

УДК 94(470.342)''17/18'':(669+622.34)(045)

*Т.А. Васина***СОСТОЯНИЕ РУДНОЙ БАЗЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ В ДОРЕФОРМЕННЫЙ ПЕРИОД**

В статье рассмотрена специфика минерально-сырьевой базы чугуноплавильных и медеплавильных заводов горного ведомства на территории Вятской губернии в конце XVIII – первой половине XIX в. Уделено внимание горному законодательству, на основании которого в Российской империи разрабатывались недра. На примере горных округов северного и южного экономических районов края показана динамика количества рудных участков, определен процент введенных в эксплуатацию месторождений, выявлены причины их бездействия. Отмечена зависимость уровня продуктивности производственной деятельности от качества природных ресурсов, технико-технологических условий и кадровых проблем. Сделаны выводы о том, что, с одной стороны, горно-металлургическая промышленность Вятской губернии занимала значимое место в структуре доходов региона, с другой, процент выработки чугуна и меди здесь был меньше, чем на Урале, в силу особенностей местных руд, преобладания ручного труда, недостатка механизмов, нехватки специалистов и рабочих.

Ключевые слова: Вятская губерния, горнозаводские округа, чугуноплавильные заводы, медеплавильные заводы, минерально-сырьевая база, рудники.

DOI: 10.35634/2412-9534-2022-32-6-1180-1187

Металлургические заводы горного ведомства в Российской империи сформировали территориально-социально-экономические комплексы, в состав которых входили не только предприятия, но и обширные земельные угодья с сырьевыми и топливно-энергетическими ресурсами. По определению В. В. Алексеева, доменная металлургия представляла собой сложную кооперацию мануфактурного типа, сочетавшую натуральное хозяйство и капиталистическое производство: «Заводы имели свои рудники, каменоломни, лесозаготовки, конные двory, сенокосы, плавсредства и пристани, разные мастерские и представляли собой универсальные комбинаты...» [1, с. 82–83]. С. В. Голикова отметила локально-дисперсный характер развития заводско-окружной системы, обусловленный природно-экономическими факторами и отличавшийся экстенсивным освоением не возобновляемых рудных и лесных ресурсов [11, с. 37].

Строительству горно-металлургических предприятий предшествовал поиск рудных месторождений, создававших условия для производственной деятельности, а обнаруженные рудники становились частью промышленного комплекса чугуно- и медеплавильных заводов, имевших домну либо медеплавильную печь для переработки сырья.

Разработка недр в Вятской губернии осуществлялась на основании горного законодательства Российской империи. Как известно, Берг-привилегией от 10 декабря 1719 г. была утверждена свобода горного промысла. Вместе с тем устанавливался порядок заявки в Берг-коллегию о найденной руде, т. е. государственный надзор за рудниками, определялись площадь рудного участка (квадрат стороной в 250 саж.) и размер платежа (1/32 доля прибыли, или 3,1 %) в пользу владельца, на чьей земле найдена руда или построен завод, а также право государства на десятую часть прибыли и преимущественной покупки добытых полезных ископаемых [4, с. 29; 14, с. 28–31; 29, с. 42–43]. В 1720 г. Берг-привилегия была распространена на иностранных подданных, в 1724 г. десятина заменена налогом (1 коп. с каждого пуда чугуна), в 1739 г. Берг-регламент подтвердил данное частным лицам право разрабатывать недра, плата землевладельцам снизилась с 1/32 доли до 2 % прибыли [4, с. 30–31, 36–37]. В дальнейшем манифест «О распространении права собственности владельцев на все произведения земли на поверхности и в недрах ее содержащиеся» от 28 июня 1782 г. запретил основание предприятий на чужих землях [4, с. 41–42; 16, с. 62]. В начале XIX в., с введением «Проекта горного положения для управления заводов хребта Уральского», все сведения о месторождениях стали доставляться в первый департамент Горного правления (§§ 187–197); были регламентированы правила поиска (§§ 198–206) и отвода (§§ 207–215) рудников. Найденный на казенной земле рудник оставался принадлежностью казны или государственного завода, открытый на частной территории (с разрешения владельца) – прикреплялся к посессионному или владельческому предприятию [21, с. 72–84]. Устав горный Свода законов Российской империи детализировал права собственности на месторож-

дения. На казенных землях с принадлежавшими правительству недрами искать руду разрешалось каждому желающему, но рудник становился имуществом государственного завода, сюда же поставлялась и сама руда. Свое собственное предприятие «приискатель» мог основать только на «пустопрозем» месте (§§ 368–375). В отводах посессионных заводов права на месторождения принадлежали их содержателям; горная подать составляла 15 % добытой меди и 3,5 коп. серебром с пуда чугуна, с домны взывалось 60 руб., с медеплавильной печи – 3 руб. серебром (§§ 417–418, 423–424). Наконец, во владельческих дачах право собственности распространялось на недра; подати равнялись 10 % меди и 2,5 коп. с пуда чугуна (§§ 492, 496) [26, с. 98–100, 106–107, 119–120].

На изучаемой территории для развития металлургии наиболее плодотворными были 1750–1770-е гг. [13, с. 157], характеризовавшиеся появлением в междуречье Вятки и Камы северного и южного экономических районов.

Северный экономический район включал несколько горных округов в Слободском и Глазовском уездах Вятской губернии, базировавшихся на местных болотных рудах (залежах бурого железняка). Так, в Кирсинско-Кажимском округе рудные месторождения были приписаны к Кирсинскому и Песковскому чугуноплавильным и железоделательным заводам. По данным на 1797 г., при Песковском заводе насчитывалось 179 рудников, в т. ч. действовавших – 38 (21,2 %); при Кирсинском рудники не были зарегистрированы в связи с переносом домны в Песковку в 1788 г. [9, с. 82–83]. По итогам межевания, проведенного во втором десятилетии XIX в., площадь рудных участков Кирсинской заводской дачи охватывала 228 дес. (всего 0,2 % земельных владений), Песковской – 626 дес. 300 саж. (1 %) [22, ф. 1424, оп. 4, д. 67, л. 1; д. 74, л. 1].

В Омутнинском округе в конце XVIII в. 40 рудников принадлежали Пудемскому заводу, 186 – Омутнинскому, из них функционировали только 23 (10,2 %) [9, с. 68–69]. В начале XIX в. Омутнинск имел уже 281 рудник: 17 (6 %) действовавших, 172 (61,2 %) недействовавших, 37 (13,2 %) выработанных и 55 (19,6 %) обнаруженных приисков [10, с. 353]; при Пудеме рудники не фиксировались в связи с закрытием чугуноплавильного производства.

Залазнинский завод в 1797 г. насчитывал 199 рудников, в т. ч. 20 (10,1 %) действовавших [9, с. 100–101], в начале XIX в. – 211, включая 24 (11,4 %) функционировавших, 102 (48,3 %) недействовавших, 1 (0,5 %) выработанный и 84 (39,8 %) вновь обнаруженных [10, с. 359]. Согласно межеванию 1811–1812 гг. площадь месторождений в Залазнинской даче составляла 142 дес. 1990 саж. (всего 0,3 % земель), а дополнительно на спорных участках между Песковским и Залазнинским предприятиями в Красноглинской волости – еще 7385 дес. 1827 саж. (22,8 %) [22, ф. 1424, оп. 4, д. 67, л. 1].

В Холуницком горном округе в 1797 г. к Климовскому чугуноплавильному заводу относились 150 рудников, включая 10 (6,7 %) функционировавших [9, с. 102–103]. К 1839 г. их число увеличилось до 173: они принадлежали Климовско-Боровскому (68 участков) и Чернохолуницкому (105 участков) предприятиям, но разработки производились только на 49 (28,3 %) (к 1841 г. – на 44) [23]. Ежегодно добывалось до 900 тыс. пудов руды. Как отмечали «Вятские губернские ведомости», «разрабатываемые рудники еще не истощены, многие едва только начаты разрабатываться и все вообще представляют обильный запас на будущее время» [28, с. 69–70]. К 1857 г. количество рудников возросло до 197 (при Чернохолуницком заводе до 108 и при Климовско-Боровском до 89) [30, с. 234]. Тем не менее, качество месторождений уступало Уральскому региону. Согласно сведениям, представленным в департамент горных и соляных дел в 1853 г., «...Холуницкие заводы по ценности обработки своих металлов никак не могут итти в сравнение с заводами Хребта Уральского. Они находятся на земле не гористой, а более ровной, в недрах которой отнюдь нет уже тех богатств минеральных, которые заключает в себе местность Уральских гор... Ценность железа здесь увеличивается... от слабого... содержания руд, которые не дают никогда более 33 и 34 процентов (а Уральские до 60 %)... а также и от значительного угара чугуна противу чугуна Уральского, выплавленного из руд богатого содержания...» [15, с. 114–115]. В региональной прессе процент выработки чугуна в северном экономическом районе также оценивался не более чем в 30–40 % [5; 6; 7; 18, с. 19; 31, с. 309].

В средней части Вятской губернии, в Уржумском уезде, располагался Шурминский округ. Здесь рудники входили в производственный комплекс Шурманикольского завода: в 1797 г. – 35, включая 15 (42,9 %) действовавших, в начале XIX в. – 66, в их числе 9 (13,6 %) функционировавших, 9 (13,6 %) бездействовавших, 20 (30,3 %) выработанных и 28 (42,4 %) обнаруженных. При Буйском заводе числились 30 рудников, которые уже к концу XVIII в. считались выработанными вследствие бедности руд [9, с. 92–93, 98–99; 10, с. 362, 368]. По свидетельству коллежского секретаря

И. Калашникова, руды Шурминского округа содержали не более 25–35 % чугуна (для сравнения: выход чугуна на Верх-Исетском заводе Екатеринбургского уезда Пермской губернии составлял 56–60 %) [17, с. 22].

Южный экономический район Вятской губернии сформировался на территории Сарапульского и Елабужского уездов. И если Камские заводы (Ижевский и Камско-Воткинский железодельные) в Сарапульском уезде не имели собственных рудников, т. к. перерабатывали чугун, доставлявшийся из Гороблагодатского горного округа Пермской губернии, то медеплавильные производства Елабужского уезда базировались на месторождениях медной руды. Так, Коринскому заводу в 1797 г. принадлежали 70 рудников, включая 3 (4,3 %) действовавших [9, с. 44–45]; в начале XIX в. их число увеличилось до 130: 4 (3,1 %) действовавших, 61 (46,9 %) нефункциониовавшего, 27 (20,8 %) выработанных и 38 (29,2 %) найденных [10, с. 376]. За Варзино-Алексеевским заводом в 1797 г. числились 347 рудников, из них действовал только 1 (0,3 %) [9, с. 46–47]; к началу XIX в. количество месторождений сократилось до 325: 1 (0,3 %) действовавшего, 32 (9,8 %) недействовавших, 12 (3,7 %) выработанных и 280 (86,2 %) новых [10, с. 379]. Пыжманский завод в 1797 г. насчитывал 216 рудников, включая 3 (1,4 %) действовавших [9, с. 44–45], в начале XIX в. – 236, в т. ч. 4 (1,7 %) работавших, 110 (46,6 %) нефункциониовавших и 122 (51,7 %) прииска [10, с. 373].

В начале XIX в. большинство медеплавильных производств прекратили существование: Пыжманский завод – в 1805 г., Коринский – в 1817 г., Варзино-Алексеевский сторел в 1798 г. и не смог восстановиться (окончательно остановлен к 1823 г.) [20, с. 34–36, 76–77].

Наиболее рентабельным оставался Бемьшевский медеплавильный завод, которому в 1797 г. принадлежали 216 рудников, включая 4 (1,9 %) действовавших, в начале XIX в. – 227, в т. ч. 5 (2,2 %) работавших, 171 (75,3 %) нефункциониовавший, 26 (11,5 %) выработанных и 25 (11 %) обнаруженных [10, с. 370]. К 1848 г. количество месторождений сократилось до 150, включая 9 (6 %) действующих [12, ф. 43, оп. 1, д. 90, л. 174–180].

Как следует из представленных данных, число рудников, приписанных к чугуно- и медеплавильным предприятиям, постоянно менялось: выработка месторождений сопровождалась регулярным поиском новых. Тем не менее большая часть рудников не действовала по ряду причин: помимо истощения, И. Ф. Герман указывал на их неудобное расположение, отдаленность от заводов (от 5 до 220 верст), сложности в содержании, отсутствие технических средств (напр., водоотливных машин), нехватку людей для разработки недр (поэтому, помимо крепостных, предприятия привлекали к работе государственных крестьян на условиях свободного найма), недостаток специалистов (в частности, на Залазнинском и Шурманикольском заводах отсутствовал пробирный мастер или ученик, на медеплавильных производствах тоже не проводилась специальная проба и сортировка руд) [10, с. 354, 359, 362, 370, 373, 376, 379]. Кроме того, месторождения медной руды в Западном Приуралье, в т. ч. в Вятской губернии, по мнению Е. Н. Барбота де Марни, характеризовались как несущественные: «...Толщина рудных пластов изменяется от 0,1 до 0,6 и реже до 1,5–2 метров, не занимая значительного горизонтального пространства, а обыкновенно весьма выклиниваясь и замещаясь песчаниками нерудоносными; редкие из этих месторождений разрабатывались более 2–3 лет, и только очень немногих таких, эксплуатация которых продолжалась лет 20» [2, с. 198].

В Коринской, Варзино-Алексеевской, Пыжманской и Бемьшевской заводских дачах гнездовые медные руды залегали жилами или пластами толщиной в среднем 2–5 вершков, реже до 10 вершков (т. е. максимум до 45 см), на глубине преимущественно от 10–15 до 25 саж. (примерно от 21 до 53 м), иногда до 150 саж. (319,5 м). Из 100 пудов руды выходило всего 1–2 пуда меди. В Омутнинской, Залазнинской и Шурманикольской заводских дачах гнездовые железные руды аналогично располагались пластами толщиной 1–8 вершков (около 4,5–35,5 см), на глубине от поверхности от 1 саж. (2,13 м) в низинах до 100 саж. (213 м) на возвышенностях [10, с. 354, 359, 362, 368, 370, 373, 376, 379].

Расположение железных и медных руд Вятской губернии определяло технологию их добычи. В Слободском и Глазовском уездах недр разрабатывались прокладкой шурфов с забоями, штолен и квершлагов¹. Так, в Холуницком округе руда добывалась преимущественно методом шурфования с применением ручных инструментов (кайла, балды-кувалды, лома, лопаты) и только на пяти

¹ Шурф – вертикальная горная выработка, скважина. Забой – рабочее место рудокопа. Штольня – горизонтальная подземная горная выработка, имеющая непосредственный выход на поверхность. Квершлаг – горизонтальная (реже наклонная) подземная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на поверхность.

рудниках (Осиповском, Чашинском, Хмелевском, Елевском, Боровском) – посредством штолен и квершлагов, где для подачи воздуха были устроены воздушные шахты, а для отвода воды – каналы [6; 28, с. 70]. В окрестностях Чернохолуницкого завода дополнительное препятствие для разработок создавала песчаная почва: «Песок этот... чрезвычайно мелок и сыпуч. По причине сего последнего качества, иногда принуждены были оставлять в таких местах разработку, которая, по положению руд, могла бы еще с выгодой продолжаться; ибо, всыпаясь в забойки с поверхностною водою, делает освобождение их от себя чрезвычайно затруднительным, даже невозможным. В зимнее время рудокопы отстраняют это неудобство, делая при поверхности забоек возвышения в виде валов из того же самого песка, который, смерзшись, не допускает сыпаться песку с высших частей гор», – писали «Вятские губернские ведомости» [8, с. 14].

Рудники Песковского завода разрабатывались также забоечным способом: выкапывался колодец глубиной до 4–5 саж., от которого ответвлялись горизонтальные ходы. На поверхность земля поднималась бадьями или решетками (плетеными черемуховыми корзинами). В ходах рудокопам часто приходилось работать в положении лежа, при свете огня. Основная опасность заключалась в угрозе осыпания шахт, хотя колодец укреплялся деревянным срубом, а ходы – стойками [27].

На рудниках Омутнинского завода осенью велись верховые разработки без укреплений, зимой создавались штольни и квершлагы, укрепленные стойками. Руда поднималась носилками и тележками, сортировка осуществлялась на месте; воды отводились каналами. Добывалось 8–15 пудов руды в сутки на одного рабочего [10, с. 354].

Рудники Варзино-Алексеевского, Пыжманского, Бемышевского заводов Елабужского уезда разрабатывались разносами² и штольнями; руда поднималась с помощью колес и валов; вода спускалась ручными насосами [10, с. 370, 373, 379].

Технологический уровень горных заводов региона подвергался критике еще в XIX в. Региональная пресса свидетельствовала, что на предприятиях Глазовского уезда «нет ни одного техника, от чего много гибнет железа и горючего материала и оно не имеет правильной обработки. Кроме того, добывание руды производится самым небрежным образом... Вероятно, если бы знали гг. заводчики причины малой производительности железа на их заводах, то верно обратили бы внимание на более тщательное добывание и обработку руды. При хороших управителях и знающих дело основательно мастерах, заводчикам не обходилось бы так дорого железо и получалось бы его значительно более...» [25, с. 78].

В. П. Безобразов отмечал, что некоторая бедность, в сравнении с Уралом, рудных месторождений Вятской губернии компенсировалась дешевой рабочей силой, избытком «древесного горючего материала», доступностью водных путей и относительной дешевизной провианта [3, с. 19–20]. Критикуя экстенсивный путь развития производства, Н. К. Чупин, М. В. Блинов, Р. Попов отмечали устаревшие технологии и оборудование, использование крепостного труда, низкий уровень профессионализма управителей, простой домен в течение летних месяцев, недостаток воды в прудах, истребление лесов и т. д. [7, с. 193–194; 19; 32, с. 58–60]. Так, по мнению М. В. Блинова, природные ресурсы и дешевая рабочая сила – «все, казалось, должно было бы служить к улучшению состояния заводов, к увеличению их производства. Но на самом деле мы видим противное: все показанные удобства приносят более вреда, нежели пользы в том отношении, что избыток средств делает беспечными наших заводчиков, и не побуждает их к изысканию способов для более выгодной, отчетливой и удобной плавки... но если принять в соображения те усовершенствования, какие сделаны в чугуноплавленном производстве в Западной Европе, мы смело можем сказать, что при нашей, столь благоприятной обстановке, заводы чугуноплавленные, со введением более правильной плавки, могли бы приносить вдвое более доходов...» [7, с. 193–194].

Таким образом, по итогам сказанного выше можно отметить, что рудники Вятской губернии входили в производственные комплексы частных посессионных металлургических предприятий горного ведомства: в северном экономическом районе и центральной части – чугуноплавильных заводов, в южном – медеплавильных. К середине XIX в. чугуноплавильные предприятия выдавали изделий на 279736 руб., что составляло четвертое место в структуре доходов губернии, железоделательные производства, перерабатывавшие чугун, выпускали продукции на сумму 697149 руб. (вторая статья губернских доходов), а медеплавильный завод – на 13166 руб. (1855 г.) [24, с. 172–173]. Тем не

² Работать разносом – не подземной выработкой, а открытой ямой.

менее развитие минерально-сырьевой базы горно-металлургической промышленности осуществлялось преимущественно экстенсивным путем, с акцентом на увеличение количества новых рудников по мере истощения старых. При этом отдаленное расположение рудных участков, отсутствие некоторых специалистов, недостаток рабочих и техники, технологический уровень заводов не позволяли ввести в эксплуатацию все найденные месторождения. В первой половине XIX в., как правило, одновременно функционировала примерно десятая часть рудников (исключение составлял только крупный Холуницкий округ, где разрабатывались до трети месторождений). Специфика минерально-сырьевых ресурсов Вятской губернии, включая относительную бедность руд сравнительно с Уральским регионом, в сочетании с отмеченной современниками технико-технологической отсталостью (применением ручного труда), являлись причиной небольшого процента выработки чугуна (вдвое меньшей, чем на Урале) и особенно меди, следовательно, невысокой продуктивности производственной деятельности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алексеев В. В.* Протоиндустриализация на Урале // Экономическая история России XVII–XX вв.: динамика и институционально-социокультурная среда: сб. статей памяти Л.В. Сапоговской. Екатеринбург: Ин-т истории и археологии УрО РАН, 2008. С. 63–94.
2. *Барбот де Марни Е. Н.* Урал и его богатства. Екатеринбург: Изд. П. И. Певина, 1910. 414 с.
3. *Безобразов В. П.* Уральское горное хозяйство и вопрос о продаже казенных горных заводов. СПб.: Тип. В. Безобразова и Комп., 1869. 641 с.
4. *Белов В. Д.* Исторический очерк уральских горных заводов. СПб.: Тип. И. Гольдберга, 1896. 177 с.
5. *Блинов М.* Чугуноплавленное производство в Вятской губернии // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1847. № 28. С. 178–181.
6. *Блинов М.* Чугуноплавленное производство в Вятской губернии // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1847. № 29. С. 184–186.
7. *Блинов М.* Чугуноплавленное производство в Вятской губернии // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1847. № 30. С. 192–194.
8. Взгляд на геогностический состав окрестностей Чернохолуницкого завода // Прибавление к № 8 Вятских губернских ведомостей. 1839. № 4. С. 14–16.
9. Генеральное описание о монетных дворах, литейных и всех горных заводах, в ведении государственной Берг-коллегии состоящих // Горнозаводская промышленность Урала на рубеже XVIII–XIX вв.: сб. документальных материалов. Свердловск: [б. и.], 1956. С. 9–144.
10. *Герман И. Ф.* Описание заводов, под ведомством Екатеринбургского горного начальства состоящих: В 2-х отделениях, из коих первое заключает Екатеринбургские казенные, а второе партикулярные Уральского хребта заводы: С ситуационным планом золотых рудников. Екатеринбург: Тип. Екатеринбургских горных заводов, 1808. [16], 107, [3], 388, [8] с.
11. *Голикова С. В.* Пространственная организация горнозаводского Урала (XVIII – начало XX вв.) // Уральский исторический вестник. 2013. № 1 (38). С. 35–39.
12. Государственный архив Свердловской области (ГАСО). Ф. 43. Канцелярия главного начальника уральских горных заводов.
13. *Гришкина М. В.* Удмуртия в эпоху феодализма (конец XV – первая половина XIX в.). Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 1994. 208 с.
14. *Иванов П. А.* Краткая история управления горною частью на Урале. Екатеринбург: Хромотипография К. К. Вурм, 1900. 71 с.
15. *Металлургическая промышленность России первой половины XIX в.:* сб. документов и материалов. Саранск: Мордовское книжное изд-во, 2006. 424 с.
16. *Митинский А. Н.* Посессионное право. СПб.: Тип. П. П. Сойкина, 1911. 137 с.
17. *Неклюдов Е. Г.* Посессионное право в истории уральской горнозаводской промышленности XIX – начала XX века. Екатеринбург: УрО РАН, 2011. 274 с.
18. Общий взгляд на руды, находимые в окрестностях Чернохолуницкого завода // Прибавление к № 10 Вятских губернских ведомостей. 1839. № 5. С. 17–19.
19. *Попов Р.* Горнозаводской Урал // Отечественные записки. 1874. № 12. С. 299–372.
20. Предприниматели Урала XVII – начала XX в. Справочник. Вып. 1. Уральские горнозаводчики. Екатеринбург: УрО РАН, 2013. 128 с.
21. Проект горного положения для управления заводов хребта Уральского. СПб.: Тип. Шнора, 1806. 375 с.
22. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1424. Карты, планы и чертежи учреждений, ведавших промышленностью и торговлей.

23. Рудники и прииски, принадлежащие Чернохолуницкому заводу, надворного советника Пономарева, состоящие в Слободском уезде // Прибавление к № 32 Вятских губернских ведомостей. 1841. № 16. С. 56–60.
24. *Савинов И. Н.* Несколько слов о естественном богатстве Вятского края и о мануфактурной и заводской промышленности в нем // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1856. № 29. С. 171–174.
25. *С-в Ив.* Нечто о Глазовском уезде // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1858. № 11. С. 76–78.
26. Свод законов Российской империи. Т. VII: Свод уставов: монетного, горного и о соли. СПб.: Тип. второго отделения собственной Е.И.В. канцелярии, 1842. С. 85–486.
27. *Сергиев Д. В.* Опасность в жизни двух рудокопов при завале их землею, или редкое присутствие духа в самосохранении оной // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1857. № 17. С. 99–101.
28. Статистическое описание Холуницких чугуноплавленых и железоделательных заводов // Прибавление к № 36 Вятских губернских ведомостей. 1839. № 18. С. 69–72.
29. *Удинцев В. А.* Посессионное право. Киев: Тип. Императорского ун-та Св. Владимира В. И. Завадского, 1896. [2], II, VII, [1], 224, [2] с.
30. *Хлопин Н. М.* Промышленное состояние Слободского уезда // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1857. № 35. С. 232–234.
31. Хозяйственное положение Слободского уезда // Вятские губернские ведомости. Отдел II. Часть неофициальная. 1846. № 47. С. 309–310.
32. *Чупин Н. К.* Горнозаводская промышленность в России вообще и в Казанской губернии в особенности // Казанские губернские ведомости. Часть неофициальная. 1848. № 7. С. 57–60.

Поступила в редакцию 04.02.2022

Васина Татьяна Анатольевна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник
отдела исторических исследований Удмуртского института истории, языка и литературы
ФГБУН «Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН»
426067, Россия, г. Ижевск, ул. Т. Барамзиной, 34
E-mail: tatjasch@mail.ru

T.A. Vasina

MINERAL WEALTH OF THE METALLURGICAL FACTORIES OF THE VYATKA PROVINCE IN THE PRE-REFORM PERIOD

DOI: 10.35634/2412-9534-2022-32-6-1180-1187

The author studied the specifics of the mineral resource base of the iron and copper smelting factories of the mining department on the territory of the Vyatka province at the end of the XVIII — first half of the XIX centuries. The article pays attention to mining legislation of the mineral resources exploration in the Russian Empire. The dynamics of the mines number is studied on the example of the northern and southern economic districts of the Vyatka province. The percentage of fields put into operation has been determined. The reasons of stopping of mines have been revealed. The dependence of the productivity level on the quality of natural resources, technical and technological conditions (pre-dominance of manual labor, lack of mechanisms), personnel problems (shortage of specialists and workers) has been determined. Conclusions are drawn that, on the one hand, the mining and metallurgical industry of the Vyatka province occupied a significant place in the income structure of the region, and on the other hand, the percentage of iron and copper production was half as much as in the Urals, due to the peculiarities of local ores and a number of other reasons.

Keywords: Vyatka province, mining districts, iron smelters, copper smelters, mineral resource base, mines.

REFERENCES

1. *Alekseev V. V.* Protoindustrializaciya na Urale [Protoindustrialization in the Urals]. Ekonomicheskaya istoriya Rossii XVII–XX vv.: dinamika i institucional'no-sociokul'turnaya sreda: sbornik statej pamyati L.V. Sapogovskoj [Economic history of the Russia of the 17–20 centuries: dynamics and institutional and socio-cultural environment: collection of articles in memory of L.V. Sapogovskaya]. Yekaterinburg, Ed. of the Institute of History and Archeology of the UB RAS, 2008, pp. 63–94. (In Russian).
2. *Barbot de Marni E. N.* Ural i ego bogatstva [The Urals and its mineral wealth]. Yekaterinburg, P. I. Pevin Publ., 1910, 414 p. (In Russian).
3. *Bezobrazov V. P.* Ural'skoe gornoe hozyajstvo i vopros o prodazhe kazennyh gornyh zavodov [Ural mining and the issue of the sale of state-owned mining factories]. Saint-Petersburg, V. Bezobrazov Publ., 1869, 641 p. (In Russian).

4. *Belov V. D.* Istoricheskij ocherk ural'skih gornyh zavodov [Historical essay of the Ural mining factories]. Saint-Petersburg, I. Gol'dberg Publ., 1896, 177 p. (In Russian).
5. *Blinov M.* Chugunoplavilennoe proizvodstvo v Vyatskoj gubernii [Iron-smelting production in the Vyatka province]. Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1847, no. 28, pp. 178–181. (In Russian).
6. *Blinov M.* Chugunoplavilennoe proizvodstvo v Vyatskoj gubernii [Iron-smelting production in the Vyatka province]. Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1847, no. 29, pp. 184–186. (In Russian).
7. *Blinov M.* Chugunoplavilennoe proizvodstvo v Vyatskoj gubernii [Iron-smelting production in the Vyatka province]. Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1847, no. 30, pp. 192–194. (In Russian).
8. Vzgljad na geognosticheskij sostav okrestnostej Chernoholunickago zavoda [A look at the geognostic composition of the surrounding area of the Chernokholunitsky factory]. Pribavlenie k № 8 Vyatskih gubernskih vedomostej [Appendix to no. 8 of the Vyatka provincial gazette], 1839, no. 4, pp. 14–16. (In Russian).
9. General'noe opisanie o monetnyh dvorah, litejnyh i vsekh gornyh zavodah, v vedenii gosudarstvennoj Berg-kollegii sostoyashchih [The main description of mints, foundries and all meaning factories under the jurisdiction of the State Mining Committee]. Gornozavodskaya promyshlennost' Urala na rubezhe XVIII–XIX vv.: sbornik dokumentov [Mining industry of the Urals at the turn of the 18–19 centuries: collection of documents]. Sverdlovsk, [n. a.], 1956, pp. 9–144. (In Russian).
10. *German I. F.* Opisanie zavodov, pod vedomstvom Ekaterinburgskogo gornogo nachal'stva sostoyashchih: V dvuh otdeleniyah, iz koih pervoe zaklyuchaet Ekaterinburgskie kazennye, a vtoroe partikulyarnye Ural'skago hrebta zavody: S situacionnym planom zolotykh rudnikov [Description of factories of the Yekaterinburg mining authorities: In two parts: Yekaterinburg state-owned and private factories of the Ural Ridge: With a plan of gold mines]. Yekaterinburg, Ekaterinburgskie gornye zavody Publ., 1808, [16], 107, [3], 388, [8] p. (In Russian).
11. *Golikova S. V.* Prostranstvennaya organizaciya gornozavodskogo Urala (XVIII – nachalo XX vv.) [Spatial organization of the Mining Urals (18 – early 20 centuries)]. Ural'skij istoricheskij vestnik [Ural historical bulletin], 2013, no. 1(38), pp. 35–39. (In Russian).
12. Gosudarstvennyj arhiv Sverdlovskoj oblasti (GASO) [State Archive of the Sverdlovsk region]. Fond 43. Kanceljariya glavnogo nachal'nika ural'skih gornyh zavodov [Fund 43. Office of the Chief of the Ural mining factories]. (in Russian, unpublished).
13. *Grishkina M. V.* Udmurtiya v epohu feodalizma (konec XV – pervaya polovina XIX v.) [Udmurtia in the era of feudalism (late 15 – first half of the 19 centuries)]. Izhevsk, Ed. of the Udmurt Institute of History, Language and Literature of the UB of the RAS, 1994, 208 p. (In Russian).
14. *Ivanov P. A.* Kratkaya istoriya upravleniya gornoyu chast'yu na Urale [A concise history of mining management at the Urals]. Yekaterinburg, K. K. Vurm Publ., 1900, 71 p. (In Russian).
15. Metallurgicheskaya promyshlennost' Rossii pervoj poloviny XIX v.: sbornik dokumentov i materialov [Metallurgical industry of the Russia in the first half of the 19 century: collection of documents]. Saransk, Mordovian Publ., 2006, 424 p. (In Russian).
16. *Mitinskij A. N.* Posessionnoe pravo [A possession law]. Saint-Petersburg, P. P. Sojkin Publ., 1911, 137 p. (In Russian).
17. *Neklyudov E. G.* Posessionnoe pravo v istorii ural'skoj gornozavodskoj promyshlennosti XIX – nachala XX veka [A possession law in the history of the Ural mining industry of the 19 – early 20 century]. Yekaterinburg, Ed. of the UB of the RAS, 2011, 274 p. (In Russian).
18. Obshchij vzglyad na rudy, nahodimye v okrestnostyah Chernoholunickogo zavoda [A general look at the ores in the vicinity of the Chernokholunitsky factory]. Pribavlenie k № 10 Vyatskih gubernskih vedomostej [Appendix to no. 10 of the Vyatka provincial gazette], 1839, no. 5, pp. 17–19. (In Russian).
19. *Popov R.* Gornozavodskoj Ural [The Mining Urals]. Otechestvennye zapiski [National notes], 1874, no. 12, pp. 299–372. (In Russian).
20. Predprinimateli Urala XVII – nachala XX v. Spravochnik. Vyp. 1. Ural'skie gornozavodchiki [Entrepreneurs of the Urals of the 17 – early 20 centuries. Guide. Issue 1. Ural factory owners]. Yekaterinburg, Ed. of the UB of the RAS, 2013, 128 p. (In Russian).
21. Proekt gornogo polozheniya dlya upravleniya zavodov hrebta Ural'skogo [The project of the Mining statute of the factories management of the Ural Ridge]. Saint-Petersburg, “Shnor” Publ., 1806, 375 p. (In Russian).
22. Rossijskij gosudarstvennyj istoricheskij arhiv (RGIA) [Russian State Historical Archive]. Fond 1424. Karty, plany i chertezhi uchrezhdenij, vedavshih promyshlennost'yu i tovgovlej [Fund 1424. Maps, plans and drawings of industrial and trade institutions]. (in Russian, unpublished).
23. Rudniki i priiski, prinaldezhashchie Chernoholunickomu zavodu, nadvornogo sovetnika Ponomareva, sostoyashchie v Slobodskom uезде [The mines of the Chernokholunitsky Ponomarev factory in the Slobodskoy district]. Pribavlenie k № 32 Vyatskih gubernskih vedomostej [Appendix to no. 32 of the Vyatka provincial gazette], 1841, no. 16, pp. 56–60. (In Russian).

24. *Savinov I. N.* Neskol'ko slov o estestvennom bogatstve Vyatskogo kraja i o manufakturnoj i zavodskoj promyshlennosti v nem [A few words about the natural wealth of the Vyatka region and the manufacturing and factory industry]. *Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya* [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1856, no. 29, pp. 171–174. (In Russian).
25. *S-v Iv.* Nechto o Glazovskom uезде [Something about the Glazovsky district]. *Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya* [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1858, no. 11, pp. 76–78. (In Russian).
26. *Svod zakonov Rossijskoj imperii. T. VII: Svod ustavov: monetnogo, gornogo i o soli* [Code of laws of the Russian Empire. Vol. VII: Code of mint, mining and salt statutes]. Saint-Petersburg, Majesty's Chancery Publ., 1842, pp. 85–486. (In Russian).
27. *Sergiev D. V.* Opasnost' v zhizni dvuh rudokopov pri zavale ih zemleyu, ili redkoe prisutstvie duha v samosohranenii onoj [The danger to the lives of two miners who were blocked, or a rare presence of mind in self-saving]. *Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya* [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1857, no. 17, pp. 99–101. (In Russian).
28. *Statisticheskoe opisanie Holunickih chugunoplavilennyh i zhelezodelatel'nyh zavodov* [Statistical description of Kholunitsky iron-smelting and iron-making factories]. *Pribavlenie k № 36 Vyatskih gubernskih vedomostej* [Appendix to no. 36 of the Vyatka provincial gazette], 1839, no. 18, pp. 69–72. (In Russian).
29. *Udincev V. A.* Posessionnoe pravo [A possession law]. Kyiv, V. I. Zavadskij Publ., 1896, [2], II, VII, [1], 224, [2] p. (In Russian).
30. *Hlopin N. M.* Promyshlennoe sostoyanie Slobodskogo uезда [Industrial condition of the Slobodskoy district]. *Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya* [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1857, no. 35, pp. 232–234. (In Russian).
31. *Hozyajstvennoe polozhenie Slobodskogo uезда* [The economic situation in the Slobodskoy district]. *Vyatskie gubernskie vedomosti. Otdel II. Chast' neoficial'naya* [Vyatka provincial gazette. Section II. The unofficial part], 1846, no. 47, pp. 309–310. (In Russian).
32. *Chupin N. K.* Gornozavodskaya promyshlennost' v Rossii voobshche i v Kazanskoj gubernii v osobennosti [Mining industry in the Russia in general and in the Kazan province in particular]. *Kazanskie gubernskie vedomosti. Chast' neoficial'naya* [Kazan provincial gazette. The unofficial part], 1848, no. 7, pp. 57–60. (In Russian).

Received 04.02.2022

Vasina T. A., Candidate of History, Senior Researcher of the Department of Historical Research,
Udmurt Institute of History, Language and Literature
The Udmurt Federal Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
T. Baramzinoy st., 34, Izhevsk, Russia, 426067
E-mail: tatjasch@mail.ru