

- ¹⁷ Решетников Ф.М. Очерки обозной жизни // Решетников Ф. М. Полн. собр. соч. Свердловск, 1937. Т. 2. С. 206.
- ¹⁸ Максимов С. На Востоке. Поездка на Амур: дорожные заметки и воспоминания. Изд. 2-е. СПб., 1871. С. 110.
- ¹⁹ [Аноним]. Неделя в Лифляндии // От Лифляндии — к Латвии: Прибалтика русскими глазами / сост. Ю. Абызов. М., 1993. [Т. 1.] С. 61–62.
- ²⁰ Герцен А.И. Полное собрание сочинений и писем. Пб., 1919. Т. 12: Былое и думы. Ч. 1–3. С. 274.
- ²¹ Мельников П.И. Дорожные записки на пути из Тамбовской губернии в Сибирь: ст. третья // Отечественные записки. 1840. Т. 9. Отд. 7: Смесь. С. 2.
- ²² Пермские губернаторы: традиции и современность / под общ. ред. И.К. Кириянова, В.В. Мухина. Пермь, 1997. С. 50–51. См. также публикацию «Формулярного списка Пермского и Вятского генерал-губернатора К.Ф. Модераха» Корчагин П.А. Пермские чиновники начала XIX века: формулярные списки пермских чиновников // «Смышляевский сборник»: исследования и материалы по истории и культуре Перми. Пермь, 2010. Вып. 2 / сост. и ред. Т.И. Быстрых. С. 95–97.
- ²³ Вигель Ф.Ф. Записки. М., 1928. Т. 1. С. 240–241. Кстати, Вигель тоже, как и затем и корреспондент «Иллюстрации», смеялся над нелепостями романа Дюма «Учитель фехтования», герой которого так много страдал на безлюдных заснеженных равнинах по пути из Казани в Тобольск (Там же. С. 242).
- ²⁴ Небольсин П.И. Заметки на пути из Петербурга в Барнаул. СПб., 1850. С. 32.
- ²⁵ Андреева Е.А. Езда по Большому сибирскому тракту в XIX в.: дорожные впечатления современников [Электронный ресурс] // Труды Томского областного краеведческого музея: Сб. статей Томск, 2002. Т. XII. Электрон. версия печ. публ. Режим доступа: <http://tomskhistory.lib.tomsk.ru/files2/936.pdf>, свободный. [С. 3].
- ²⁶ Там же.
- ²⁷ Там же. [С. 4].
- ²⁸ Щепанская Т.Б. Культура дороги в русской мифоритуальной традиции XIX–XX вв. М., 2003. С. 35–36.

Е.А.КУРЛАЕВ

ГЕНЕЗИС УРАЛЬСКОЙ МЕТАЛЛУРГИИ: ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВОЕНИЕ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННАЯ КОЛОНИЗАЦИЯ?*

«Колонизация» — процесс заселения и хозяйственного освоения новых территорий в русском языке имеет два значения: нейтральное — освоение и заселение новых пространств; и негативное — военный захват какой-либо территории с превращением ее в колонию. Двойственность значения порождает и неопределенность в использовании термина. Какое из значений наиболее соответствует процессу формирования ведущей промышленной отрасли Урала — металлургии?

* Исследование выполнено при поддержке гранта Президента РФ НШ-6582.2012.6.

В отечественной историографии представление о русской колонизации Урала и Сибири неоднократно менялось в зависимости от политической ситуации. В ее характеристике звучали определения как «добровольное вхождение», «присоединение», так и «завоевание», «колонизальная политика», «экспансия». В то же время, не проводилось детальной проработки колониционных процессов с использованием универсальных критериев по отдельным территориям и хронологическим периодам¹.

Разгром Сибирского ханства отрядом Ермака, строительство Тобольска, Тюмени, Лозьвинска, Верхотурья подготовили почву для дальнейшего продвижения русских в Сибирь. Основным периодом колонизации уральских и сибирских земель русскими можно считать конец XVI в. — начало XVIII в. Русскую колонизацию Урала и Сибири принято подразделять на служилую, посадскую, крестьянскую, монастырскую, помещичью (для Башкирии), торговую и промышленную, что отражает участие в ней различных социальных групп².

Одним из необходимых элементов жизнедеятельности всех социальных групп, принимавших участие в колонизации, было железо. Металлургия железа стала основой промышленной колонизации. На первых порах потребность в этом металле восполнялась исключительно поставками готовых изделий из метрополии. В 1610-х гг. за Урал прибыли первые служилые кузнецы, которые начали изготовление продукции на месте. Их специализация определялась первоочередными проблемами и государственными приоритетами колонизации. С открытием железной руды в 1630 г. появляется первое специализированное государственное поселение металлургов — Рудная слобода. Возникновение такого поселения указывает на выделении самостоятельной ветви колониционного процесса — промышленной колонизации.

Процесс зарождения уральской горно-металлургической промышленности в XVII — первой четверти XVIII вв. — ключевое звено промышленного освоения края. В основе процесса лежит распространение различных производственных технологий и условия их адаптации в регионе. Это — получение железа сыродутным способом, выплавка чугуна и передел его в железо, использование металла в военном деле, геологоразведочные поиски и планомерные горные разработки, выплавка меди и серебра. Развитие этих взаимосвязанных направлений, с точки зрения эволюции их технологий и организационных форм, имело различные стартовые условия, интенсивность развития, периоды роста и упадка. Некоторые из них впоследствии трансформировались в самостоятельные отрасли промышленности: геологоразведочную и горно-

добывающую, чугуноплавильную и медеплавильную, металлообрабатывающую, военную, энергетику и другие.

Основываясь на конкретно-историческом материале, я разделил этот процесс на три «импульса» или «фазы» в зависимости от распространения производственных технологий и формирования базовых отраслей промышленности: черной и цветной металлургии.

В результате первого импульса, совпадающего с началом русского заселения и промышленного освоения территории Урала, в крае распространяются традиционные для железоделательных регионов России ремесленные навыки производства и обработки железа. Это — производство железа сыродутным (одностадийным) способом, переработка его ремесленниками в кузницах под ручным молотом. Аграрную периферию обслуживали ремесленники, прослойка которых появилась в XVI-XVII вв. в процессе заселения края. Ассортимент кузнечных изделий определялся потребностью колонизационных процессов, аграрными условиями ведения хозяйства. Кузнецы, рудоплавы, плотники были необходимы в производстве металла и изделий из него при производстве и переработке зерна, доставки его на отдаленные сибирские территории.

Со временем определились и государственные приоритеты развития металлообработки: производство и ремонт вооружения, обслуживание мельниц, строительство, солеварение, судостроение. Для этой фазы характерно появление стихийной формы поиска руд — рудознания (в основном железной руды для собственных нужд) в крестьянской среде. Рудоискатели вышедшие из ремесленной или крестьянской среды занимались визуальным поиском древних копей и «призначных камней». Они могли собрать образцы породы, вскрыть неглубокую почву на небольшую глубину и провести простые опыты. В условиях ремесленного производства индивидуальное ученичество было оптимальной формой подготовки кадров.

К 1720 г. в слободах Тобольского и Верхотурского уездов упоминались сотни ремесленников, связанных с производством и обработкой металла (кузнецы, бронники, котельники, серебряники). Большинство из них получили подготовку в домашних мастерских. Так, верхотурский крестьянин Ф. Коптяк, занимавшийся серебряным промыслом, сообщал в 1697 г., что «серебряному делу учился он из давних лет в Кайгородке, когда жил у серебряника Мишки Палева»³. Ремесленные способы поиска руд, производства и обработки металла не исчезли и в XVIII в. в период распространения крупной металлургической промышленности.

«Ремесленная» фаза, включающая одностадийный способ производства железа и его кузнечную обработку, подготовила условия для второго импульса — создания в крае в начале XVIII в. мануфактурной промышленности, ориентированной на производство чугуна и железа двухстадийным способом и литой чугунной военной продукции. Для ее появления требовалось наличие железной руды, леса, источников гидроэнергии. Доменная металлургия и обработка железа с использованием энергии воды требовали привлечения значительного количества рабочих рук, и могли появиться только после предварительного освоения и заселения края.

Для расширения мануфактурного производства в сфере черной металлургии и военного производства на Урале приезжие московские и тульские мастера в экстренном порядке готовили специалистов различных профессий. В 1701 г. в Тобольске заработал первый в России государственный оружейный завод, который в то время относился к комплексу уральских заводов. Профессиональную основу составили несколько тульских и суздальских оружейных мастеров во главе с надсмотрщиком Н.И. Пиленком. Для работы завода требовалось подготовить оружейных мастеров до десятка новых профессий (ствольные заварщики, станочники, палашники, укладники и др.). Острую нужду в квалифицированных работниках решали за счет набора мастеров в старых ремесленных центрах, массового и индивидуального обучения местных кузнецов, их детей и детей ссыльных. Тобольским воеводам предписывалось особо обратить внимание на подготовку квалифицированной рабочей силы и набирать для обучения местных кузнецов, их детей «и всяких гулящих праздным людей, которые ни у какова дела бродят по улицам хлеба просят...»⁴. Для расширения производства и обучения новым профессиям собрали ремесленников из окрестных городов и слобод, вплоть до Тары. В итоге, набрали более 100 кузнецов для изготовления ружейных стволов и замков, 33 столяра для производства прикладов. В 1706 г. на Алапаевском заводе в обучение основным и вспомогательным профессиям (доменные, молотовые, гранатные ученики и подмастерья, угольные и рудные засыпки) были вовлечены десятки слободских крестьян.

Третий импульс распространения технологических инноваций связан с созданием цветной металлургии и горно-геологической отрасли. Горное дело и мастерство изготовления меди считались одними из сложных и искусных ремесел горно-металлургического производства, требующие специальных знаний и практического обучения. В основе «горного искусства» лежали знания и достижения других наук: минерало-

гии, геодезии, математики, механики, физики, химии, маркшейдерского дела, пробирного искусства и металлургии. В этом случае иностранные знания сыграли ключевую роль. С XVII в. для поиска драгоценных металлов характерна организация специализированных экспедиций с неизменным участием иностранных специалистов. Экспедиции не организовывали для поиска меди и железа. Следует отметить, что в случае, когда искали руду, содержащую золото и серебро, то геологические разведочные экспедиции могли послать в любое место, находившееся в сфере влияния Российского государства и за ее пределами, независимо от затрат, климатических условий и угрозы военных столкновений. Таковыми были экспедиции за серебряной рудой на Южный Урал Я.Т. Хитрово и за «песошным золотом» И.Д. Бухольца в предгорьях Памира.

Эффективному распространению третьего «импульса» на Урале способствовала государственная политика Петра I. В то время экономическая политика государства развивалась в русле идей меркантилизма, где пополнение казны предполагалось и за счет обретения собственных источников драгоценных металлов.

Поиск руд полиметаллов, разработка месторождений, выплавка меди и серебра становились одними из основных сфер применения иностранного опыта в России. Петр I сосредоточился на создании в отечестве цветной металлургии для укрепления финансово-денежной системы государства, на что указывает перечень профессий иностранных мастеров (горные, серебро- и медеплавильные мастера), готовых работать в России. В нем уже нет ювелиров, доменных и кричных мастеров, вошедших в моду в XVII в. В создании горно-геологической отрасли, цветной металлургии, передаче и внедрении технических знаний ведущую роль играли саксонцы.

С момента форсированного строительства казенных заводов на Урале в 20-е — 30-е годы XVIII в. во главе почти всех новых производств стояли иностранцы. Основное, что требовалось от контрактеров — «служить своим ремеслом» и обучать профессии «понятливых» русских людей. Отметим также, что на Урале работали несколько специалистов, ранее отправленных обучаться за границу.

Для третьей фазы характерно появление школ при казенных заводах. Создание школ при горных заводах Урала стало следствием бурного развития промышленности, потребовавшей значительного количества грамотных, квалифицированных кадров. Сложная система организации добычи руды и производства полиметаллов требовала знания иностранных языков и умения воспринимать иностранный опыт. Школы

ное образование должно было дать базовые знания для усвоения сложных производственных дисциплин.

Ключевая роль в ускоренном создании и технологической модернизации металлургической и военной отраслей в начале XVIII в. на Урале принадлежала главе Сибирского и Артиллерийского приказов А.А. Виinius. Позже эту роль выполняли В.Н. Татищев и В.И. Геннин. Им же принадлежат и первые шаги по распространению школьного образования в крае. С началом крупного заводского строительства производственное обучение осуществлялась различными способами: путем самообразования, индивидуальной подготовки ремесленников и обучения на производстве, в горнозаводских школах, в зарубежных производственных и образовательных центрах. С организацией горного дела и металлургией полиметаллов связано и появление централизованной специализированной системы управления (Приказ Рудного сыска, Рудный приказ, Рудная канцелярия, Берг-коллегия, Сибирский обербергамт).

К концу первой четверти XVIII в. все уральские металлургические предприятия были выведены из системы территориального подчинения и оказались в ведении новой региональной управленческой структуры Сибирского обербергамта. Государственная политика способствовала быстрому внедрению в горном деле и металлургии европейских организационных и технологических достижений. Итогом этих усилий стало появление уже к 1720-м годам вполне передовой, сравнимой с европейской, уральской горно-металлургической отрасли. Закончился этап генезиса уральской металлургии.

До 1720-х гг. разведка месторождений и строительство заводов на территории Среднего и Северного Урала, населенной редкими семьями манси, проходила практически без военных конфликтов. Южные границы распространения русского этноса проходили по рекам Исеть и Пышма. Вдоль этих рек было построено около 20 военизированных поселений для защиты от проникновения кочевых племен с юга. Поэтому для XVII — первой четверти XVIII в. более приемлемо говорить о промышленном освоении края.

В XVIII в. горно-металлургические промыслы распространяются на юг в районы проживания башкирского и татарского этносов. Активная горнозаводской деятельность, скупка и захват родовых угодий породили массовые национальные выступления, что характерно для промышленной колонизации. С XIX в. весь Урал покрылся сетью металлургических заводов, национальные волнения прекратились, а регион прочно вошел в состав Российской империи. Для этого периода также уместно говорить о промышленном освоении края.

Таким образом, при характеристике колониционных процессов следует рассматривать определенный хронологический период и конкретную территорию. Основные критерии в оценке процессов и использовании терминов — насильственный характер присоединения новых территорий и наличие значительного аборигенного населения.

Примечания

¹ Бущинский П.Н. Заселение Сибири и быт первых ее насельников. Харьков 1889; Шунков В. И., Очерки по истории колонизации Сибири в XVII — начале XVIII вв., М.— Л., 1946; Преображенский А.А. Очерки колонизации Западного Урала XVII—XVIII вв. М., 1956; Он же. Урал и Западная Сибирь в конце XVI — начале XVII в. М., 1972; Оборин В.А. Заселение и освоение Урала в конце XI — начале XVII в. Иркутск, 1990 и др.

² История Урала с древнейших времен до 1861 г. М., 1989. С. 163 — 180.

³ РГАДА. Ф. 214. Оп. 2. Д. 1280. Л. 154.

⁴ РГАДА. Ф. 151. Оп. 1. Д. 49. Л. 38—39об.

О.К.ЕРМАКОВА

ОПЫТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА КАМСКИЕ ЗАВОДЫ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX в. В КОНТЕКСТЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ*

Со времен петровских преобразований Урал вступил в протоиндустриальную стадию модернизации¹. Регион, обладающий обширными природными богатствами, а также необходимыми человеческими ресурсами, довольно рано испытал на себе влияние модернизации. В первой половине XVIII в. Урал сложился как единый промышленно-экономический регион. В середине XVIII в. Россия благодаря Уралу производившему 4/5 российского чугуна и железа и 100 % меди, по производству чугуна обогнала Англию и вышла по этому показателю на второе место после Швеции, а на рубеже XVIII — XIX вв. по производству черных металлов заняла первое место в мире, обеспечивая более трети выплавки мирового чугуна, и около четверти меди². Однако в первой половине XIX в. назрели серьезные проблемы в экономике Урала, развитие отечественной металлургии стало существенно отличаться от мирового уровня. Во второй половине XVIII в. в Великобритании

* Исследование выполнено при поддержке гранта Президента РФ НШ-6582.2012.6.