

ИСТОРИЯ

Научная статья
УДК 930.(470.4/5)
doi: 10.17223/15617793/475/18

Природно-ресурсные факторы промышленной колонизации Прикамья в оценке раннесоветской историографии

Людмила Николаевна Бехтерева¹

¹Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук,
Ижевск, Россия, behterevaLN@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрена проблема развития традиции изучения природных, демографических, технологических ресурсов и условий промышленной колонизации Прикамья XVIII – начала XX в. в раннесоветской историографии 1920–1930-х гг. Сделан вывод о значительных успехах, достигнутых историками, учеными, представлявшими иные области знаний, в выявлении экономико-географических и технических особенностей горнозаводского Урала, реконструкции полного цикла металлургического производства, планировки поселений и их территориального размещения.

Ключевые слова: природно-ресурсные факторы, антропогенное влияние, горнозаводская промышленность, Прикамье, имперский период, раннесоветская историография

Источник финансирования: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФ, проект № 19-18-00322 «Сравнительно-историческое изучение антропогенных ландшафтов различных регионов средствами беспилотных летательных аппаратов (Тамбовская область и Удмуртия, середина XVIII – начало XX веков)».

Для цитирования: Бехтерева Л.Н. Природно-ресурсные факторы промышленной колонизации Прикамья в оценке раннесоветской историографии // Вестник Томского государственного университета. 2022. № 475. С. 146–154. doi: 10.17223/15617793/475/18

Original article
doi: 10.17223/15617793/475/18

Natural-resource factors of the industrial colonization of the Kama region in the evaluation of early Soviet historiography

Lyudmila N. Bekhtereva¹

¹Udmurt Federal Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Izhevsk, Russian Federation, behterevaLN@yandex.ru

Abstract. The article considers the problem of the development of the tradition of studying natural, demographic, technological resources and conditions of the industrial colonization of the Kama region in the 18th – early 20th centuries in the early Soviet historiography of the 1920s–1930s. Interdisciplinary research was carried out in conditions of methodological variety, expanding the organizational capabilities of professional academic activities. Work on the creation of the history of the mills and factories started in the early 1930s and stimulated the study of local plants. However, scientific exploration of this topic was complicated by changes of previous intra- and inter-economic relations of the regions, including the Ural-Volga region. Thus, in Vyatka Governorate, in the second half of the 19th century, there functioned both governmental and private mining districts, among the latter were Kholunitsky and Omutninsky, which belonged to the Northern Economic District and became part of various national and territorial entities as a result of Soviet administrative reforms. The main attention is paid to the analysis of the works of historians, as well as representatives of other fields of knowledge (economists, geographers, teachers, art historians). Some of them were published under the aegis of the State Academy of the History of Material Culture named after N.Ya. Marr. In all, early Soviet historiography, despite the excessive politicization of the production life of enterprises and economic determinism, characteristic of the Marxist concept, achieved noticeable success in the study of the fundamental scientific and practical problem of natural and anthropogenic mutual influence in the course of the socioeconomic and cultural development of the country's territory. A tradition was fixed and developed to consider the most important thematic plots within the framework of the theory of colonization as the main factor of the “Russian historical process”. Attention was focused on identifying the economic, geographical and technical features of the mining Urals and its component – the Kama region, on reconstructing the full cycle of metallurgical production, settlements' planning and locating. Especially valuable is the researchers' observations regarding the direct dependence of settle-

ments' existence not only on foreign and domestic conditions, but also on natural resources: minerals, fuel, building material, road junctions, driving force of mechanisms, etc. The works were based on a critical understanding of the works of the previous period. Diverse sources were introduced into scholarly discourse. A basis was created for productive academic discussions that determined the prospects for further research.

Keywords: natural-resource factors; anthropogenic impact; mining industry; Prikamye; imperial period; early soviet historiography

Financial Support: The study was supported by the Russian Science Foundation, Project No. 19-18-00322.

For citation: Bekhtereva, L.N. (2022) Natural-resource factors of the industrial colonization of the Kama region in the evaluation of early Soviet historiography. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 475. pp. 146–154. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/475/18

Становление и эволюция горнозаводского комплекса Прикамья как составной части Урало-Поволжского макрорегиона, взаимовлияние природных, демографических, производственных, технологических и других ресурсов и условий в этом процессе остаются наиболее востребованными направлениями гуманитарных исследований. В разное время научно-практический интерес к данной проблеме стимулировался специфическим комплексом причин. Так, в имперский период характер и содержание работ ученых в значительной степени детерминировались необходимостью обеспечивать фискальные интересы государства. В советскую эпоху на первый план вышла потребность эффективного районирования и размещения производительных сил в целях достижения экономического и политического равенства народов страны. Современная правительственная Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 г. особое внимание уделяет сокращению уровня межрегиональной социально-экономической дифференциации субъектов России, а также рациональному природопользованию с одновременным сохранением традиционных и расширением перспективных территориальных специализаций.

Говоря о теоретических основаниях изучения влияния внешней и внутренней среды на функционирование общественного производства, следует обратить внимание на формирование соответствующего категориального аппарата. Прежде всего это относится к понятию «промышленная колонизация». Данный термин, выработанный дореволюционными авторами на основе концепции В.О. Ключевского об основном факторе русского исторического процесса, активно использовался и в 1920–1930-е гг. В настоящее время применительно к рассматриваемому региону он понимается как освоение природных ресурсов Прикамья, Западного Урала, т.е. «территориальное расширение уральской горнозаводской промышленности до естественных пределов экстенсивного роста», происходившее во второй половине XVIII в. (здесь и далее [1. С. 18]). Однако возможно широкое толкование его хронологических рамок. Так, предпосылки для промышленного этапа колонизации Урала вызрели еще в XVII в., а экстенсивный рост индустриального производства не завершился даже к началу XX в.

Свою историю имеет и термин «природно-ресурсные факторы». В научном дискурсе данная кате-

гория интерпретируется, как правило, с точки зрения эффективного расположения производительных сил. При этом факторы размещения включают «природные ресурсы и условия, трудовые ресурсы, капитал, правительственную политику, транспорт, а также агломерационную экономию» [2. С. 192]. Кроме того, необходимо учитывать свойственный отечественной историографии междисциплинарный характер исследований, в которых используется методология смежных наук.

В связи с вышеизложенным целью настоящей статьи является анализ вышедших в 1920 – 1930-х гг. трудов историков, экономистов, географов, педагогов, представителей других областей знаний, посвященных выяснению места и роли природно-ресурсных факторов в промышленной колонизации Прикамья XVIII – начала XX в. Исследование осуществлено в рамках большого проекта «Сравнительно-историческое изучение антропогенных ландшафтов различных регионов средствами беспилотных летательных аппаратов (Тамбовская область и Удмуртия, середина XVIII — начало XX вв.)», реализуемого при поддержке Российского научного фонда.

Раннесоветская историографическая традиция формировалась в условиях методологического многообразия, характерного для перехода к мирному строительству социализма по окончании Гражданской войны. Господствующей и единственно возможной к концу 1930-х гг. стала марксистско-ленинская исследовательская парадигма. Вместе с тем расширились организационные возможности профессиональной академической деятельности. В 1920-х гг. возникли новые научные центры, одним из которых явился основанный еще в 1916 г. на базе Дерптского Пермский государственный университет [3. С. 39]. Кроме того, развернувшаяся в начале 1930-х гг. по инициативе А.М. Горького работа по созданию истории фабрик и заводов стимулировала изучение местных предприятий. Однако реализация данного направления осложнялась изменением прежних внутри- и межхозяйственных связей промышленных заведений регионов, в том числе Урало-Поволжья. Так, в Вятской губернии во второй половине XIX в. функционировали как казенные, так и частные заводские округа, в числе последних – Холуницкий и Омутнинский, относившиеся к Северному экономическому району и оказавшиеся в составе различных национальных и территориальных образований в результате советских административных реформ.

Рассмотрение истории горного дела и его влияния на модернизацию жизненного уклада населения Российской империи шло по нескольким направлениям. Главным из них, как и в дореволюционную эпоху, оставалась колонизация Прикамья и Урала. Этому процессу посвятил свою работу профессор А.А. Савич [4]. Колонизацию он интерпретировал с марксистских позиций как явление, подчиненное закономерностям эволюции феодализма. Будучи заведующим кафедрой русской истории Пермского государственного университета, Александр Антонович актуализировал свой труд необходимостью создания общего очерка истории Урала и его использования в учебных курсах [4. С. 1]. Автор предпринял попытку дать картину смены всех форм хозяйственной жизни на Урале в связи с колонизационным процессом, поставившим экономику региона в самую тесную органическую связь с общерусской. Территориальные рамки очерков совпали с границами Урала, в собственном смысле этого слова.

Важно замечание А.А. Савича относительно определения экономического быта и общей культуры в значительной степени природными свойствами. В связи с этим автор дал весьма подробное описание географического статуса края: «Центральное место в нем занимает Уральский горный хребет – “Камень”, как его называли в старину. В области речной системы уральский край примыкал к двум морским бассейнам... Река Кама, орошающая южную часть Приуралья, является главной водною магистралью: длина ее доходит до 1 764 верст. Через Волгу Кама соединяет Урал с Каспийским морем. К северу река Печора связывает Урал с Северным Ледовитым океаном... Кроме того, р. Кама своим притоком Вишерою представляла удобный путь в Северную Двину через приток последней Вычегду. Река Вычегда через Двину была удобным средством сообщения Урала с северными торговыми портами, чрез которые в XVI и XVII вв. главным образом и велась внешняя русская торговля... Водное богатство Урала составляет и множество озер, частью соединенных с реками, частью же расположенных отдельно... Почти каждый горный завод на Урале имел при себе пруды, иногда очень значительной окружности... Вода этих прудов двигала мельничные колеса и заводские машины» [4. С. 2–3].

Большую часть работы А.А. Савича составили характеристика горного промысла и описание его роли в истории региона как в дореформенную, так и пореформенную эпохи. «Все своеобразие жизни Урала, – отмечал исследователь, – связано с развитием здесь горной промышленности. Последняя не только сама по себе составляла характерную сторону экономики Уральского края, но и создавала своеобразные явления в области сельскохозяйственного быта и влияла на образование некоторых особенностей в социальных отношениях. Начало горной промышленности на Урале было положено еще на рубеже XVI–XVII в., отчасти благодаря инициативе некоторых русских поселенцев, отчасти под воздействием правительства, так как нужда в продуктах горной промышленности уже ощущалась». В XVIII в. горное дело на Урале

вошло в общий процесс экономического подъема страны. Metallургия содействовала развитию других отраслей, требовавших машинной техники, и в своем поступательном движении обуславливалась запросами последних. Значительное число основанных в XVIII в. заводов оказалось железоделательными, затем шли медеплавильные. По данным автора, среди них не было специализации производства – явление, отмеченное для горнозаводского Урала и в конце XIX в. Однако главным образом местные предприятия изготавливали все виды железа, учитывая потребности покупателей [4. С. 61, 72–73].

В начале 1900-х гг. уральскую металлургию опередила южная горнозаводская промышленность. Опираясь количественными и качественными показателями, А.А. Савич задался вопросом – чем это объясняется? Ведь богатства Урала не подлежали сомнению; обильные его руды содержали 50–60% железа; огромные леса давали прекрасное топливо, быстрые реки позволяли использовать силу воды при заводском производстве. В ответе на поставленный вопрос ученый использовал наработки экспертов, обративших внимание на неудовлетворительное состояние местной горнозаводской промышленности еще в 1860-е гг. На внутренних рынках России превосходное до тех пор уральское железо оказывалось нераспроданным, так как не выдерживало конкуренции с иностранным. Для решения этой проблемы по инициативе правительства и частных лиц собирались съезды и другие форумы. В частности, в своем докладе особой комиссии, учрежденной при Комитете общества для содействия русской промышленности и торговле, профессор Ив. Тиме в 1878 г. отметил техническую отсталость уральских заводов. В 1895 г. горный инженер Коженков, указав на громадные природные богатства Урала, превосходившие в некотором отношении южно-русские, подчеркнул обстоятельства, не благоприятствовавшие их процветанию: изолированность края от остальной России; отсутствие здесь местных удобных путей сообщения и железнодорожной сети, связавшей бы отдельные заводы с их рудниками, Европейской Россией и Сибирью и одновременно содействовавшей более выгодной эксплуатации лесов; техническую отсталость предприятий по сравнению с южными горными; обременение многих из них долгами; отсутствие специальных средств для разведки месторождений железной руды и ее правильной эксплуатации; разбросанность заводов; ограниченность сбыта продуктов производства одной только Нижегородской ярмаркой; недостаток рабочих рук в северной части Урала и дороговизна содержания людей, лошадей и т.д. Наконец, в 1910 г. по поручению членов Государственной думы на Урал ездил профессор И.Х. Озеров, издавший на основе отчета книгу «Горные заводы Урала» [4. С. 118–121].

Отмечая ограниченность взглядов «буржуазных» ученых и практиков, А.А. Савич полагал, что они подошли к выяснению вопроса о причинах отсталости уральской промышленности чисто теоретически, без знания сущности ее исторического развития, не инте-

ресуясь оригинальным строем горнозаводского дела, не обратив внимания на его «организацию труда». Истинные причины промышленного упадка края в эпоху расцвета капитализма, по его мнению, вскрыл В.И. Ленин в работе «Развитие капитализма в России»: «Главной причиной застоя Урала было крепостное право... Горнопромышленники были и помещиками и заводчиками, основывали свое господство не на капитале и конкуренции, а на монополии и на своем владельческом праве... Самые непосредственные остатки дореформенных порядков, сильное развитие отработков, прикрепление рабочих, низкая производительность труда, отсталость техники, низкая заработная плата, преобладание ручного производства, примитивная и хищническая первобытная эксплуатация природных богатств края, монополии, стеснение конкуренции, замкнутость и оторванность от общего торгово-промышленного движения времени – такова общая картина Урала... Насколько Урал “стар” и господствующие на Урале порядки “освящены веками”, настолько Юг молод и находится в периоде формирования. Чисто-капиталистическая промышленность, выросшая здесь в последние десятилетия, не знает ни традиции, ни сословности, ни национальности, ни замкнутости определенного населения. Господство Урала было равносильно господству подневольного труда, технической отсталости и застоя, на Юге русская горная промышленность развивается быстрее, чем в Западной Европе и даже в Северной Америке». Подводя итоги обсуждению данной проблемы, А.А. Савич заметил, что все названные выше факторы, влиявшие на промышленную отсталость Урала, о которых так определенно говорили лучшие знатоки экономического быта края, просуществовали «до наших дней». Великая русская революция смела остатки крепостничества в России, освободила от этих пережитков и уральскую промышленность, поставив ее на новые рельсы свободного развития [4. С. 121–122].

С марксистских позиций попытался осветить начальную историю металлургии Урала, «первобытную эпоху XVII и XVIII веков», видный советский экономист, преподаватель Московской горной академии Д.А. Кашинцев [5]. Отмечая актуальность подобной работы, Дмитрий Александрович полагал, что «если юридическая (горное законодательство) и социальная (крепостной труд в горном деле) стороны более или менее обстоятельно затрагивались прежними исследователями и не без исторически достоверных результатов, то экономика, география, техника не привлекли сколько-нибудь серьезного внимания. По вопросам географического размещения уральской металлургии и ее технического развития мы до сих пор вообще ничего не имеем. По вопросам экономики, по динамике горнозаводской продукции если и приводились некоторые стандартные цифры, то при проверке они оказывались настолько неточными, что грубо искажали ход развития металлургии за целое столетие». Поэтому своими задачами автор определил «установление новых, до сих пор неизвестных фактов, ревизию и исправление получивших литератур-

ное гражданство ложных данных и цифр, выявление экономико-географических и технических особенностей горнозаводского Урала, выяснение экономических и политических условий, оказавших влияние на темпы и направление развития уральской металлургии». В основу своей монографии он заложил критически оцененные публикации конца XVIII – начала XIX в., материалы архивохранилищ Москвы, Ленинграда и Свердловска, а также собственных экспедиций на Урал при поддержке Главной редакции литературы по черной и цветной металлургии Государственного объединенного научно-технического издательства, где в 1923–1934 гг. были обследованы более 60 металлургических заводов, а также места исчезнувших предприятий.

История горнозаводского Урала также связывалась автором с колонизацией как главным фактором русского исторического процесса. «Русская торгово-капиталистическая колонизация, – полагал Д.А. Кашинцев, – подступала к Уралу первоначально с северо-запада, а в более позднее время и с северо-востока, с тыла, зажимая в национальные тиски всю среднюю часть хребта». Крестьяне принесли сюда и технические навыки по переработке металлов, приобретенные на родине – в новгородских, тульских, олонекских и нижегородских промышленных центрах. Решающими мотивами, побудившими правительство ориентироваться на восток, были сырье и топливо. Хотя подмосковные рудные ресурсы к концу XVII в. еще не истощились, существенными сдерживавшими факторами экономического развития являлась разнородность качества месторождений, их локальный характер, довольно глубокое залегание более богатых руд, высокие грунтовые воды. Единственный вид металлургического топлива того времени – древесный уголь – пошел на убыль от потребления лесов. А последние еще продолжали играть роль естественной преграды от нападения с юга; исключительную важность приобрели они и как строительный материал. Поэтому Урал наилучшим образом удовлетворял всем материальным производственным условиям – по качеству руды, топливу и энергии [5. С. 22, 44].

Наиболее плодотворным в плане экономического развития горнозаводского Урала Д.А. Кашинцев вслед за другими авторами считал 1752–1762 гг. По его оценке, это период по необычайной интенсивности процесса индустриализации, роли в нем частного капитала, конечным результатам (главенство в стране) имел весьма созвучный аналог в истории русского промышленного капитализма конца XIX в. с подъемом, расцветом и прочно закрепленным преобладанием угольно-металлургического Юга, комбината Донбасса с Криворожьем. В качестве причин, породивших экономический бум на Урале в середине XVIII в., он выделил внешне- и внутривнутренние факторы. Огромное стимулирующее воздействие на развитие отечественной металлургии оказало состояние европейского рынка и в особенности положение главной металлопотребляющей страны – Англии. Ее хозяйство пребывало в депрессии из-за недостатка древесного топлива и затянувшихся опытов с коксованием

угля. Кроме того, требовалось ослабить экономическую мощь Швеции, агрессивно настроенной по отношению к России и являвшейся основным экспортером железа, диктовавшей цены на мировом рынке. Правительственная экономическая политика на горнозаводском фронте проходила под знаком чрезвычайного оживления. Географическим объектом индустриального строительства вновь стал Восток – тот же Урал, но с громадным расширением его эксплуатируемой территории. Уральский «юг» (бассейн р. Белой), северо-западное Приуралье (бассейн верховьев р. Вятки) и отчасти близкий к прежним горнозаводским центрам север (бассейн верховьев р. Сосьвы) прочно включились в промышленный оборот. Элементы плановости совсем отсутствовали. Государство совершенно отстранилось от участия и надзора. Почти все казенные заводы передавались в частные руки. К строительству были допущены представители торговой буржуазии, мелкие промышленники [5. С. 113–115].

Наряду с формированием Южноуральского горнозаводского подрайона шло активное фабричное строительство и в других частях Урала, в особенности на Каме. Здесь в 1750-е гг. в ее среднем течении возникло 14 новых медеплавильных и железоделательных предприятий. Обнаружилось не быстрое, но уверенное и прочное продвижение на север и северо-запад. К единственному предприятию Вятского края, Кирсинскому заводу, прибавилось еще два железоделательных. К концу 1770-х гг. этот регион (бассейн верхней Вятки с притоками Чепцой, Холуницей и Черной Холуницей) пополнился 8 предприятиями и стал изолированным компактным подрайоном. Ценные сведения, используя документы Берг-коллегии, привел автор по организации производства на уральских заводах к 1767 г., началу работы Уложенной комиссии Екатерины II. Правительство считало важным получить точные данные по одному из ведущих секторов народного хозяйства к открытию общенационального форума. Итак, в этот период Вятский подрайон был представлен доменными и передельными Кирсинским (с 1729 г.), Пудемским (с 1759 г.), Климовским (с 1762 г.); передельными Лудянским (с 1760 г.), Холуницким (с 1764 г.); медными Таишевским (с 1743 г.), Мешинским (с 1749 г.), Бемышевским (с 1756 г.), Пыжманским (с 1763 г.); медным и передельным Шурминским (с 1732 г.). В число показателей вошли год основания, наличие оборудования, объем и характер выпускаемой продукции. Так, Пудемский завод, располагая 1 домной и 2 молотами, в 1767 г. произвел 7,9 пуда чугуна (с припасами) и 5,1 пуда полосового железа. В заключение Д.А. Кашинцев заметил, что к концу 1760-х гг. Урал стал монополистом по производству металла. Вместе с тем молодой южный подрайон крупных индустриальных единиц еще не имел. Вятские заводы были совсем слабые. Средняя годовая производительность одной печи по району в целом достигала 63,5 тыс. пудов. Выявился характерный для Урала факт нерационального использования доменных печей [5. С. 124–133].

Особый интерес в контексте рассматриваемой тематики имеет раздел, посвященный технической

оснащенности уральских предприятий к началу XIX в. С опорой на труды иностранных инженеров Норберга и Ивана Германа, а также учителя естественной истории и географии Пермского главного народного училища Никиты Попова автор проанализировал энергетическое состояние местных заводов. Для всего XVIII в. типичными оставались глиняно-земляные дамбы с двумя-тремя деревянными «прорезами» с традиционным шлюзовым устройством. Способ закрепления насыпей менялся в зависимости от топографической ситуации и рачительности строителей. Даже в 1750–1760-х гг. некоторые дамбы возводились без соблюдения требований устойчивости к размыву или разрушались наводнениями. Утрамбовка гребня плотины шлаками стала общераспространенным явлением, а облицовка скатов плитняком или камнем практиковалась только на лучших заводах. Протяженность таких дамб варьировалась в пределах от нескольких десятков до сотен метров. Своеобразная трагедия уральского хозяйства заключалась в том, что при очевидном избытке осадков и колоссальной растрате воды во время весенних, летних и осенних паводков и «холостом» спуске через вешняки она же ограничивала производительную мощность агрегатов. Ни один завод не достиг возможного предела использования гидроресурсов. Подача воды на колеса обычно производилась посредством традиционных «ларей», деревянных четырехугольных водоводов различной длины и сечений. Их высота достигала 4 и более метров; бревенчатые стены внутри скреплялись по всей длине многочисленными железными тяжами, чтобы их не распирало водой. На некоторых заводах появились круглые водоводные трубы («фанталы») с железными обручами, соединявшие ларевой прорез плотины с механизмами. Эти более легкие и экономичные сооружения позволяли обходиться без специального ларевого прореза. Тип вододействующих колес на протяжении века сохранился неизменным. Они вращались от падения струи сверху. «Наливное» давление комбинировало тяжесть воды с ее текучестью и производило наиболее ощутимый эффект. Но коэффициент полезного действия этих примитивных механизмов оставался низким. Размеры колес увеличились. В среднем они составляли от 2,8 до 4,2 м в диаметре и от 1,4 до 2,8 м в ширине как хорошо соответствовавшие низконапорным плотинам. Колеса медеплавильных печей и кричных горнов имели в среднем в полтора раза меньшие габариты, чем доменных мехов.

Плавка железной руды осуществлялась в домнах. Их средняя высота составляла 10–17 м. Шахта печей, потеряв бочкообразную форму, получила вид двух конусов, соединенных широкими основаниями. Для внутренней кладки печей употреблялся, как и раньше, естественный огнеупорный камень – тальк, песчаник, кварц, в редких случаях – искусственные огнеупоры. Сравнительно быстро освоенным техническим нововведением оказались поршневые мехи, «не исключая самых захудалых предприятий». К их многочисленным преимуществам относились усиление дутья, его равномерность, малый объем аппарата, простота обращения, дешевизна, возможность регулирования и

даже нечто эстетическое: «...не слышно при них того неприятного скрипу, с каким сопряжено действие шлаттеровых “мехов”. Самым существенным из них явилась энергетическая экономичность [5. С. 172–179, 181, 183–184, 186–187, 189].

Заметным явлением раннесоветской историографии стала книга уроженца Михайловского завода Пермской губернии, крупного ученого-экономиста С.П. Сигова «Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала», вышедшая в 1936 г. в Свердловском областном издательстве [6]. Сквозное исследование охватило период с XVIII в. до 1917 г. Особое внимание обращалось на окружающую структуру организации региональной экономики. Важным явился вывод о «ломке» в начале XX в. старого уклада в результате утверждения здесь крупного капитала.

В середине 1930-х гг. были созданы обобщающие труды по отечественной металлургии. Один из них – монография советского экономиста, плановика, статистика С.Г. Струмилина [7], исследовавшего технико-экономические показатели, динамику производительности труда на предприятиях черной металлургии России практически за 300 лет ее существования. Он использовал историко-экономический метод при характеристике развития промышленного Урала, в частности анализе роли и значения вспомогательных отраслей при добыче сырья.

Отдельные аспекты производственной жизни горных заводов были затронуты в работах по истории пролетариата. Книга видного советского экономиста, историка К.А. Пажитнова, начавшего проводить исследования еще с 1904 г., посвящена положению рабочего класса в России. Так, в главе «Жилищные условия» Константин Алексеевич отметил, что в силу естественных факторов производства заводы и промыслы закладывались обычно вдали от населенных пунктов. При возникновении горнозаводской промышленности на Урале заводу управления выделяли и лес, и денежные средства на их основание. Фактически большинство населения, за исключением холостых и пришлых, имело свои жилые помещения. На частных заводах построенные самими рабочими дома считались собственностью владельцев предприятий, отдаваемой в пользование. Но иногда они находились в полном распоряжении рабочих. Небольшие деревянные строения мастеровых, рассчитанные на одну семью, почти все имели одинаковую форму и состояли из избы и одной или двух горниц или просто из двух изб, разделенных сенями, и размещались всегда вдоль улицы. Внутренне убранство, как правило, содержалось в опрятности [8. С. 125–128].

Большую роль в становлении советской историографии горнозаводской промышленности сыграла Государственная академия истории материальной культуры им. Н.Я. Марра. Под ее эгидой в 1930-х гг. вышли труды замечательных ученых – теоретика и историка архитектуры Н.Б. Бакланова [9], собравшего и опубликовавшего уникальные материалы по малоизученным аспектам жизненного уклада Урала, и историка, этнографа профессора П.Г. Любомирова [10].

Они не относились к марксистскому направлению. В отношении первого из них редакция издательства сетовала, что автор слабо увязал технические моменты с социально-экономической жизнью эпохи, недостаточно осветил движущие силы технического развития и саму историю борьбы рабочих крепостной России. П.Г. Любомиров же не использовал «ценнейших указаний Ленина и Сталина по вопросу о допетровской и петровской промышленности». Тем не менее вклад их в академическое освоение проблемы не остался незамеченным. В заслугу Н.Б. Бакланову ставилось восстановление впервые в науке на основе первоисточников полной, критически осмысленной картины всего цикла металлургического производства Урала XVIII в. от момента добывания сырья до получения готового продукта. Автор не ограничился изучением самого предмета труда, его технологических процессов и орудий, в значительной степени охватив почти неосвещенную проблему организации производства в уральской металлургии.

Н.Б. Бакланова можно считать своего рода «пионером» в освещении проблемы планировки заводов XVIII в. В книге ей уделено центральное место. Николай Борисович полагал, что первоначальным условием основания горного завода было наличие руды. В непосредственном соседстве с местом ее добычи строились печи и начиналась плавка. Возрастание потребности в металле обусловило появление вододействующих воздуходувных станков и молотов, для работы которых требовалось наличие топлива и текущей воды. С развитием горного дела и увеличением выработки продукции понадобился дешевый транспорт, преимущественно водный, так как грунтовые плохо устроенные дороги были очень тяжелые для обозов и почти полгода (весной и осенью) непроезжие. Только при наличии всех этих факторов в намеченном районе подыскивалось наиболее подходящее место на реке, где легко можно было поставить плотину и заводские «фабрики». При этом в XVIII в. слово «фабрика» употреблялось в качестве точного синонима строения. Встречалось и выражение «пейзаж с фабриками», взятое буквально с французского или итальянского языков. Только впоследствии понятие «фабрика» приобрело специально-производственное значение.

Первые «заводики» на Урале, по мнению Н.Б. Бакланова, не были связаны со своим местом ничем, кроме наличности руды, и по несложности оборудования нередко переносились на другую территорию. Сыродутный горн обычно строился в очень короткий, два-три дня срок, а деревянный амбар, в котором стояли горны (домница), также легко мог быть разобран и сложен вновь. Поэтому многие из них считались скорее движимым, чем недвижимым имуществом. Даже при вододействующих устройствах плотины были невелики и требовали небольших затрат. При изменении условий, делавших невыгодными их работу, например из-за вырубки всего леса около завода или «пресечения руды», он перемещался на другие площади. В дальнейшем, при усложнении техники и возрастании объема завода такие переносы стали не-

возможны, и поэтому до его постройки приходилось производить тщательное обследование района, в котором была обнаружена руда [9. С. 31–32]. Но даже при правильном учете всех требований, обеспечивавших бесперебойное функционирование завода, замечал Н.Б. Бакланов, необходимо было иметь и подходящую конфигурацию берегов реки в месте предполагаемой постройки плотины завода. Здесь берега должны были по возможности сближены и достаточно высоки, чтобы сделать ее выше и короче. Это удешевляло конструкцию и делало ее более прочной, при условии неразмываемости берегов. В то же время вверх по течению они должны были понижаться. Это давало возможность разливу воды и образованию достаточно обширного и глубокого хранилища, обеспечивавшего необходимый ее уровень в летний период и исключавшего ее промерзание в зимний. Отсутствие таких условий грозило остановкой завода [9. С. 31–32, 35].

Содержательным является раздел книги, посвященный технике выработки продукции. Автор отметил, что в отношении ее разнообразия уральские промышленные заведения превзошли все российские заводы XVII в. Значительные изменения в общественном производстве, новое строительство по западным образцам, развитие военного и корабельного дела, появление новых ремесел способствовали увеличению выпуска изделий из железа и меди уральскими предприятиями. Для характеристики производственной деятельности заводы были разделены на три основные группы: изготавливавшие незаконченные изделия (полуфабрикаты); вырабатывавшие готовые изделия из металлов по заказам или для свободной продажи; производившие средства производства самих заводов, не поступавшие в продажу за редким исключением [9. С. 102–103].

Самостоятельную научную ценность имеют приложения, одно из которых – «Список уральских заводов с показанием недвижимого производственного инвентаря» по состоянию на 1777 г., составленный в 1778 г., помещенный на рукописной карте Урала и хранившийся в Уральском областном архиве по описи Екатеринбургской заводской чертежной. В списке представлены все казенные (16) и партикулярные (122) предприятия, функционировавшие в Сибирской, Казанской, Оренбургской и Иркутской губерниях и входившие в Екатеринбургское горное ведомство. Так, директору Ивану Осокину принадлежали, в частности, Пудемский и Омутнинский, заводчику Антипе Масалову – Залазнинский, заводчику Курочкину с компанией – Песковский и Кирсинский (в 1777 г. – уже в ведении Берг-коллегии), коллежскому асессору Саве Яковлеву – Климковский, а также находившиеся в ведении Берг-коллегии Холуницкий и Чернохолуницкий. В Росписи заводов отражены год постройки, заводское оборудование, виды и объемы произведенной продукции (золото, медь, чугун, железо), количество занятых мастеровых, работных людей и приписных крестьян. Так, в 1777 г. Пудемский завод для выплавки чугуна располагал 1 фабрикой и 1 домной, дляковки полосового и колотушечного железа – 2 фабрика-

ми, 3 молотами и 6 горнами, для выделки заводского оборудования – 1 фабрикой и 1 горном [9. С. 316–317].

Сходные тематические сюжеты разрабатывал П.Г. Любомиров, исследуя возникновение, развитие и географическое размещение предприятий черной и цветной металлургии, по обработке металла, горнорудных районов и кустарных железоделательных промыслов в России в XVII – начале XIX в. Ученый обратил внимание на принципиальную разницу функционирования кустарного и заводского производства. Мелкая домница, кузница или медная мастерская не предъявляли каких-нибудь особенно трудных для выполнения требований. Однако определяющими в XVIII в. стали крупные доменные, молотовые, медеплавильные вододействующие заводы, дорогостоящие, сложные по оборудованию и требовавшие большой площади. По авторитетному мнению директора Монетного двора И.А. Шлаттера, для нормальной их работы требовались четыре условия: топливо, строительный материал, транспортные развязки и двигательная сила для механизмов. Металлургия и металлообработка осуществлялись на древесном топливе. Завод был и крупным потребителем лесных строительных материалов. Учитывая интересы производства, металлургические предприятия тяготели не просто к лесу, а к краснолесью. Почти все разведанные медные месторождения находились в районах хвойных лесов, железные руды, кроме того, – в местах произрастания лиственных пород и сосны. Расстояние от завода до рудника и лесного массива различалось в зависимости от способов доставки руды, топлива и строительных материалов. Особо привлекательным был более дешевый по сравнению с гужевым транспортом водный путь, позволявший передвигать одновременно большой объем грузов. Одним из важнейших моментов при выборе места для размещения завода оставалась река, как правило, небольшая. Даже размельчение руды, проводившееся на его территории, выполнялось вододействующими толчеями. Наиболее дорогостоящей и сложной частью производственного комплекса выступала плотина [10. С. 30–31, 33, 36–37, 39–43].

Расцвет горного дела на Урале П.Г. Любомиров, как, например, и Д.А. Кашинцев, связывал с серединой XVIII в. Все большее участие в хозяйственном освоении территории принимал частный капитал. Формировался горнозаводской район в Вятском крае, обладавшем рядом специфических черт. Подвоз железа с Урала речными путями был довольно затруднительным. Более прямые сухопутные дороги не удешевляли транспортные перевозки. Однако в верховьях Вятки имелись собственные богатые руды. Уже в 1729 г. купец Вяземский основал на ее притоке Кирсинский завод. Как отмечено в источниках, предприятие это было устроено «в диких и бесплодных землях», но прямо на пути распространения уральского железа с севера через Кайгород. Несмотря на то что река оказалась недостаточно водоносной и завод, располагавший 1 домной и 4 действующими с одним запасным молотами, мог работать только 8 месяцев в году, он имел возможность захватить местный метал-

личный рынок у уральских производителей, не неся их транспортных издержек. Долгое время Кирсинский завод оставался монополистом поставки железа в Вятском крае. Но в 1759 г. южнее, на р. Пудеме появился второй завод с домной и 2 молотами, построенный казанскими купцами П.А. Келаревым и А.И. Ляпиным. Выбор места был сделан удачно в плане распространения продукции. Новые предприниматели обосновались у большой дороги, соединившей Хлынов с Кунгуром, чем исключали зимний подвоз железа с Урала. Завод основали почти у впадения Пудемы в Чепцу, по которой было удобно снабжать и ее бассейн, достаточно заселенный, и среднее и нижнее течение р. Вятки, конкурируя с Кирсинским. Очевидно, эти два завода работали только на местный рынок. Во всяком случае, в 1760-х гг. Кирсинский давал не более 50 000 пудов чугуна в год, а Пудемский – около 10 000 пудов [10. С. 80, 118–120].

Противоречивые процессы, по наблюдению П.Г. Любомирова, происходили в экономическом развитии Вятского края во второй половине XVIII в. С одной стороны, благоприятная конъюнктура до Пугачевского восстания стимулировала рост количества вновь основанных предприятий. Так, в 1763 г. был заложен Холуницкий завод, сбывавший свои изделия за пределы Вятки. Также владельцы Пудемского завода в поисках выхода своей продукции в низовья Вятки и Камы пустили в середине 1760-х гг. небольшой железоделательный завод на р. Лудяне, левом притоке Вятки, подвоз чугуна к которому можно было наладить водой по Чепце и Вятке, а также сухопутным, сильно сокращая дорогу. С 1768 г. активность проявил Антип Масалов, основав Буйский, Залазнинский и разлив Шурминский медеплавильный заводы. В 1772 г. владелец Кирсинского завода Курочкин поставил второй доменный и молотовый завод на р. Песковке, впадающей в Вятку выше Кирсы. В 1775 г. был пущен Омутнинский доменный и молотовый завод, построенный Осокиным на левом притоке Вятки Омутной, между Песковским и Залазнинскими заводами. Вместе с тем с оживлением экономи-

ческой деятельности Урала в 1780-х гг. ряд вятских заводов был ликвидирован. В 1786 г. перестал плавить чугун старейший Кирсинский завод, превратившийся в молотовый в дополнение к Песковскому. Между 1781 и 1797 гг. лишился домны Пудемский и стал снабжаться чугуном с Омутнинского завода, а Буйский – с Залазнинского. Совершенно очевидно, что черная металлургия на Вятке переживала кризис [10. С. 205–207].

Теоретические наработки и эмпирические изыскания, предпринятые Н.Б. Баклановым и П.Г. Любомировым, также были востребованы в трудах ученых последующих поколений.

Таким образом, раннесоветская историография, несмотря на чрезмерную политизацию производственной жизни предприятий и экономический детерминизм, характерные для марксистского концепта, достигла заметных успехов в изучении фундаментальной научно-практической проблемы природного и антропогенного взаимовлияния в ходе социально-экономического и культурного освоения территории страны. Была закреплена и развита традиция рассмотрения важнейших тематических сюжетов в рамках теории колонизации как основного фактора «русского исторического процесса». Одновременно приоритетное внимание сосредоточивалось на выявлении экономико-географических и технических особенностей горнозаводского Урала и его составной части – Прикамья, реконструкции полного цикла металлургического производства, планировки и размещения поселений. Особо ценным является наблюдение авторов относительно прямой зависимости самого их существования не только от внешне- и внутриполитических условий, но и природных ресурсов: полезных ископаемых, топлива, строительного материала, транспортных развязок, двигательной силы механизмов и др. Труды базировались на критическом осмыслении наработок предшествующего периода. Вводились в научный оборот разнохарактерные источники. Создавалась основа для плодотворных академических дискуссий, определивших перспективы дальнейших исследований.

Список источников

1. Гаврилов Д.В. Горнозаводской Урал XVII–XX вв.: избранные труды. Екатеринбург : УрО РАН, 2005. 616 с.
2. Ширшова Л.В. Закономерности, принципы и факторы размещения производительных сил // Вестник университета (Государственный университет управления). 2013. № 21. С. 189–193.
3. История Урала с древнейших времен до 1861 г. / отв. ред. А.А. Преображенский. М. : Наука, 1989. 608 с.
4. Савич А.А. Прошлое Урала: Исторические очерки. Пермь : Пермполиграф, 1925. 133 с.
5. Кашинцев Д.А. История металлургии Урала. Т. I: Первобытная эпоха XVII и XVIII веков. М. ; Л. : Гос. объединенное науч.-техн. изд-во, Редакция лит. по черной и цветной металлургии, 1939. 294 с.
6. Сигов С.П. Очерки по истории горнозаводской промышленности Урала. Свердловск : Свердлов. Гос. изд-во, 1936. 295 с.
7. Струмилин С.Г. Черная металлургия в России и в СССР: Технический прогресс за 300 лет. М. ; Л. : Академия наук СССР, 1935. 324 с.
8. Пажитнов К.А. Положение рабочего класса в России. Т. I: Период крепостного труда. Петроград : Былое, 1923. 248 с.
9. Бакланов Н.Б. Техника металлургического производства XVIII века на Урале. М. ; Л. : Гос. социально-эконом. изд-во, 1935. 324 с.
10. Любомиров П.Г. Очерки по истории металлургической и металлообрабатывающей промышленности в России (XVII, XVIII и нач. XIX вв.). Л. : Гос. социально-эконом. изд-во, 1937. 308 с.

References

1. Gavrilov, D.V. (2005) *Gornozavodskoy Ural XVII–XX vv.: izbrannye trudy* [Metallurgical Ural, 17th–20th centuries: selected works]. Yekaterinburg: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
2. Shirshova, L.V. (2013) *Zakonomernosti, printsipy i faktory razmeshcheniya proizvoditel'nykh sil* [Regularities, principles and factors of the distribution of productive forces]. *Vestnik universiteta*. 21. pp. 189–193.
3. Preobrazhenskiy, A.A. (ed.) (1989) *Istoriya Urals s drevneyshikh vremen do 1861 g.* [History of the Urals from ancient times to 1861]. Moscow: Nauka.

4. Savich, A.A. (1925) *Proshloe Urala: Istoricheskie ocherki* [The past of the Urals: Historical essays]. Perm: Permpoligraf.
5. Kashintsev, D.A. (1939) *Istoriya metallurgii Urala* [History of metallurgy of the Urals]. Vol. I. Moscow; Leningrad: Gosudarstvennoe ob"edinennoe nauchno-tekhnicheskoe izdatel'stvo, Redaktsiya literatury po cherno i tsvetnoy metallurgii,
6. Sigov, S.P. (1936) *Ocherki po istorii gornozavodskoy promyshlennosti Urala* [Essays on the history of the mining industry of the Urals]. Sverdlovsk: Sverdlovskoe gosudarstvennoe izdatel'stvo.
7. Strumilin, S.G. (1935) *Chernaya metallurgiya v Rossii i v SSSR: Tekhnicheskiy progress za 300 let* [Ferrous metallurgy in Russia and in the USSR: Technical progress over 300 years]. Moscow; Leningrad: USSR AS.
8. Pazhitnov, K.A. (1923) *Polozhenie rabochego klassa v Rossii* [The position of the working class in Russia]. Vol. I. Petrograd: Byloe.
9. Baklanov, N.B. (1935) *Tekhnika metallurgicheskogo proizvodstva XVIII veka na Urale* [Metallurgical production technique of the 18th century in the Urals]. Moscow; Leningrad: Gosudarstvennoe sotsial'no-ekonomicheskoe izdatel'stvo.
10. Lyubomirov, P.G. (1937) *Ocherki po istorii metallurgicheskoy i metalloobrabatvayushchey promyshlennosti v Rossii (XVII, XVIII i nach. XIX vv.)* [Essays on the history of the metallurgical and metalworking industry in Russia (17th, 18th and early 19th centuries)]. Leningrad: Gosudarstvennoe sotsial'no-ekonomicheskoe izdatel'stvo.

Информация об авторе:

Бехтерева Л.Н. – д-р ист. наук, главный научный сотрудник отдела исторических исследований Удмуртского института истории, языка и литературы, зам. директора Удмуртского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук (Ижевск, Россия). E-mail: behterevaLN@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

L.N. Bekhtereva, Dr. Sci. (History), chief researcher, Udmurt Institute of History, Language and Literature of the Udmurt Federal Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk, Russian Federation). E-mail: behterevaLN@yandex.ru

The author declares no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 12.01.2021;
одобрена после рецензирования 17.01.2021; принята к публикации 28.02.2022.*

*The article was submitted 12.01.2021;
approved after reviewing 17.01.2021; accepted for publication 28.02.2022.*