

Васина Т. А. Формирование горнозаводских округов в конце XVIII — первой половине XIX веков на территории современной Удмуртии / Т. А. Васина // Научный диалог. — 2019. — № 7. — С. 222—239. — DOI: 10.24224/2227-1295-2019-7-222-239.

Vasina, T. A. (2019). Formation of Mining Districts in the End of 18th — First Half of 19th Century on Territory of Modern Udmurtia. *Nauchnyi dialog*, 7: 222-239. DOI: 10.24224/2227-1295-2019-7-222-239. (In Russ.).



Журнал включен в Перечень ВАК

УДК 94(470.51)“17/18”

DOI: 10.24224/2227-1295-2019-7-222-239

Формирование горнозаводских округов в конце XVIII — первой половине XIX веков на территории современной Удмуртии¹

© **Васина Татьяна Анатольевна (2019)**, orcid.org/0000-0003-0432-8671, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (Ижевск, Россия), tatjasch@mail.ru.

Рассматриваются особенности становления и развития горнозаводских округов на территории, относящейся к современной Удмуртии, в дореформенный период (конец XVIII — первая половина XIX веков). Исследование опирается на архивные материалы (РГАДА, ГАСО, ГАКО, ЦГА УР), публикации в «Вятских губернских ведомостях», а также на историографическую традицию, в частности, работы историков Урала, посвященные понятию «горнозаводской округ». Главное внимание уделяется истории основания металлургических предприятий: Пудемского железоделательного, Камско-Воткинского железоделательного, Ижевских оружейного и железоделательного, Бемышевского медеплавильного заводов, их производительности. Охарактеризован комплекс природных факторов, оказавший влияние на выбор мест для строительства заводов. Показано, что основную ресурсную базу горнозаводской промышленности составляли местные рудные месторождения, водоемы (реки и пруды с плотинами), лесные массивы, а также человеческий ресурс. Сделан вывод, что горнозаводские округа на изучаемой территории складывались в процессе экстенсивного развития горнозаводской отрасли Урала и Приуралья, представляли собой сложноорганизованные территориальные социально-экономические комплексы с многоукладной системой хозяйства, включали различного типа земельные угодья, селения приписных крестьян и иных категорий рабочих, курени, лесосеки, рудники, пристани и т. д., расположенные на значительной территории.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ, проект № 19-18-00322 «Сравнительно-историческое изучение антропогенных ландшафтов различных регионов средствами беспилотных летательных аппаратов (Тамбовская область и Удмуртия, середина XVIII — начало XX вв.)».

Ключевые слова: Вятская губерния; история Удмуртии; горнозаводские округа; металлургическая промышленность; ресурсы; индустриальные центры.

1. Введение

Понимание необходимости изучать степень антропогенного влияния на природные, хозяйственные, культурные ландшафты становится заметным явлением в современной науке. Особенно важно исследование природной среды тех российских регионов, где специфика современных ландшафтов сложилась под влиянием многовекового воздействия общества в определенном направлении.

На территории, относящейся к современной Удмуртской Республике, заметно сохранились многочисленные остатки длительного антропогенного воздействия общества на природу. В первую очередь это касается становления и развития металлургической отрасли, которая во второй половине XVIII — XIX веках активно использовала природные ресурсы: лес — в качестве топлива и строительного материала, недра — как источники руды и минералов, водоемы (реки и пруды с плотинами) давали энергию и служили транспортными путями. Экстенсивный характер природопользования постепенно привел к истощению природных ресурсов (истреблению лесов, выработке рудников) и в сочетании с архаичными социальными отношениями, системой управления и оборудованием стал причиной кризиса уральской горнозаводской промышленности, в том числе предприятий бывшей Вятской губернии. В настоящее время заводские пруды, гидротехнические сооружения, лесные вырубки и выработанные рудники, располагавшиеся на обширной территории горнозаводских округов, относятся к основным антропогенным образованиям, связанным со становлением и развитием в Удмуртии металлургической отрасли промышленности. Кроме того, поселения при металлургических предприятиях, в XX веке получившие статус городов (Ижевск, Воткинск) либо сельских населенных пунктов (Пудем, Бемыж), на современном этапе по-прежнему несут отпечаток особой градостроительной традиции, имея характерные особенности застройки.

В связи с вышесказанным представляет интерес реконструкция процесса хозяйственного освоения региона, в частности, формирования на территории, относящейся к современной Удмуртии, горнозаводских округов.

2. О термине *горнозаводский округ*

Понятие «горнозаводской округ», классификация округов, история их становления и развития широко представлены в трудах уральских исследователей. К примеру, В. А. Шкерин охарактеризовал горнозаводские округа

как «единые хозяйственно-территориальные комплексы, объединявшие металлургические заводы, рудники и прииски, леса <...> реки и гидротехнические сооружения <...> вспомогательные производства [Шкерин, 2005, с. 18], Л. В. Сапоговская — как «исторически сложившиеся территориальные и экономические комплексы со сложной многоотраслевой и многоукладной системой заводского хозяйства» [Сапоговская, 2006, с. 19]. Е. Г. Неклюдов выделил несколько групп владельческих и посессионных округов, различавшихся социальным составом [Неклюдов, 2004; Неклюдов, 2011].

К истории появления данного термина обращалась Е. С. Бочкарева: «В законодательство термин “округ” впервые был введен в 1806 году проектом горного положения, но интерпретировался как “округа” металлургического завода, “ограничивающаяся отводом лесов и земель, ему принадлежащих, или к нему приписанных”. В дальнейшем <...> стал широко использоваться термин “горнозаводский округ” в более широком значении — как исторически сложившийся комплекс металлургических предприятий с принадлежавшими ему землями и лесами, рудниками и приисками, а также с проживавшим на его территории горнозаводским населением. Такие округа как объекты собственности принадлежали казне или частным предпринимателям <...> В отечественной историографии термин “горнозаводский округ” закрепился и получил широкое распространение как особая форма организации горнозаводской промышленности» [Бочкарева, 2017, С. 4—5].

В. В. Алексеев отмечал, что доменная металлургия XVIII века — «очень сложная кооперация безусловно мануфактурного типа, подтверждающая далеко зашедший процесс модернизации производства. Крупнейшие заводы нуждались в транспортных средствах и наряду с железной рудой многочисленных вспомогательных материалах <...> Заводы имели свои рудники, каменоломни, лесозаготовки, конные дворы, сенокосы, плавсредства и пристани, разные мастерские и представляли собой универсальные комбинаты. Тем самым складывались сложные производственные комплексы, называвшиеся горнозаводскими округами ...» [Алексеев, 2008, С. 82—83].

С. В. Голикова рассмотрела заводскую (окружную) систему расселения, отметив ее «локально-дисперсный характер» и специфику: 1) по типу заселения (завод обязательно располагался у пруда на реке, заводские деревни и села — на тракте, у завода, у пристани); 2) по типу расселения (в соответствии с расположением промышленных объектов на территории округа); 3) по типу поселений (различались собственно завод и заводские села и деревни, жители которых занимались обслуживанием металлургии

ческой промышленности); 4) по форме поселений (наличие в застройке производственных, общественных и жилых зданий, выход производственных строений в центр поселений). Согласно ее исследованию, «вектор распространения горнозаводской системы расселения задавался экстенсивным характером освоения не возобновляемых рудных и лесных ресурсов. Естественным следствием подобного развития была трансформация <...> заводских поселков, подзаводских деревень, пристаней и селений в местах добычи руды в сплошной окружной поселенческий континуум. Одновременно с этим <...> развитие поселений происходило в направлении все большей их урбанизации <...> Заводское расселение следует считать промежуточным вариантом между городским и сельским. Оно было способом адаптации к определенным условиям среды. После истощения природных богатств <...> заводы “сильно обрубались” и <...> началось закрытие предприятий <...> заводские поселения стали терять своеобразие, превращаясь в сельские, либо в них набирали силу процессы урбогенеза» [Голикова, 2005, С. 24—25].

3. История основания предприятий на территории, относящейся к современной Удмуртии, характеристика их производительности

Появление горнозаводских предприятий на изучаемой территории относится ко второй половине XVIII века — периоду, который в хронологии Д. В. Гаврилова носит наименование «этапа промышленной колонизации Урала» [Гаврилов, 2005, с. 18]. Его характерной чертой, в частности, явилось освоение природных ресурсов Прикамья, Западного Урала, то есть «территориальное расширение уральской горнозаводской промышленности до естественных пределов экстенсивного роста» [Гаврилов, 2005, с. 53]. Применительно к изучаемому краю, по свидетельству М. В. Гришкиной, в развитии металлургии «наиболее плодотворным <...> был период 50—70-х гг. XVIII в.» [Гришкина, 1994, с. 157], когда формировались два крупных экономических района: северный — в верховьях р. Вятки и по притокам р. Чепцы — и южный — камский.

Северный экономический район (Глазовский и Слободской уезды Вятской губернии) объединял до 10 частных чугуноплавильных и железоделательных предприятий, в числе которых был Пудемский железоделательный завод (ныне с. Пудем Ярского района УР).

Пудемский завод был основан казанскими купцами А. И. Ляпиным и П. А. Келаревым по решению Берг-коллегии от 17 октября 1756 года, пущен в феврале 1759 года. Компаньоны отступили от первоначального плана строительства двух отдельных производственных комплексов, и за-

вод стал доменным и «передельным», то есть применял двухстадийный металлургический цикл: выплавку чугуна и производство из него железа (соответственно, имел домну и 2 молота) [Павленко, 1962, с. 292—293; Металлургические ..., 2001, с. 393—394]. В 1762—1763 годах он выплавил 7500 пудов чугуна, в 1763—1764 годах — 8500. Тем не менее владельцы задерживали положенные казне выплаты: Казанское горное начальство 17 ноября 1764 года информировало Берг-коллегию о взыскании с П. А. Келарева и А. И. Ляпина десятины в размере 640 руб. за произведенный с 1 июня 1762 года чугун (по 4 коп. с пуда) [РГАДА, ф. 271, оп. 1, д. 1244, л. 267—281]. К 1765 году некредитоспособность компаньонов вследствие множества частных и казенных долгов оказалась очевидной: на А. И. Ляпине числилось 376 руб. 30 коп. десятинной недоимки, на П. А. Келареве — 328 руб. 48 коп. [Павленко, 1962, с. 292—293]. По данным на 1772 год, к имуществу А. И. Ляпина относились домна, фабрики молотовая (2 молота и 4 горна), фурмовая (1 горн) и меховая, кузница (2 горна), в которых за первое полугодие было произведено 6002 пуда 25 фунтов штыкового чугуна (по цене 29,5 коп. за пуд) и 586 пудов 6 фунтов полосового железа (48 коп. за пуд); П. А. Келареву, кроме домны, принадлежали молотовая фабрика (2 молота — действующий и запасной, 2 горна) и кузница (1 горн), за 6 месяцев изготовившие 2746 пудов 10 фунтов чугуна и 1000 пудов железа [ГАСО, ф. 24, оп. 1, д. 2190, л. 182—185 об.]. В 1774 году предприятие было продано за долги со всем имуществом и землями с публичного аукционного торга: Пудемский завод (вместе с Мешинским медеплавильным и Лудянским молотовым) приобрел уральский промышленник И. П. Осокин [ГАСО, ф. 397, оп. 1, д. 176, л. 112—113]. Но в связи с Крестьянской войной 1773—1775 годов Пудем не функционировал свыше двух лет, хотя и не был razорен. И. П. Осокин объяснял остановку производства отсутствием «горнового камня» (вид песчаника, применявшийся для кладки доменных печей) [Павленко, 1962, с. 225]. В 1778 году вследствие нехватки угля и рабочих не действовала домна, и в ноябре-декабре было выплавлено только 11 985 пудов 10 фунтов чугуна (по сравнению с предыдущим годом меньше на 10 231 пуд) [ГАСО, ф. 397, оп. 1, д. 67, л. 1—2 об.]. В 1784 году доменное производство было перенесено в Омутнинск, и к 1797 году комплекс производственных строений Пудемского завода состоял из молотовой (4 кричных горна, 2 молота), кузнечной (2 горна) и меховой фабрик и пильной мельницы [Горнозаводская ..., 1956, с. 68—69]. В 1797 году в Пудеме было произведено 11 022 пуда 25 фунтов железа, в 1801 — 15 190 пудов 20 фунтов, в 1806 — 9788 пудов [Герман, 1808, с. 357]. В 1808 году Пудемский завод (вместе с Омутнинским) по наследству перешел к сыно-

вьям — П. И. и Г. И. Осокиным (последний стал единоличным владельцем после смерти брата в 1810 году). Рост казенных и частных долгов, накопленные недоимки вынудили Г. И. Осокина в 1824 году заложить предприятия в Государственном заемном банке. В дальнейшем заводы были сданы в аренду, а в 1847 году произошел раздел имения: Пудем с Омутнинском достались А. Г. Осокину (сыну Г. И. Осокина), но уже в 1848 году были проданы ярославским купцам — коммерции советнику А. М. Пастухову с племянниками [Неклюдов, 2004, с. 331—333]. К этому времени Пудем имел 2 кричные фабрики (6 молотов), кузницу, меховую, лесопильную мельницу [ГАКО, ф. 496, оп. 3, д. 29, л. 44—44об.], к 1858 году выпускал 29 300 пудов железа [Нечто ..., 1858, с. 77].

Другой крупный экономический район — южный или, по определению М. В. Гришкиной, камский — размещался на территории Сарапульского уезда Вятской губернии, где функционировали Камские заводы — Камско-Воткинский железоделательный (1759) и Ижевский железоковательный (1760) (ныне — города Воткинск и Ижевск УР), основанные «партикулярным коштом» графа П. И. Шувалова.

Братья А. И. и П. И. Шуваловы, представители аристократического рода, владели Покровским и Авзяно-Петровскими заводами. В 1754 году П. И. Шувалов получил казенные Гороблагодатские заводы с условием выплатить их стоимость в течение 10 лет и в связи с необходимостью переработки чугуна стал искать место для трех «передельных» предприятий на 38 молотов. В конечном итоге, по указам Правительствующего Сената от 15 сентября 1757 года и Берг-коллегии от 1 февраля 1760 года, были построены два Камских завода (Камско-Воткинский и Ижевский) [Металлургические ..., 2001, с. 219]. С 1762 года Гороблагодатскими и Камскими заводами владел сын — А. П. Шувалов, но уже в 1763 году за долги отца передал их государству [Павленко, 1962, с. 345—346; Предприниматели ..., 2013, с. 90—91]. По данным на 1797 год, в Камско-Воткинском заводе функционировали 4 молотовых, якорная, лудильная, меховая фабрики, а также пильная и мукомольная мельницы; при них действовали горны: 21 кричный, 10 якорных, колотушечный, 2 кузнечных, 1 лудильный, печь для нагрева листового железа и печь чугунная; имелись молоты: кричные — 16 действующих и 5 запасных, колотушечный, кузнечный, 5 дощатых, 2 якорных; пест с машиной. В Ижевском заводе насчитывалось 6 молотовых (3 якорных и 3 кричных), колотушечная, меховая фабрики, 2 кузницы, пильная и мукомольная мельницы. При них было горнов: 6 якорных, 11 кричных, 2 молотовых, 2 колотушечных и 1 кузнечный; молотов: 1 якорный, 11 действующих и 3 запасных кричных, 4 кузнечных и 1 колотушечный [Горнозаводская ..., 1956, с. 30—31].

В 1800 году правительство приняло решение о необходимости создания нового оружейного предприятия в дополнение к Тульскому и Сестрорецкому. Выбор места был поручен начальнику Гороблагодатских, Камских и Богословских заводов, обер-берггауптману IV класса А. Ф. Дерябину. Рассмотрев ряд вариантов, он остановился на Ижевском железоковательном заводе, при котором в 1807 году и было основано оружейное производство (заработало в полную силу к 1809) [Описание ..., 1841, с. 6–7; Чупин, 1878, с. 392—393], что привело к ведомственному разделению Камских заводов. Ижевские оружейный и железоделательный заводы были переданы в ведение артиллерийского департамента Военного министерства, Камско-Воткинский завод остался в горном ведомстве, в подчинении департамента горных и соляных дел Министерства финансов.

В середине XIX века на Камско-Воткинском заводе, выполнявшем казенные наряды (государственные заказы), функционировали главные и вспомогательные цеха. К первым относились кричный, пудлинговый, сварочный, колотушечный, якорный, цепной, укладный, стальной и листокаточный; ко вторым — столярный, кузнечный, слесарный, молотодельный, механический, конюшенный и строительный; кроме того, действовало судостроительное заведение. По данным на 1858 год, в Воткинске было произведено металлов 317,5 тыс. пудов (в том числе 18 775 проданы на Нижегородской ярмарке), построено 4 баржи, 1 баркас и 2 паровых пароходных котла. Продукция предприятия поступала в Санкт-Петербург, Астрахань, Архангельск, Екатеринбург, Гороблагодатский округ, на Ижевские заводы [Чупин, 1862, с. 558, 571—572].

В Елабужском уезде Вятской губернии сложился комплекс медеплавильных производств, который довольно рано (в конце XVIII — начале XIX веков) прекратил существование вследствие кризиса в отрасли. Некоторое время оставался рентабельным лишь Бемышевский медеплавильный завод (ныне с. Бемыж Кизнерского района УР). Построенный по указу Берг-коллегии от 31 марта 1755 года балахнинскими купцами Ф. Ф. и В. И. Осокиными, он был пущен в декабре 1756 [Сведения ..., 1883; Луппов, 1936; Металлургические ..., 1937, с. 112—113; Александров, 1981]. В 1758 году В. И. Осокин умер, и его вдова Анна добровольно отдала свою часть племяннику Ф. Ф. Осокину, который, таким образом, стал единоличным владельцем (до 1763 года). В дальнейшем предприятие досталось вдове Ф. Ф. Осокиной Татьяне и его двум сыновьям — Игнатию и Николаю. В 1775 году, в связи со смертью сыновей, развернулась борьба за наследство: на Бемышевский завод претендовали брат, дочь и внучка Ф. Ф. Осокиной. Спор окончился в 1777 году в пользу внучки Е. И. Лебе-

девой. С 1797 года предприятием владели ее муж Е. А. Лебедев и сын А. Е. Лебедев (с 1837) [Павленко, 1962, с. 308—309; Предприниматели ..., 2013, 57—60].

В 1760-е годы Бемышевский завод производил в среднем 1208 пудов меди в год (от 719 пудов в 1763 году до 1500 пудов в 1770); кроме того, в 1770 году с помощью расковочного молота было произведено до 300 пудов листовой меди [Ермаков, 2012, с. 79—80; ГАСО, ф. 397, оп. 1, д. 12, л. 12 об.]. По сведениям за первую половину 1772 года, завод имел медеплавильную фабрику (включавшую 4 печи, 1 сплейзофенный и 2 гармахерских горна), молотовую фабрику (1 молот и 1 горн) и кузницу (2 горна), произвел 652 пуда 33 фунта штыковой меди и 110 пудов 5 фунтов очищенной [ГАСО, ф. 24, оп. 1, д. 2190, л. 155—155 об.]. Медь направлялась на Нижегородскую и другие ярмарки, на Екатеринбургский монетный двор. Во время Крестьянской войны 1773—1775 годов производство было остановлено (с конца декабря 1773 года до 10 ноября 1774 года), а работники разошлись по домам. К концу XVIII века, согласно исследованию В. В. Ермакова, слабая сырьевая база привела к сокращению производительности: среднегодовая выплавка меди в 1790-е уменьшилась до 803 пудов. Имели место недопоставки на Аннинский монетный двор [Ермаков, 2012, с. 79—80]. По справке, предоставленной общему присутствию Уральского горного правления 16 марта 1848 года, Бемышевский завод насчитывал 6 медеплавильных печей, 1 гармахерский горн, 1 сплейзофенный горн, 1 молот, 1 прокатный стан, пильную и мукомольную мельницы, кузницу с 2 горнами; выплавил в 1837—1846 годах 16 825 пудов 27 фунтов меди и выплатил податей в среднем 252 пуда в год [ГАСО, ф. 43, оп. 1, д. 90, л. 174—180]. В конце 1850-х годов А. Е. Лебедев, ссылаясь на убыточность производства, ходатайствовал перед властями о прекращении работы двух медеплавильных печей и передаче части своих крепостных крестьян казне или другим посессионным заводчикам.

4. Ресурсная база металлургической промышленности на территории Удмуртии

Выбор мест для строительства металлургических производств на изучаемой территории определялся комплексом природных факторов.

Первостепенное значение имело наличие руды. К примеру, поиски рудных месторождений для Бемышевского завода начались в 1752 году. В. И. Оладыин (приказчик Ф. Ф. Осокина) 3 июля 1752 года подал Казанскому горному начальству прошение о регистрации, согласно Берг-привилегии и Берг-регламенту, 4 приисков медных руд в Казанском уезде,

по Зюрейской дороге (по притокам Чабьи и Камы). В 1755 году Ф. Ф. Осокин информировал Берг-коллегию, что место под завод на р. Лубяне (Лубянке) оказалось «неспособно», поэтому было решено строить фабрики на землях новокрещенных ясачных деревень. Удмурты д. Бемыш-Пельга и Кибек-Пельга заключили с Ф. Ф. Осокиным договор об уступке территории под строительство Бемышевского завода [РГАДА, ф. 271, оп. 1, д. 1004, л. 10—11 об., 23 об.—24, 42—43, 50 об.—51, 103, 169]. К 1797 году предприятие имело уже 216 рудников (но действовали только 4) [Горнозаводская ..., 1956, с. 44—45], к 1848 году — 150 рудников (включая 9 действующих) [ГАСО, ф. 43, оп. 1, д. 90, л. 174—180]. Рудная база представляла собой местные мелкие гнездовые месторождения, расположенные по притокам Камы и Вятки, на обширной территории Мамадышского и Елабужского уездов (Казанской и Вятской губерний соответственно), на расстоянии 10—115 верст от завода. Производства северного экономического района базировались на болотных рудах (залежах бурого железняка, лимонита). Пудемскому заводу в 1797 году принадлежали 40 рудников (и только 1 действующий) на расстоянии 40—60 верст [Горнозаводская ..., 1956, с. 68—69]. Исключение составляли Камские заводы (Ижевский и Камско-Воткинский), которые не имели рудников, так как перерабатывали чугун, доставлявшийся из Гороблагодатского горного округа.

Поскольку источником энергии служила вода, одним из условий было наличие подходящей реки, параметры которой позволяли возвести плотину по технологиям XVIII века. Реки дали название предприятиям: р. Пудем — Пудемскому заводу, р. Вотка и Иж — Воткинскому и Ижевскому, р. Бемышевка — Бемышевскому заводу. Уровень воды в заводском пруду влиял на производительность (в случае его понижения по причинам засухи или сильных морозов производство останавливалось). В свою очередь, местное население использовало заводские пруды в качестве источника питьевой воды, для ловли рыбы и купания. Кроме того, реки являлись естественными транспортными путями. Так, по р. Чепце (протекала в версте от Пудемского завода) до Лаишевской пристани отправлялись коломенки с железом (по данным на 1848 год, Пудем отправлял до 27 тыс. пудов в год) [ГАКО, ф. 496, оп. 3, д. 29, л. 35 об.—36, 37 об.]. Камским заводам принадлежали пристани на р. Каме: Усть-Речка — Камско-Воткинскому, Гольянская — Ижевскому, где выгружались казенные клады.

Топливом служил древесный уголь, поэтому каждому заводу отводились лесные угодья в соответствии с объемом производства согласно вальдмейстерской инструкции. «Приписанные к заводам леса оформлялись в лесные дачи и могли использоваться только для заводских нужд. После

вырубки этих лесных массивов <...> производились новые “прирезки” лесов, и лесные владения заводчиков расширялись», — отмечал В. В. Шибаев [Шибаев, 2012, с. 20]. По данным на 1772 год, Пудемский завод имел кортомный (арендованный) у государства лес, Бемышевский — получил лесную дачу по указу Берг-коллегии (15 765 дес. земель, в том числе лес — 14845 дес.) на 60 лет [ГАСО, ф. 24, оп. 1, д. 2190, л. 182—185 об.]. Камским заводам П. И. Шувалова было выделено 700 тыс. дес. леса [Металлургические ..., 2001, с. 219].

В целом территория горнозаводских округов включала не только лесные массивы, но и поля, луга, выгоны, усадьбы и иные угодья. Так, Камско-Воткинскому заводу к 1818 году принадлежало пашенных и усадебных мест — 36 475 дес. 837 саж., сенных покосов — 13 945 дес. 1 512 саж., лес между дач непременных работников — 4 272 дес. 2 255 саж., неудобных мест (дороги, водоемы, болота) — 2 362 дес. 2 050 саж. [Воткинск ..., 1999, с. 41]. Территория Ижевских заводов в 1850 году охватывала 462 512 дес., включая 395 614 дес. леса. Основная часть земель располагалась в Сарапульском уезде, часть — в Елабужском (31 587 дес.) и Малмыжском (26 152 дес.). Собственно заводское селение занимало 850 дес., не считая площади пруда (17,5 кв. верст) [ЦГА УР, ф. 4, оп. 1, д. 782, л. 314, 316—316 об.]. Пудемский завод к 1861 году насчитывал земли, отведенной по генеральному межеванию 1805 году, усадебной — 19 дес. 1200 саж., пахотной — 65 дес. 2000 саж., сенокосной — 220 дес. 400 саж., неудобной — 427 дес. 1 624 саж., под лесом — 2021 дес. 2250 саж. [ГАКО, ф. 496, оп. 3, д. 51, л. 35].

Отдельный вид ресурса составлял человеческий ресурс — население, занятое в промышленном производстве. Первыми кадрами Бемышевского завода были русские крепостные Кунгурских соляных промыслов. В 1763 году их насчитывалось 289 д.м.п. и 305 д.ж.п. К ним были присоединены 13 новокрещенных башкир [Александров, 1981; Луппов, 1936]. В 1797 году заводу принадлежали 464 человека из крепостных мастеровых и работных людей (197 — на владельческом праве и 267 — на посессионном) [Металлургические ..., 2001, с. 66—67]. К 1816 году их численность увеличилась до 554 человек [Гришкина, 1994, с. 161]. В 1860 году на предприятии был зарегистрирован 731 крепостной мастеровой [Металлургические ..., 2001, с. 66—67].

Пудемскому заводу, согласно ревизским сказкам, в 1834 году принадлежали 267 человек об. п. «мастеровых и рабочих заводских людей», в 1850 — 393 «приписных вечноотданных» и 43 крепостных на посессионном праве, в 1858 — соответственно 483 и 67 человек [ГАКО, ф. 176, оп. 8, д. 88, л. 57—70, д. 118, л. 75—95, 101—106, д. 196, л. 124—148].

Камские заводы к концу изучаемого периода по численности населения не уступали городам Российской империи. Если в 1782 году здесь насчитывалось 1852 души мастеровых и работных людей, то в 1860 году в Ижевске проживали уже 21 908 обывателей, в Воткинске — 15 629 [ЦГА УР, ф. 4, оп. 1, д. 1257, л. 53, ф. 212, оп. 1, д. 7400, л. 55—56]. Вспомогательные работы в XVIII веке выполняли приписные крестьяне. На 1797 год к Ижевскому заводу были приписаны 12 684 человека, к Камско-Воткинскому — 15 344, в 1800 — соответственно 12 685 и 14 662 человека. [Горнозаводская ..., 1956, с. 30—31; Струмилин, 1967, с. 311]. По Положению от 15 марта 1807 года приписные крестьяне заменялись непременно (то есть обязательными) работниками, те, в свою очередь, в горном ведомстве в 1847 году были переименованы в урочных, так как выполняли определенные виды и объемы работ («уроки»). По 9-й ревизии, в 54 приписных к Ижевским заводам селениях насчитывалось 11 466 постоянных работников [ГАКО, ф. 582, оп. 56, д. 127, л. 2]. Камско-Воткинский завод имел в Сарапульском уезде 12 317 человек об. п. урочных работников (1855 год) [ЦГА УР, ф. 212, оп. 1, д. 6719, л. 41].

5. Поселенческая структура горнозаводского округа

Как отмечалось ранее, природные факторы оказывали влияние на систему расселения горнозаводского округа. В соответствии с классификацией С. В. Голиковой, представленной выше [Голикова, 2013], населенные пункты в заводской «округе» различались по типу поселений и типу заселения округа, а также по своей форме (внутренней структуре, зонированию). Таким образом, собственно завод представлял собой селение, сосредоточенное у плотины (вдоль реки и пруда), для которого металлургическое производство стало в дальнейшем градообразующей основой. Села, деревни и починки приписанных к предприятию крестьян или постоянных (урочных) работников, обслуживавших нужды промышленности, располагались на обширной территории горнозаводского округа. Жилые помещения (постоянного или временного типа, включая землянки, казармы) строились также в местах добычи руды, лесных «дровосеков», выжигания древесного угля (куреней).

Административным и экономическим центром горнозаводского округа являлся непосредственно завод, который тоже имел определенную внутреннюю структуру. Выделялись зоны промышленная (плотина и фабрики), административная (здания заводского управителя, конторы, исправника или полиции), жилая (усадебные обывателей), торговая (базарная площадь), культовая (храмы). При этом заводские поселения формирова-

лись в соответствии с общими принципами благоустройства. Как было отмечено Р. М. Лотаревой, «города-заводы подчинялись общим закономерностям градостроительства России, которые складывались под влиянием экономических и политических требований общества, его эстетических воззрений, регуляционных и реформистских мероприятий государства, процесса становления и реорганизации промышленности, стилевых изменений архитектуры и мастерства ведущих зодчих страны» [Лотарева, 1993, с. 28].

6. Заключение

Таким образом, формирование заводских округов во второй половине XVIII — середине XIX веков на территории, относящейся к современной Удмуртии (бывшей Вятской губернии), происходило в рамках развития горнозаводской инфраструктуры Урала и начиналось с «отдельных пространственных локусов», обусловленных природно-экономическими факторами [Голикова, 2013, с. 36]. Как отмечает С. В. Голикова, «освоение пространства округа как процесс движения от его центров (заводов) к границам приводило к зонированию территории — выделению староосвоенных местностей, полуосвоенных и слабоосвоенных (периферийных). Головное предприятие округа <...> осуществляло в его пределах управление всей деятельностью. Административный центр становился средоточием культуры. Именно он выглядел по-городскому, репрезентировал округ <...> Полуосвоенной территорией можно считать относительно самодостаточную среднюю зону. Ее визитной карточкой стали заводские села и деревни, расположенные около запасов сырья и на ключевых узлах инфраструктуры <...> Дифференциация пространства округа обуславливалась удаленностью территорий от центра: чем больше было расстояние, тем ниже был уровень освоенности, заселенности территории, меньше плотность транспортной сети. Системы здравоохранения, социальбыта в окружных хозяйствах оказались выстроенными по принципу “центр — периферия”, в соответствии с которым в разных зонах менялся тип и качество жизни. Явным пограничным объектом можно считать пристани» [Голикова, 2013, с. 37].

В целом, если резюмировать сказанное выше, горнозаводские округа представляли собой исторически сложившиеся сложноорганизованные территориальные социально-экономические комплексы с многоукладной системой заводского хозяйства, возникшие в период промышленной колонизации края. Их отличительной чертой были обширные земельные угодья с сырьевыми и топливно-энергетическими ресурсами, пашнями и

лугами, усадьбами работников, промышленными, включая гидротехнические, сооружениями и т. д. Но управление природными ресурсами носило экстенсивный характер: большинство рудников в Вятской губернии оказались выработанными уже к началу XIX века, площадь лесов постепенно сокращалась, что в сочетании с частой сменой владельцев, финансовыми проблемами, нестабильностью рынка цен на металлы, непроизводительностью крепостного труда стало причиной кризиса отрасли в последующий период.

Источники и принятые сокращения

1. *Воткинск*. Документы и материалы. 1758—1998. — Ижевск : Удмуртия, 1999. — 354 с.
2. ГАКО — *Государственный архив Кировской области*. Ф. 176 (Вятская казенная палата). Оп. 8. Д. 88, 118, 196 ; Ф. 496 (Главная Омутнинская контора заводов Н. П. Пастухова). Оп. 3. Д. 29, 51 ; Ф. 582 (Канцелярия вятского губернатора). Оп. 56. Д. 127.
3. ГАСО — *Государственный архив Свердловской области*. Ф. 24 (Уральское горное управление). Оп. 1. Д. 2190 ; Ф. 43 (Канцелярия главного начальника Уральских горных заводов). Оп. 1. Д. 90 ; Ф. 397 (Казанское горное начальство). Оп. 1. Д. 67, 176.
4. *Горнозаводская промышленность Урала на рубеже XVIII—XIX вв.* : сборник документальных материалов. — Свердловск : [б. и.], 1956. — 299 с.
5. *Нечто о Глазовском уезде* // Вятские губернские ведомости : газета. — 1858. — № 11. — С. 77.
6. *Описание существующего в Вятской губернии Ижевского казенного оружейного завода* // Прибавление к № 4 Вятских губернских ведомостей : газета. — 1841. — № 2. — С. 6—7.
7. РГАДА — *Российский государственный архив древних актов*. Ф. 271 (Берг-коллегия). Оп. 1. Д. 1004, 1244.
8. *Сведения о Бемышевском приходе 2-го благочиния, Елабужского уезда* // Вятские губернские ведомости : газета. — 1883. — 28 сент. — С. 4.
9. ЦГА УР — *Центральный государственный архив Удмуртской Республики*. Ф. 4 (Ижевские оружейный и сталелитейный заводы). Оп. 1. Д. 782, 1257 ; Ф. 212 (Камско-Воткинский железодельный завод). Оп. 1. Д. 6719, 7400.

Литература

1. *Александров А. А.* Из истории Бемышевского медеплавильного завода / А. А. Александров // Вопросы социально-экономического и культурного развития Удмуртии в XVII — первой половине XIX в. : сборник статей. — Ижевск : НИИ при СМ УАССР, 1981. — С. 98—122.
2. *Алексеев В. В.* Протоиндустриализация на Урале / В. В. Алексеев // Экономическая история России XVII—XX вв. : динамика и институционально-социокуль-

турная среда : сборник статей памяти Л. В. Сапоговской. — Екатеринбург : УрО РАН, 2008. — С. 63—94.

3. *Бочкарева Е. С.* Формирование Златоустовского горнозаводского округа в период владения рода Лугининых (1769—1799 гг.) : диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.02 / Е. С. Бочкарева. — Екатеринбург, 2017. — 224 с.

4. *Гаврилов Д. В.* Горнозаводской Урал XVII—XX вв. : избранные труды / Д. В. Гаврилов. — Екатеринбург : УрО РАН, 2005. — 616 с.

5. *Герман И. Ф.* Описание заводов, под ведомством Екатеринбургского горного начальства состоявших : в 2-х отделениях, из коих первое заключает Екатеринбургские казенные, а второе партикулярные Уральского хребта заводы : С ситуационным планом золотых рудников / И. Ф. Герман. — Екатеринбург : Тип. Екатеринбургских горных заводов, 1808. — [16], 107, [3], 388, [8] с. : табл., [1] л. план.

6. *Голикова С. В.* Культура горнозаводского населения Урала XVIII—XIX вв. : жизнеобеспечение, ритуалы, религиозные верования : автореферат ... доктора исторических наук : 07.00.02 / С. В. Голикова. — Екатеринбург, 2005. — 47 с.

7. *Голикова С. В.* Пространственная организация горнозаводского Урала (XVIII — начало XX вв.) / С. В. Голикова // Уральский исторический вестник. — 2013. — № 1 (38). — С. 35—39.

8. *Гришкина М. В.* Удмуртия в эпоху феодализма (конец XV — первая половина XIX в.) / М. В. Гришкина. — Ижевск : УИИЯЛ УрО РАН, 1994. — 208 с.

9. *Ермаков В. В.* Дворянские медеплавильные заводы Камско-Вятского края в XVIII—XIX вв. / В. В. Ермаков // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. — 2012. — № 2 (16). — Ч. I. — С. 78—81.

10. *Лотарева Р. М.* Города-заводы России. XVIII — первая половина XIX в. / Р. М. Лотарева. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та : Урал. архит.-худож. ин-т, 1993. — 214 с.

11. *Луппов П. Н.* К истории медеплавильного Бемышевского завода / П. Н. Луппов // Записки УдНИИ. — Выпуск 6. — Ижевск : Удгиз, 1936. — С. 187—196.

12. *Металлургические заводы на территории СССР с XVII века до 1917 г.* — Москва-Ленинград : Издательство АН СССР, 1937. — Ч. 1. — 395 с.

13. *Металлургические заводы Урала XVII—XX вв.* : энциклопедия / главный редактор В. В. Алексеев. — Екатеринбург : Академкнига, 2001. — 536 с.

14. *Неклюдов Е. Г.* Посессионное право в истории уральской горнозаводской промышленности XIX — начала XX века / Е. Г. Неклюдов. — Екатеринбург : УрО РАН, 2011. — 274 с.

15. *Неклюдов Е. Г.* Уральские заводчики в первой половине XIX века : владельцы и владения / Е. Г. Неклюдов. — Нижний Тагил : Издательство НТГСПА, 2004. — 597 с.

16. *Павленко Н. И.* История металлургии в России XVIII века (Заводы и заводо-владельцы) / Н. И. Павленко. — Москва : Издательство АН СССР, 1962. — 566 с.

17. *Предприниматели Урала XVII — начала XX в.* Справочник. Уральские горнозаводчики / авт.-сост. : Е. Г. Неклюдов, Е. Ю. Рукоусев, Е. А. Курлаев, В. П. Миниктюк. — Екатеринбург : УрО РАН, 2013. — Выпуск 1. — 128 с.

18. Сапоговская Л. В. «Старые» владельцы уральских горнозаводских округов второй половины XIX — начала XX в. : опыт типологии хозяйствования / Л. В. Сапоговская // Вопросы истории. — 2006. — № 3. — С. 19—34.
19. Струмилин С. Г. Избранные произведения : история черной металлургии в СССР / С. Г. Струмилин. — Москва : Наука, 1967. — 442 с.
20. Чупин Н. Записка о горном управлении и горном промысле на Урале в царствование императора Александра I (1801—1825 гг.) / Н. Чупин // Горный журнал. — 1878. — № 3. — С. 383—411.
21. Чупин Н. О производительности Воткинского казенного железного завода (Извлечено из сочинения Н. Чупина : Статистическое описание Воткинского завода) / Н. Чупин // Горный журнал. — 1862. — Книга 9. — С. 558—580.
22. Шибаев В. В. Организация управления лесным хозяйством уральских горных заводов в XVIII — первой половине XIX вв. : автореферат ... кандидата исторических наук : 07.00.02 / В. В. Шибаев. — Екатеринбург, 2012. — 29 с.
23. Шкерин В. А. Государство и экономика : ведомственные противоречия в управлении уральским горнозаводским регионом в XVII — первой половине XIX в. / В. А. Шкерин // Уральский исторический вестник. — 2005. — № 10—11. — С. 14—24.

Formation of Mining Districts in the End of 18th — First Half of 19th Century on Territory of Modern Udmurtia¹

© Tatyana A. Vasina (2019), orcid.org/0000-0003-0432-8671, PhD in History, senior research sciences, Udmurt Federal Research Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk, Russia), tatjasch@mail.ru.

Features of formation and development of mining districts in the territory relating to modern Udmurtia in the pre-reform period (the end of the 18th — the first half of the 19th century) are considered. The study is based on archival materials, publications in Vyatskie Gubernskie Vedomosti, as well as on the historiographical tradition, in particular, the works of historians of the Urals, devoted to the concept of “mining district.” The focus is on the history of the founding of metallurgical enterprises: Pudem Ironworks, Kamsko-Votkinsk Ironworks, Izhevsk Arms Factory and Ironworks, Bemyshev Copper Works, their productivity. The complex of natural factors that influenced the choice of places for the construction of plants is characterized. It is shown that the main resource base of the mining industry were local ore deposits, reservoirs (rivers and ponds with dams), forests, as well as human resources. It is concluded that the mining districts in the study area, formed in the process of extensive development of the mining industry of the Urals, were complexly organized territorial socio-economic complexes with a multi-layered system of economy,

¹ The study is financially supported by RSF, project 19-18-00322 “Comparative-historical study of anthropogenic landscapes of different regions by means of unmanned aerial vehicles (Tambov Region and Udmurtia, middle of the 18th — early 20th century).”

they included various types of land, villages of peasants and other categories of workers, kurens, cutting areas, mines, marinas, etc., located on a large territory.

Key words: Vyatka Governorate, history of the Udmurtia; mining districts; iron and steel industry; resources; industrial centers.

Material resources

- GAKO — *Gosudarstvennyy arkhiv Kirovskoy oblasti*. F. 176 (Vyatskaya kazennaya palata). Op. 8. D. 88, 118, 196; F. 496 (Glavnaya Omutninskaya kontora zavodov N. P. Pastukhova). Op. 3. D. 29, 51; F. 582 (Kantselyariya vyatskogo gubernatora). Op. 56. D. 127. (In Russ.).
- GASO — *Gosudarstvennyy arkhiv Sverdlovskoy oblasti*. F. 24 (Uralskoye gornoye upravleniye). Op. 1. D. 2190; F. 43 (Kantselyariya glavnogo nachalnika Ural-skikh gornyykh zavodov). Op. 1. D. 90; F. 397 (Kazanskoye gornoye nachalstvo). Op. 1. D. 67, 176. (In Russ.).
- Gornozavodskaya promyshlennost' Urala na rubezhe XVIII—XIX vv.: sbornik dokumental'nykh materialov*. (1956). Sverdlovsk: [b. i.]. (In Russ.).
- Nechto o Glazovskom uезде (1858). In: *Vyatskiye gubernskie vedomosti: gazeta*, 11: 77. (In Russ.).
- Opisaniye sushchestvuyushchego v Vyatskoy gubernii Izhevskogo kazennogo oruzhey-nogo zavoda. (1841). In: *Pribavleniye k № 4 Vyatskikh gubernskikh vedomostey: gazeta*, 2: 6—7. (In Russ.).
- RGADA — *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv drevnikh aktov*. F. 271 (Berg-kollegiya). Op. 1. D. 1004, 1244. (In Russ.).
- Svedeniya o Bemyshevskom prikhode 2-go blagochiniya, Elabuzhskogo uyezda (1883). In: *Vyatskiye gubernskie vedomosti: gazeta*. (In Russ.).
- TsGA UR — *Tsentralnyy gosudarstvennyy arkhiv Udmurtskoy Respubliki*. F. 4 (Izhevskiy oruzheyenny i staledelatelnyy zavody). Op. 1. D. 782, 1257; F. 212 (Kam-sko-Votkinskiy zhelezodelatelnyy zavod). Op. 1. D. 6719, 7400. (In Russ.).
- Votkinsk. Dokumenty i materialy. 1758—1998*. (1999). Izhevsk: Udmurtiya. (In Russ.).

References

- Alekseyev, V. V. (ed.) (2001). *Metallurgicheskiye zavody Urala XVII—XX vv.: entsiklopediya*. Yekaterinburg: Akademkniga. (In Russ.).
- Aleksandrov, A. A. (1981). Iz istorii Bemyshevskogo medeplavilnogo zavoda. In: *Vo-prosy sotsialno-ekonomicheskogo i kulturnogo razvitiya Udmurtii v XVII — pervoy polovine XIX v.* Izhevsk: NII pri SM UASSR. 98—122. (In Russ.).
- Alekseyev, V. V. (2008). Protoindustrializatsiya na Urale. In: *Ekonomicheskaya istoriya Rossii XVII—XX vv.: dinamika i institutsionalno-sotsiokulturnaya sreda: sbornik statey pamyati L. V. Sapogovskoy*. Yekaterinburg: UrO RAN. 63—94. (In Russ.).
- Bochkareva, E. S. (2017). *Formirovaniye Zlatoustovskogo gornozavodskogo okruga v period vladeniya roda Lugininykh (1769—1799 gg.): dissertatsiya... kandidata istoricheskikh nauk*. Yekaterinburg. (In Russ.).

- Chupin, N. (1878). Zapiska o gornom upravlenii i gornom promysle na Urale v tsarstvovaniye imperatora Aleksandra I (1801—1825 gg.). *Gornyy zhurnal*, 3: 383—411. (In Russ.).
- Chupin, N. (1862). O proizvoditelnosti Votkinskogo kazennogo zheleznogo zavoda (Izvelecheno iz sochineniya N. Chupina: Statisticheskoye opisaniye Votkinskogo zavoda). *Gornyy zhurnal*, 9: 558—580. (In Russ.).
- Gavrilov, D. V. (2005). *Gornozavodskoy Ural XVII—XX vv.* Yekaterinburg: UrO RAN. (In Russ.).
- German, I. F. (1808). *Opisaniye zavodov, pod vedomstvom Ekaterinburgskogo gornogo nachalstva sostoyavshikh: v 2-kh otdeleniyakh, iz koikh pervoye zaklyuchayet Ekaterinburgskiy kazennyye, a vtoroye partikulyarnyye Uralskogo khrebita zavody: S situatsionnym planom zolotykh rudnikov.* Yekaterinburg: Tip. Ekaterinburgskikh gornykh zavodov. (In Russ.).
- Golikova, S. V. (2005). *Kultura gornozavodskogo naseleniya Urala XVIII—XIX vv.: zhizneobespecheniye, ritualy, religioznye verovaniya: avtoreferat ... doktora istoricheskikh nauk.* Ekaterinburg. (In Russ.).
- Golikova, S. V. (2013). Prostranstvennaya organizatsiya gornozavodskogo Urala (XVIII — nachalo XX vv.). *Uralskiy istoricheskiy vestnik*, 1 (38): 35—39. (In Russ.).
- Grishkina, M. V. (1994). *Udmurtiya v epokhu feodalizma (konets XVIII — pervaya polovina XIX v).* Izhevsk: UIIYaL UrO RAN. (In Russ.).
- Ermakov, V. V. (2012). Dvoryanskiye medeplavilnyye zavody Kamsko-Vyatskogo kraya v XVIII—XIX vv. Istoricheskiye, filosofskiy, politicheskoye i yuridicheskoye nauki, kulturologiya i iskusstvovedeniye. *Voprosy teorii i praktiki*, 2 (16) 1: 78—81. (In Russ.).
- Lotareva, R. M. (1993). *Goroda-zavody Rossii. XVIII — pervaya polovina XIX v.* Yekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta: Ural. arkhitekt.-khudozh. in-t. (In Russ.).
- Luppov, P. N. (1936). K istorii medeplavilnogo Bemyshevskogo zavoda. *Zapiski Ud-NII*, 6: Izhevsk: Udgiz. 187—196. (In Russ.).
- Metallurgicheskiye zavody na territorii SSSR s XVII veka do 1917 g., 1. (1937).* Moskva — Leningrad: Izdatelstvo AN SSSR. (In Russ.).
- Neklyudov, E. G. (2011). *Posessionnoye pravo v istorii uralskoy gornozavodskoy promyshlennosti XIX — nachala XX veka.* Yekaterinburg: UrO RAN. (In Russ.).
- Neklyudov, E. G. (2004). *Uralskiye zavodchiki v pervoy polovine XIX veka: vladeltsy i vladeniya.* Nizhniy Tagil: Izdatelstvo NTGSPA. (In Russ.).
- Neklyudov, E. G., Rukosuyev, E. Yu., Kurlayev, E. A., Mikityuk, V. P. (2013). *Predprinimateli Urala XVII — nachala XX v. Spravochnik. Uralskiye gornozavodchiki, 1.* Yekaterinburg: UrO RAN. (In Russ.).
- Pavlenko, N. I. (1962). *Istoriya metallurgii v Rossii XVIII veka (Zavody i zavodovladeltsy).* Moskva: Izdatelstvo AN SSSR. (In Russ.).
- Sapogovskaya, L. V. (2006). «Staryye» vladeltsy uralskikh gornozavodskikh okrugov vtoroy poloviny XIX — nachala XX v.: opyt tipologii khozyaystvovaniya. *Voprosy istorii*, 3: 19—34. (In Russ.).

- Shibayev, V. V. (2012). *Organizatsiya upravleniya lesnym khozyaystvom uralskikh gornykh zavodov v XVIII — pervoy polovine XIX vv.: avtoreferat... kandidata istoricheskikh nauk*. Yekaterinburg. (In Russ.).
- Shkerin, V. A. (2005). Gosudarstvo i ekonomika: vedomstvennyye protivorechiya v upravlenii uralskim gornozavodskim regionom v XVII — pervoy polovine XIX v. *Uralskiy istoricheskiy vestnik*, 10—11: 14—24. (In Russ.).
- Strumilin, S. G. (1967). *Izbrannyye proizvedeniya: istoriya chernoy metallurgii v SSSR*. Moskva: Nauka. (In Russ.).