

С.П. Петров

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕРНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ АЗИАТСКОЙ РОССИИ В XX ВЕКЕ¹**

S.P. Petrov

**STEPS OF FERROUS METALLURGY FORMATION AND
DEVELOPMENT IN ASIAN RUSSIA IN THE XX CENTURY**

Аннотация. Во времена СССР на территории азиатской части страны были созданы крупные металлургические комбинаты полного цикла, горнорудная промышленность, запущены предприятия, обеспечивающие металлургическое производство остальным необходимым сырьем, сформированы производственные и технологические связи со всем металлургическим комплексом страны и экономикой в целом. Ряд критических событий задавал и вносил коррективы в направления такого развития, что позволяет выделить этапы развития, сформировавшие современный облик отрасли.

Ключевые слова: черная металлургия, горнорудная промышленность, Азиатская Россия, СССР, XX в.

Азиатская Россия представляет собой географическую территорию, включающую в себя Сибирский и Дальневосточный федеральные округа, а также Тюменскую область с входящими в ее состав автономными округами. Черная металлургия на территориях, которые относятся к азиатской части современной России, начала формироваться с древнейших времен. Жившие еще до освоения русскими на данной территории народы и племена использовали различные способы производства для получения предметов из железа. Однако даже после присоединения Сибири к России черная металлургия на азиатской части страны в реалиях Российской империи не имела комплексного характера и была представлена возникающими

¹ Работа подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.1.5 (0260-2021-0002) «Интеграция и взаимодействие мезоэкономических систем и рынков в России и ее восточных регионах: методология, анализ, прогнозирование», № 121040100284-9.

ми в различных регионах и губерниях заводами, которые не имели стабильной работы [Суходолов, 2015. С. 6].

В конце XIX – начале XX в. сибирские заводы остановили производство по ряду причин, среди которых, в первую очередь, недостаток квалифицированных кадров и постройка Транссибирской железнодорожной магистрали. Усиление конкуренции со стороны технически более развитых уральских заводов в условиях снижения стоимости транспортировки обеспечивало возможность продажи в Сибири и на Дальнем Востоке более дешевой продукции. Регулярное производство было возобновлено только в период Первой мировой войны на Петровском заводе (Забайкалье) из-за прекращения поставок железа с Урала. Абаканский завод (Енисейская губерния) периодически возобновлял работу до осени 1917 г., а в годы гражданской войны был остановлен окончательно.

Возрождение базы для формирования металлургического комплекса Азиатской России началось после гражданской войны. В 1922 г. на Гурьевском металлургическом заводе (Кузбасс) восстановлена домна и получен первый в России чугун, выплавленный исключительно на каменном угле. В 1924 г. построена 5-тонная мартеновская печь и получена первая в Сибири мартеновская сталь. В 1925 г. на Гурьевском заводе получен первый прокат, что позволило обеспечить полностью замкнутый металлургический цикл на предприятии².

На данном этапе основная роль Сибири в черной металлургии страны заключалась в снабжении кузнецким коксом уральских заводов, что позволило перевести основную часть черной металлургии Урала с древесно-угольного топлива на минеральное топливо. Однако еще в июне 1918 г. уральская комиссия при горно-металлургическом отделе Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) предложила создать промышленный комплекс на основе соединения рудных богатств Урала и каменного угля Западной Сибири. В 1921 г. были предложены два проекта Урала-Кузбасса: один – сибирскими учеными во главе с Николаем Владимировичем Гутовским (г. Томск) и второй – уральскими учеными во главе с Владимиром Ефимовичем Грум-Гржимайло (г. Екатеринбург).

² История Гурьевского металлургического завода // ОАО «Гурьевский металлургический завод». URL: <https://gurmz.com/istoriya.html> (дата обращения: 18.01.2023).

Госплан одобрил сибирский проект. В рамках проекта предполагалось создать Урало-Кузбасский комбинат на базе четырех крупных металлургических заводов производительностью по 50 млн т, в том числе в Сибири, первого металлургического комбината – Кузнецкого металлургического комбината (КМК) в Кузбассе, ставшего основным металлургическим предприятием Сибири в 1930–1950-х гг.

Первый этап комплексного формирования черной металлургии Азиатской России, выраженный в воплощении проекта Урало-Кузбасского комбината, начался с принятием первого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР в 1929 г. Данный план исходил из необходимости создания на востоке страны второй угольно-металлургической базы, которая, в отличие от первой на Донбассе, называемой южной угольно-металлургической базой, находилась в глубь страны далеко от границ [Алексеев, Гаврилов, 2008. С. 542, 550–551, 570]. Кузнецкий металлургический комбинат был запущен в апреле 1932 г., когда дал первый чугун, а уже в декабре комбинат произвел первые рельсы. В 1937 г. КМК вышел на проектную мощность.

Следующий этап развития черной металлургии Азиатской России связан с расширением металлургического комплекса на имеющихся мощностях и строительством передельных заводов, основным фактором чего стала Великая Отечественная война. В 1930–1950-е гг. наращивалась мощность Кузнецкого металлургического комбината. Особенно ускорился данный процесс в период войны, когда была потеряна южная угольно-металлургическая база. С начала войны комбинатом было освоено производство броневой стали для танковых заводов. К концу войны 80 % всей продукции являлись новыми для предприятия марками стали и профилями проката. В 1945 г. доля КМК в общем выпуске проката в СССР составила 25 % при увеличении производительности комбината за период Великой Отечественной войны на 20–22 % [Цимдина, 2009б].

В 1940–1950-е гг. было возобновлено производство на Петровск-Забайкальском металлургическом заводе, который являлся преемником Петровского завода царской России. Получил развитие Гурьевский металлургический завод. В годы войны он выпускал самые сложные виды фасонного проката для авиационной промышленно-

сти, отливал металл для оружия, делал корпуса мин, окопные печи, армейские кровати³.

В 1939 г. был заложен прокатный завод комбината «Сибкомбайн» (позже переименованный в «Сибсельмаш») в г. Новосибирске. К осени 1941 г. завод выделен в самостоятельное предприятие. Новосибирский металлургический завод начал выпускать остродефицитный тонкий листовой прокат, который перестали выпускать после демонтажа и эвакуации «Запорожстали». Электрическое, крановое, станочное и лабораторное оборудование последнего стало основой нового завода. Первые тонны тонкой листовой стали были получены в мае 1942 г., в декабре начался выпуск горячекатаной стальной полосы. К концу войны на заводе было освоено 40 марок малоуглеродистой, среднеуглеродистой, высокоуглеродистой, инструментальной и специальной легированной стали. После войны освоено производство проката из нержавеющей марки стали, штрипсов для производства карданных валов, горячекатаного нормализованного листа для лонжеронов грузовых автомобилей и др. С 1960 г. на заводе организовано производство трубной продукции, которая в последующем станет основным видом продукции. С 1954 г. Новосибирский металлургический завод носит имя первого директора, организатора металлургического производства, министра металлургической промышленности СССР в 1949–1950 гг., министра черной металлургии СССР в 1954 г. Анатолия Николаевича Кузьмина⁴.

В 1930-е гг. на Дальнем Востоке началось возведение города Комсомольска-на-Амуре благодаря строительству Судостроительного завода. В связи с этим центр дальневосточного судостроения не мог обойтись без собственного металлургического производства, что дало начало проектированию завода «Амурсталь». По проекту завод должен был быть организован по классической схеме комбината с коксохимическим, доменным, мартеновским и прокатным цехами и работать на местном сырье. Однако после начала войны работы по первому переделу были свернуты и ускорено строитель-

³ История Гурьевского металлургического завода // ОАО «Гурьевский металлургический завод». URL: <https://gurmz.com/istoriya.html> (дата обращения: 18.01.2023).

⁴ История Новосибирского металлургического завода имени Кузьмина // АО «Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина». URL: <https://www.nmz-k.ru/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F/> (дата обращения: 18.01.2023).

ство мартенов и прокатного стана. В 1942 г. началась мартеновская плавка и производство листового проката. Со временем предприятие стало основным производителем сортового и листового проката на Дальнем Востоке. В 1967 г. начал работу электросталеплавильный цех № 1. В 1981 г. Совет Министров СССР утвердил решение о создании Дальневосточного передельного металлургического завода со специализацией на производстве специальных сталей. В 1985 г. на предприятии начался выпуск стали, в 1987 г. заработал прокатный передел. В этом же году Дальневосточный передельный металлургический завод включен в состав Амурстали⁵.

Кроме заводов, деятельность которых направлена непосредственно на производство стали и стальной продукции в Сибири, в советский период также был построен завод, который относился к опытно-промышленным. «Опытно-промышленный завод черной металлургии», впоследствии переименованный в «Сибэлектросталь», начали строить в 1951 г. в г. Красноярске. Изначально предприятие строилось для производства стали методом прямого восстановления железа из руды. Технология, которую предполагалось использовать на предприятии, была разработана в Сибирском металлургическом институте Владимиром Петровичем Реминым. Выбор размещения производства определен близостью Коршуновского месторождения руд с большим содержанием железа, а также Ирша-Бородинского разреза бурого угля, необходимого для получения железа способом Ремина. В 1952 г. заработала опытно-плавильная печь, было получено 4000 т стали в виде слитков. Однако выяснилось, что технология нуждается в серьезных доработках и ее использование экономически нецелесообразно. Опытно-промышленные пробы по данной технологии ставились до 1954 г., после чего прекратились, но сформировался профиль завода как опытно-промышленной базы черной металлургии Урала, Сибири и Дальнего Востока. Важным направлением деятельности предприятия были работы над технологиями обогащения вновь открываемых месторождений руд [Кучумов, 2016].

Следующим значимым этапом формирования черной металлургии Азиатской России стало строительство второго металлурги-

⁵ Металлургический завод Амурсталь // Металлобазы.ру. URL: <https://metallobazy.ru/factory/33> (дата обращения: 19.01.2023); История // Амурсталь. URL: <https://www.amurstal.com/about/history/> (дата обращения: 19.01.2023).

ческого комбината полного цикла. До 1960-х гг. Кузнецкий металлургический комбинат оставался единственным предприятием полного цикла и ведущим заводом черной металлургии Азиатской России. Несмотря на это, в период с 1940 по 1960 г. в Сибирском регионе выплавка стали увеличилась с 1,9 млн до 5 млн т в год. Однако опережающий рост развития сибирской экономики относительно экономики РСФСР обусловил высокую потребность в конструкционных материалах, и достигнутых сибирской металлургией результатов не хватало, чтобы обеспечить высокие темпы прироста потребления готового проката, в том числе в машиностроении и капитальном строительстве. Поэтому в 1956 г. на XX съезде КПСС было принято решение о строительстве Западно-Сибирского металлургического завода, а в 1957 г. Совет Министров СССР утвердил проектное задание на строительство. Завод было решено так же, как и Кузнецкий металлургический комбинат, построить в Новокузнецке. Потребности экономики Сибири в металлопродукции определили мощность нового завода и его специализацию – высококачественный строительный и машиностроительный прокат, в том числе высокопрочный для применения в условиях Севера.

Деятельность завода началась с производства кокса. Первая коксовая батарея была заложена в 1961 г., а в 1963 г. получен первый кокс. В 1964 г. осуществлен пуск первой доменной печи завода. Далее каждый год вводились новые агрегаты, что позволило сформировать на заводе полный технологический цикл производства по классической технологической схеме, включающей аглодомное производство, производство стали в кислородных конвертерах, непрерывную прокатку изделий. Полный металлургический цикл замкнут в 1970 г., когда был сдан в эксплуатацию непрерывно-заготовочный стан, а до этого в 1968 г. получена первая в Сибири конвертерная сталь и в 1969 г. запущен блюминг. В данный период одной из основных проблем завода стал дисбаланс между переделами. В 1983 г. с учетом сложной структуры и комбинированного характера производства завод был преобразован в комбинат [Цимдина, 2009а; Белый и др., 1989].

Таким образом, в советский период истории России была сформирована черная металлургия азиатской части страны. Благодаря постройке Западно-Сибирского металлургического завода, стабильному развитию Кузнецкого металлургического комбината и расши-

рению деятельности передельных заводов черной металлургии к 1980 г. в Сибири был достигнут уровень производства 13,2 млн т стали в год, увеличившись с 1961 г. более чем в 2,6 раза. Крупнейшим передельным заводом стал Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина, производивший 1 млн т продукции в год и занявший третье место среди металлургических производств Сибири после Западно-Сибирского и Кузнецкого металлургических комбинатов. Максимальный уровень производства сибирская металлургия достигла в 1988 г., дав стране 14,2 млн т стали. Важной вехой развития экономики Азиатской России стало создание единственного на Дальнем Востоке металлургического завода в Комсомольске-на-Амуре.

Параллельно с созданием доменного и сталеплавильного производства формировалась железорудная база черной металлургии в Сибири. С 1930-х гг. ставилась задача обеспечить производство чугуна на сибирских комбинатах, что успешно выполнялось до 1970-х гг. Были построены рудники на месторождениях Горной Шории, Хакасии, юга Красноярского края, в Иркутской области построен Коршуновский горно-обогатительный комбинат. К 1965 г. производство товарной железной руды составило 8,2 млн т, в 1980-х гг. оно увеличилось до 17,5–18,3 млн т. Однако с запуском Западно-Сибирского металлургического комбината железорудного сырья стало не хватать, поэтому дефицит в 25–28 % покрывали за счет горнорудных предприятий Казахстана и Белгородской области.

1990-е гг. стали для российской экономики тяжелейшим временем. Кризис советской экономики 1980-х гг. с проведением перестройки и рыночных реформ только углубился, перейдя в 1990-х гг. в острую фазу. Больше всего в результате экономического кризиса 1990-х гг. пострадала промышленность. В свою очередь сокращение производства в отраслях промышленности, производящих конечный продукт, отрицательно сказывалось на деятельности сырьевых отраслей и производстве полуфабрикатов, а открытие рынков для иностранных производителей подавляло многие малоконкурентоспособные отрасли промышленности. Колоссальное снижение НИОКР и капитальных вложений не позволяло повышать конкурентоспособность отечественных предприятий. Некоторые отрасли спасал заниженный в первой половине 1990-х гг. курс рубля, который позволял экспортировать сырье и продукты низкого передела

[Ханин, 2014. С. 397–398, 408]. В числе таких отраслей можно назвать и черную металлургию России.

Металлургическая промышленность России была не готова к переходу на рыночные отношения. Ряд событий и факторов привел к существенному сокращению производства черных металлов и металлопродукции [Алексеев, Гаврилов, 2008. С. 740]. Спад черной металлургии азиатской части страны оказался еще более глубоким. С середины 1995 г. и до августа 1998 г. кризис черной металлургии Азиатской России достиг своей наивысшей точки. Введенный Центральным банком России валютный коридор сделал неэффективным экспорт большинства видов металлопродукции с низкой добавленной стоимостью, что сократило возможности внешнеэкономической деятельности и сибирских комбинатов. Как результат, почти все предприятия металлургического комплекса Азиатской России оказались убыточными. Существенно сократилась железорудная промышленность Сибири (без возмещения выбыла треть производственных мощностей по добыче руды) [Цимдина, 2009б].

В 1990-х гг. произошло существенное изменение институциональных условий функционирования черной металлургии страны. Первым важнейшим процессом явилась программа массовой приватизации и акционирования предприятий, которая в основном была реализована в 1992–1994 гг. Приватизация рассматривалась как ключевой фактор оздоровления экономики при формировании рыночных отношений, поскольку вместо обезличенного государственного собственника с низким уровнем экономических стимулов должен был появиться экономически ответственный частный собственник. К сожалению, проводилась она поспешно, необдуманно, что в частности выразилось в продаже государством предприятий новым собственникам по крайне заниженным ценам [Ханин, 2014. С. 31–44]. Отметим, что поскольку при приватизации предприятий в их уставный капитал входило все находившееся на балансе имущество, после приватизации собственники начинали процесс ликвидации непрофильных активов и избыточных мощностей для повышения эффективности производственных структур и сокращения издержек предприятий. Несмотря на скорее негативные результаты, приватизация стала основой для проведения в конце 1990-х и начале 2000-х гг. дальнейших институциональных преобразований в отрасли, что позволило не только сохранить черную металлургию

России и ее азиатской части как одну из лидирующих отраслей страны, но и добиться некоторого в ней развития. В частности, в конце 1990-х и в 2000-х гг. главной тенденцией в развитии российской черной металлургии стали интеграционные процессы, что привело к созданию крупных вертикально-интегрированных организаций с холдинговой структурой, замыкающих на себе весь технический металлургический цикл.

Литература

Алексеев В.В., Гаврилов Д.В. Металлургия Урала с древнейших времен до наших дней. М.: Наука, 2008. 886 с.

Белый И.Г., Карцева М.И., Ябров А.С. Здравствуй, Запсиб! Кемерово, 1989. 340 с.

Кучумова А. Впереди времени // Промышленные страницы Сибири. 2016. № 3 (107). С. 66–69.

Суходолов А.И. Предпосылки и перспективы формирования комплекса черной металлургии в Восточной Сибири и Иркутской области // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2015. Т. 25, № 1. С. 5–12.

Ханин Г.И. Экономическая история России в новейшее время. Российская экономика в 1992–1998 годы. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. 712 с.

Цимдина З.Р. Западно-Сибирский металлургический комбинат // Историческая энциклопедия Сибири: в 3 т. Т. 1: А-И / Ин-т истории СО РАН. Новосибирск: Историческое наследие Сибири, 2009а. С. 581–582.

Цимдина З.Р. Металлургия черная // Историческая энциклопедия Сибири: в 3 т. Т. 2: К-Р / Ин-т истории СО РАН. Новосибирск: Историческое наследие Сибири, 2009б. С. 491–492.