

Финансовые аспекты технологической модернизации в российской промышленности конца XIX – начала XX в. (на примере металлургической отрасли)

Научный руководитель – Шильникова Ирина Вениаминовна

Беллер Максим Андреевич

Студент (магистр)

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, Институт общественных наук, Москва, Россия

E-mail: ral153@mail.ru

Финансирование технологических новшеств в промышленности Российской империи конца XIX века — одна из важнейших проблем экономической истории России. Именно в металлургической отрасли на рубеже XIX–XX веков модернизация требовала крупных капиталовложений и участия как государства, так и частных (в том числе иностранных) инвесторов. Изучение этой темы проливает свет на роль банка, госзаказов и региональных особенностей развития тяжёлой промышленности.

Современный очерк ситуации в конце XIX века дал И. И. Манолов (1895, 1897), сосредоточившись на влиянии государственных мер поддержки и росте акционерного капитала. Официальные статистические данные министерских отчётов, включая «Factory and plant industry and trade of Russia» (1896), дополняли эту картину фактами об объёмах производства и структуре торговли, но вопросы иностранного финансирования освещали мало. Советские исследователи (например, Л. Е. Иофа, 1951) подчёркивали роль уральских горнозаводских центров, уделяя меньше внимания финансам. В 1990-е годы внимание к зарубежным инвестициям возросло: «Иностранное предпринимательство и заграничные инвестиции в России» (1997) показало масштабы привлечённого иностранного капитала, а Ю. С. Петров (1996) и С. В. Ильин (2015) уточнили роль госбанков и коммерческих банков. В. А. Коровин (2017) в «Истории металлургии» рассмотрел технические аспекты модернизации, но подчеркнул, что для металлургического «рывка» требовались значительные кредитные ресурсы. Таким образом, учёные едины в признании важности протекционизма и банковских инвестиций, но продолжают дискутировать о масштабах и результативности зарубежного участия; при этом влияние технологических изменений на социальную структуру многих регионов (Урала и др.) исследовано недостаточно.

Работы Манолова (1895, 1897), а также министерский сборник (1896) дают непосредственный взгляд на состояние металлургии и политику правительства, но мало раскрывают роль иностранных инвесторов. Исследования послевоенного периода (Иофа, 1951) ценны для понимания региональной специфики, хотя обходят стороной тему финансовых механизмов. Монографии и коллективные труды 1990–2010-х годов (Петров, 1996; «Иностранное предпринимательство...», 1997; «Россия и мир...», 2012; Ильин, 2015; Коровин, 2017) позволяют глубже проанализировать участие зарубежного и отечественного капитала. В совокупности эти источники помогают ответить на дискуссионные вопросы об объёмах и схемах финансирования (группа (2)), но не до конца проясняют влияние технологических инвестиций на социально-трудовые отношения (группа (3)).

Цель исследования — показать механизмы финансирования технологических новшеств в российской металлургии конца XIX века и оценить их последствия для индустриального развития.

В последние десятилетия XIX века правительство Российской империи взяло курс на ускоренную индустриализацию, опираясь на протекционистскую политику, кредитно-финансовую поддержку и реформы в денежной сфере. По данным из «Фабрично-заводской

промышленности и торговли России» [12], министерские ведомства активно содействовали развитию тяжёлой промышленности, в том числе металлургии, как стратегически важной отрасли, и с этим нельзя не согласиться. В 1890-е годы министр финансов С. Ю. Витте проводил денежную реформу, закрепившую золотое обеспечение рубля, и создавал благоприятные условия для привлечения капитала, в том числе иностранного. При этом государство прямо участвовало в финансировании ряда крупнейших металлургических проектов, используя преимущественно возможности Госбанка и сети коммерческих банков.

В.А. Коровин [6] отмечает, что в этот период активно формировались крупные акционерные компании, которым предоставлялись льготы в налогообложении, а также выгодные железнодорожные тарифы при перевозке руды, металла и угля. Это действительно так, потому что банковская система, представленная Русско-Китайским банком, Санкт-Петербургским международным коммерческим банком, Волго-Камским банком и другими, была настроена на долгосрочное кредитование самых перспективных предприятий, запускавших современные доменные печи и сталеплавильные цехи. Согласно статистике Министерства финансов, объёмы банковских кредитов в металлургическую отрасль Урала за период с 1890 по 1895 год выросли примерно на 30–35%. Общий же объём совокупных инвестиций в металлургию к 1897 году превысил 100 миллионов рублей, включая средства как государственных, так и частных учреждений. Около 20% из них составляли иностранные вложения.

Именно такие условия – сочетание протекционистских мер, государственных заказов и налоговых послаблений – способствовали интенсивному обновлению производственных технологий. В металлургии конца XIX века быстро распространялись бессемеровский и мартеновский процессы выплавки стали, повышавшие производительность предприятий. Нередко государство, кроме обычных кредитов, предоставляло заводам крупные военные заказы, что дополнительно стимулировало переоснащение доменных печей, прокатных станов и других производственных объектов. В итоге к 1896–1897 годам в России начало формироваться ядро современной металлургической промышленности, уже способной конкурировать с европейскими поставщиками металла на внутреннем рынке.

Как показывают труды И. И. Манолова [7; 8] и материалы исследования «Иностранное предпринимательство и zahraniчные инвестиции в России» [4], приток иностранного капитала во многом объяснялся как внутренними реформами, так и растущим интересом европейских инвесторов к огромному сырьевому потенциалу Российской империи. После ряда торговых соглашений 1880–1890-х годов государство предоставляло иностранцам гарантии относительно эксплуатации месторождений и снижения политических рисков. На фоне экономического подъёма в Европе, где рос спрос на уголь и металл, российские месторождения железной руды и угля, особенно на юге (Донецкий бассейн), оказались весьма привлекательным объектом для инвестиций.

К концу 1890-х годов там сформировался целый кластер металлургических заводов, ориентированных на выпуск рельсов, строительных балок, листового железа и прочей продукции, крайне востребованной при бурном строительстве железных дорог. Статистические данные министерских отчётов свидетельствуют, что только к 1895 году в России ежегодно прокладывалось от 2 до 3 тысяч вёрст новых путей, а к 1896–1897 годам эта динамика ещё более усилилась. Для обеспечения подобных масштабов требовались миллионы пудов металла в год.

В результате именно южная металлургия (Екатеринославская губерния и прилегающие районы) переживала своего рода «прыжок» в развитии, предоставляя иностранным инвесторам выгодные возможности. Согласно подсчётам, совокупная годовая выплавка чугуна в Российской империи к 1896 году достигала примерно 70–80 миллионов пудов,

из которых свыше половины приходилось на южные заводы. Здесь массово вводились бессемеровские и мартеновские печи – важные технологические новшества, которые позволяли значительно ускорить и удешевить процесс производства качественной стали. Иностранные инженеры и технические специалисты помогали российским промышленникам наладить выпуск такой продукции на уровне мировых стандартов.

Одновременно зарубежные предприниматели организовывали в России филиалы своих компаний, создавали совместные акционерные общества, обеспечивая дополнительный приток капитала на закупку оборудования [10]. Действительно, если в начале 1880-х годов средняя годовая выработка чугуна на одну доменную печь составляла около 150 тысяч пудов, то в 1890-х эта цифра поднималась до 250–300 тысяч, и подобная эффективность складывалась не только за счёт организационных мер, но и благодаря техническим усовершенствованиям, профинансированным значительной мерой за счёт иностранного бизнеса. При этом государственные механизмы страхования и налоговых льгот одновременно привлекали и обезопасивали зарубежных инвесторов от резких рыночных колебаний.

В итоге, во взаимодействии частного и государственного капитала, а также с опорой на внешние источники финансирования, металлургическая промышленность Российской империи к концу XIX века сделала заметный шаг вперёд и по объёмам производства, и по уровню применяемых технологий.

Несмотря на бурное развитие южной металлургии, Урал всё ещё оставался одним из главных металлургических центров России, обладавшим богатыми рудными ресурсами и многовековой традицией производства металла. Тем не менее уральская промышленность на рубеже 1880–1890-х годов столкнулась с проблемами устаревшей технической базы и высокой себестоимости продукции.

Как отмечает Л. Е. Иофа [5], в организации труда на уральских заводах сохранялись многие феодальные черты, а сами предприятия, находившиеся часто вдали от железнодорожных магистралей, испытывали трудности со снабжением и транспортировкой готовой продукции. Ускоренное развитие южного металлургического района создавало для уральских заводов сильную конкуренцию, в результате чего их собственникам требовались крупные капитальные вливания на модернизацию производства. Государство, понимая стратегическое значение уральских металлов для обороны страны, стремилось поддержать регион финансовыми и организационными мерами. В частности, правительство предоставляло субсидии на строительство узкоколейных веток, ведущих к рудникам, и на закупку нового оборудования, а также размещало крупные военные заказы, что позволяло выравнивать конкурентные позиции по сравнению с южными заводами.

По оценкам Ю. С. Петрова [9], в конце XIX века на Урале действовало более 200 металлургических предприятий, ежегодно выплавлявших порядка 20–25 миллионов пудов чугуна. Некоторые заводы, получая поддержку от банковского капитала и прямые заказы от военного ведомства, находили средства для внедрения бессемеровских и мартеновских печей, модернизации доменных печей и постепенного перехода на механическую (паровую) тягу. Привлечение иностранного капитала здесь было не столь масштабным, как на юге, однако отдельные проекты – например, строительство новых прокатных производств с участием французских и бельгийских финансовых групп – показали, что и в уральском регионе зарубежные вложения могут играть решающую роль в обновлении технологий. К 1896 году на уральских заводах начали внедряться принципы рациональной организации труда, позволяющие повысить производительность, хотя по объёмам и себестоимости продукции Урал всё же существенно отставал от Донецкого бассейна. Тем не менее благодаря усилиям государства и частных предпринимателей регион сохранил своё значение как поставщик высококачественной стали и железа, а также как один из главных центров оборонных заказов (пушки, ядра, ружья), об этом говорит С.В. Ильин

[3]. Помимо экономических сдвигов, модернизационные процессы влияли на социальную структуру горнозаводских посёлков, открывая новые сферы занятости и привлекая квалифицированную рабочую силу из других губерний.

Таким образом, финансирование технологических новшеств на Урале в конце XIX века стало результатом сочетания господдержки, активности частных акционерных обществ и локальных инициатив владельцев заводов, которые всё яснее понимали необходимость внедрения современных технологий для сохранения конкурентоспособности уральской металлургии.

Кроме южной и уральской металлургии нельзя обойти вниманием центральный промышленный регион. Здесь представляется возможным рассмотреть Товарищество Московского металлического завода, которым владел российский предприниматель и французский подданный Ю. П. Гужон. В Отчетах и балансах по работе завода за 1893–1896 гг. [1] имеется информация о том, капиталы каких организаций и лиц присутствовали в акционерном капитале Товарищества. Так, в отчете за 1893/94 операционный год приводятся данные о капитале торгового дома Вогау, капитал которых насчитывал 156.548 рублей [1]. Кроме того, в приведенном отчете говорится о том, что Правление провело выпуск облигаций на общую сумму капитала в 1.200.000 рублей, из которых в облигациях выпускается 499 тыс. рублей, которые пойдут на закупку нового оборудования. Исходя из приведенных цифр, можно сделать вывод о том, что завод Гужона в большей степени финансировался за счет собственного капитала и прибыли от продажи изготовленной продукции, но и при участии иностранного капитала, как например, при помощи торгового дома Вогау. [1]

Также в период начавшегося экономического кризиса Гужон обратился за помощью к французским банкам за кредитом в 4 млн рублей [2] и эти средства стали основным капиталом реорганизованного Товарищества Московского металлического завода.

В ходе проведенного исследования выявлено, что развитие металлургии в Российской империи конца XIX века являлось следствием комплексных мер: правительство оказывало поддержку через протекционистскую политику, государственные кредиты и военные заказы, а банки – и государственные, и коммерческие – играли важную роль в обеспечении предприятий долгосрочными займами. В совокупности это создавало системную базу для внедрения технологических новшеств, которые в металлургическом производстве особенно требовали больших капитальных затрат и квалифицированных специалистов.

Благодаря благоприятной инвестиционной среде зарубежные предприниматели охотно вкладывались в российскую металлургию, принося не только деньги, но и передовой инженерный опыт. Ярче всего это сказалось на юге страны, где в 1890-е годы сформировался крупный металлургический район мирового уровня. В то же время Урал, несмотря на техническую отсталость и инфраструктурные проблемы, также сумел сохранить важные позиции, во многом благодаря поддержке государства и появлению новых акционерных обществ, заинтересованных в переоснащении предприятий.

Теперь необходимо наметить перспективы дальнейших исследований. Интересной задачей представляется детальное изучение конкретных механизмов взаимодействия государственных органов, банков, отечественных и зарубежных предпринимателей на уровне отдельных заводов и регионов. Применение междисциплинарных подходов, включающих экономический анализ, историческую географию и социальную историю, поможет глубже понять, как именно происходил трансфер технологий и капиталов в условиях реформ конца XIX века.

Источники и литература

- 1) ГАРФ. Ф.7952. Оп. 3. Д.179
- 2) ГАРФ. Ф.7952. Оп. 3. Д.180

- 3) Ильин, С.В. Экономическая история России : учебно-методическое пособие / С. В. Ильин. - Москва : Прометей, 2015. – 314 с.
- 4) Иностранное предпринимательство и заграничные инвестиции в России : Очерки / Москва : Росспэн, 1997. – 321 с.
- 5) Иофа, Л..Е.. Города Урала. Ч. 1. Феодальный период : - Москва : Географгиз, 1951. - 423 с.
- 6) Коровин, В.А. История металлургии : учебное пособие. – Нижний Новгород : Нижегородский гос. технический ун-т им. Р. Е. Алексеева, 2017. – 225 с.
- 7) Манолов, И.И. Современный очерк торговли и промышленности Российской империи / Изд. и соч. И.И. Манолова. - [2-е изд.]. - Санкт-Петербург, ценз. 1897. - 120, XXXVIII, 121-134 с.
- 8) Манолов, И.И. Торговля и промышленность Российской империи ко времени открытия в Нижнем Новгороде Всероссийской выставки 1896 года / Изд. и соч. И.И. Манолова. - Москва, ценз. 1895. - 134 с
- 9) Петров, Ю.С. Особенности формирования промышленности Российской империи / Ю. С. Петров; Яросл. гос. техн. ун-т. - Ярославль : ЯГТУ, 1996. - 36 с.
- 10) Россия и мир в конце XIX - начале XX века : материалы V всероссийской научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. - Пермь : ПГНИУ 2012. - 196 с.
- 11) Timoshina, T.M. Economic history of Russia / T. M. Timoshina; - 15th ed., revised and enlarged. - Moscow: Yustitsinform, 2009. - 423 p.
- 12) Factory and plant industry and trade of Russia: with an appendix of a map of the general factory and plant industry of the Russian Empire. - St. Petersburg: Type. I. A. Efron, 1896. - [8], В, 60, 636 p.