заготовлены удобные экипажи. Сделаны распоряжения о приготовлении для ученых-путешественников помещений для отдыха в тех местах, через которые они должны были проезжать. Для них в Петербурге были собраны описания и карты тех местностей, через которые они должны были проезжать. Из Петербурга на все время пути их должен был сопровождать с охраной знающий и талантливый горный офицер – обергиттенфервальтер Д. С. Меньшенин, владевший немецким и французским языками, хорошо знакомый с уральскими заводами [50].

Скоро пути графа Полье и А. Гумбольта пересекутся. Непродолжительное время они совместно будут совершать путешествие по Уралу, но перед этими событиями необходимо сделать в описании небольшое отступление.

Когда в 1819 г. среди россыпей золота Верхне-Исовских приисков на Урале была открыта платина, русские геологи обратили внимание на сходство со-

ставов в шлихах тяжелой фракции уральских россыпей и россыпей Бразилии [62]. Появилась надежда на обнаружение российских алмазов. Еще в 1824 г. начальник Гороблагодатских заводов Н. Мамышев давал распоряжения о поисках алмазов в золотоплатиновых россыпях. Бывший проездом на Гороблагодатских заводах в 1826 г. и ознакомившийся с этими идеями профессор минералогии и геологии М. фон Энгельгардт в письме ректору Дерптского университета Эверсу привел как собственные соображения уральских геологов о возможности обнаружения алмазов на Урале. Письмо было опубликовано в 1826 г. в *Journal de St.-Petersbourg* (№ 118). В письме на основании сходства минерального состава платиновых россыпей р. Ис с минеральным составом алмазных россыпей Бразилии предполагается вероятность обнаружения алмазов в россыпях Нижнетурунского завода. Ответ на эту публикацию с довольно резкими комментариями Н. Мамышева был напечатан в *Горном Журнале* («Извлечение из письма...», ГЖ, 1826, ч. IV, кн. XI). Управителем Нижнетурунского завода и всеми его золотоносными и платинными россыпями в 1826 г. был гиттенфервальтер Голляховский. Воспитанник Санкт-Петербургского кадетского корпуса, получивший при публичном экзамене за успехи в горных науках большую золотую медаль, подтверждал слова Н. Мамышева о том, что в Гороблагодатском округе уже в течение двух последних лет продолжались поиски алмазов. Уважаемый М. фон Энгельгардт после посещения Гороблагодатского округа не только присвоил соображения уральских геологов о возможности обнаружения алмазов на Урале, но и обвинил Голляховского в некомпетентности, будто бы тот не умеет определять алмазы.

В 1827 г. Горный департамент разослал начальникам уральских заводов предписание, где сообщалось, что «...обербергмейстер Н. Мамышев и профессор Дерптского университета Мориц фон Энгельгардт, основываясь на сходстве уральских россыпей с бразильскими россыпями, считают возможным, что в уральских россыпях, подобно бразильским, находятся алмазы. Имея в виду такое предположение, которого отрицать совершенно было нельзя, г. Министр финансов Канкрин изволил приказать сделать распоряжение, чтобы командируемые для разведок гг. Горные офицеры обращали, между прочим, внимание свое и на отыскание алмазов». Александр фон Гумбольдт имел достаточно времени для того, чтобы ознакомиться с вышеуказанной печатной работой Морица фон Энгельгардта, проанализировать ее и, в свою очередь, присвоить себе соображения уральских геологов о возможности обнаружения алмазов на Восточном склоне Урала.

К сожалению, на период времени 5 июля 1829 г. усилия уральских геологов по поиску алмазов успехов не принесли.

Заблуждение о том, что только один А. Гумбольт предсказал возможность обнаружения алмазов на Урале, и по настоящее время до конца не искоренено в умах отечественных и зарубежных геологов. Вероятно, этому заблуждению способствовала печатная работа академика Н. И. Кокшарова 1871 г. [59]. В этой работе он сообщал, что «... к открытию алмазов в России послужило путешествие по Уралу и Алтаю, предпринятое в 1829 г. экспедицией барона Александра фон Гумбольта. Александр фон Гумбольт был, кажется, очень уверен в нахождении алмазов на Урале, ибо, когда он, перед отъездом на Урал, имел счастье представляться ее Величеству Александре Федоровне, тогда сказал, между прочим, шутя, что “он уже не явится более к Государыне без русских алмазов”». После того как экспедиция Александра фон Гумбольта посетила золотоносные и платиноносные россыпи Урала (прим. автора – Восточного склона Урала), члены ее, и в особенности Густав Розе, подвергли тщательнейшему микроскопическому исследованию различные минеральные зерна, сопровождающие золото и платину. Но, при всем их старании, не могли между ними заметить ни малейших следов алмазов». (Прим. авт. – предположение А. Гумбольта найти алмазы на восточном склоне Урала не подтвердилось.)

Н. И. Кокшаров в своей статье про открытие первого русского алмаза без достаточных на это оснований снова утверждает, что предсказание А. Гумбольта сбылось. Далее у читателей статьи Н. И. Кокшарова могло сложиться впечатление, а возможно, складывается и в настоящее время, что А. Гумбольт и члены его экспедиции посещали Адольфов лог. В другой своей работе Н. И. Кокшаров сообщает, что Гумбольт, путешествуя по Уралу, посетил Биссерский завод и вместе с хозяином завода графом Полье отправился осматривать лежащие в окрестностях золотоносные россыпи. Местность Крестовоздвиженской россыпи показалась Гумбольту весьма схожей с той местностью Бразилии, где были обнаружены алмазы, что он и сообщил графу Полье. Как не поверить такому авторитетному сообщению? Но мы считаем, что это не соответствует действительности, и ниже постараемся доказать наше утверждение [59].

В печатной работе Г. Карпова отмечается, что Адольфовский прииск начал разрабатываться в мае 1829 г. Этот прииск был беден золотом и представлял собою узкий лог длиной всего примерно 750 метров. Д. С. Меньшенин сообщает, что экспедиция А. Гумбольта в свое путешествие по России выехала из

Петербурга 20 мая (новый стиль XIX в.) 1829 г. В этом логу только-только начали добывать золото, и лог, который вскоре будет иметь название Адольфов лог, А. Гумбольту вероятно был неизвестен и неинтересен.

Ранее граф Полье был знаком по г. Парижу с А. Гумбольтом. Граф встречался с Гумбольтом в Петербурге и согласовал совместное с ним путешествие по Уралу. В Нижнем Новгороде граф Полье со своими спутниками, немцами доктором Гете, Мерингом и Августом Шмидтом, встретились с экспедицией А. Гумбольта. От Нижнего Новгорода началось кратковременное совместное путешествие графа Полье и его спутников с экспедицией А. Гумбольта по р. Волге до Казани. Граф Полье со спутниками из Казани немного опередили экспедицию Гумбольта, с условием встретиться снова в Перми [50]. Из Казани экспедиция Гумбольта отбыла 9 июня в 7 часов 30 минут утра. В с. Верхние Муллы прибыли утром 12 июня, где остановились в здании Пермских вотчинных промыслов и заводов имения графини Полье, у подчиненного графу Полье главному управляющему Н. Ежова. Это здание существует и в настоящее время по адресу Верхнемуллинская, 74. На следующий день, 13 июня в 11 часов, прибыли в Пермь, где А. Гумбольт встретился с губернатором и позже произвел определение координат г. Перми в ротонде Загородного сада (ныне сад им. Горького). Было бы логичнее графу Полье и Шмидту спешить в Бисерскую дачу графини Полье, к месту якобы предсказанной А. Гумбольтом будущей находки алмаза. Но граф Адольф Полье со Шмидтом, ничего не ведая, примерно в 200 км южнее места будущей находки первого алмаза России продолжили путь совместно с экспедицией Гумбольта. 13 июня пополудни экспедиция Гумбольта была уже в Кунгуре. Поздно вечером вновь продолжили путешествие. Ехали всю ночь, и утром 14 июня были уже в Ачитской (ныне – Ачит, Восточный склон Урала). К вечеру 15 июня, через населенный пункт Бисерть, прибыли в г. Екатеринбург. В Екатеринбурге экспедиции А. Гумбольта выделили три дома. Первый дом заняли Гумбольт, Эренберг и Розе, во втором поселился Меньшен, а в третьем доме со своими спутниками граф Полье. Таким образом, А. Гумбольт совместно с Полье посещали населенный пункт Бисерть, расположенный на Восточном склоне Урала, а не населенный пункт Бисер (Бисерскую дачу) графини В. П. Полье, расположенные на Западном склоне Урала. Далее совместно продолжали осматривать рудники, заводы, золото-платиновые россыпи Восточного склона Урала.

Примерно 2 июля 1829 г. граф Полье вместе с Августом Шмидтом покинули экспедицию А. Гумбольта и поехали на золотые прииски Бисерской дачи

графини В. П. Полье, расположенные у дер. Золотые Промысла, уже на Западном склоне Урала.

Как иногда бывает в истории, на этот интервал времени происходит замечательное, но случайное событие. Незадолго до приезда на прииски графа Полье крепостной 14-летний мальчик Павел Попов в маленьком золотоносном логу нашел первый алмаз России. Мальчик ранее показывал алмаз администрации прииска, но этот кристалл алмазом не признали. 5 июля 1829 г. граф Полье с новым управляющим прибыли в дер. Золотые Промысла. В тот же день им показали множество различных минералов, среди которых находился и первый алмаз России [31]. Определение алмаза было выполнено только что назначенным 27-летним управителем золотыми приисками Августом (Федором Федоровичем) Христианом Фридрихом Шмидтом. Всего в 1829 г. было найдено 4 алмаза. Лог, в котором был найден и определен первый алмаз России был назван Адольфовым логом, в честь графа Адольфа Полье.

Долгое время в открытие русских алмазов не верили, и предполагали, что эти алмазы были привезены из Бразилии и подброшены в угоду знаменитому ученому Александру Гумбольту и императорской семье.

Отвечая на высказываемую многими возможность подкидывания алмазов, Гумбольдт [47] в письме от 24 октября (5 ноября) 1829 г. пишет министру финансов Е. Ф. Канкрину: «У меня нет ни малейшего сомнения относительно достоверности важного открытия алмазов графом Полье. С чего бы русские надзиратели только показали алмаз и не приписали себе заслугу его обнаружения? Молодой Шмидт (саксонец) не способен ни на какой обман... не говорит ни слова по-русски, покинул нас лишь три дня назад, и поэтому ни о чем не мог сговориться с русскими надзирателями. Три алмаза были найдены один за другим; один хранится у меня. Я рад, что это открытие сделано во время Вашего пребывания на посту министра и во время моего путешествия, и я надеюсь, что дальше найдется еще больше. Только бы моя поездка не послужила причиной болезни графа Полье. Это хороший, любезный человек, очень Вам преданный».

В примечании редактора к последнему письму говорится: «Алмазы были найдены не графом Полье, но в его имении. Факт находки алмазов на Урале вызывал сомнения. Многие считали, что алмазы были подкинута для того, чтобы доставить удовольствие знаменитому путешественнику и императорской фамилии, которой он предсказал наличие алмазов на Урале. Заслуга Августа Шмидта заключалась в том, что в представленных для показа администрацией прииска графу Полье

минералах он, только что назначенный новый управляющий золотыми приисками графини Полье, определил Первый Алмаз России» [59].

Около устья Адольфова лога, проходящего почти на всем протяжении (около 750 м) по доломиту, производилась в настоящее время (1903 г. – *Б.Ш.*) добыча этого доломита для нужд Теплогорского чугуноплавильного завода.

Примерно в 150 саженях по логу, выше этих работ по добыче доломита, и находились те выработки для добычи золота, где был найден первый алмаз России [59]. Алмазы отдельно от золота не добывались, но всегда находились при промывке золота – именно при счистке, когда отбивают золото от шлиха.

Россыпь по этому ложку была гнездовая, так что, выработав по длине лога на 50–60 саженей, при ширине 1–2 сажени, работы были оставлены, так как, несмотря на большое количество разведочных шурфов, пробитых по ложку, золота не оказалось. Россыпь здесь залегала на глубине 4–5 аршин, поэтому работы были открытые. Толщина золотоносного и алмазоносного пласта около 1 аршина. Из этой бедной россыпи (за 8 неполных лет. – *Б.Ш.*), добыто всего около 30 фунтов золота, и работы по его добыче были прекращены в 1836 г. [8].

С 1842 по 1845 г. г. золотыми, платиновыми и алмазными приисками княгини Бутеро, командовал в должности управителя (управляющего) золотоплатиновыми Крестовоздвиженскими приисками Церреннер [28]. Карл Михаэл Церреннер, выдающийся немецкий специалист горнометаллургической промышленности, был известен не только как геолог и минералог, но и как писатель. С 1846 по 1852 г. Церреннер исполнял должность заместителя главноуправляющего Пермскими вотчинными имениями княгини Бутеро в с. Верхние Муллы. В 1850 г. в Лейпцигском университете Церреннер защитил докторскую диссертацию под названием «Алмазы».

В 1853 г. в Лейпциге на немецком языке была издана его книга, название которой в переводе на русский язык читается как: «Землеописание Пермской губернии, как материал для ближайшего познания России» [65]. В этой книге Церреннером представлена таблица находок алмазов с 1830 по 1847 г. по годам, месяцам, дням, с указанием весов алмазов. Алмазы № 41, № 54–64 были найдены в Крестовоздвиженской россыпи, а остальные в Адольфовой россыпи (табл. 14). Частично достоверность этой таблицы подтверждает горный инженер Карпов, посланный императором Николаем I в июне 1830 г. для проверки находки алмазов. Господин Карпов свидетельствует о находках алмазов от 23 мая, 29 мая и 6 июня 1830 г. Во время присутствия Карпова на Адольфовой россыпи были найдены алмазы 7 и 12 июня. 26-й алмаз весом 3 ½ доли, найденный 17 июня, по неизвестной причине в таблицу (реестр) не внесен [31].

Таблица 14

Находки алмазов с 1830 по 1847 г.

№ п/п	Дата находки	Вес	№ п/п	Дата находки	Вес
1830					
1	23 мая	1 ½ доли	35	17 мая	5/8 карат
2	29 мая	2 ½ доли	36	28 мая	3/16 карат
3	6 июня	1 ½ доли	37	3 июня	9/16 карат
4	7 июня	1 ½ доли	38	12 июня	3/16 карат
5	9 июня	2 доли	39	3 августа	1/16 карат
6	12 июня	1 ½ доли		1833	
7	21 июня	2 ½ доли	40	4 июня	9/14 карат
8	21 июня	1 доля	1835		
9	2 июля	¾ доли	41	18 июня	4/5 карат
10	7 июля	3 ½ доли		1836	
11	9 июля	1 ½ доли	42	28 апреля	3/5 карат
12	15 июля	1 ¾ доли	43	5 мая	1/10 карат
13	18 июля	1 ½ доли	44	25 мая	1/4 карат
14	8 августа	1 ¾ доли	45	27 мая	1/2 карат
15	29 августа	5 долей		1838	
16	29 августа	2 доли	46	15 июля	1/2 карат
17	29 августа	5 долей	47	8 октября	9/14 карат
18	29 августа	1 ¾ доли		1839	
19	30 августа	1 ½ доли	48	15 июня	1 ¼ карат
20	31 августа	1 ¼ доли	49	17 июня	1/6 карат
21	3 сентября	2 ½ доли	50	3 июля	1/13 карат
22	4 сентября	1 доля		1844	
23	4 сентября	5 ½ доля	51	19 июня	1 ½ доли
24	11 сентября	5 долей	52	3 июля	2 ½ доли
25	13 сентября	1 ½ доли	53	23 августа	1/5 карат
	1831			1847	
26	11 мая	9/82 карат	54	26 июня	3/8 карат
27	11 мая	17/32 карат	55	16 сентября	17/64 карат
28	11 мая	5/16 карат	56	17 сентября	8/32 карат
29	20 мая	7/16 карат	57	15 октября	3/8 карат
30	25 мая	5/8 карат	58	15 октября	1/2 карат
31	25 мая	5/16 карат	59	4 ноября	1/8 карат
32	27 июня	5/16 карат	60	9 ноября	1 ¾ карат
33	10 июля	9/32 карат	61	18 ноября	3/4 карат
	1832		62	25 ноября	3/4 карат
34	13 мая	1/16 карат	63	8 декабря	3/8 карат
-	-	-	64	12 декабря	1 ½ карат

*Примечание: карат в XIX в. (до 1907 г.) не был метрическим и равнялся 205,3 мг (т. н. лондонский карат), или 4,62 русских доли (доля равна 44,435 мг). Несколько ранее считалось, что 1000 карат равняется 0,5 фунта или 48 золотникам, в таком случае карат равнялся 204,768 мг [62].

С 1891 по 1895 г. [35] при переработке старых эфельных и галечных отвалов Адольфова лога старатели нашли еще 11 алмазов. Всех алмазов в районе Крестовоздвиженских промыслов найдено по 1896 г. включительно около 200 штук. На 1 декабря 1897 г. при Теплогорском заводууправлении хранились 2 алмаза [11]. В январе 1898 г. на балансе Теплогорского заводууправления было уже 3 алмаза.

Все найденные алмазы отличались большой чистотой и прозрачностью, отсутствием коры и часто были ясно выраженной кристаллической формы. Вес находимых алмазов колебался от $\frac{1}{4}$ до 3 каратов.

По прекращении хозяйственных работ несколько раз, даже до 1903 г., старатели пробовали искать там (в Адольфовом логу – прим. автора) золото, но неудачно, намыв 2–3 золотника бросали работу, так как не окупались расходы.

В 1862 г. населенный пункт Золотые Промысла уже носит название с. Крестовоздвиженское, в котором уже имелось до 130 домов. Местных жителей не было. Все жители были переселенцы. Дома располагались по обе стороны р. Полуденки. Церковь была деревянная. Контора, госпиталь и прочие господские строения деревянные, хорошей сохранности. В с. Крестовоздвиженском все дома были построены за господский счет администрацией приисков по одному проекту. К этому периоду времени некоторые жители уже строили себе дома самостоятельно и по своим проектам [32,33].

Селение на р. Северной было расположено примерно в 12 верстах от с. Крестовоздвиженского, по обеим сторонам этой речки. В селении находилось около 50 деревянных домов в хорошем состоянии.

Французский инженер Е. Бутан, автор крупной монографии об алмазах, приглашенный на Крестовоздвиженские промыслы графом Павлом Петровичем (сыном) в 1898 г., пытался внедрить систематическую расшурфовку россыпи, отсадку промытого материала и разборку концентрата на столах. Им предлагалось также проведение периодического опробования песков на алмазы с целью установления какой-либо закономерности в их распределении. Результаты работ Е. Бутана, насколько известно составителю (Т. В. Харитонову) [62], в русской литературе не освещались. Имеется только упоминание у А. Е. Ферсмана в книге «Драгоценные и цветные камни СССР», где он цитирует хранившийся в архиве Шуваловых отчет Е. Бутана, касающийся Крестовоздвиженских промыслов и рекомендуемой методики. Позже А. П. Буров (советское время, 1948) отмечал, что предложения Е. Бутана вообще были проигнорированы [62].

В 1902 г. специально для поисков алмазов были произведены геолого-разведочные работы от заводууправления наследников графа Шувалова. Благоприятных результатов не было получено, хотя было пробито около 30 шурфов. Пески, добытые из этих шурфов, были промыты с разборкой гали, но алмазов не нашли [54].

В сентябре 1903 г. администрация Лысьвенского горного округа составила документ (трудовой договор), предназначенный для работников золотоплатиновых приисков. Этот документ назывался «Правила внутреннего распорядка на золотоплатиновых приисках наследников графа П. П. Шувалова» [48].

Правила внутреннего распорядка включали в себя 13 пунктов. Вкратце приведем только несколько основных пунктов:

- прием на работу и увольнение с работы должно было производиться с учетом расчетной книжки;
- перед увольнением работник должен был за 2 недели предупредить об этом смотрителя прииска;
- администрация прииска имела право предоставить работнику любую работу;
- администрация прииска имела право переводить работника с прииска на прииск;
- работа была 2-сменная; 1-я смена: продолжительность работы с 6 утра до 6 вечера, обед 1,5 часа; 2-я смена: продолжительность работы с 6 вечера до 6 утра, обед 2 часа;
- выплата заработной платы производилась 2 раза в месяц, соответственно 15 и 30 числа;
- проживание рабочих было в казармах или бараках;
- были запрещены все вредные привычки;
- была предусмотрена система наказаний и штрафов.

В ноябре 1903 г. администрация приисков довела до сведения рабочих и служащих «Правила техники безопасности на золотоплатиновых приисках наследников графа П. П. Шувалова» [48].

Правила техники безопасности были составлены очень подробно и включали в себя 23 пункта. Эти пункты правил техники безопасности могут быть применены и при современном производстве, при поисках и добыче золота или платины.

Лысьвенский завод

К Лысьвенскому заводу, основанному 27 декабря 1787 г., причислялась дача в 92 167 десятин земли. Завод был расположен в 29 верстах от р. Чусовой, на р. Лысьве, образующей заводской пруд площадью около 5 квадратных верст.

По 10-й переписи населения 1858 г. при заводе мужчин было 1 409, женщин 1 635, обоего пола 3 044 человека [60]. В 1866 г. действовала 1 доменная печь, газопудлинговых 12, газосварочных 4, катальных 4, паротомительных 2, горнов кричных 9, молотов кричных 20, кузниц 1, слесарная 1, токарная 1, лесопильная 1, кирпичедельная 1. Чугуна в год выплавлялось от 73 тыс. до 200 тыс. пудов. Кроме этого чугуна, поступал чугун из Бисерского и Кусье-Александровского завода. Весь чугун выковывали под молотами и переделывались под машинами в железо полосовое, шинное, обручное, листовое и поделочное разных наименований. В 1858 г. на Нижегородской ярмарке было продано железа на сумму 250 953 руб. серебром.

В июне 1864 г. управителем Лысьвенского завода княгини Бутеро-Родали был Ф. Подкопаев [26].

До 1874 г. в Лысьвенском заводе также действовала одна доменная печь, проплавлявшая Куртымскую руду, с суточной производительностью 800 пудов. В 1874 г. плавка руды была прекращена, а печь разобрана. В 1896 г. завод уже являлся переделным заводом, а также чугунолитейным и механическим, исполняя текущий ремонт и приготовление запасных машинных частей для всех заводов и промыслов имения.

В 1896 г. завод располагал следующими устройствами:

- 11 пудлинговых печей, с пароструйными аппаратами Кертинга;
- 2 кричных контуазских горна, для передела получаемой из листового железа обреза;
- 3 сварочной печи Сименса;
- 8 калильных 3-целовых листокатальных печей;
- 8 калильных 2-этажных листопробивных печей;
- 1 отражательная печь для отливки крупных припасов;
- 1 вагранка для мелкого литья (действует на антраците);
- 3 паровых котла (по 2–2,5 т);
- 10 водяных хвостовых молотов для пробивки листового железа. Одна пара работает от турбины Жонваля, остальные от деревянных наливных колес;

- 1 среднесортный паровой стан в 100 сил для прокатки листовой болванки;
- 1 среднесортный паровой стан в 80 сил;
- 1 мелкосортный паровой стан в 60 сил для сортового и шинного железа;
- 1 паровая пила в 4 силы для обрезки сортового железа;
- 3 трехпарных водяных стана для прокатки красных листов, работающие от горизонтальных турбин Квева, по 120 сил каждая. Средняя суточная производительность этих станов около 3500 листов;
- 1 трехпарный паровой стан, работающий от машины в 120 сил;
- 2 турбины Виктора по 30 сил каждая – одна для действия листообрезных ножниц и других вспомогательных механизмов; вторая для обеспечения работы механической фабрики, в которой имелось 18 станков.

На заводе имелась фабрика для получения огнеупорного кирпича. Производительность завода с 1890 по 1895 г. видна из табл. 15.

Таблица 15

Производительность завода с 1890 по 1895 г.

Показатель	1890/1	1891/2	1892/3	1893/4	1894/5
Приготовлено железа, пудов:					
– листового	253 193	276 929	284 953	321 150	316 134
– парцевого	18 581	2 988	10 203	19 951	20 938
– сортового	135 987	40 792	66 294	Нет	14 056
Концов и обрезь ярморочной, пудов	19 558	16 838	20 587	20 416	12 896
Итого, пудов	427 291	337 547	382 037	361 517	364 018

Таким образом, главный товар завода – листовое железо. Завод работал исключительно на древесном топливе. Дрова доставлялись в завод преимущественно (до 60 %) гужевым транспортом, частично (до 40 %) сплавом по р. Лысьве и ее верховьям. Среднее расстояние перевозки дров гужевым транспортом около 14 верст. Бревна для сплава заготавливались на расстоянии 80–90 верст от завода. Эти бревна вывозились зимою на береговые плотбища р. Лысьвы и ее притоков и в весеннее половодье сплавлялись россыпью. Таким же образом заготавливалась основная часть строевого леса. Дрова – преимущественно еловые, иногда осиновые, и 6–8 % березовые. Уголь выжигался пре-

имущественно (до 66 %) в печах общепринятого в имении типа, расположенных в двух крайних участках дачи, группами. Всего печей было 9. Остальной уголь выжигался в кучах. Среднее расстояние перевозки угля около 18 верст. Для хранения угля имелись два сарая вместимостью до 2000 коробов. Показатели заготовки дров, угля и строевого леса с 1890 по 1895 г. отражены в табл. 16.

Таблица 16

Заготовка дров, угля и строевого леса с 1890 по 1895 г.

Годы	Дров куренных, сажень	Угля древесного, коробов	Дров разных, кроме куренных, куб. сажень	Леса строевого и крепежного, штук
1890/ 1	660	3 433	13 154	1 981
1891/ 2	165	1 517	12 500	1 634
1892/ 3	265	2 494	12 324	3 122
1893/ 4	1 036	2 613	13 510	3 755
1894/ 5	1 792	2 985	15 941	3 691

Железо отправлялось или на станцию Лысьва для его отправления по назначению, или на Усть-Долговскую пристань для хранения в магазинах в течение зимы и последующего сплава по р. Чусовой на пристань Левшино и далее. Обратным грузом при такой перевозке служил чугун и кварц, последний был нужен при изготовлении огнеупорного кирпича. В табл. 17 отражено число рабочих, занятых на разных работах в течение 1894/5 заводского года.

Таблица 17

Число рабочих, занятых на разных работах за 1894/5 заводской год

Рабочих	Постоянных	Временных	Итого
На заводе:			
– пеших	1 120	160	1 280
– конных	230	200	430
При заготовке дров, угля и строевого леса:			
– пеших	80	170	250
– конных	32	390	422
Всего	1 462	920	2 382

В Лысьвенской даче имелись 3 водяных мельницы, сдаваемые в аренду местным жителям.

В 1908 г. завод носил название «Лысьвенский сталелитейный и железоделательный завод наследников графа П. П. Шувалова». Управителем Лысьвенского завода в 1908 г. был К. Ф. Загородский [8].

Жители Бисерского горного округа в середине XIX в. занимались преимущественно заводскими работами, плавкою чугуна, выделкою железа, поисками и добычей руд, плотницкими работами и прочими заводскими работами. Золотопромысловые работники занимались на приисках и рудниках добычей золотосодержащих песков, заготовлением и перевозкой крепежных лесов, промывкой и получением золота. Работы эти производились по распоряжению начальства и по нарядам. После отмены крепостного права жители округа хотя и продолжали заниматься этими же делами, но уже по своей воле. В зимнее время некоторые жители занимались различными перевозками припасов, материалов и металлов. Некоторые жители торговали различными вещами и жизненными припасами. Звериным, птичьим и рыбным промыслами занимались многие жители, но только для личного пользования. Быт работников был хороший. Особенных недостатков не было заметно. Чистоту и опрятность как в домах, так в одежде и обуви по приличию и состоянию соблюдали. В отношении личного и общественного обращения те и другие несколько грубы, невежественны и безграмотны.

Правдолюбие, постоянство и твердость в добродетели отчасти ими были совершенно забыты. Религиозные обряды многими исполнялись только по принуждению, а не по собственной своей доброй воле [33].

Акционирование Лысьвенского горного округа. В начале 1890-х гг. возникла идея акционирования Лысьвенского округа. Попытка акционирования имела место. Оказывается, еще 14 июля 1896 г. графу Павлу Петровичу Шувалову, младшему сыну графа Петра Павловича Шувалова, было разрешено учредить акционерное общество под названием «Лысьвенское горнозаводское общество» с основным капиталом в 2,7 млн золотом (21 600 акций по 125 руб.).

Графы Шуваловы формально провели акционирование Лысьвенского округа, но не передавали организованному обществу свою собственность.

Лысьвенский горный округ начал переходить во владение Павлу Петровичу Шувалову в 1895 г. На имениях, помимо вексельных долгов, лежало еще 2,4 млн ипотечных долгов [4]. Петр Павлович Шувалов, отошедший от дел, пи-

сал в письме из Ниццы, в котором просил сына, Павла Петровича, спасти Лысьвенский горный округ и большой комплекс шуваловских помещичьих имений, которые находились в многочисленных российских губерниях. В 1900 г. граф Петр Павлович Шувалов скончался.

Павел Петрович выполнил просьбу отца. Сын продал в 1896 г. Завьяловское имение в Саратовской губернии за 1 175 тыс. руб., Ямбургское имение за 145 тыс. руб., получил ссуды в 1 198 тыс. руб. в Дворянском банке. После этих финансовых операций Павел Петрович направил очень большую часть полученного капитала для развития Лысьвенского горного округа. В 1897 г. Павел Петрович впервые посетил Лысьву и лично ознакомился с положением дел в округе.

В 1898 г. единолично владевший округом Петр Павлович Шувалов окончательно разделил свое имущество между сыном, дочерьми и внуками. При этом Лысьвенский горный округ был передан семейному паевому товариществу. Получение доходов от деятельности Лысьвенского округа их участию было распределено на 1 548 долей. При этом старший сын Петра Павловича Шувалова, Павел Петрович, получил 504 доли и поместья в Тамбовской губернии, Ялтинское имение Мисхор. Положение всех поместий, которыми владела многочисленная семья Шуваловых, в это время было очень тяжелым в финансовом отношении. Поместья имели большие долги. На долю только Павла Петровича Шувалова, основного держателя паев в Лысьвенском семейном паевом товариществе, приходилось около 700 тыс. руб. Техническое оснащение Лысьвенского завода было крайне неэкономично и невыгодно. Требовалась коренная реконструкция.

Граф Павел Петрович Шувалов сдал в аренду более 11 тыс. десятин земли, часть вместе с лесами, и как указывалось выше, выполнил ряд других финансовых операций. Для перестройки предприятия были приглашены высококвалифицированные специалисты, внедрялись новые технологии. По проекту горного инженера А. М. Умова была построена мартеновская фабрика. Стальные сетчатые перекрытия – оболочки цеха, которые сегодня являются уникальным памятником промышленной архитектуры и технического искусства, сконструированы выдающимся инженером, изобретателем В. Г. Шуховым. В ходе начатой в 1898 г. реконструкции были построены и пущены в действие новые цеха: мартеновский, крупносортовый, жестепрокатный, лудильный, оцинковальный. Лысьвенцы научились производить собственную высококачественную продукцию. В самом начале XX в. на Всемирной выставке в Париже листовое кро-

вельное железо Лысьвенского завода получило очень высокую оценку. Признание высокого качества лысьвенского железа отечественными специалистами кратно поднимало ценность этой продукции в глазах потенциальных покупателей [42].

Память о себе Павел Петрович Шувалов оставил не только на заводах округа. По его указанию на Лысьвенском заводе были построены два училища на 700 человек, небольшая школа и церковь в дер. Большая Лысьва, школа в дер. Лязгино. Большой вклад граф внес и в строительство Свято-Троицкого храма.

Павел Петрович скончался в 1902 г. и был похоронен в родовом имении Тальное Киевской губернии. После его кончины произошли различные семейные переходы и внутрисемейные продажи. В 1913 г., накануне акционирования Бисерского округа, его владельцами были наследники графа Петра Павловича (отца) и Павла Петровича (сына) Шуваловых: княгиня О. П. Долгорукая с паем 132 доли, граф С. П. Бенкендорф с паем 300 долей, графиня Е. П. Бобринская с паем 300 долей, графиня В. Д. Воронцова-Дашкова с паем 40 долей, Е. К. Орлова с паем 60 долей, полковник И. Д. Орлов с паем 620 долей, В. Е. Евдокимов с паем 96 долей. Все владельцы (за исключением Евдокимова) были близкими родственниками. Граф Павел Петрович Шувалов, мобилизовавший все семейные резервы для оплаты долгов и реконструкции заводов округа, дал только первоначальный толчок для его развития. Округ стал набирать силу, стал доходным. В то же время округу каждый год требовались крупные капиталовложения. После кончины графа Павла Петровича его родственники – владельцы округа не могли собрать для этой цели больших средств. В начале XX в. Шуваловы уже не обладали (несмотря на крупное семейное состояние) суммами, которых хватило бы одновременно и на финансирование и на кредитование округа.

После двух неудачных попыток провести акционирование в 90-е гг. и в 1910–1912 гг. (в последнем случае за счет иностранного капитала, когда дело расстроилось из-за обострения международной обстановки, вызванной марокканским конфликтом 1911 г.) владельцы-родственники обратились с просьбой к Азовско-Донскому и Русско-Английскому банкам. Помощь им была жизненно необходима. К 1913 г. была накоплена задолженность округа, составившая 11 млн руб., в том числе 7 333 тыс. руб. по залогу в Ярославско-Костромском банке. Проведенное в этих условиях акционирование округа привело к захвату округа коммерческими банками. Было организовано Лысьвенское акционерное общество. Банки оплатили долги Шуваловых и, кроме этого, выплатили им

4 млн деньгами, а 1 млн был выдан акциями. Титулованные Шуваловы, владевшие богатейшим округом, превратились из хозяев в обыкновенных акционеров [4]. Банки буквально даром вырвали владение округом из рук наследников Шуваловых. По оценкам экспертов стоимость только лесов в округе составляла 23 млн руб. Округ становится высокодоходным. На последнем этапе своего развития, в 1913–1917 гг., основным владельцем и кредитором Лысьвенского акционерного общества был уже Азовско-Донской банк. Согласно списку акционеров общего собрания на 8 марта 1916 г. Азовско-Донской банк имел 12 тыс. акций, старые владельцы, наследники Петра Павловича Шувалова имели 4 тыс. акций, Русско-Английский банк имел 3 400 акций, Московский купеческий банк имел 1 440 акций. Общее собрание акционеров 26 апреля 1916 г. приняло решение об увеличении основного капитала до 24 млн руб. (80 тыс. акций). Выпуск этих акций был быстро реализован. Прибыль Лысьвенского акционерного общества (Лысьвенского округа) в 1915–1916 гг. составляла 7 095 834 руб., из них 2 426 400 руб. ушло на выплату дивидендов. На новые постройки в 1916–1917 гг. планировалось затратить 12 781 тыс. руб. В июне 1816 г. Лысьвенское акционерное общество купило завод пневматических машин в Петербурге, единственный в России, стоимостью в 1,5 млн руб. Как и основная масса уральских хозяйств, Лысьвенский горный округ был переведен на выпуск военной продукции, при этом по-прежнему на приисках добывали платину и золото. Так, из 21,8 млн руб. валового дохода в 1915–1916 гг. доход в 2,7 млн руб. давала добыча драгоценных металлов. Уверенность в получении новых, еще больших, прибылей 24 апреля 1917 г. привела к принятию общим собранием акционеров решения об увеличении основного капитала до 40 млн руб. [4]. Далее произошла национализация всех хозяйств, в различной степени принадлежащих потомкам рода Шуваловых. Так закончилась почти двухвековая хозяйственная и производственная деятельность на Пермских вотчинных заводах, алмазных, золотых, платиновых приисках, соляных промыслах потомков рода Строгановых – Шаховских, Шуваловых.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Аршин – мера длины, равная 16 вершкам, или 71, 12 см.

Верста – русская мера длины, равная 500 саженьям, или 1,0668 км.

Вершок – русская мера длины, равная 4,45 см.

Доля (д.) – 44,4 мг, равная 1/96 золотника.

Дюйм – 2,54 см.

Золотник (зол.) – русская мера, равная 44,43 мг, или 96 долям.

Карат – в XIX в. (до 1907 г.) не был метрическим и равнялся 205,3 мг (т. н. лондонский карат), или 4,62 русских доли (доля равна 44,435 мг). Несколько ранее считалось, что 1000 карат равняется 0,5 фунта или 48 золотникам, в таком случае карат равнялся 204,768 мг [62].

Кубическая четверть – примерно 9,5 л.

Кубический вершок – 87,8 см³.

Кубический фут – единица измерения объема в американской и английской традиционных системах мер. Один кубический фут равен объему куба со стороной 1 фут.

Локоть – от 38 до 47 см.

Пуд (п.) – 16 кг.

Пядь – русская мера длины, равная 4 вершкам, или 17,8 см.

Сажень – русская мера длины, равная 3 аршинам, или 7 футам, или 2,133 м.

Фунт (ф.) – единица массы в системе русских мер, 1 фунт равен 0,40951241 кг.

Фут – единица длины, равная 1/7 сажени, или 12 дюймам, или 0, 3048 м.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архангело-Пашийский завод // Малый энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. В современной орфографии. Пб.: Изд. о-во «Ф.А. Брокгауз – И.А. Ефрон», 1907-1909. URL: slovari.yandex.ru (дата обращения: 16.01.13).
2. Белоусов М. Доменная печь Кусье-Александровского завода графа П. П. Шувалова // Горный журнал. 1889. Т. 4, № 10. С. 24–29.
3. Большая биографическая энциклопедия. 2009. URL: dic.academic.ru
>dic.nsf/enc_biography (дата обращения: 20.02.13).
4. Буранов Ю. А. Акционирование горнозаводской промышленности Урала (1861–1917). М.: Наука, 1982. С. 181–188.
5. Ведомости о количестве выплавляемого чугуна по заводам; копии постановлений о назначении квартирных денег служащим. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 43.
6. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 564. С. 46.
7. ГКБУ «ГАПК», ф. 280, оп. 1, д. 720. С. 25.
8. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 351. С. 3–16.
9. ГКБУ «ГАПК», ф. 280, оп. 1, д. 346.
10. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 43.
11. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 105.
12. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 564, С. 61.
13. Горный журнал. 1827. Кн. VIII. С. 128.
14. Горный журнал. 1828. Кн. 9. С. 185.
15. Горный Журнал. 1889. Т. 4, № 10. С. 24–30.
16. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 90. С. 1–16.
17. ГКБУ «ГАПК», ф. 209, оп. 1, д. 90. С. 16–31.
18. ГКБУ «ГАПК», ф. 280, оп. 1, д. 552. С. 16–69.
19. ГКБУ «ГАПК», ф. 280, оп. 1, д. 414.
20. ГКБУ «ГАПК», ф. 280, оп. 1, д. 552. С. 1–16.
21. Региональное общественное движение «Горнозаводское направление». URL: <http://gornozavodsk.su/> (дата обращения: 10.03.13).
22. Грасман Вас. О сгоревшем Теплогорском заводе // Пермские губернские ведомости. 1881. № 47. С. 2.
23. Дело о вступлении в права наследования Шаховской с 1792 по 1801 годы // ГКБУ «ГАПК». Ф. 280, оп. 1, д. 119. С. 10.

24. Дело об учреждении в Лысьвенском заводе Правления в 1865 году // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. № 21. С. 3.
25. Дело об опеке // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. № 68. С. 9–110.
26. Дело ... железному каравану // ГКБУ «ГАПК». Ф. 280, оп. 1, д. 1429. С. 141–149.
27. Дело о разделе Кусье-Александровской дачи между князем Голицыным, графом П. П. Шуваловым и наследниками графа А. П. Шувалова // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 59. С. 4.
28. URL: https://de.wikisource.org/ADB:Zerrenner,_Karl_Michael (дата обращения: 20.04.13).
29. Доношение главноуправляющего заводами о пребывании в заводе графа П. П. Шувалова, о замене служащих завода // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 22. С. 2.
30. История Урала с древнейших времен до 1861 года. М.: Наука, 1989. С. 444–446.
31. Карпов Г. Описание алмазных приисков в Бисерском заводе графини Полье // Горный журнал. 1831. Кн. 4. С. 44–48.
32. Коровин В. К. Обзорение и описание округа Бисерского завода и Крестовоздвиженских золотых промыслов // Пермские губернские ведомости. 1862. № 20. С. 3.
33. Коровин В. К. Обзорение и описание округа Бисерского завода и Крестовоздвиженских золотых промыслов // Пермские губернские ведомости. 1862. № 21. С. 3.
34. URL: [liveinternet.ru ›users/4000579/post249444068](http://liveinternet.ru/users/4000579/post249444068) (дата обращения: 15.02.13).
35. Лысьвенское Горнозаводское имение Пермской губернии его сиятельства графа П. П. Шувалова. Пермь: Типография наследников П. Ф. Каменского, 1896. С. 1–38.
36. Мезеина Т. Г., Мосин А. Г., Мудрова Н. А., Неклюдов Е. Г. Род Строгановых. Екатеринбург, ИД «Сократ», 2007. С. 142–145.
37. Метаморфозы заводов. Очерк из истории заводов Юго-Камского и Нытвенского // Пермские губернские ведомости. 1881. № 95. С. 2.
38. Метаморфозы заводов. Очерк из истории заводов Юго-Камского и Нытвенского. Пермские губернские ведомости. 1881. № 96. С. 3.
39. Метаморфозы заводов. Очерк из истории заводов Юго-Камского и Нытвенского // Пермские губернские ведомости. 1881. № 97. С. 2.

40. Мостовенко. О месторождениях железных руд в заводских дачах графа Шувалова и князя Голицина // Горный журнал. 1870. № 11. С. 268–288.
41. Мухин В. В. История горнозаводских хозяйств Урала первой половины XIX века / Перм. гос. ун-т. Пермь, 1978. С. 1–60.
42. Парфенов Н. Пермские горнозаводские вотчины Шаховских – Шуваловых, или от Варвары Александровны Шаховской (Строгановой) до Акционерного общества «Лысьвенский горный округ наследников графа П. П. Шувалова». 1751–1918 гг. URL: enc.lysva.ru/2/2-81.pdf (дата обращения: 10.05.13).
43. Неклюдов Е. Г. Государство и уральские заводчики: формы «нехозяйственного» управления горнозаводскими округами Урала в первой половине XIX века. РАН, Уральское отделение института Истории и археологии. Екатеринбург, 2007. С. 218–228.
44. Неклюдов Е. Г. Уральские заводчики в первой половине XIX века: владельцы и владения: автореф. дис. ... д-ра истор. наук. Екатеринбург, 2004. С. 1–42.
45. О разделе Пермского имения между графами Андреем и Петром Павловичами Шуваловыми // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 6.
46. О служении молебнов в церквях об исцелении зрения княгине В. П. Бутеро // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 372. С. 1–5.
47. Переписка Александра Гумбольта с учеными и государственными деятелями России / отв. ред. Д. И. Щербаков; АН СССР. М., 1962. С. 76–200.
48. Правила внутреннего распорядка на золотоплатиновых приисках наследников графа П. П. Шувалова // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 741. С. 1–2.
49. Предписания центрального управления и переписка о предполагаемом закрытии заводов вследствие их убыточности // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 3. С. 3.
50. Путешествие по Уралу Гумбольта, Эренберга и Розе в 1829 году. Перевод с немецкого и дополнил примечаниями Н. Чупин. Приложение к запискам Уральского Общества Любителей Естествознания. Екатеринбург, 1874. С. 1–23.
51. Рапорты приказчика Голубева ... по отчету по заводам и рудникам // ГКБУ «ГАПК». Ф. 176, оп. 1, д. 570. С. 151.
52. Ревизская сказка 1834 года...села Верхнемуллинского ...графини Полье В. П. ... о состоящих мужского и женского пола дворовых людях // ГКБУ «ГАПК». Ф. 111, оп. 1, д. 1704. С. 1–2.

53. Свистунов. Теплогорская группа рудников. URL: [kabo-shon1.ru>proektyi/teplogorskaya-gruppa](http://kabo-shon1.ru/proektyi/teplogorskaya-gruppa) (дата обращения: 10.04.13).
54. Солодов Н. Алмазы на Урале // Уральское горное обозрение. 1904. № 1. С. 11.
55. Сообщение Правления Пермского имения о смерти Главноуправляющего А. Ф. Мейера // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 351. С. 5.
56. Списки месторождений и местонахождений железных рудников, принадлежащих Кусье-Александровскому, Бисерскому и Теплогорскому заводам в 1907–1908 годах // ГКБУ «ГАПК». Ф. 209, оп. 1, д. 739. С. 2.
57. Судьба по имени Лысьва. Екатеринбург: Старт, 2000. С. 159.
58. Третьякова Л. Рассказы веера. М.: Виконт, 2012.
59. Шадрин Б. Г., Кайгородов Р. В. К вопросу истории открытия первого алмаза России. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении // Научные чтения памяти П. Н. Чирвинского. Вып. 16. Пермь, 2013. С. 382–393.
60. Шалаев Г. Краткий обзор природных богатств и промышленности в вотчинном, промысловом и горнозаводском имении княгини Варвары Петровны Бутеро-Радали, прилежащем к Уральскому хребту в Пермской губернии // Пермские губернские ведомости. 1866. № 38, 39, 40.
61. Шилов А. В. Волнения на Крестовоздвиженских золотых промыслах 1839–1845 годах. На Западном Урале. Вып. 6. Пермь, 1974. С. 69–75.
62. Харитонов Т. В. Библиография по алмазоносности Урала. Пермь, 2012. С. 1–10.
63. Эйриян Т. Г. Из рода Строгановых. Истории XVI–XIX вв. в лицах. Екатеринбург, 2003. С. 196–209.
64. URL: <http://ugokamsk.com/novosti-2/dates/memorable-dates-xix.html> (дата обращения: 02.03.13).
65. Zerrenner K. M. Eine Erdkunde des Gouvernements Perm. Leipzig, 1853. С. 196–222.

Научно-популярное издание

Шадрин Борис Григорьевич

**История Пермских вотчинных заводов,
золотых, платиновых и алмазных приисков,
принадлежавших потомкам рода
Строгановых – Шаховским, Шуваловым**

МОНОГРАФИЯ

Редактор *М.А.Шемякина*
Корректор *Н.А. Антонова*

Подписано в печать 18.07.2013. Формат 60х84 1/16.
Усл. печ. л. 7,09. Тираж 100 экз. Заказ

Редакционно-издательский отдел
Пермского государственного национального
исследовательского университета
614990, Пермь, ул. Букирева, 15

Типография Пермского государственного
национального исследовательского университета
614990, Пермь, ул. Букирева, 15