

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кишертская средняя общеобразовательная школа
имени Л.П. Дробышевского»**

**Тема: *Мелкая железоделательная
промышленность Среднего Урала в XVII – первой
половине XVIII в.***

**Работу выполнил: Потапова Светлана Ивановна,
учитель истории и обществознания**

Оглавление

Введение.	3
Глава I. Развитие металлургических промыслов на Среднем Урале в первой половине XVII в.	12
1.1. Поиски и разработка медных и железорудных месторождений. ...	12
1.2. Производство и обработка железа.	15
Глава II. Мелкая железоделательная промышленность во второй половине XVII в.	20
2.1. Изменения в организации железоделательных промыслов и формирование предпринимательской среды.	20
2.2. Организация сбыта железных изделий.	33
Глава III. Мелкое железоделательное производство в условиях становления и развития крупного производства.	35
3.1. Развитие кустарной промышленности.	35
3.2. Участие мелкой железоделательной промышленности в формировании крупного производства.	37
Заключение.	42
Список использованных источников и литературы.	44

Введение.

Задача социально-экономического развития, подъем экономики на более высокий уровень, стоящая на данном пути развития перед Россией, делает актуальным обращение к тем историческим эпохам, когда инициатива народа и его трудовая энергия проявились наиболее ярко.

В 2001 г. исполняется 300 лет со времени официальной даты появления крупной промышленности на Урале. За исторически короткий период усилиями поколений известных и неизвестных тружеников наш край из слаборазвитой окраины Российского государства превратился в крупнейший район промышленного строительства и производства металла. Благодаря успешному развитию уральской металлургии удалось обеспечить собственным металлом хозяйство России и осуществлять вывоз его за границу. Возникновение и развитие уральской промышленности явилось одним из главнейших факторов, повлиявших на экономическое и социальное развитие края, коренным образом изменивших его облик.

Становлению Урала как признанного промышленного лидера предшествовал длительный этап освоения региона, подготовительных изыскательских работ, накопления и внедрения опыта предшествующих поколений. В связи с этими изменениями особенно важен период появления и функционирования мелких железоделательных заводов в XVII в. и в первые десятилетия XVIII в. В это время совместными усилиями государства и частных предпринимателей были организованы поиск рудных богатств и строительство промышленных предприятий, закладывался фундамент уральской горнозаводской системы.

Истории уральской металлургической промышленности посвящено немало трудов, но ее истокам редко уделялось достаточное внимание. А ведь кустарная металлургия сыграла большую роль в формировании крупного горнозаводского производства, прежде всего в разведке рудных мест – все первые горные заводы возникли на рудных местах, разведанных крестьянами-рудознателями. Кроме того, уральская деревня поставляла железо, необходимое первым крупным заводам и рабочую силу на эти заводы. Необходимость создания работы, посвященной исследованию развития мелкой железоделательной промышленности в XVII – первой половине XVIII в. определила актуальность данного исследования.

Предметом изучения настоящей работы является мелкая железоделательная промышленность Среднего Урала на протяжении XVII – первой половины XVIII в.

Географические рамки исследования включают территории Верхотурского, Кунгурского и западной части Тобольского уездов, которые в XVII – начале XVIII в. были наиболее доступны для поиска рудных богатств и строительства предприятий. Впоследствии здесь сформировался уникальный промышленный район.

О хронологии исследования: начальной гранью избран XVII в. – время русской колонизации края, конечной – середина XVIII в. – время формирования горнозаводской промышленности и бурного строительства казенных заводов на Урале.

История Урала в XVII в. мало находила отражения в больших серьезных исследованиях уральских ученых вплоть до нынешнего времени. Дореволюционная историография главным предметом исследований избрала историю горнозаводского дела, а следовательно, ее интересы затрагивали, по преимуществу, время не ранее царствования Петра I. У истоков уральской историографии стоял выдающийся государственный деятель и ученый В. Н. Татищев. Именно он стоял у истоков превращения исторических знаний в науку, начав систематическое обследование рукописных хранилищ Урала.

В конце 30 – 40-х гг. XVIII в. на Урале работал отряд второй Камчатской экспедиции под руководством ученых натуралиста И. Г. Гмелина и историка Г. Ф. Миллера. Миллер обследовал уральские архивы и собрал ценнейшие сведения русского освоения Урала и Сибири, в том числе сведения, касающиеся социально-экономического развития регионов. На основании собранных сведений был создан труд «История Сибири».¹

Успехи горнозаводской промышленности надолго приковали к ней внимание ученых и государственных деятелей. Автор первого специального труда об уральской металлургической промышленности главный управитель уральских заводов (1722 – 1734) В. де Геннин стремился дать всестороннее руководство для горных администраторов и служащих. Уделив особое внимание организации производства, он дал необходимый материал для формирования рабочей силы на заводах, в том числе и с использованием крестьян, имевших опыт кустарной металлообработки.² Его сочинения, так же как и сочинения В. И. Крамаренкова, И. И. Веймарна, А. Н. Ярцова и других основывались на личном опыте, законодательных актах, документах административного делопроизводства, поэтому их труды можно рассматривать и как исторические источники.

Для периода XIX в. характерна тенденция расширению источниковедческой базы. Документы по истории горного дела публиковались в «Горном журнале», «Актах исторических», «Памятниках сибирской истории», «Полном собрании законов Российской империи».³ Они освещают важнейшие события в истории края, этап начального освоения Урала, зарождение и возникновение крупной металлургии.

¹ Миллер. Г.Ф. История Сибири: В 2 т. М.-Л., 1937-1941.

² Геннин В. Описание Уральских и Сибирских заводов. М., 1937.

³ Курлаев Е. А. Металлургические заводы Урала XVII – начала XVIII в. / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Екатеринбург, 1998. С.4. Металлургические заводы Урала XVII – начала XVIII в.

Историк В. Н. Берх отыскал и опубликовал документальные и летописные источники по истории Урала XVI – XVII вв.¹

Интерес к положению народа отмечает работы известного сибирского историка П. А. Словцова. В «Письмах с Урала» отмечена большая роль местного населения в освоении рудных богатств Урала.² Обилие нового фактического материала по истории зарождения и развития горнозаводской промышленности, формированию и составу ее работников содержало интересное исследование Н. Попова.³

Горнозаводская промышленность, истоки ее зарождения стали главной темой исследования уральского историка Н. К. Чупина. Ему были хорошо известны такие важные источники по истории рабочих кадров, как материалы ревизий и подворных переписей. Н. К. Чупин показал роль местных рудокопателей, крестьян и разного рода пришлых людей в промышленном освоении края и строительстве заводов.⁴

В пореформенный период создается целая серия трудов по истории колонизации Урала и его хозяйственному освоению. Самым крупным исследователем этой проблемы был историк и археограф А. А. Дмитриев. Им проделана огромная работа по выявлению, публикации и изучению источников. Он первым занялся изучением экономического развития Урала в XVI – XVII вв., обратив особое внимание на промыслы, в том числе и на железные.⁵

Особое место среди научно-популярных работ занимают очерки и статьи В. Д. Белова о горнозаводской промышленности.⁶ Для концепции Белова характерно противопоставление истории России и Западной Европы, роли государственных чиновников в формировании промышленности и заводчиков.

Таким образом, в процессе развития дореволюционной историографии истории зарождения и развития уральской промышленности был введен в научный оборот значительный круг источников, и обозначен ряд исследовательских проблем.

После Октябрьской революции нарушились связи научных учреждений. Происходила смена концепций, мировоззрения. Утверждавшаяся марксистская идеология требовала создания истории формирования пролетариата. Первая крупная работа по этой проблеме, где Уралу отводится значительное место – труд Ю. И. Гессена.⁷ В ней уделено

¹ Берх В. Н. Путешествие в города Чердынь и Соликамск для изыскания исторических древностей. СПб., 1825. Кн.2.

² Словцов П.А. Письма с Урала // Азиатский вестник. 1825. Кн.2.

³ Попов Н. В. Татищев и его время. М., 1861.

⁴ Чупин Н. К. О начале и развитии горной промышленности // Горный журнал. 1873, №5,6.

⁵ Дмитриев А. А. Пермская старина. 8 вып. Пермь, 1889.

⁶ Белов В. Д. Исторический очерк Уральских горных заводов. СПб., 1896.

⁷ Гессен Ю. И. История горнорабочих СССР. М., 1926.

внимание ранней истории развития промышленности, но источниковая база ограничивалась, как правило, уже опубликованными документами.

К середине 30-х гг. вышло несколько оригинальных работ по истории горнозаводской промышленности. Работа Н. В. Бакланова «Техника металлургического производства XVIII в. на Урале»¹ основой которой послужила рукопись В. И. Геннина, была посвящена изучению технического оснащения медеплавильных, чугуноплавильных и железоделательных заводов 20 – 30-х гг. XVIII в. В 1937 г. впервые была издана сама рукопись В. И. Геннина, которая стала настольной книгой и источником для многих исследователей истории металлургии. Книгу предваряла вступительная статья М. Ф. Злотникова, имевшая самостоятельное значение. В ней сжато, но довольно точно, охарактеризован начальный этап истории уральской промышленности. Весьма важным представляется труд Д. А. Кашинцева, посвященный истории металлургии Урала.² Автор впервые обследовал производственные остатки некоторых старых заводов, что позволило ему сделать ряд ценных замечаний относительно заводского устройства и положить тем самым начало новому методу в изучении промышленности.

Во второй половине 30 – 50-х гг. особенно активно изучалась история уральской металлургии. Во время Великой отечественной войны многие научные учреждения и вузы были эвакуированы на Урал. В архивах тогда работали видные историки Москвы и Ленинграда. В послевоенный период выходит целая серия фундаментальных исследований по истории металлургической промышленности. Работы Д. А. Кашинцева, С. П. Сигова, Е. М. Заозерской, М. Н. Мартынова, Б. Б. Кафенгауза, С. Г. Струмилина, Н. И. Павленко обобщили громадный архивный материал, и создали яркую картину развития металлургической промышленности России, показав роль уральской металлургии в развитии экономического потенциала страны. В монографии Б. Б. Кафенгауза заводы Демидовых исследованы в сложной взаимосвязи со всеми отраслями хозяйства крупнейших уральских магнатов и с крестьянскими железными промыслами.³ Выдающимся трудом по истории черной металлургии является монография С. Г. Струмилина. Она охватывает всю историю отрасли начиная с древнейших времен.⁴

Бесспорным достоинством всех этих исследований является то обстоятельство, что они выдвинули и обосновали на огромном материале следующие положения.

1. На Урале задолго до строительства первых заводов существовала развитая мелкая железоделательная и

¹ Бакланов Н. В. Техника металлургического производства XVIII в. на Урале. М.-Л., 1935.

² Кашинцев Д. История металлургии Урала. М.-Л., 1939.

³ Кафенгауз. Б. Б. История хозяйства Демидовых в XVIII – XIX вв.: Опыт исследования по истории уральской металлургии. М., 1949. Т.1.

⁴ Струмилини С. Г. Черная металлургия в России и СССР. М., 1935.

металлообрабатывающая промышленность, которая целиком обеспечивала нужды местного населения.

2. Уже в середине XVII в. русские промышленники делали попытки завести здесь первые заводы. Они оказались недолговечны, но опыт пригодился и был использован в петровское время.
3. Заводы XVIII в. являлись сложными предприятиями мануфактурного типа.
4. Урал в XVIII в. превратился в крупнейший центр металлургического производства. Он не только полностью удовлетворял внутренние потребности страны в металле, но в больших количествах экспортировал его.

50-е годы были плодотворны для уральских историков, активно работавших в местных и центральных архивах. Большой интерес представляет исследование П. А. Вагиной о формировании кадров заводов Урала в середине XVIII в.¹ Монография В. Я. Кривоногова посвящена применению вольнонаемного труда на заводах Урала. В этой работе он собрал большой материал о масштабах и формах использования вольного найма в горнозаводской промышленности, и особенно в горнорудном деле и на вспомогательных работах.²

Многолетние исследования историков и, в первую очередь, работы 1940 – 50 гг., создали общую картину социально-экономического развития уральской металлургической промышленности. С конца 50-х и особенно в 60 – 80-е гг. деятельность ученых сосредотачивается на углубленном изучении отдельных проблем ранней заводской деятельности и отраслей промышленности с привлечением значительного количества архивных документов. Формируется уральская школа исследователей промышленности. В это время начинает публиковаться статьи и очерки А. А. Преображенского, посвященные различным аспектам колонизации Урала в XVII – начале XVIII в. Значительная часть этих работ посвящена промышленному освоению края и, в частности, появлению первых частных металлургических предприятий, формированию рабочей силы на частных и государственных предприятиях XVII в., деятельности первых уральских плавильщиков меди Тумашевых. Материалы всех этих публикаций в дальнейшем вошли в его фундаментальный труд «Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII вв».³ Для обоснования своих взглядов автор собрал немалый фактологический материал.

¹ Вагина П. А. Формирование рабочих кадров на заводах Южного Урала в 50 – 60-х гг. XVIII в. М., 1954.

² Кривоногов В. Я. Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в XVIII в. Свердловск, 1959.

³ Преображенский А. А. Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII вв. М., 1972.

Значительный комплекс документов использован в трудах А. А. Кузина¹, Е. В. Ястребова² и других исследователей, изучавших истоки геологоразведочной и горнодобывающих отраслей, начало формирования которых неразрывно связано с появлением металлургической промышленности. В этот период археологом А. И. Рассадович одной из первых в стране были проведены археологические исследования на месте разрушенных заводов, которые, к сожалению, не приобрели систематического характера и не стали частью комплексных исследований этих предприятий.

В 1970 – 80-х гг. изучение истории уральской индустрии все более становится приоритетом местных исследователей, но при этом лишь некоторые из них обратили внимание на период возникновения уральской промышленности. А. Г. Козлов, на основе документов, главным образом, фондов ГАСО, подготовил диссертацию, посвященную уральской казенной мануфактуре.³ История медеплавильной промышленности России с краткой оценкой начального периода выплавки меди на Урале посвящена книга А. В. Черноухова.⁴

Результаты работы предшествующих поколений исследователей были подытожены в капитальном труде «История Урала с древнейших времен до 1861 г.», подготовленном Институтом истории и археологии УрОРАН.⁵ В нем представлены основные позиции ученых и сведения о возникновении и развитии горнозаводской промышленности. В частности, обозначены положения о роли мелкой железоделательной промышленности в обеспечении нужд края в XVII в. и об использовании опыта предшествующих лет при строительстве мануфактур в петровский период.

В последние годы отмечены появлением работ Курлаева Е. А., которые на богатом археологическом и архивном материале раскрывают процесс зарождения и формирования металлургической промышленности на Урале.⁶ Курлаев Е. А. на основе археологических данных и архивных источников подготовил диссертацию «Металлургические заводы Урала

¹ Кузин А. А. История открытия рудных месторождений в России. М., 1961.

² Ястребов Е. В. Поиски полезных ископаемых на Урале в XVII в. // Вопросы истории хозяйства и населения России XVII в.: Очерки по истории географии XVII в. М., 1974.

³ Козлов А. Г. Экономическая история казенных заводов Урала на рубеже XVIII – XIX вв. Л., - Свердловск, 1962.

⁴ Черноухов А. В. История медеплавильной промышленности России XVII – XIX в. Свердловск, 1988.

⁵ История Урала с древнейших времен до 1861 г. / Отв. ред. А. А. Преображенский. М., 1989.

⁶ Курлаев Е. А. К вопросу о местонахождении Тумашевского завода // Археология и источниковедение истории Урал периода феодализма. Тез. докладов конференции. Свердловск, 1991; Он же. Невьянское рудное и железное дело или Ницинский завод? Взгляд на историю первого железоделательного предприятия // II Берсовские чтения. Тез. докладов конференции. Екатеринбург, 1994; Он же. По следам первых русских рудознатцев и металлургов // Наука и жизнь, 1996. №2; и др.

XVII – начала XVIII в.», где подробно раскрывает вопросы направлений и районов поиска руды, совершенствования методов и организации розыска, испытания и добычи руды, развития производства железа и выплавки меди.¹

Вопросам взаимодействия крестьянских металлургических промыслов и горнозаводской промышленности в начале XVIII в. посвящены работы Н. А. Миненко, И. В. Побережникова, А. Г. Томилова, которые вошли в сборник научных трудов «Металлургические заводы и крестьянство: Проблемы социальной промышленности России и Швеции в раннеиндустриальный период».²

Основной источниковедческой базой исследования стали документы фондов Российского Государственного Архива Древних Актов – РГАДА и Государственного Архива Свердловской Области – ГАСО, а так же опубликованные источники.

В РГАДА источники сосредоточены в фондах:

- Ф.214 – Сибирский приказ,
- Ф.1111 – Верхотурская приказная изба.

В ГАСО в фондах:

- Ф.24 – Уральское горное управление.
- Ф.25 – Главная контора Екатеринбургских казенных заводов.

Разновидности привлеченных для исследования источников многообразны.

1. Законодательные материалы и распоряжения центральных властей:

- именные указы, наказы воеводам и промышленникам – содержат сведения об объемах работ, о разрешении или запрещении тех или иных видов работ.

2. Материалы текущего делопроизводства:

- деловая переписка представителей местной администрации: отчеты и отписки воевод центральным властям;
- наказы, памяти, докладные выписки, «доезды» (отчеты по выполнению даваемых поручений);
- челобитные.

Они содержат материалы о выполненных работах, о категориях работников и их количестве.

3. Экономико-статистические материалы. К этой группе источников могут быть отнесены:

¹ Он же. Металлургические заводы Урала XVII – начала XVIII в. / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Екатеринбург, 1998.

² Металлургические заводы и крестьянство: Проблемы социальной организации промышленности России и Швеции в раннеиндустриальный период. Екатеринбург, 1992.

- писцовые, переписные, дозорные, окладные, таможенные, оброчные, приходно-расходные книги, содержащие статистический материал;
- хозяйственная документация: «ведения», реестры имущества, позволяющие изучать различные сферы хозяйства. В этих документах затронуты организационные, финансовые, технические вопросы, вопросы управления, сбыта.

В целом, привлеченные в работе источники, не смотря на определенную неполноту данных, позволяют достаточно подробно воссоздать реальную картину событий и представляются достаточными в решении поставленных задач.

Задачей исследования является изучение процесса развития мелкой железоделательной промышленности в XVII – первой половине XVIII в. с момента поиска и разработок рудных месторождений и до ее функционирования в условиях становления и развития крупного производства. Задача работы определила и ее структуру. Во введении раскрывается актуальность темы исследования, определяются его хронологические и территориальные рамки, освящается историография изучаемой темы, ее источниковая база. В первой главе исследуется начальный процесс организации геологоразведочных поисков и развитие металлургических промыслов в первой половине XVII в. Во второй главе рассматривается дальнейшее развитие мелкой железоделательной промышленности во второй половине XVII в., совершенствование технологии получения железа, возникновение и развитие первых частных заводов, организация сбыта железных изделий. В третьей главе речь идет о мелком железоделательном производстве в условиях становления и развития крупного производства. В заключении подводятся итоги и сформулированы основные выводы исследования.

XVII в. занимает в истории Урала особое место. Это век русской колонизации края, его освоения. Именно с XVII в. имеет смысл говорить об Урале, как о части Русских земель.¹ К концу XVI – началу XVII в. плотность населения на Урале не превышала 0,1 человека на 1 кв. км. При этом подавляющее большинство русского населения жило в Приуралье в Чердынском стане, в небольшом Соликамском уезде в Вятской земле. Осваиваются земли Среднего Урала, где находились основные месторождения железных руд.

В течение XVII в. и в начале XVIII в. Урал с его обширным колонизационным фондом земель привлекал переселенцев из других местностей Российского государства. Как установлено в исторической литературе, преобладающей выступила крестьянская колонизация.² В Зауралье наибольшее число колонистов осело в Верхотурском и Тобольском уездах, где находились наиболее крупные месторождения

¹ Оборин В. А. Заселение и освоение Урала в конце XI – начале XVII в. Иркутск, 1990.

² Там же. С.64.

железных руд. В Западном Урале быстро шло заселение Кунгурского уезда, также богатого железом. Население Кунгурского уезда со времени основания уездного центра в 1648 г. увеличилось к началу XVIII в. в 12 раз. Население Верхотурского уезда возросло с 278 дворов в 1624 г. до 1980 дворов в 1680 г., т. е. более чем в 7 раз. В 1710 г. количество крестьянских и бобыльских дворов возросло здесь до 3 тысяч.¹ Ехавший в начале 90-х гг. XVII в. из Москвы в Китай царский посол Избрант Идес писал, что сухопутное путешествие через слободы Верхотурского уезда – от Уткинской пристани, через Аятскую и Арамашевскую слободы и до Невьянского острога доставило ему «величайшее наслаждение». Даже на европейца, уроженца Шлезвиг-Голштейна И. Идеса вся область по дороге через Урал до г. Тобольска произвела впечатление густонаселенной и хорошо обжитой, с прекрасно обработанными полями.² Заселение уральской части Тобольского уезда началось несколько позднее, но шло еще более быстрыми темпами. Практически все значительные слободы основаны здесь во второй половине XVII в., большинство – в 60 – 80-х гг. Однако уже к началу XVIII в. Тобольский уезд не уступает Верхотурскому по заселенности.³

Таким образом, Урал XVII в. представлял собой динамично развивающийся и весьма привлекательный для переселенцев из России край.

¹ История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.174.

² Вершинин. Е. В. Источники по истории организации первого железоделательного предприятия на Урале (XVII в.) // Источники по социально-экономической истории Урала дооктябрьского периода. Екатеринбург, 1992. С.56.

³ Оборин В. А. Заселение и освоение Урала в конце XI – начале XVIII в. С.62.

Глава I. Развитие металлургических промыслов на Среднем Урале в первой половине XVII в.

1.1. Поиски и разработка медных и железорудных месторождений.

С самого начала освоения Урал привлекал государство не только как перспективный край с точки зрения развития земледелия, но и как территория, богатая полезными ископаемыми. В 20-х годах XVII в. на Григорьевой горе предпринималась попытка добычи медной руды. В Государственном архиве Свердловской области сохранился интересный рассказ очевидца об этих событиях: «1722 года ноября в 14 день явился на Григорьевой горе крестьянин Микита Белкин. Оной сказал, что от роду ему 111 лет. Когда на оной горе добывали медную руду, тогда он был в ... приставах или разсыльщиках тому назад 98 лет. В его время при той работе было иноземцев человек с 15, воевода был Юрья Телепнев. Руду добывали штольнями и шахтами, и было руды много. Шахтами доставали в разных местах в глубину сажен по десяти и по двенадцати. Слышал он тогда, что в шахте нашли руду вполаршина толщиною, но вода работать не допустила. А где оной шахт, того указать не может. Он же слышал, что за ручьем был шахт сажен 15 глубины, токмо руды обрести не могли. Руду промывали на речке при оной горе, а плавил на Пыскорском монастыре. Колко руды выплавлено, того не знает, токмо слышал, что несколько пушек в Москве вылиты».¹

Основание Пыскорского завода в исторических трудах относится к 30-м годам XVII в., однако очевидец говорит о действии завода еще в 20-х. Разумеется, необходимо принимать во внимание почтенный возраст рассказчика и почти век, прошедший со времени описываемых событий. Как бы то ни было, точная дата основания завода остается спорной. Во всяком случае, это был первый медеплавильный завод в России. По данным Д. Кашинцева, правда, весьма приблизительным, завод выплавлял до 600 пудов меди в год²

На протяжении XVII в. центральной властью неоднократно предпринимались попытки розыска медных руд на Урале. Вообще, Москву в этот период интересовала именно медь, а не железо, так как медь использовалась казной в монетном и военном деле. В начале 1654 года по царскому указу тобольскому воеводе В. Хилкову было велено «в Тобольску и Тобольского разряду во всех городах и острогах сыскати медные руды. А что сыщеца, то те медные руды и той руды опыты присылати к государю к Москве. И ... тот час послати в Тобольский уезд

¹ ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.23. Л.145

² Кашинцев Д. История металлургии Урала. С. 36.

дворян и детей боярских добрых, да с ними рудознатцев и иных мастеровых людей, хто медную руду знает во многие места. Да с ними же послать иноземцев, татар и бухарцев и остяков добрых, которые к тому делу приличны и руду знают же по сколько человек пригоже».¹ Нашедшему медную руду было обещано государево жалование. При находке медной руды предписывалось присылать в Тобольск, а оттуда в Москву образцы найденного, с подробным описанием «сколько тое медныя руды и в которых местах и сколько далече от Тобольска сыщеца, и много ли того места, где руда сыщеца в длину и попереч и в глубину будет...».² Из Сибирского приказа были присланы также образцы медных руд «двенатцать гривенок земляные медные руды да дватцать восемь гривенок верховые руды, какова сыскана в Казани и иных государевых понизовых городах».³ Тобольскому воеводе также предписывалось дать соответствующие указания воеводам на Верхотурье, в Пелыме, в Туринске и Тюмени. Однако, несмотря на неоднократные мероприятия казны, сколько-нибудь серьезной добычи меди на Урале в XVII в. так и не было организовано. Однако, жители Урала обнаруживали источники медной руды своим методом: они искали следы разработок этих руд дорусским (родановским и ломоватовским) населением. В 1617 году стольник Василий Стрешнев и строгановский человек Яков Литвинов в нижнем течении реки Яйвы и в окрестностях д. Григоровой в Соликамском уезде нашли древние шахты, в которых лежали бронзовые инструменты и остатки кожаных сумок для вытаскивания руды. Именно таким образом были открыты Кужгортское (русские именовали его «Куж-гора») и Григоровское месторождения медистых песчаников, на базе которых работал Пыскорский медеплавильный завод⁴ - первый медеплавильный завод.

Розыски меди, более ценного металла, представлялись казне более рентабельными, в то время как железо представляло интерес для местных жителей и властей. Медь должна была добываться главным образом для отправки в Москву, железо же было необходимо для нормального функционирования местного хозяйства и дальнейшего освоения Урала. В результате розысков, предпринятых в Верхотурском уезде, в 1654 году было найдено месторождений меди и железа. Руководящий розысками П. С. Перхуров доносил на Верхотурье, что медная руда была найдена в четырех местах в Невьянской слободе, наиболее перспективным из которых является месторождение близ деревни Ереминой.⁵ Кроме того, в Арамашевской слободе было найдено месторождение железной руды.⁶

¹ РГАДА. Ф.214. Оп.2. Стб.79. Л.1.

² Там же. Л.2.

³ Там же.

⁴ Страницы истории земли Пермской. Прикамье в XVIII – XX вв. / Под ред. А.М. Белафина. Пермь, 1997. С.7.

⁵ РГАДА. Ф.214. Оп.2. Стб.79. Л.18.

⁶ Там же. Л.20.

В июле 1654 года П. С. Перхуров организовал копку медной руды в районе деревни Ереминой. Приказчику Невьянской слободы А. Е. Зяблово по верхотурской памяти было велено «сыскать в Невьянской слободе гулящих людей дватцать человек, а, сыскав, послать их к Панкратию Перхурову для отыску и копания медной руды в работники, а за тое работу давать им, гулящим людям, на корм на хлеб из государевых Невьянских доходов по четыре деньги на день.¹ Однако в результате в распоряжение П. С. Перхурова было прислано только десять человек гулящих людей, без какого бы то ни было жалования. «И тех людей, - докладывал на Верхотурье П. С. Перхуров, - заставил руду копать просят у меня пити и ести. И я к Андронику и к старосте посылал, чтоб дал им, чем сыты быть. И староста Петрушка Клевакин пришед ко мне сказал: кормить де мне гулящих людей нечем без указа. И я и корм и хлеб и соль и толокно даю от себя до вашею корму, да и служивых людей занимал для наряду...»² Гулящие люди поступили в распоряжение П. С. Перхурова из Невьи 24 июня и «копали неделю руды под Ереминою деревнею ... в одном месте. А укопал июля по 30 день сырой руды сорок пудов. И я тое руду в Ереминой деревне всыпал в крестьянской онбар и запечатал своею печатью. А копал руду от реки Невьи в хрящу в мелком осыпном камне с яру в глубину в четверть аршина». Работа продолжалась только неделю «для того, что ныне пора страдная», кормить же работников П. С. Перхурову все это время пришлось «своим запасом».³

С разработкой железного месторождения в Арамашевской слободе дело пошло несколько дальше. В августе 1654 года в верхотурской памяти указывается, чтоб П. С. Перхуров «в Арамашеве слободе изготовил руды железной и укладной, ис которой руды оный учинен железной уклад родил бы. И вновь бы тебе железной и укладной руды сыскивать, которая была добрая и в дело годилась, и которая была государевой казне в прибытке. И велеть бы тебе рудокопам арамашевским, беломестным казакам, пашенным крестьянам как от страды отделаютца, промыслять бы тебе тое руды неоплошно и государю послужить с великим радением. А сколько по которое число той железной и укладной руды изготовишь и ты б о том для ведома отписал на Верхотурье. А сколько руды железной и укладной приготоуишь и ты б велел тое руду и зделать совсем поготово, как бы годилась дуты в печи, а укладной руды изготовить больше железной ... чтоб та руда изготовить до заморозку».⁴ Было также принято решение «в Арамашеве остроге плавить на государя железную и укладную руду гулящим людям, а ковать железо и уклад с волостей кузнецам».⁵ Для проведения работ было указано прислать работников из Тагильской, Невьянской, Ницинской, Ирбитской и Белослущкой слобод.

¹ Там же. Л.12.

² Там же. Л.16

³ Там же. Л.17

⁴ РГАДА. Ф.214. Оп.2. Стб.79. Л.20

⁵ Там же. Л.30.

1.2. Производство и обработка железа.

На протяжении всего XVII в. основным производителем железа и железных изделий на Урале была деревня. Попытки казны создать железоделательные предприятия имели более чем скромные результаты. Даже наиболее известный казенный завод XVII в. – Ницинский, работал с большими перебоями, намеченный ранее тобольским воеводой князем А. Н. Трубецким годовой выпуск железа в 400 пудов не осуществлялся. Главной причиной этих неудач была нерешенность проблемы рабочей силы – государство в XVII в. не сумело привлечь на свои заводы работников, ни принудительно, ни по вольному найму.¹ «Невьянское рудное железное дело», более известное в исторической литературе как Ницинский завод, было основано в начале XVII в. на реке Нице, строительство и управление им осуществлялось из Невьянской слободы, возникшей в 1619 году. По археологическим данным, завод использовал в качестве сырья болотную руду, а не бурый железняк, как на Тумашевском и Шувакишском заводах.² Деятельность Невьянского рудного железного дела по-видимому, не закончилась пожаром 1637 года, как утверждают некоторые исследователи, а продолжалась до конца XVII в. Это соответствует расчетам Д. А. Кашинцева, основанным на измерении величины шлаковых отвалов.³ Последним годом работы предприятия, судя по ведомости денежных сборов, стал 1699 год.⁴ В первые годы XVIII в. производства уже не было; по схеме Рудной слободы на его месте обозначено пустое пространство «под строение».⁵ Вероятнее всего, закрытие Невьянского рудного железного дела непосредственно связано с началом строительства в верховьях реки Нейвы Невьянского (Федьковского) чугуноплавильного завода в 1699 году.⁶

О другом казенном заводе первой половины XVII в. – Красноборском на правом берегу реки Вишера известно лишь то, что он существовал очень не долго и вскоре закрылся по причине истощения руд, не оказав ни какого влияния на развитие уральской металлургии. Причем даже то железо, которое удавалось произвести на казенных заводах, шло на нужды государства, не способствуя ни развитию хозяйства деревни, ни расширению рынка железа на Урале. Железо, как и хлеб, завозилось на Урал из Поморья и обходилось не дешево. Вышеупомянутый князь А. Н. Трубецкой сообщал,

¹ Вершинин. Е. В. Источники по истории организации первого железоделательного предприятия на Урале. С.20.

² Курлаев Е. А. Невьянское рудное железное дело или Ницинский завод? Взгляд на историю первого железоделательного предприятия. С.64.

³ Каменцев Д. История металлургии Урала. С.32.

⁴ Русская историческая библиотека. СПб.1884. Т.8. С.697.

⁵ Там же. С.698.

⁶ Курлаев Е. А. Невьянское рудное дело или Ницинский завод? Взгляд на историю первого железоделательного предприятия. С.65

что железо для Сибири покупали в Устюге Великом и Соликамске по 60 коп. за пуд, а в Тобольске пуд стоил уже больше рубля.¹

Таким образом, в XVII в. уральская деревня вынуждена была сама обеспечивать себя железом и изделиями из него. Крестьяне самостоятельно разведывали месторождения болотной, озерной и гнездовой руды, удобной для обработки в кустарных условиях, сами добывали ее, выплавляли из руды железо, после чего кузнецы занимались выковкой орудий труда и других необходимых в деревне вещей для продажи на рынке и по заказам крестьян или казны. Изготавливали также полицы и проны для соляных варниц за денежную плату.² Государственные мельницы, перемалывавшие в слободах зерно, собранное с десятинной пашни, также нуждались в регулярном обслуживании кузнецами.

Однако в первой и второй половине XVII в. металлургические промыслы на Среднем Урале были развиты довольно слабо, кузнецов для обслуживания всех нужд деревни и казны не хватало, многие слободы даже не имели кузнецов или квалификация кузнецов оставляла желать лучшего. С большими проблемами сталкивались при этом и сами крестьяне и государственные мельницы в слободах. Кузнецы, обслуживавшие казенные мельницы, были своего рода поденными ремесленниками, получавшими от государства жалование (чаще всего – 2 руб. деньгами, 3 чети ржи и четь овса в год).³ В связи с нехваткой кузнецов, их нередко перебрасывали из одной слободы в другую, исходя из интересов казны, причем крестьянские общины расставались со своими кузнецами очень неохотно. Некоторые крестьяне-кузнецы обслуживали сразу несколько мельниц. Переписка о необходимости кузнецов в слободах очень распространена в делопроизводстве Верхотурской приказной избы, кузнецов буквально рвали на части.

В то же время в ряде уральских селений, расположенных близ месторождений болотных, озерных руд и рудных гнезд, металлургические промыслы развивались гораздо успешнее, чем у их соседей. Болотные и озерные руды легко поддавались обработке и плавке в «малых горнах», правда, были сравнительно не богаты. Руды, залегавшие «гнездами», давали гораздо больший процент железа. Добывать и обрабатывать гнездовую руду было несколько труднее, чем болотную или озерную, и все же гнездовая руда была вполне доступна для крестьянских промыслов. В. И. Де Геннин писал: «Оные железные руды лежат великими обрывными гнездами, ис которых бывает в выборе около ста тысяч пудов и больше и меньше, и находятца почти наруже земли, которые с малым трудом без бурования и без стрельбы порохом, но кирками и лопатами добываютца великими штуками. Оные же руды весьма преизрядны и прибыточны в плавлении на железо и розвариваютца в горну жидко и так плод из себя дают богатый, что изо ста

¹ РГАДА. Ф.214. Оп.5. Стб.457. Л.42.

² История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.187.

³ Там же. С.186.

пуд выходит пятьдесят пуд чугуна, и оные не в пример олонекским рудам».¹ Такого рода очаги крестьянской металлургии находились, например, в Кунгурском уезде, особенно в селах и деревнях около г. Кунгура, где в конце XVII – начале XVIII вв. вокруг месторождений гнездовой руды у г. Советинской сложилась целая сеть крестьянского мелкотоварного железоделательного производства,² на территории Тобольского уезда, возле многочисленных в этих местах месторождений болотных руд, особенно в Багаряцкой слободе, известной развитыми кузнечными промыслами и в Арамилской слободе, где жила семья знаменитых уральских рудознатцев Бабиных, открывших во второй половине XVII – начале XVIII вв. множество месторождений железных и медных руд.³ Для многих крестьян плавка железной руды и выработка железа были весьма важным источником существования. В. И. Де Геннин в письме Петру I от 25 ноября 1722 г. о крестьянах, делавших кричное железо между прочими занятиями: «из оных тем малое число кормятся».⁴

Верхотурский уезд по развитию металлургических промыслов на протяжении всего XVII в. заметно отставал от Тобольского и Кунгурского уездов. В ноябре 1671 года властями Верхотурского уезда была предпринята попытка переписи всех лиц, занимающихся каким-либо ремеслом, промыслом или торговлей. Для этого из Верхотурья по слободам уезда были посланы выборные целовальники из посадских людей с целью «со всяких чинов с торговых, с промышленных и с ремесленных людей в уездах с их животов и промыслов ратным людям на жалование взять пятнадцатую денгу». В помощь верхотурским целовальникам велено было дать «крестьян самых добрых прожиточных людей, человека по два или по три». В ходе проверки жители Камышевской, Пышминской, Белослущкой и Усть-Ирбитской слобод под присягой заявили, что на территории этих слобод «торговли нет, промыслов ремесленных нет тоже, окладывать некого и пятнадцатую денгу взять не с кого», и вообще крестьяне этих слобод ничем «не промышляют опричь пашни».⁵ Несколько позднее, в 1673 – 1674 гг. в Тагильской слободе было выявлено 4 кузницы, в Аятской – 3, Белослущкой – 1.⁶ В Ирбитской слободе выбранные крестьянами ни у кого не сыскали, окладчики, ирбитские крестьяне Евстюшка Фомин, Ераска Фотеев, в Ирбитской слободе и в деревнях кузниц и лавок и кладовых анбаров сыскивали и проводывали по многое время и сказали в судной избе, что-де они в Ирбитской слободе и в деревнях кузниц и лавок и кладовых анбаров нет».⁷ Однако вскоре выяснилось, «есть ... в Ирбитской слободе две кузницы, в одной де кузнице кует Ивашко Затыкин государевой ирбитской

¹ Геннин В. Описание Уральских и Сибирских заводов. С.34

² История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.187.

³ Геннин В. Описание Уральских и Сибирских заводов. С.450

⁴ РГАДА. Ф.271. Оп.1. Стб.634. Л.1023

⁵ Там же. Ф.1111. Оп.1. Стб.16. Л.117-118.

⁶ РГАДА. Ф.1111. Оп.1. Стб.11. Л.32.

⁷ Там же. Стб.5. Л.164.

мельнице и на себя. А в другой де кузнице Обрамка Фадеев...», причем ранее оба платили оброк. Приказчик Ирбитской слободы И. Булдаков поплатился за свою нерадивость двухнедельным тюремным заключением.¹ Подобные случаи не были редкостью. Многие крестьяне не желали платить промысловый оброк, вели промысел тайно. Так, в 1687 году верхотурский воевода проведал, что «Ятской (Аятской) слободе кузница поставлена У Савки Назарова, а промышляет он безоброчно воровски».²

Первоначально на Среднем Урале, как и в других регионах с развивающимися железоделательными промыслами, не было разделение труда между рудознатцем, плавильщиком и переделщиком металла. Все они совмещались в одном понятии – кузнец. Еще в 1624 году кузнец погоста Салтаново Чердынского уезда П. Григорьев поставил рядом с двором кузницу и домницу.³ Характерный случай описывал приказчик Аятской слободы Ф. Арапов в 1675 году в своем докладе в Верхотурскую приказную избу: «...досмотрел я и описал Аятской слободы у кузнеца у Ивашка Лукянова Бурнаша кузница, а в кузнице печь плавильная на железо. У аятского оброчного крестьянина у кузнеца у Ивашка Дмитриева Серка кузница, а в кузнице печь плавильная на железо. И те кузнецы Ивашко Бурнаш и Ивашко Серко в Аятской слободе марта по 6 число железную руду на железо плавил. А кузницы делали в сентябре и октябре нынешнего (1675) года ... а у них руды накопаны есть, а нарочно у них, кузнецов, железных плавилен и домниц нет». Далее приказчик запрашивает инструкции о том, «как они кузнецы в Аятской слободе или иначе хто впредь учнут железную руду плавить и железо выбивать на выделку, и с них, кузнецов, и с иных, хто впредь учинят плавить железную руду, что с них на Великого Государя сыметь», поскольку в Аятской слободе «по се число никакова железного промысла не бывало».⁴ Однако в последней трети XVII в. положение начинает изменяться. Появление налогов и «с рудного дела крестьян», и «с железного дела крестьян», и «с кузниц» косвенно свидетельствует об известном разделении труда между крестьянами, рудознатцами, рудоплавильщиками и кузнецами.⁵

Известны случаи, когда крестьяне-кузнецы утрачивали связь с хлебопашеством.⁶ Однако для конца XVII – начала XVIII вв. такие примеры единичны, они представляют собой скорее исключение, чем правило, и говорить об отрыве кузнецов от хлебопашества как о каком-то процессе в этот период пожалуй, преждевременно. Как-то выделить положение хозяйств кузнецов по сравнению с хозяйствами прочих крестьян довольно трудно.

¹ Там же. Л.185

² Вилков О. Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI – начала XVIII в. Новосибирск, 1990. С.288.

³ История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.187.

⁴ РГАДА. Ф.1111. Оп.1. Стб.11. Л.23.

⁵ Кузин А. А. История открытия рудных месторождений в России. М., 1961. С.40

⁶ Вилков О. Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI – начала XVIII вв. Новосибирск, 1990. С.286.

Если судить по данным подворных описей, кузнецы скорее тяготели к зажиточной части общины: в среднем наделы кузнецов несколько больше, чем в среднем по общине, многие кузнецы имели также и мельницы. Хозяйство некоторых кузнецов наводит на мысль о необходимости использования наемного труда дворохозяевами. Есть и прямые указания, правда единичные, на использование кузнецами наемной рабочей силы. Так, М. К. Ремезов в Невьянской слободе, кроме сына держал в кузнице наемного гулящего человека С. Назарова.¹ Однако вряд ли можно сказать, что среднее хозяйство кузнеца заметно отличалось от среднего хозяйства прочих членов крестьянской общины чем-либо, кроме ремесла. Об определенной дифференциации среди кузнецов говорит различие величины оброчных ставок за кузницы, колебавшихся от 5 до 50 коп.² Интересно отметить, что даже при больших недоимках оброк на кузницы практически всегда выплачивался сполна.

¹ История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.187.

² Вершинин Е. В. Источники по истории организации первого железоделательного предприятия на Урале. С.288.; РГАДА. Ф.214. Об. 5. Стб.312. Л.3.; РГАДА. Ф.1111. Оп.1. Стб.11. Л.32.

Глава II. Мелкая железоделательная промышленность во второй половине XVII в.

2.1. Изменения в организации железоделательных промыслов и формирование предпринимательской среды.

Во второй половине XVII в. население Урала значительно увеличивается за счет новых переселенцев из Средней России. Бурные события в центральных землях – реформы патриарха Никона, церковный раскол, восстание С. Разина, усиление закрепощения крестьян, голод, повторявшийся в начале века (1600-1603), в начале 30-х и в 40-х годах и в конце века (1696-1698) способствовали росту числа как беглых крестьян, так и «гулящих людей», т.е. крестьян, легально ушедших из своих «миров». Многие из них оседали на Урале, который был к середине XVII в. достаточно освоен, чтобы принять большое количество переселенцев, и достаточно удален от центра, чтобы скрыться от преследований властей и политических коллизий. В 1670 году тобольский воевода писал верхотурскому: «А ныне в слободах начало быть многолюдно»¹ Во второй половине XVII в. «гулящие люди» составляли почти треть населения в Ницинской и почти половину в Невьянской слободе.² С ростом населения металлургические промыслы развиваются по обоим склонам Среднего Урала. В Верхотурском уезде в 1698-1699 гг. в Аятской слободе насчитывалось 16 крестьян-рудоплавщиков, в Невьянской – 15, в Краснопольской – 4.³ В Кунгурском уезде также «в разных местах на государевой земле обретаюца железные руды, копают тое руду и промышляют кунгурские крестьяне, плавят железо и из того делают уклад при своих домах ручною работою, а не водяными заводы...».⁴ Руда переплавлялась в небольших домницах-горнах, которые обслуживали два человека.⁵ Крестьянские мастерские, производившие крицы, выглядели довольно скромно: «села Троицкого деревни Сухого логу у крестьянина Якова Босунова плавильный анбар забран в заплот жердям и плавке железа. Припасов мехи кожаные ветхие, одни клещи для выклейки железа, один лом, одна туница, для припеку руды щуп железный двух аршин».⁶ Были амбары более или менее оборудованные, но принципиально они ни чем не

¹ Преображенский А. А. Предприниматели Тумашевы в XVII в. // Русское государство в XVII в. Новые явления в социально-экономической, политической и культурной жизни. М., 1961. С.119.

² История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.200.

³ Вилков О. Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI – начала XVIII вв. С.287.

⁴ ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.1. Л.119.

⁵ Кашинцев Д. История металлургии Урала. С.23.

⁶ ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.1. Л.119

отличались от вышеописанного, техника в деревне оставалась на примитивном уровне. Ежегодная производительность крестьянской домницы колебалась от 40 до 60 пудов кричного железа, на это уходило 1,5-2 тонны руды.¹ Всего на 1720 г. в Кунгурском уезде насчитывалось 43 плавильных амбара.

На протяжении XVII в. казна проявляла мало интереса к крестьянам-рудоплавильщикам, однако во второй половине XVII в. правительство активизирует свою политику в отношении крестьянской металлургии. Крестьян-рудоплавильщиков облагают горной податью – они обязывались сдавать в казну каждый десятый пуд выделанного ими железа. Рудоплавильщики, естественно, встречали годовой сбор десятого пуда без всякого энтузиазма. «Памятки» из Верхотурской приказной избы последних лет XVII в. полны указаниями на саботаж указа. «И по се число с Краснопольской слободы с рудоплавильщиков железа на Верхотурье ты ничего не присылал, и учинил сему остановку...», «и прислан на нынешний (1699) год с рудоплавильщиков Невьянских крестьян 16 пуд железа клевешков, а по справке на Верхотурье в приказной палате против прошлых лет в присылке того железа малое число...», «учинилось ведомо, что в Белоярской слободе у многие крестьян есть плавильны и плавят железо. А с того железного плавления в казну Великого государя десятого пуда на Верхотурье не прислано».² Многие слободы старались отделаться чисто символическими отпавками. Так, из Краснопольской слободы в 1699 году на Верхотурье отправили менее двух пудов, из Белоярской – 6 пудов и 1/8 фунта за два года. С рудоплавильщиков Тагильской слободы в 1699 году удалось собрать также лишь 2 пуда, хотя приказчику М. Соколовскому были прекрасно известны имена ямщиков и крестьян, всего более 13 человек (двое крестьян работали с братьями, количество которых в списке не указано), которые «плавили в Тагильской слободе из руды железо», причем некоторые из них даже возили железо на продажу на Ирбитскую ярмарку и на Верхотурье. Приказчик «по тех рудоплавильщиков посылал ... многожды. А велел им быть в судную избу для допросу того железа, и они указу Великого государя учинились непослушны, а мне посылать по них некого, только один на Тагиле беломестной казак, и тот приставлен у дощатников».³ Таким образом, к результатам сбора «десятого пуда» следует относиться с осторожностью, однако минимальный уровень выплавки железа крестьянами он все же показывает. По шести слободам Верхотурского уезда, крестьяне которых занимались рудным промыслом, - Арамашевской, Аятской, Белоярской, Краснопольской, Невьянской и Тагильской в 1699 году было собрано 55 пудов 2 фунта железа, в 1700 году – 52,5 пудов.⁴ Наибольшее количество железа собиралось со следующих слобод: с Невьянской – 27 и с

¹ Вилков О. Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI – начала XVIII вв. С.287.

² РГАДА. Ф.1111. Оп.2. Стб.604. Л.21-23.

³ Там же. Л.26, 42, 48-50, 52.

⁴ РГАДА. Ф.1111. Оп.2. Стб.86. Л.115.

Аятской – 21,5 пуда.¹ Впрочем, выплавка железа в слободах была крайне не стабильна, а «десятый пуд» требовали исходя из прошлогодних сборов. Поэтому нередко возникали недоимки, которые выплачивались на следующий год. Так, в Арамашевской слободе в 1699 году было собрано 18,25 пуда за 1698 и 1699 годы.² Ранее имели место и более значительные сборы – в 1694 году в арамышевских житницах находилось «тритцать пуд железа клеветного что собрано десятого пуда». В Белоярской слободе в 1699 году также было собрано три пуда за 1698 год и столько же за 1699 год. Важно отметить, что допуская возникновение недоимок, слободские рудоплавильщики оказывались все же способны вносить на следующий год двойную норму.³ Таким образом, даже если судить только по количеству железа, обложенного налогом, логично сделать вывод, что некоторые слободы Верхотурского уезда, такие как Невьянская, Арамашевская и Аятская в конце XVII – начале XVIII вв. могли производить, пусть и не регулярно, от 200 до 300 пудов железа в год. В уральских слободах, относящихся к Тобольскому уезду, крестьянская металлургия была развита значительно сильнее, и такие слободы, как Багаряцкая и Арамилевская несомненно производили значительно большее количество железа.

Собранное железо перевозилось в Верхотурье крестьянами на подводах. Крестьяне, конечно не были довольны этой новой повинностью, не имевшей к большинству из них никакого отношения. В 1681 г. по челобитной оброчных крестьян Аятской слободы было велено «плавильщикам Ивашку Лукину с товарищи с промыслу своего железо возить в Верхотурье на своих подводах ... а подводы иметь ... у плавильщиков по очереди».⁴

Кузнечное ремесло концентрировалось в тех же слободах, где была развита кустарная выделка железа. Крестьяне Невьянской, Арамашевской, Ницинской, Белослущей, Усть-Ницинской, Аятской, Краснопольской, Уткинской (Чусовской) слобод Верхотурского уезда имели в 1666 году 17 кузниц, в 1680 году их количество возрастает до 24, что составляет 2,1% от общего количества дворов (1117).⁵ Согласно ремесленным людям, составленной в 1720 году И. Голенищевым-Кутузовым в Верхотурском уезде насчитывалось 82 кузнеца, из которых 31 жили в самом Верхотурье и в «подгорных деревнях», из слобод же количеством кузнецов отличались: Невьянская – 10 кузнецов, Камышловская – 8, Белослущая и Арамашевская – по 7 и Мурзинская – 6 кузнецов. В Тобольском же уезде работал 321 кузнец, из них 146 жило в 16 слободах, географически относящихся к Уралу (большая часть уезда относилась к Сибири). Слободы, в которых кузнечный промысел был слабо развит, значительно опережают слободы Верхотурского

¹ Там же. Стб.16. Л.106, 107.

² Там же. Л.122, 123, 134.

³ Там же. Л.21, 23, 34, 42.

⁴ Там же. Стб.56. Л.81-82.

⁵ Вилков О. Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI – начала XVIII в. С.287.

уезда. В Арамильской слободе было 28 кузнецов, в Багаряцкой – 26, в Камышловской – 19, в Катайском остроге – 15, в Белоярской Пышминской слободе – 14, В Белоярской Теченской и в Камышловской – по 10 кузнецов. В среднем в первой четверти XVIII в. в уральской части Тобольского уезда владельцы кузниц составляли примерно 3% от общего числа крестьян-дворохозяев, в слободах же с наиболее развитым кузнечным промыслом, как, например, в Багаряцкой эта цифра достигает 6,5%. Появляется в металлургическом производстве и более узкая специализация: в слободах встречаются, хотя и не часто, и такие ремесленники, как бронники и котельщики.¹ В вышеупомянутой переписи обозначены кузнецы, имевшие кузницы. В то же время, судя по спискам свободных кузнецов, работавших на заводах в 1723 г., крестьян, имевших навыки работы в кузнице, было значительно больше. В источниках упоминается, в частности, 38 кузнецов из Багаряцкой слободы, 35 – из Арамильской, 24 – из Камышевской, по 19 из Белоярской Пышминской и Каменской слобод, 15 – из Катайского острога.² Следует отметить, что в данном документе перечислены только кузнецы-крестьяне, в то время, как в переписи 1720 г. речь идет о «всех чинов людях», то есть и о служивых людях и о бобылях, которые были освобождены от заводских работ. Так, в Арамильской слободе из 28 владельцев кузниц лишь 8 крестьян, в Катайском остроге – 9 из 15, в Колчеданском – 3 из 6; хотя в таких слободах, как Багаряцкая и Каменская все владельцы кузниц записаны крестьянами. Таким образом, если говорить о кузнецах-крестьянах, то, к примеру, в Арамильской слободе на 8 зарегистрированных крестьянских кузниц приходилось 35 «слободских кузнецов», в Багаряцкой слободе – на 26 кузниц 38 кузнецов, и т.д. Кто же были такие они «кузнецы без кузниц»? Многие из них – сыновья, братья и другие члены семей владельцев кузниц. Но значительная часть этих людей могла получить навыки кузнечной работы лишь на чужих кузницах, что косвенно подтверждает наличие наемного труда в кузнечном промысле уральских крестьян.

На рубеже XVII – XVIII вв. на Урале появляются более крупные «мужицкие заводы», как сыродутные, где выплавлялись крицы, так и передельные, перерабатывающие выплавленные крестьянами крицы в полосовое железо, иногда с использованием водяной силы. В частности, в Кунгурском уезде, вокруг рудоносной горы Советинской десятки крестьянских «плавильных анбаров» поставляли произведенные ими крицы на возникающие здесь же небольшие передельные заводы, где крицы переделывались в листовое железо. Вот описание двух таких заводов в Кунгурском уезде, относящееся к 1720 г.: «Близ села Введенского на речке Суксун на мельнишной плотине молотовый анбар кунгурца посадского человека Козьмы Сычева мерою 4-х сажень сосновой, а в нем для тянутья водою полосового железа и укладу молот весом 6 пуд да наковальня 5 пуд. К тому заводу снастей: 2 точила Печорской горы, 10 клещи, 5 молотов ручных.

¹ РГАДА. Ф.271 Оп.1. Стб. 634. Л.981-988.

² ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.4а. Л.116-125, 128-132.

Да близ того анбару в кузнице для разогреву железа 3 горна, у тех горнов три мехи кожанья. А по сказке того Сычева помянутый де завод построил он в прошлом 1712 г., а особливого оброку с того заводу не платит, кроме того, что с мельницы платит по 1 рублю на год... В деревне Сыскове на речке Сысковке тое деревни крестьянина Ивана Бончюгова завод для тянуща полосового железа. Анбар сосновый 6 аршин, а в нем для разогреву железа печка, да для тянуща полосового железа пест, на конец песта оков железный весом в два пуда, наковальня на два пуда на валу, два обруча железных, да тот де завод построил он на мельничной плотине, с того завода вместо мельницы платит оброк по 10 алтын (3 коп.) на год». Кроме этих двух заводов в Кунгурском уезде в это время имелся еще один маленький завод «для тянуща водою полосового железа», принадлежащий вдове Дарье Брагиной, который, правда, в 1720 году стоял «впусте».¹

Из среды мелких металлургов-товаропроизводителей Кунгурского уезда в начале XVIII в. выделяется небольшая группа предпринимателей, постепенно подчинившая себе других рудоплавильщиков. В 1708 г. «гороховлянин» посадский человек Петр Расторгуев доносил в Сибирский приказ: «Есть, государь, в Кунгурском уезде железная руда, и тою владеют кунгурцы и кунгурского уезду крестьяне пять человек из малого оброку многие годы, а оброку они платят по пяти рублей в год. А они збирают з железных усолонов с человека по полтине и больше, и тем пожитки свои пополняют».² В декабре 1707 г. один из местных промышленников взял сроком на год двух наемных работников – посадских людей, обязавшись уплатить каждому по 4 руб. 10 алт. (4 руб. 30 коп.). Обедневший кузнец Дорофей Тучнолов был вынужден пойти «работать разную работу» у другого, более состоятельного кузнеца. Работных людей нанимал крестьянин-промышленник из деревни Советной Иван Немитых. Наемные работники трудились у него на копке руды и выжиге угля.³

Наиболее крупный железоделательный завод, располагавшийся в Кунгурском уезде – Мазуевский, был основан в 1704 г. уфимцем Ф. Молодым. В этом же 1704 г. ему были даны именной указ Петра I и распоряжение Приказа рудокопных дел о разрешении вести поиск полезных ископаемых в Галицком, Вятском и Кунгурском уездах и в сибирских городах. В случае находки «разных мест» Молодой получал право «заводы заводить и из руд товары делать своими работными людьми», поставить обо всем в известность Приказ рудных дел.⁴ Из челобитных Ф. Молодого мы узнаем некоторые подробности относительно условий, на которых промышленник должен был строить завод. «А те руды и рудные места, - писал Молодой в августе 1707 г., - отданы мне с 704-го (году) впредь на 30 лет, а в тех урочных годех владеть мне, какой завод не заведу, безоброчно и

¹ РГАДА. Ф.271. Оп.1. Стб.56. Л.119.

² Преображенский А. А. Предприниматели Тумашевы в XVII в. С.271

³ Преображенский А. А. Предприниматели Тумашевы в XVII в. С.49

⁴ РГАДА. Оп.1. Стб.634. Л.17.

безпошлинно 4 года, а железной 6 лет».¹ Острая потребность в отечественном металле, которая особенно стала ощущаться в первые годы Северной войны, заставила правительство более внимательно отнестись к инициативе частных лиц, предлагавших свои услуги в этом важном деле. По-видимому, Молодой уже имел на примете определенные «рудные места», так как довольно быстро (в том же 1704) сумел построить железоделательный завод на р. Мазуевке, в Кунгурском уезде, в 45 верстах от г. Кунгура. Как он сам говорил в одной из челобитных, там ему удалось «обыскать» «место с рудными угодьями, а руда в тех местах есть железная, а иных медных, свинцовых, серных (руд) признаки самые добрые».²

При постройке завода Молодой встретился с серьезными затруднениями. Местное население отнеслось к нему весьма неодобрительно, а в ряде случаев и прямо враждебно. В представлениях крестьян и посадских людей постройка завода связывалась с увеличением повинностей, тяжесть которых они уже испытали незадолго перед тем и против которых энергично восстали в 1703 г.³ Подобная реакция жителей на промышленное строительство начала XVIII в. была почти повсюду в России. Надо сказать, что и местные власти также нередко намеренно чинили препятствия постройке заводов, ибо это было связано с большими хлопотами и серьезной ответственностью. К тому же местная администрация прекрасно знала отрицательное отношение к данному вопросу со стороны населения, и, естественно, вольно или невольно «норовила» саботажу правительственных мероприятий. Когда Молодой обратился к кунгурским земским бургомистрам, с просьбой отвести земельный участок под завод, они, вопреки указу из Москвы, всячески затягивали исполнение распоряжения. Убедившись, что официального отвода он может не дожидаться, Ф. Молодой решает действовать иным путем. Воспользовавшись известной свободой отчуждения земельных угодий, свойственна всем черносошным уездам, он купил участок земли с мельницей на берегу р. Мазуевка, недалеко от рудных месторождений и начал строительство. В июле 1705 г. Ф. Молодой не без гордости заявил приехавшему в Кунгур подьячему Приказа рудных дел: «И прошлого 1704 году августа с 1-го числа около реки Мазуевки на заводы лесов почал промышлять на лари, брусья, тес, бревна на храмное строение и на угольное зжение дрова, и уголье, и железная руда в припасе есть».⁴

Мазуевский завод вырабатывал железо и сталь (уклад). Железо производилось как кричное, так и «обжатое», когда крицы подвергались расковке с целью удаления шлака. Готовая продукция продавалась на месте, а также поступала на более отдаленные рынки. Значительные партии железа шли, например, на Макарьевскую ярмарку.⁵ Одновременно Молодой не

¹ Там же. Л.42.

² Там же. Л.5.

³ Преображенский А.А. Очерки колонизации западного Урала в XVII – начале XVIII вв. М., 1956. С.252.

⁴ РГАДА. Ф.271. Оп.1. Стб.634. Л.7

⁵ Там же. Л.25.

отказывался от поставок железа по подрядам, особенно в тех случаях, когда ощущалась острая нужда в деньгах. Так вскоре после пуска завода он сообщил какому-то Федору Давыдовичу (вероятно, своему кредитору), что «подрядился, нужды ради денежной, в 1 тысячу пуд, взял 100 рублей и у людей в долг набрал 50 рублей и боле, а за пуд взяли по 2 гривны и теми деньгами снабдеваемся».¹

Завод обслуживался целиком вольнонаемным трудом. Надо полагать, количество работных людей достигало нескольких десятков. Кроме «угольных мастеров», которых было минимум 20 человек, в источниках упоминается меховой мастер, которому надлежало «мехи ... делать скоро», плотинные мастера, ученик «рудных дел». На заводе работало несколько человек кузнецов. Одного из них Молодой завербовал в селе Павлове Нижегородского уезда. В качестве рудокопов и заготовщиков леса на дрова и уголь выступали чаще всего местные крестьяне. Известно, что в 1706 г. приказчик завода С. Семенов подрядил крестьян Кунгурского уезда Мокея Чердынца, Артемия Кобелева, Григория Казанцева и Ивана Константинова «копать железную руду в оброчных местах на Советинской горе, а рядили они де с пуда по 2 деньги».²

Мы не имеем достаточных данных, чтобы судить об объеме продукции, выпускавшейся Мазуевским заводом. Разумеется, завод Молодого значительно уступал в этом относительно предприятиям Демидова или казенным заводам Урала начала XVIII в. Но тем не менее предприятие Молодого было крупным по тем временам и по количеству занятых на нем людей, и по своим размерам, и по продукции. С заводом трудно было соперничать мелким крестьянским предпринимателям. Годовую производительность такого крестьянского «завода» определяли примерно в 50 пудов.³ На допросе в Сибирском приказе в апреле 1707 г. Молодой определял «проектную» годовую выработку примерно в 15 тыс. пудов, причем не кричного, а обработанного железа. По аналогии с действиями заводчика в последующие годы можно полагать, что, кроме собственной выплавки металла, Молодой прилегал к покупке полуфабриката у местных рудоплавильщиков, который затем подвергался переработке. В нашем распоряжении нет сколько-нибудь полных сведений, чтобы проверить, достигал ли Мазуевский завод названной Молодым годовой выработки. Если учесть, что условия для работы завода складывались весьма неблагоприятно по целому ряду причин, то вряд ли можно говорить о достоверности названного выше уровня.

Оборудование завода было несложным и не отличалось сколько-нибудь существенно от других металлургических предприятий подобного типа. Основу завода на первых порах составляла кузница площадью около

¹ Там же. Л.29.

² РГАДА. Ф.271. Оп.1. Стб.634. Л.37.

³ Преображенский А. А. Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII вв. М., 1972. С.265.

100 кв. м, в которой располагалось 10 плавильных печей, 3 горна «кирпишных» и 1 ручной, 8 пар мехов кузнечных и в отдельной избе – большой мех «в дереве». Имелось также три наковальни. При кузнице имелся «прируб» для хранения руды и угля. На берегу Мазуевки стоял мельничный амбар.¹

Известно, что на Среднем Урале к началу XVIII в. сложился значительный район мелкого железоделательного производства с центром в Кунгуре. Возникновение здесь Мазуевского завода Ф. Молодого не могло не отразиться на крестьянской промышленности. Для мелких крестьян плавка железной руды и выработка железа были важным источником существования. Появление завода Ф. Молодого грозило лишить мелких производителей их промысла, тем более, что Мазуевский завод находился неподалеку от железорудных месторождений знаменитой в тех местах Советинской горы. Неудивительно, что крестьяне весьма недоброжелательно встретили известие о постройке Молодым завода.²

Наиболее крупные предприниматели не раз пытались монополизировать, в той или иной форме железоделательное производство в районе горы Советинской. Ф. Молодой просил местные власти отдать ему на оброк железорудные промыслы Кунгурского уезда. Владея этой оброчной статьёй, Ф. Молодой поставил бы в зависимость от себя мелкое металлургическое производство крестьян. Однако эта попытка не удалась. Крестьяне-рудопромышленники наотрез отказались отдавать оброк кому-либо, кроме местных жителей. Тогда Ф. Молодой стал вынашивать другую мысль: «Пожалуй, пососоветовав, будет мочно, хошь возьми на оброк железную руду в Сибирском приказе, чтоб нам одним промышлять».³

Эту последнюю идею Ф. Молодого в 1708 г. пытался провести в жизнь посадский человек П. Расторгуев, который обратился в Сибирский приказ с просьбой кунгурскую «...руду отдавать мне, рабу твоему, на оброк ... на пять лет, а иным, государь, никому руды мыть и железо делать, кроме меня, ... в Кунгурском уезде и вышеписанному Федору Молодому не вели...».⁴ При этом же П. Расторгуев обещал увеличить размер выплачиваемого в казну оброка в семь раз, с 5 до 35 рублей. Фискальные соображения были для казны решающими, и Сибирский во всем пошел на встречу просителю. Местные же рудоплавильщики лишались возможности промышлять руду на давно знакомых местах. Им предписывалось, если они «похотят в иных местах приискывать руду, и им приискав место, где руда, бить челом Великому государю, и промышлять по указу, а без указу промышлять никому не велеть...» Правда, при осуществлении приказа на практике власти оказались бессильны воспрепятствовать мелкой местной промышленности, которая продолжала развиваться, не смотря на запреты. Во всяком случае, П.

¹ РГАДА. Ф.214. Оп.5. Стб.457. Л.39.

² Заозерская Е. И. У истоков крупного производства в русской промышленности XVI – XVII вв. М., 1970. С.345

³ Там же. С.348.

⁴ РГАДА. Ф.214. Оп.5. Стб.814. Л.84.

Расторгуев не смог воспользоваться предоставленным ему правом в такой мере, чтобы оттеснить крестьян от промысла железной руды. Десятью годами позже подобную попытку предпринял гостинной сотни торговый человек Сергей Яковлев. В отличие от П. Расторгуева он не имел намерения добиваться запрещения крестьянской железоделательной промышленности. Яковлев хлопотал о разрешении взять откуп на сбор оброка с мелких товаропроизводителей «железного дела». Однако, получив соответствующее разрешение властей, Яковлев столкнулся с той же проблемой, что и некогда Ф. Молодой. Мало кто из крестьян – предпринимателей признал себя обязанным вносить откупщику оброчные деньги, большинство из них уклонялись от платежа. По данным самого Яковлева, крестьяне «того железною рудою и укладом промышляют, а оброку мне не платят неведомо для чего».¹

Между предпринимателями-рудопромышленниками в Кунгурском уезде шла острая конкурентная борьба за право использования рудных мест на г. Советинской и контроль над крестьянским металлургическим промыслом. Однако это была не та конкуренция, которая стимулирует рост эффективности производства. Мало кто из местных «предпринимателей» пытался удешевить продукцию или улучшить ее качество. Наиболее распространенной формой такой борьбы были обращения к властям с просьбой различных льгот и привилегий для себя, с жалобами и доносами на конкурентов. Каждый из предпринимателей старался доказать властям, что именно он способен принести наибольшую прибыль казне, а все прочие рудопромышленники заботятся только о себе, не останавливаясь ни перед чем; поэтому именно доносителю следует передать такие-то и такие-то права и привилегии, а его конкурентов необходимо строжайшим образом наказывать. Приблизительно таково содержание многих челобитных, поступавших в Сибирский приказ и воеводским администрациям. Упомянувшийся выше посадский человек П. Расторгуев в своей челобитной в 1708 г. всячески старался представить всех других рудопромышленников, в частности, Ф. Молодого, в самом невыгодном свете, писал, что «...в Кунгурском же уезде делал железо Федор Молодой с товарищи безоброчно, а от того и во дела твоей государевой казне пополнения не было».²

Примерно такие же методы использовали и прочие рудопромышленники. Те из них, кто претендовали на господствующее положение, вынуждены были искать покровительства со стороны государства. Это, естественно, открывало широкие возможности для произвола чиновников.

Однако иногда борьба между рудопромышленниками обострялась и принимала форму угроз, запугивания, диверсий и, нередко, прямого насилия. Ф. Молодой вскоре после пуска Мазуевского завода жаловался в одном частном письме, что крестьяне-рудоплавильщики говорят о тои, что его,

¹ Преображенский А. А. Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII в. С.270-273.

² Там же. С.271.

Молодого «должно убить». В челобитной же он сообщал властям, что с его рудника увозят заготовленную там руду, «многие воры выжигают рубленные угольные дрова и угольные ямы», жгут бруссы, тес, бревна и другие материалы, «угольный лес рубят бездельно для тары, чтобы тот завод отнюдь не был». Сам Ф. Молодой, конечно, не оставался в долгу. В ноябре 1706 г. крестьянин деревни Мазуевки предприниматель-рудопромышленник Иван Немитных жаловался на людей Ф. Молодого, которые, угрожая оружием, прогнали работников Немитных с заготовок дров для выжигания угля. Через несколько дней у Немитных «неведомыми воровскими путями» была разломана мельница на р. Мазуевке и спущена «студная вода», в чем он не без основания подозревал козни приказчика Мазуевского завода Сидора Семенова. В том же году И. Немитных пытался прогнать рудокопов Мазуевского завода от месторождений на Советинской горе, заявляя, что эти рудные места принадлежат местным плательщикам оброка «с железной руды». В результате И. Немитных был схвачен и доставлен к С. Семенову, который приказал бить его батогами. В этот раз дело кончилось мировой, но противоречия между заводчиком и крестьянами рудоплавильщиками не уменьшались.¹

С 1704 по 1716 гг. на Урале действовал сыродутный завод у Шувакишского озера, построенный «москвитинном» Ларионом Игнатьевым. В 1706 г. предприятие было взято за долги и передано гостиней сотни человеку Степану Болотову. По данным Н. К. Чупина на Шувакишском заводе имелось 4 молота больших, 2 молота малых, 4 мехов ручных. При передаче С. Болотову в 1706 г. предприятие было оценено в 300 руб. На заводе работали арамильские крестьяне, скорее всего по свободному найму. Очевидно и руда, используемая на заводе, доставлялась с месторождений болотной руды на территории Арамильской слободы, хотя есть сведения и об использовании на Шувакишском заводе в качестве сырья бурого железняка.² В 1710 г. во время восстания башкир завод был сожжен дотла, многие работники погибли или были уведены в плен. Не смотря на столь бурную историю, не способствовавшую, конечно, стабилизации производства, завод все же сыграл определенную роль в развитии уральского железоделательного производства. Шувакишский завод занимался плавлением руды и выделкой криц, которые перековывались в других местах, в частности, на Уктусском заводе, где крицы с Шувакиша использовались в качестве полуфабриката для выделки уклада.³ В 1715 г. с Шувакишского завода, которым тогда владел Иван Леонтьев Масленица, на Уктусский завод поступило 135 пудов железа в крицах, «да за пошрины взято у него ж, Масленицы, семнадцать пуд». ⁴ Были попытки организовать перековку криц в полосовое железо непосредственно на Шувакишском заводе, на что указывает и наличие на

¹ Преображенский А. А. Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII в. С.268-271.

² Курлаев Е. А. Невьянское рудное железное дело или Ницинский завод? Взгляд на историю первого железоделательного предприятия. С.66.

³ История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.574.

⁴ Преображенский А. А. Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII в. С.287

заводе больших молотов, однако, насколько эти попытки были успешны, сказать пока трудно. Возможно, ответ дадут раскопки завода, которые в настоящее время ведутся уральскими археологами.¹

Наиболее значительных успехов в частном железоделательном производстве XVII в. достигли братья Тумашевы, основавшие в 1669 г. на реке Нейве в районе Краснопольской слободы завод. Главную роль на заводе играл Дмитрий Тумашев, по видимому, старший и наиболее опытный из братьев.² Строгого распределения функций в своем совместном деле братья не имели. Ранее один из братьев был знаменитым рудознатцем, открывшим несколько рудных месторождений в разных местах Урала, их отец ранее работал на казенном Пыскорском медеплавильном заводе.

Картина завода типична для сыродутного предприятия того времени. Это деревянная домница с тремя горнами; рядом кузница с 2 горнами, с обычным для таких заводов оборудованием – меха, наковальни, молоты большие и малые, клещи, кирки, топоры.³

Печи или горны, судя по весу крицы (1 пуд), были близки к крицам крестьянских промыслов, как и общая их производительность за сезон (3 месяца) – 250-300 пуд кричного железа. Но наличие трех печей или горнов обеспечивало постоянную плавку на двух, а временами на всех трех, поэтому Тумашевы могли получать до 600 пуд кричного или 200 пуд «обжатого» железа в год.⁴ Что плавка руды происходила в течение примерно трех месяцев, говорят и показания самого Д. Тумашева о количестве кричного железа, выплавленного за три с небольшим месяца 1670 г. Самое же количество продукции – 223 крицы или пуда – дано заводовладельцем в три раза меньше нормы, выведенной С. И. Заозерской в работе «У истоков крупного производства в русской промышленности XVI-XVII вв.»

Численность рабочей силы колеблется от 15-17 наемных работников – у Преображенского А. А. до 23 человек – в «Истории Урала с древнейших времен до 1861 г.» Это минимальная численность для предприятий мануфактурного типа. За отнесение завода к таковым говорит и наличие циклов – плавки руды на железо и оковка из последнего готовых изделий. Кроме кричного железа на заводе вырабатывались сельскохозяйственные орудия, которые сбывались уральским крестьянам. Производилось и некоторое количество «битого», прокованного железа, более чистого и качественного, нежели кричное. Однако какие-либо известия о молотовых амбарах и молотовых мастерских отсутствуют. Очевидно, сельскохозяйственные орудия и «битое» железо производились в заводской кузнице, основной же продукцией оставались крицы. На этот факт указывает и отсутствие вододействующих механизмов на заводе.⁵ Работал завод исключительно на наемной рабочей силе крестьян Верхотурского уезда и

¹ ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.1. Л.345-358.

² Преображенский А. А. Предприниматели Тумашевы в XVII в. С.121.

³ Там же. С.122.

⁴ Там же. С.123.

⁵ Преображенский А. А. Предприниматели Тумашевы в XVII в. С.118.

«гуляющих людей». На подсобный характер работ (например, для заготовки угля и руды) работники нанимались на время. Оплата их труда была ниже: по 4 руб. на человека, для других же – по 6 руб.¹ На каких условиях у Тумашевых работали «специалисты» доменного или кузнечного производства, неизвестно, известно только, что они рядились также до определенного «сроку», что заводчики пытались удерживать их, давая деньги вперед.

Завод Тумашевых работал на рынок, при этом один из братьев, Василий Тумашев, выполнял, по выражению Преображенского, «функции разъездного торгового агента»² на территории Верхотурского и Тобольского уездов. Опытный мастер Д. Тумашев мог добиться производства железа лучшего, чем на крестьянских заводах, качества. Завод действовал до 1680 г.³

Стоит упомянуть также основанный в 1682 г. железный промысел Долматовского монастыря при впадении реки Железянки в р. Исеть, где крестьяне издавна изготовляли железо кричным способом. От крестьянских промыслов немногим отличалась монастырская домница с двумя горнами или печами. За примитивность ручной технологии говорит и ступа с пестами для толчения руды и кричные клещи для извлечения крицы из горна.⁴ По нормам завода Тумашева, из одной печи в сутки выходило 3 крицы по пуду весом, Долматовский завод существовал примерно в таких же условиях.⁵ Если сезон плавки продолжался, как у крестьян, три-четыре месяца, а не восемь, как на казенных заводах, то производительность печи за сезон равнялась 250-300 пуд кричного железа. Частые повреждения печей вызывали необходимость ремонта, поэтому далеко не все время действовали обе печи. «Обжатого» железа выходило самое большее 100 пуд. При значительной нужде в железе в монастыре это не так уж и много.

По сведениям Н. Чупина, заводом управлял монастырский старец, на нем же лежал надзор за «мастерами» и «работными людьми», но сколько было тех и других, из кого они набирались, на каких условиях работали, неизвестно.⁶ Однако, комплекс работ, производившихся на заводе, говорит за то, что постоянных работников было не меньше 10-15 человек. Здесь производилась не только первичная плавка руды, но и дальнейшая обработка получившегося железа, о чем свидетельствует наличие кузницы, а в ней четырех молотов, из них двух больших. Последние употреблялись при изготовлении крупных и тяжелых изделий и требовали обычно специальных молотобойцев.⁷

¹ Там же. С.126.

² Там же. С.124.

³ История Урала с древнейших времен до 1861 г. С.188-189.

⁴ Шимонко В. Пермская летопись. Третий период. Пермь, 1884. С.1120.

⁵ Заозерская Е. И. У истоков крупного производства в русской промышленности XVI – XVII вв. С. 344.

⁶ Чупин Н. К. Географический и статистический словарь Пермской губернии. Пермь, 1873. С.489.

⁷ Чупин Н. К. Географический и статистический словарь Пермской губернии. С.490.

В последние годы XVII в. богатые рудоносные участки были секуляризованы и переданы строящемуся каменскому заводу.¹ В целом железоделательные предприятия XVII в. были невелики и нестабильны, но тенденция к увеличению их числа и их производительность на рубеже XVII – XVIII вв. приобретает вполне устойчивый характер.

¹ Кашинцев Д. История металлургии Урала. С.40.

2.2. Организация сбыта железных изделий.

Во второй половине XVII в. на Урале появляются элементы рынка железных изделий. В основном это был рынок криц. Проковка железа, особенно в ручную, была делом весьма трудоемким. В связи с этим «битое» железо было довольно дорого и с его сбытом возникали проблемы. В марте 1672 г. с краснопольским выборным крестьянином Данилом Осиновым было послано на продажу «железо, что принято на Великих государей з Дмитриева прииску Тумашева 10 пуд» в слободы Верхотурского и Тобольского уездов. Д. Осинов ездил до Киргинской слободы и «того железа продал один пуд, а больше продать не мог. А взял за пуд 25 алтын (75 коп.)». Население, видимо, более охотно покупало полуфабрикаты, предпочитая отдавать его на переработку местным кузнецам.¹ Впрочем, именно кузнецы в первую очередь и были покупателями таких товаров, как крицы и «битое» железо. Активно занимались продажей железа братья Тумашевы. Один из них, В. А. Тумашев выполнял функции разъездного торгового агента. В 1670-71 гг. он совершил довольно успешную поездку «з железом в Тобольский и Верхотурский уезд, в слободы и до Тюмени». Возможно, именно деятельность Тумашевского завода содействовала тому, что, как сообщалось в 1673 г. в Верхотурскую приказную избу, в «нижних де слободах (Тобольского уезда) продано железа много».² Впрочем, слободах Тобольского уезда выплавлялось немало собственного железа. Полукустарные заводы начала XVIII в. как Мазуевский и Шувакишский так же ориентировались на сбыт продукции на свободном рынке. Например, готовая продукция Мазуевского завода продавалась и прямо на месте, и на более отдаленных рынках. Значительные партии железа шли, к примеру, на Макарьевскую ярмарку. В 1705 г. компаньон Ф. Молодой Алексей Родионович Пороховщиков писал заводскому приказчику, своему двоюродному брату С. Семенову: «Привези тысячу или другую пуд, а стали привези колько-нибудь пудов, а ценою спроси, по чему железо пуд тако же и стали. А с тем железом и сталью приезжай сам к Макарью.» В другом письме он вновь напоминает: «И ты к Макарьевской ярмарке приезжай с товаром, только выделаете, а без товару не ездите». Одновременно Ф. Молодой поставлял железо и по подрядам. Вскоре после пуска завода он писал, что «подрядился, нужды ради денежной, в 1 тысячу пуд, взял 100 рублей и у людей в долг набрал 50 рублей и более, а за пуд взяли по две гривны, и теми деньгами снабдеваемся».³

Крестьяне-рудопромышленники тоже поставляли железо на уральский рынок. В 1699 г. приказчик Тагильской слободы доносил, что тагильские рудоплавильщики «Ларка Титов и Ивашко Елкин на Ирбитской ярмарке з

¹ Преображенский А. А. Предприниматели Тумашевы в XVII в. С.123-124.

² Там же. С.124.

³ Преображенский А. А. Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII в. С.263-264.

железом были, и то железо продавали. Да ныне в марте месяце провез с Тагила на Верхотурье для продажи ямщик Ивашко Еремеев Подкин пудов з дватцать железа».¹ В 1706 г. на Ирбитскую ярмарку поступало железо из Невьянской, Арамашевской и Арамильской слобод.² На Ирбитскую ярмарку покупатели и продавцы съезжались из многих мест Урала и Сибири, так что возможно железо из уральских слобод поступало не только на уральский рынок, но и за его пределы. Значительные партии железа отправлял на рынок упоминавшийся выше промышленник из Кунгурского уезда И. Немитых.³

¹ РГАДА. Ф.1111. Оп.2. Стб.604. Л.26.

² Вилков О. Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI – начала XVIII в. С.288.

³ Преображенский А. А. Работные люди на Урале в XVII – начале XVIII в. (К вопросу о рынке рабочей силы) // Из истории рабочего класса Урала. Пермь, 1961. С.49.

Глава III. Мелкое железоделательное производство в условиях становления и развития крупного производства.

3.1. Развитие кустарной промышленности.

В начале реформ Петра I на Урале предпринимались попытки использовать крестьянскую металлургию в интересах государства, причем формы вовлечения крестьян в более крупное производство были весьма разнообразны. Так, в марте 1700 г. шесть слобод Верхотурского уезда, где жители занимались рудоплавильным промыслом, был «послан с Верхотурья верхотурский посадский человек, выборный целовальник Богдашка Потешин для покупки железа клевешного на государев обиход на каменное строение ... и ему, Богдашке ехать было выделено 10 рублей», которые было велено беречь от лишнего расхода. Рудоплавильщикам же предписывалось «с пописанием, чтобы они железо продавали ему, целовальнику свободно, по прямой, настоящей ценой без задержки и без утайки, чтобы в той покупке железа лишней передачи и расходов государевой денежной казны не было. А буде рудоплавильщики тому целовальнику железа продавать не будут или станут укрывать и таить ... у всякого рудоплавильщика железо взять в казну Великого государя безденежно, для того, чтобы он впредь того не чинил».¹ Такое же задание получил в декабре 1700 г. тагильский приказчик М. Чернышев. Ему предписывалось помимо сбора «десятого пуда» купить «на государев обиход железа пудов с пять по самой настоящей цене без передачи».² Крестьяне-кузнецы также привлекались к государственным работам, например, к изготовлению дощатников – речных судов, перевозивших собранные в казну в качестве оброка хлебные запасы. Так, например, в 1699 г. кузнецы Ирбитской слободы выковали для пяти дощатников 1300 железных скоб, причем полтора пуда железа для этой цели было куплено на рынке.

Со строительством заводов казне понадобилась помощь кустарей-рудоплавильщиков, по крайней мере, на первых порах, до того, как производство на новых заводах окончательно наладится и заводы смогут обеспечивать себя железом сами. «Память» из Верхотурья от 8 октября 1700 г. приказчику Невьянской слободы Михаилу Бибикову гласит: «...в нынешнем 1700 году по указу Великого государя велено в Верхотурском уезде у железных руд завести железные заводы, а для строения тех заводов присланы с Москвы мастера. И к тем горным железным заводам на всякие снасти надобно железа многое число. И как к тебе ся память придет и ты б

¹ РГАДА. Ф.1111. Оп.1 Стб.11. Л.32-35.

² Там же. Оп.2. Стб.643. Л.98.

в Невьянской слободе сказал всем рудоплавильщикам, которые плавят железо, чтоб они, рудоплавильщики, в плавильнях своих железо плавили без лености и продавали на государев обиход к железным заводам прямою ценой без утайки... Купя железо по пяти алтын, и по пяти алтын две денги, и по шести алтын (алтын – 3 коп., денга – 0,5 коп.), а больше того ценой не куплено».¹ М. Бибикову, таким образом, поручалось не просто скупать у рудоплавильщиков то или иное количество железа, но и организовывать постоянное его производство для заводских нужд.

¹ РГАДА. Ф.1111. Оп.1. Стб.47. Л.2-3.

3.2. Участие мелкой железоделательной промышленности в формировании крупного производства.

Роль крестьян-рудоплавильщиков в строительстве первых уральских заводов была весьма значительной. Так, строительство Невьянского завода в 1701 г. несколько раз останавливалось из-за того, что рудоплавильщики и приданные им в помощь работники вовремя не являлись на завод и не доставляли к указанному сроку необходимое для заводского строительства железа.¹ На строительстве Невьянского завода в 1701 г. работало по очереди по крайней мере три бригады рудоплавильщиков из Аятской слободы от трех до шести человек, каждую из которых обслуживало по десять работников.²

Подобная практика в начале XVIII в. была широко распространена. Так, сразу после постройки Каменского завода к заводскому производству были привлечены из Багаряцкой слободы – 12 кузнецов, из Колчеданского острога – 5, из Арамилской слободы – 24 кузнеца.³ Из своих железных промыслов им было велено сдавать по 2 пуда железа и по 3 пуда в крицах.⁴ Это лишний раз подтверждает, что кузнецы в слободах являлись одновременно и рудоплавильщиками. В 1721 г. на Уктусский завод поступал также уклад из Кунгурского уезда, правда, в небольших количествах.⁵

На Уктусском заводе в 1704 – 1713 гг. некоторая часть железа производилась крестьянами на ручных домницах, а в 1715 – 1717 гг. приобреталась на небольших заводах, например, на Шувакишском и у частных лиц. Это было кричное железо, используемое большей частью на производство уклада для заводских нужд. Крицы поступали на завод либо в виде уплаты податей, либо скупались по фиксированной цене. Выработка ручных домниц не была стабильной. Так в 1707, 1711, 1712, 1714 гг. кричного железа на Уктусский завод не поступало вовсе, в другие годы количество доставленного железа колебалось от 15 пудов 23 фунтов в 1710 г. до 197 пудов 10 фунтов в 1705 г. Самая крупная партия кричного железа в 483 пуда была принята в 1717 г. у писчика Арамилской слободы А. Гобова.⁶ Всего за 1704 – 1717 гг. на Уктусский завод поступило 1263 пуда 13 фунтов кричного железа, 734 пуда 3 фунта из которого были выплавлены крестьянами на ручных домницах в 1704 – 1713 гг.⁷

¹ Сигов С. П. Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала. Свердловск, 1936. С.84.

² Там же. С.85.

³ Заозерская Е. И. У истоков крупного производства в русской промышленности XVI – XVII в. С.35.

⁴ Там же. С.36.

⁵ РГАДА. Ф.1111. Оп.2. Стб.604. Л.1.

⁶ Там же. Стб.546. Л.345-350.

⁷ РГАДА. Ф.1111. Оп.2. Стб.604. Л.358.

Крестьяне-кузнецы также активно привлекались к заводским работам. В 1700 г. девятнадцать человек кузнецов из Невьянской слободы указывали в челобитной, что они работали «у железных заводов, а иные во Верхотурье по каменному строению ковали всякие железные припасы в страдное время и жили недели по четыре». Вместе с ними работали еще пять невянских кузнецов, а также кузнецы Тагильской, Арамашевской, Краснопольской и Аятской слобод. Кузнецы в своей челобитной жаловались, что им подолгу не присылают замены и «работишку ... кузнечную ... не верстают», в то время как прочим кузнецам регулярно присылают замену из крестьянских миров и выдают «памяти, чтоб им с миром в другой ряд на железных заводах не работать».¹ «Слободские кузнецы, - указывается в «Штатных росписях» уральских заводов за 1723 г., - куют заводские припасы из государева железа за подати по чередам». Слободские кузнецы представляли собой отдельную группу приписных крестьян – принцип привлечения их к заводским работам был тот же, однако они трудились на заводах по специальности. Различные кованые припасы изготавливались как для использования на самом заводе, так и на заказ. Так, на Уктусском заводе отправка в Москву и в различные места Сибири кованых припасов начинается с 1713 г., когда за Уктусским заводом закрепляются Арамильская, Белоярская и Ново-Пышминская слободы, откуда и набирались кузнецы для выполнения заказов.² Но особенно много требовалось «кованых припасов» в первые годы действия завода. В 1704 г. «на заводское строение и инструменты» было израсходовано 1279 пудов 17 фунтов железа, 5 фунтов уклада, 61 пуд 3 фунта кричного железа; в 1705 г. – 1100 пудов железа, 4 пуда 11 фунтов уклада, 170 пудов 15 фунтов кричного железа; в 1706 г. – 1247 пудов 13 фунтов железа, 11 пудов 8 фунтов уклада, 148 пудов 12 фунтов кричного железа. В последующие годы объем несколько сокращался – до 387 пудов 15 фунтов железа, 14 пудов 17 фунтов уклада и 24 пуда 30 фунтов кричного железа в 1709 г., но затем выковка инструментов опять растет. С 1713 г. кованые припасы изготавливаются не только для заводских нужд, но и для поставок в центральные районы России и в Сибирь. Всего за 1704 – 1717 гг. на Уктусском заводе было израсходовано на заводские строения и инструменты 10016 пудов 23 фунта железа, 140 пудов 25 фунтов уклада, 616 пудов кричного железа, не считая большого количества кованых припасов, отправленных в 1713 – 1717 гг. в Москву, Тобольск, Тюмень, Спасский монастырь.³ В штате Уктусского завода числился в 1720 г. лишь один заводской кузнец, работающий на завод постоянно.⁴

Кузнецов же со слобод могли привлекать «к ковке государевых припасов» в довольно большом количестве. По «Штатным росписям»

¹ Там же. Оп.1. Стб.47. Л.78-80.

² Там же. Стб.86. Л.116-125.

³ РГАДА. Ф.1111. Оп.2. Стб.546. Л.345-358.

⁴ Там же. Л.340.

заводов 1723 г. на Уктусском заводе числилось 87 слободских кузнецов, на Каменском – 72, на Алапаевском – 10. Все они жили в слободах, приписанных к заводам в 1713 – 1714 гг. В 1718 г. на Уктусском заводе «в кузнице работали уковки припасов и починки снастей в кузницах и работниках крестьяне Арамильской слободы – 1318 дней, Белоярской, Пышминской слободы – 1071 день, Ново-Пышминской – 643 дня.¹ Засчитывалось в подать за работу по 4 – 5 копеек в день, т.е. столько же, сколько засчитывалось пешим приписным крестьянам за любой другой труд. Всего слободские кузнецы отработывали на заводах 4 – 5 % подушного оклада, возложенного на крестьянскую общину.² Сравнительно небольшое количество кузнецов, работавших на Алапаевском заводе, можно объяснить тем, что до 1720 г. завод не имел строго определенных приписных слобод, крестьян присылали из различных слобод Верхотурского уезда. Такое положение вызывало серьезные перебои с нарядом рабочей силы.³ Кроме того, Уктусский и Каменский заводы были расположены в Тобольском уезде, где кузнецов было гораздо больше. Впрочем, на Алапаевском заводе работало пятеро штатных кузнецов при общем штате 71 человек, в то время как на Уктусском (штат 156 человек) и на Каменском (штат 161 человек) работало лишь по одному кузнецу.⁴ Конкретное количество слободских кузнецов, привлекаемых ежегодно к заводским работам не было постоянным, оно зависело от необходимого объема работ. Но в течение года слободской кузнец, как и всякий приписной крестьянин то или иное время проводил на заводе.

Значительную роль сыграли крестьяне-кузнецы в формировании квалифицированных кадров на новых уральских заводах. Управляющий Алапаевским заводом Михайло Бибилов писал в Сибирский приказ в 1704 г.: «В Верхотурском уезде на реке Алапах построил я вновь ... Великого государя Алапаевские железные заводы совсем в готовности. И к строительству тех заводов мастеров плотинного и доменного и молотовых и меховых набрал я из верхотурских и Верхотурского уезда слобод из кузнецов и плотников и из всяких чинов людей и тем мастерством, проволошному и иным выучил».⁵

подавляющее большинство мастеров, подмастерьев, постоянных работников и учеников на Каменском, Уктусском, и Алапаевском заводах были выходцами из приписных к этим заводам слобод.⁶ На Каменском заводе из 161 человека мастеров, подмастерьев и учеников, а также из

¹ Там же. Стб.611. Л.116-125.

² Там же. Стб.546. Л.509.

³ ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.4а. Л.386-387.

⁴ Там же. Д.17. Л.116-125, 128-132.

⁵ Томилов А. Г. Металлургические промыслы уральского крестьянства в горнозаводской промышленности начала XVIII в. // Металлургические заводы и крестьянство: Проблемы социальной организации промышленности России и Швеции в раннеиндустриальный период. С.149.

⁶ ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.17. Л.116-121, 122-125, 128-132.

постоянных работников 85 являлись выходцами из уральских слобод и острогов, на Алапаевском заводе 57 из 71, на Уктусском заводе при штате 156 человек 106 человек - жители Урала, причем 85 из них – жители самих Уктусских заводов. Несколько другая обстановка сложилась на Екатеринбургском (Исетском) заводе. Здесь подавляющее большинство квалифицированных работников переведены с уральских заводов, которые к 1723 г. уже сравнительно стабильно действовали: Уктусского, Алапаевского, Каменского и Невьянского. Большая группа квалифицированных работников переведена с Олонецких (Петровских заводов). Таким образом, к 1723 г. крупные уральские железоделательные предприятия были способны обеспечивать сами себя квалифицированной рабочей силой. Но в первые два десятилетия XVIII в. именно уральская деревня была основным источником для набора рабочей силы на заводы, причем предпочтение при наборе в мастерские и работные люди отдавалось, естественно, людям, в той или иной степени знакомым с металлургией, то есть кузнецам и рудоплавильщикам.

Строительство крупных заводов на Урале еще на стадии подготовки нанесло серьезный удар кустарным металлургическим промыслам. В конце XVII в. по указу из Москвы «...Магнитная гора и железной руды места в Верхотурском уезде в Краснопольской, в Аятской, в Арамашевской, в Невьянской слободах описаны и учинен чертеж. И тот чертеж в прошлом (1698) году послан с Верхотурья к Великому государю к Москве... И в нынешнем (1700) году ... у Магнитной горы у железного у рудного места в уезде Краснопольской слободы у Федковки (место строительства Невьянского завода) приготовлено, и железной руды ис того места иметь никому не велено. А некоторые Верхотурского уезду слободские крестьяне и всяких чинов жители рудоплавильщики плавят железо, и на сплавку железа велено руду иметь в иных местах... и платить в казну Великого государя десятый пуд».¹ Примерно в то же время железный промысел Далматовского монастыря был передан строящемуся Каменскому заводу.²

Непосредственно связано с закрытием для рудоплавильщиков месторождений на месте будущего Невьянского завода столкновение из-за Гусельникова рудного места на горе Зыряновой между Невьянской слободой Верхотурского уезда и Мурзинской слободой Тобольского уезда. Тогда, в 1700 г. против невянских рудоплавильщиков «...Мурзинской слободы приказчик, тобольский сын боярский Степан Феофилов присылал беломестных казаков, и от той горы их, Стеньку Пятакова с товарищи отбил и копать ис той горы железной руды им не дали. А которая руда была приготовлена у них, Стенька с товарищи летним временем и тое руду Мурзинской слободы крестьяне всю развозили».³ В чью пользу закончился

¹ Кашинцев Д. История металлургии Урала. С.40.

² РГАДА. Ф.1111. Оп.2. Стб.611. Л.202

³ Там же. Оп.1. Стб.17. Л.203

спор из-за Гусельникова рудного места нам не известно, зато известно, что через 5 лет, в 1705 г. невьянские и мурзинские крестьяне вместе копали там руду для нового Алапаевского завода.¹ Таким образом, уже в первом десятилетии XVIII в. все крупнейшие рудные места Урала, известные в то время, оказались закрытыми для крестьян-рудоплавильщиков. Это, конечно, еще не означало остановки промыслов, но возможности для его расширения были резко ограничены. При этом слободы, где кустарная металлургия была наиболее развита, оказались приписаны к заводам: тобольские Арамилевская, Белоярская, Пышминская, и Катайский острог – к Каменскому заводу; верхотурские Арамашевская, Невьянская и Мурзинская – к Алапаевскому.² Следствием этой приписки была принудительная поставка выделанного в слободах кричного железа для заводских нужд по фиксированной цене. Выход этой продукции на рынок таким образом значительно сократился.

Но главной причиной окончательного упадка крестьянской металлургии было ее технологическое отставание от быстро растущих крупных заводов. Примитивный крестьянский промысел и небольшие сыродутные заводы не могли, конечно, соперничать с крупными вододействующими доменными заводами ни по объемам производства, ни по количеству продукции, ни по цене ее. Уже в двадцатые годы XVIII в. заводы перестали нуждаться в помощи крестьян-рудоплавильщиков – несовпадение технологий и объемов производства делало всякое взаимодействие малоэффективным. Некоторое время на Урале, особенно в удаленных от заводов районах, еще сохранялась кустарная выделка металлов, работавшая на внутренние нужды деревни и никак не связанная с заводами и с рынком.

Однако, если говорить о горнопромышленных районах с давним развитием металлургических промыслов, то здесь быстрый рост заводского промысла уже в 20-30 годах XVIII в. полностью вытеснил крестьянскую металлургию. Даже деревенские кузнецы предпочитали использовать железо заводского производства. Крестьяне-кузнецы как источник формирования квалифицированной рабочей силы для заводов, также быстро теряют свое значение: уже на Екатеринбургском заводе в первый его действия, 1723, мастера, подмастерья и ученики были набраны, главным образом, не из приписных слобод, а с казенных заводов Урала, построенных ранее – Алапаевского, Каменского и Уктусского.³

¹ Там же. Ф.214. Оп.5. Стб.794. Л.9-10

² Геннин В. Описание Уральских и Сибирских заводов. С.448, 478, 488.

³ ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.17. Л.109-110, 112-113.

Заключение.

Итак, кустарная металлургия Урала возникнув с началом освоения края, с массовым притоком переселенцев из других местностей Российского государства, имела весьма небольшой срок для успешного развития – с 70-х гг. 17 в., когда рост населения и разведка месторождений дает возможность для довольно быстрого роста производства, возникновения рынка металла и появления небольших заводов, используемых наемную рабочую силу, зарождения первых мануфактурных элементов, и до первых десятилетий 18 в., когда строительство крупных железоделательных заводов сначала ограничивает возможности роста кустарной металлургии, а затем вытесняет ее вовсе.

Формирование крупной промышленности происходило на основе развития нескольких направлений в области добычи и производства металла: поиска и разработки медных и железорудных месторождений, производства железа сыродутным способом, выплавки чугуна и железа доменным способом.

Потребности русского населения осваиваемых территорий Урала и Сибири в дешевом металле вызвали интенсивные поиски рудных богатств в крае, которые в основном совпадали с этапами, направлениями заселения края. В течение XVII в. они приняли достаточно обширный и регулярный характер. Ключевым событием в истории уральской металлургии стала находка в конце XVII в. огромных запасов железной руды, которая и определила крутые перемены, произошедшие в последующем в крае. Большие масштабы работ при доменном производстве, необходимость непрерывной деятельности предприятий в корне изменили сначала XVIII в. уклад жизни многих сотен крестьян, служивых, посадских и «гулящих людей» окрестных слобод и деревень.

Перерастанию мелкой железоделательной промышленности в мануфактуру мешало несколько обстоятельств. Первое заключалось в том, что экономическая политика правительства подрывала мелкую железоделательную промышленность. В 1717 г. указом губернатора Сибири князя Матвея Петровича Гагарина выделка металла крестьянами была строжайше запрещена.¹ Однако промысел продолжался. В Кунгурском уезде крестьянские «плавильни» действовали совершенно официально. В ведомости, составленной в 1720 г. для В. Н. Татищева, говорится: «В Кунгурском же уезде в разных местах на государевой земле обретаются железные руды, а копают то же железную руду и промышляют кунгурские крестьяне, плавят железо и из того железа делают уклад при своих домах ручною работою, а не водяными заводами».² Кроме того,

¹ Томилов А. Г. Металлургические промыслы уральского крестьянства в горнозаводской промышленности начала XVIII в. С.149.

² ГАСО. Ф.24. Оп.1. Д.4а. Л.120.

правительством разрешалось с 30-х гг. XVIII в. строить железные заводы в старинных центрах крестьянской железоделательной промышленности, передавая владельцам заводов право преимущественной разработки недр, а так же приписывая к заводам крестьян в целях обеспечения заводов даровой рабочей силой, что отрывало крестьян от промысла. Второе заключалось в том, что в тех районах крестьянских железных промыслов, где не было передачи рудоносных земель заводчикам, сырьевая база, вполне достаточная для мелкого товарного производства, была недостаточной, непригодной для развития здесь крупного производства. Третье заключалось в том, что в мелкотоварном производстве накопление средств протекало крайне медленно, ибо занятие железоделательным промыслом не «обогащало» мелкого товаропроизводителя, а лишь обеспечивало уплату государственных налогов и мирских повинностей и помогало накормить семью. И, естественно, примитивный кустарный промысел не мог, конечно, соперничать с крупными вододействующими заводами ни по объемам производства, ни по качеству продукции, ни по цене ее. Некоторое время на Среднем Урале сохранялась кустарная выделка металлов, никак не связанная с заводами и работавшая на внутренние нужды деревни, но быстрый рост горнозаводского производства в 30 – 40-х гг. XVIII в. окончательно вытеснил этот промысел. Однако именно кустарная металлургия сделала возможным быстрый рост крупной промышленности на Урале. Ее роль заключалась, во-первых в разведке рудных мест – все первые горные заводы возникли на рудных местах, разведанных крестьянами-рудознателями, на местах традиционных крестьянских металлургических промыслов. Во-вторых уральская деревня в значительной степени поставляла железо, необходимое для строительства и ввода в строй первых крупных заводов. Наконец, крестьяне, имевшие опыт кустарной металлургии и металлообработки, сыграли заметную роль в формировании заводских кадров. Металлургический промысел оказал достаточно серьезную помощь горным заводам на Урале, особенно в первые годы их действия, однако нельзя сказать, что он имел определяющее значение в развитии уральской промышленности. Заводы насаждались «сверху», строились сразу в крупных размерах, и в скором времени либо интегрировали в заводское производство крестьянские промыслы, как в случае с кузнецами, либо вытесняли их вовсе, как в случае с железоделательным промыслом. И уже в первой половине XVIII в. складывание на Урале целостной горнозаводской системы и формирование горнозаводских округов, способных обеспечить себя всем необходимым, сделали кустарную металлургию не нужной ни государству, ни населению Урала.

Список использованных источников и литературы.

1. Источники.

1.1. Опубликованные.

- 1.1.1. Берх В. Н. Путешествия в города Чердынь и Соликамск для изыскания исторических древностей. СПб., 1821.
- 1.1.2. Вершинин Е. В. Источники по истории организации первого железоделательного предприятия на Урале (XVII в.) // Источники по социально-экономической истории Урала дооктябрьского периода. Екатеринбург, 1992.
- 1.1.3. Геннин В. Описание Уральских и Сибирских заводов. М., 1937.
- 1.1.4. Дмитриев А. А. Пермская старина. 7 вып. Верхотурский край в XVIII в. Пермь, 1890.
- 1.1.5. Шишонко В. Пермская летопись. Третий период. Пермь, 1884.

1.2. Неопубликованные.

- 1.2.1. РГАДА – Российский Государственный Архив Древних Актов.
Фонд 214: Сибирский приказ.
Оп.5. Стб.312. Стб.457. Стб.794. Стб.814.
Фонд 1111: Верхотурская приказная изба.
Оп.1. Стб.5. Стб.10. Стб.11. Стб.16. Стб.17. Стб.41. Стб.47. Стб.86.
Стб.96. Стб.131. ч.2.
Оп.2. Стб.79. Стб.124. Стб.416. Стб.546. Стб.604. Стб.611. Стб.638.
Стб.643.
- 1.2.2. ГАСО – Государственный Архив Свердловской Области.
Фонд 24: Уральское Горное Управление.
Оп.1. ДД.1, 4а, 1331.
Оп.2. ДД.72, 73, 74, 75.
Ф.25: Главная контора Екатеринбургских казенных заводов.
Оп.1. ДД.1, 3.

2. Литература.

- 2.1. Бакланов Н. В. Техника металлургического производства XVIII в. на Урале. М.-Л., 1935.
- 2.2. Белов В. Д. Исторический очерк Уральских горных заводов. СПб., 1896.
- 2.3. Берх В. Н. Путешествие в города Чердынь и Соликамск для изыскания исторических древностей. СПб., 1825. Кн.2.

- 2.4. Вагина П. А. Формирование рабочих кадров на заводах Южного Урала в 50 – 60-х гг. XVIII в.М., 1954.
- 2.5. Вершинин. Е. В. Источники по истории организации первого железоделательного предприятия на Урале (XVII в.) // Источники по социально-экономической истории Урала дооктябрьского периода. Екатеринбург, 1992.
- 2.6. Вилков О. Н. Очерки социально-экономического развития Сибири конца XVI – начала XVIII в. Новосибирск, 1990.
- 2.7. Геннин В. Описание Уральских и Сибирских заводов. М., 1937.
- 2.8. Гессен Ю. И. История горнорабочих СССР. М., 1926.
- 2.9. Голиков С. В., Миненко Н. А., Побережников И. В. Интеграция аграрного окружения в заводское производство. (Урал и Западная Сибирь XVIII – первая половина XIX в.) Екатеринбург, 1995.
- 2.10. Дмитриев А. А. Пермская старина. 8 вып. Пермь, 1889.
- 2.11. Заозерская Е. И. У истоков крупного производства в русской промышленности XVI – XVII вв. М., 1970.
- 2.12. Иванов П. А. Краткая история управления горною частию на Урале. Екатеринбург, 1900.
- 2.13. История Урала с древнейших времен до 1861 г. / Отв. ред. А. А. Преображенский. М., 1989.
- 2.14. Кафенгауз. Б. Б. История хозяйства Демидовых в XVIII – XIX вв.: Опыт исследования по истории уральской металлургии. М., 1949. Т.1.
- 2.15. Кафенгауз. Б. Б. Строительство первых уральских заводов // Вопросы истории. 1945. №5-6.
- 2.16. Кашинцев Д. История металлургии Урала. М.-Л., 1939.
- 2.17. Козлов А. Г. Экономическая история казенных заводов Урала на рубеже XVIII – XIX вв. Л., - Свердловск, 1962.
- 2.18. Кривоногов В. Я. Наемный труд в горнозаводской промышленности Урала в XVIII в. Свердловск, 1959.
- 2.19. Кузин А. А. История открытия рудных месторождений в России. М., 1961.
- 2.20. Курлаев Е. А. Металлургические заводы Урала XVII – начала XVIII в. / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Екатеринбург, 1998.
- 2.21. Курлаев Е. А. К вопросу о местонахождении Тумашевского завода // Археология и источниковедение истории Урал периода феодализма. Тез. докладов конференции. Свердловск, 1991.
- 2.22. Курлаев Е. А. Невьянское рудное и железное дело или Ницинский завод? Взгляд на историю первого железоделательного предприятия // II Берсовские чтения. Тез. докладов конференции. Екатеринбург, 1994.
- 2.23. Курлаев Е. А. По следам первых русских рудознатцев и металлургов / Наука и жизнь, 1996. №2.

- 2.24. Курлаев Е. А. Некоторые итоги изучения первых заводов Урала XVII – начала XVIII в. // Археологические культуры и культурно-исторические общности Большого Урала. Тез. докладов конференции. Екатеринбург, 1992.
- 2.25. Курлаев Е. А. Новые данные из истории Мазуевского завода // Проблемные вопросы историко-культурного наследия Урала. Тез. докладов международной конференции. Березники, 1996.
- 2.26. Metallургические заводы и крестьянство: Проблемы социальной организации промышленности России и Швеции в раннеиндустриальный период. Екатеринбург, 1992.
- 2.27. Миллер, Г.Ф. История Сибири: В 2 т. М.-Л., 1937-1941.
- 2.28. Обзор кустарных промыслов Екатеринбургского уезда. Екатеринбург, 1909.
- 2.29. Миненко Н. А., Побережников И. В. Горнометаллургическая промышленность и крестьянство Урала в XVIII – начале XIX в. // Metallургические заводы и крестьянство. Екатеринбург, 1992.
- 2.30. Оборин В. А. Заселение и освоение Урала в конце XI – начале XVII в. Иркутск, 1990.
- 2.31. Оборин В. А. Крестьянское ремесло и промыслы в Перми Великой в XVI – XVIII вв. // Ученые записки Пермского университета. 1970. №227, вып. 1. Исследования по истории Урала.
- 2.32. Очерк состояния кустарной промышленности в Пермской губернии. Пермь, 1896.
- 2.33. Понюшев К. Д. Очерк заселения Урала в пределах Пермской губернии, возникновение горного промысла, землевладение горнозаводского населения в казенных и посессионных заводах и поземельное устройство этого населения с 1861г. до настоящего времени. Пермь, 1917.
- 2.34. Попов Н. В. Татищев и его время. М., 1861.
- 2.35. Преображенский А. А. Урал и Западная Сибирь в конце XVI – начале XVIII вв. М., 1972.
- 2.36. Преображенский А. А. Предприниматели Тумашевы в XVII в. // Русское государство в XVII в. Новые явления в социально-экономической, политической и культурной жизни. М., 1961.
- 2.37. Преображенский А. А. Работные люди на Урале в XVII – начале XVIII в. (К вопросу о рынке рабочей силы) // Из истории рабочего класса Урала. Пермь, 1961.
- 2.38. Преображенский А. А. Очерки колонизации Западного Урала в XVII – начале XVIII в. М., 1956.
- 2.39. Преображенский А. А. Из истории первых частных заводов на Урале в начале XVIII в. // Исторические записки. 1958. Т.58.
- 2.40. Русская историческая библиотека. СПб., 1884. Т.8
- 2.41. Сигов С. П. Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала. Свердловск, 1936.
- 2.42. Словцов П.А. Письма с Урала // Азиатский вестник. 1825. Кн.2.

- 2.43. Страницы истории земли Пермской. Прикамье в XVIII – XX вв. / Под ред. А.М. Белавина. Пермь, 1997.
- 2.44. Струмилин С. Г. Черная металлургия в России и СССР. М., 1935.
- 2.45. Томилов А. Г. Металлургические промыслы уральского крестьянства в горнозаводской промышленности начала XVIII в. // Металлургические заводы и крестьянство. Екатеринбург, 1992.
- 2.46. Черноухов А. В. История медеплавильной промышленности России XVII – XIX в. Свердловск, 1988.
- 2.47. Чупин Н. К. О начале и развитии горной промышленности // Горный журнал. 1873, №5,6.
- 2.48. Чупин Н. К. Географический и статистический словарь Пермской губернии. Пермь, 1873.
- 2.49. Шимонко В. Пермская летопись. Третий период. Пермь, 1884.
- 2.50. Ястребов Е. В. Поиски полезных ископаемых на Урале в XVII в. // Вопросы истории хозяйства и населения России XVII в.: Очерки по истории географии XVII в. М., 1974.