

УДК 338.45(470)

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Самарина В.П., Мартиросян А.Т., Ильичева Е.В.

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал)

Национального исследовательского технологического университета «МИСиС»,

Старый Оскол, e-mail: samarina_vp@mail.ru, martirosyan.at@gmail.com, ev.ilicheva@yandex.ru

Статья посвящена выявлению и анализу основных аспектов современного производства и перспектив развития российского металлургического комплекса. Для определения места российских производителей стали на мировом рынке составлен рейтинг стран по производству и экспорту стали в 2017 г. В процентном соотношении изучены вклады стран-производителей в мировое производство стали. Анализ показал, что Россия занимает одно из ведущих мест среди производителей и экспортеров стали на мировом рынке. Авторами обоснованы и выделены следующие основные аспекты деятельности производителей стали в России: производственно-экономический; социальный; финансовый; экологический и интеграционный. Констатируется, что выявленные аспекты определяют состояние и перспективы развития российского металлургического комплекса. С учетом сложившейся на внутреннем и внешнем рынке к середине 2019 г. ситуация определены перспективы развития производства и экспорта стали в России. Также определены основные проблемы, затрудняющие прогнозирование производства и экспорта российской стали. Показано, что проблема прогнозирования производства и экспорта стали заключается в недостаточной определенности внешних факторов, влияние которых существенно. В процессе исследования использовались авторские наработки, а также материалы российских и зарубежных исследователей по теме.

Ключевые слова: сталь, металлургический комплекс, производство стали, черная металлургия, перспективы развития, аспекты развития

THE STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF RUSSIA'S METALLURGICAL COMPLEX

Samarina V.P., Martirosyan A.T., Illicheva E.V.

Staryy Oskol Technological Institute, branch of National Research Technological University MISIS,

Staryy Oskol, e-mail: samarina_vp@mail.ru, martirosyan.at@gmail.com, ev.ilicheva@yandex.ru

The paper is devoted to the identification and analysis of the main aspects of modern production and prospects for the development of Russia's metallurgical complex. In order to determine the position of Russian steel producers in the world market, the rating of countries – producers and exporters of steel in 2017 has been compiled. Percentage wise the contributions of producing countries to world steel production have been studied. The analysis has shown that Russia assumes one of the leading spots among producers and exporters of steel in the global market. The authors have substantiated and highlighted such main aspects of the activities of steel producers in Russia as production and economic; social; financial; environmental and integration. It has been stated that these identified aspects determine the state and prospects of the development of Russian steel industry. Taking into account the current situation in the domestic and foreign markets, by mid-2019, the situation has determined the prospects for the development of steel production and exports in Russia. A number of main problems that hinder the forecasting of production and export of Russian steel have been identified as well. It has been shown that the problem of production and export of steel forecasting is the lack of certainty of external factors, which impact is significant. In the course of the research, the authors' groundwork were used, as well as Russian and foreign researchers' materials concerning this subject.

Keywords: steel, metallurgical complex, steel production, ferrous metallurgy, development prospects, development aspects

Металлургический промышленный комплекс входит в состав черной металлургии. Черная металлургия России объединяет более 1500 промышленных и вспомогательных непромышленных предприятий. На черную металлургию приходится: 1,5% валового внутреннего продукта России, около 12% промышленного производства и более 6% экспорта [1]. На сталеплавильных предприятиях выпускают стали разных марок в виде заготовок и стального проката.

Выбор предприятий металлургического комплекса как объекта нашего исследования объясняется важностью этой отрасли для национального народного хозяйства.

Эта особая роль сложилась под воздействием нескольких ключевых аспектов, определяющих состояние и перспективы развития российского металлургического комплекса.

Цель нашего исследования заключается в выявлении и анализе основных аспектов современного производства и перспектив развития российских производителей стали.

Для достижения этой цели необходимо решить несколько взаимосвязанных задач:

– определить место российских производителей стали на мировом рынке;

– выявить основные аспекты деятельности российского металлургического комплекса;

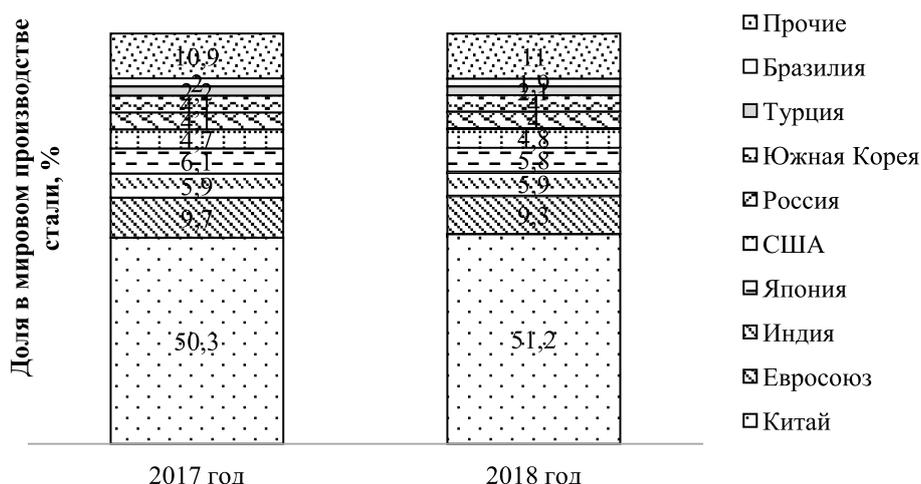


Рис. 1. Доля стран-производителей в мировом производстве стали (по материалам интернет-портала World Steel Association [2])

– рассмотреть влияние металлургического комплекса на жизнедеятельность населения моногородов;
 – определить перспективы развития производства и экспорта стали в России.

Материалы и методы исследования

Методика исследования связана с задачами, которые предстоит решить.

Так, для решения первой задачи и определения места российских производителей стали на мировом рынке составлен рейтинг стран по производству и экспорту стали в 2017 г. В процентном соотношении изучались вклады стран-производителей в мировое производство стали.

Для решения второй задачи анализировался разноплановый материал, позволивший выявить основные аспекты деятельности российского металлургического комплекса.

Для решения третьей задачи обобщалась информация о влиянии металлургического комплекса на жизнедеятельность населения российских моногородов.

Для решения четвертой задачи анализировалась сложившаяся к середине 2019 г. ситуация на внутреннем и внешнем рынках реализации стали.

В процессе исследования использовались авторские наработки, а также материалы российских и зарубежных исследователей по теме.

Результаты исследования и их обсуждение

Место российских производителей стали на мировом рынке

Российская металлургическая промышленность заслуженно считается одной из

базовых в мировом экономическом пространстве. Доля России в мировом производстве стали в 2017 г. составляла 4%, а в 2018 г. – 4,1%. В рейтинге стран – производителей стали в последние годы Россия делит 6 место с Южной Кореей (рис. 1).

На протяжении многих лет лидером не только в производстве, но и в экспорте стали является Китай. Ни одна страна в мире не приблизилась к показателям КНР. Это ясно видно из рис. 2.

Страна	Производство, млн тонн	Экспорт, млн тонн
Китай	831,7	74,8
Япония	104,7	37,5
Индия	101,4	16,3
США	81,6	10,0
Россия	71,3	31,1

Рис. 2. Сравнение стран по производству и экспорту стали в 2017 г. (по материалам интернет-портала METALLPLACE.RU [3])

Если исключить Евросоюз как конгломерат стран с различными производственными возможностями, в этом рейтинге Россия занимает пятое место по валовому производству и четвертое место по экспорту стали (по состоянию на 2017 г.). При этом в пересчете производства на душу населения Россия выходит на третье место после Японии и Китая. Наши исследования показывают, что такие позиции Россия сохраняет на протяжении уже многих лет [4; 5].

Сталь является ведущей статьей российского экспорта, что также видно из рис. 2. В 2017 г. Россия продала на мировом рынке 31,1 млн т стали, что в 3,75 раза больше, чем США, и в 1,91 раза больше, чем Индия. Но при этом Россия на 6,4 млн т отставала от Японии и на 43,7 т от Китая. По экспорту стали Россия также выходит на третье место после Южной Кореи и Японии. Высокие объемы экспорта объясняются тем, что Россия в последние годы производила больше стали, чем необходимо для ее внутреннего потребления.

*Основные аспекты деятельности
российского металлургического комплекса*

Мы выделили следующие основные аспекты деятельности российского металлургического комплекса:

1. Производственно-экономический аспект, поскольку металлургическое производство, во-первых, поставляет ресурсы для развития многих отраслей народного хозяйства, во вторых – формирует отраслевую специализацию региона [5; 6].

2. Социальный аспект, поскольку металлургические предприятия, во-первых, в своем большинстве выполняют градообразующие функции, а во вторых – обеспечивают своим работникам и их семьям определенное качество жизни [7].

3. Финансовый аспект, поскольку производители стали, во-первых, создают высокую покупательскую способность своих работников, способствуя движению национальных денежных средств, а во вторых – платят высокие налоги, обеспечивая тем самым финансовую безопасность на самых различных уровнях: от муниципального до федерального [8; 9].

4. Экологический аспект, поскольку производство стали сопровождается комплексным негативным воздействием на окружающую среду [10–12].

5. Интеграционный аспект, поскольку предприятия металлургического комплекса, во-первых, входят в технологическое ядро, составляющее основу развития российской промышленности и экономики; во вторых – являются интегратором, адаптирующим импортные технологии и приемы управления к российским условиям; в-третьих – интегрируют Россию в мировое экономическое пространство, активно поставляя продукцию на мировой рынок [13–15].

*Влияние металлургического комплекса
на жизнедеятельность населения
российских моногородов*

Среди всех выделенных аспектов останемся только на одном – социальном.

Значимость этого аспекта объясняется тем, что около $\frac{3}{4}$ металлургических предприятий являются градообразующими. Исследования показывают, что на самих градообразующих предприятиях трудится не более 5–10% населения [16; 17]. Однако именно металлургические предприятия формируют отраслевую специализацию города. Город фактически становится монофункциональным, или моногородом.

Влияние металлургического комплекса на жизнедеятельность населения российских моногородов трудно переоценить. Социально-экономическое развитие таких городов напрямую зависит от градообразующих предприятий. Они обеспечивают практически все аспекты жизнедеятельности: предоставляют работу, способствуют созданию инфраструктуры, определяют направления подготовки специалистов в вузах, обеспечивают наполняемость бюджетов и многое другое [18].

Градообразующие предприятия платят в регионах стабильную и довольно высокую заработную плату. Как правило, средняя заработная плата на предприятиях металлургического комплекса выше, чем в целом в регионе [19; 20]. Кроме того, работники предприятий металлургического комплекса имеют возможность получать ссуды и беспроцентные займы; льготные путевки в санатории для себя и членов семей, детские лагеря; частично компенсировать затраты на проезд и питание в столовых и т.д. Таким образом предприятия металлургического комплекса обеспечивают своим работникам и их семьям достаточно высокое и стабильное качество жизни.

Что еще важно для градообразующих предприятий – обеспечение качественной, экологически безопасной среды жизнедеятельности населения территорий, на которых расположены металлургические комплексы. Производство стали неизбежно оказывает комплексное негативное воздействие на окружающую природную среду. Оно заключается в том, что одновременно загрязняются все элементы природной среды – от атмосферы до подземных вод. На это обращали внимание многие российские ученые [21; 22]. В своих исследованиях мы также довольно подробно изучали этот вопрос [23; 24]. Проблемой являются устаревшие, экологически грязные производственные технологии в металлургическом производстве.

*Некоторые перспективы развития
производства и экспорта стали в России*

Выявленные нами аспекты деятельности российского металлургического ком-

плекса предопределяют возможность рассматривать производство стали в качестве индикатора развития российской промышленности. Наши исследования подтверждают это предположение [4; 13]. На этот факт также обращают внимание и другие исследователи [14; 15].

Это вполне объяснимо. Сталь и стальной прокат как ресурс производства используются во многих отраслях народного хозяйства, в первую очередь – машиностроении и станкостроении, строительной индустрии. Именно эти отрасли в первую очередь страдают от экономического кризиса. В результате снижения объемов строительных работ, падения продаж новых автомобилей, станков и оборудования снижается производство и, как следствие, спрос промышленности на основной ресурс – сталь. Такая ситуация складывается не только в России, но и в других странах, которые производят сталь для внутреннего и внешнего рынков [25–27].

Прогнозировать внутренний и внешний спрос на российскую сталелитейную продукцию, а значит, производство и экспорт стали достаточно сложно. Проблема прогнозирования производства и экспорта стали заключается в недостаточной определенности внешних факторов, влияние которых существенно.

Можно ожидать, что ухудшение политической ситуации и дальнейшие санкции против России затруднят действия производителей стали на внешнем рынке. На снижение спроса на мировом рынке влияет рецессия в Европе, проявляющаяся в том числе в падении автопрома и станкостроения. Также отметим глубокий спад и потерю интереса к импорту на американском рынке стали. В 2017 г. Россия обеспечивала 9% американского импорта стали [2]. С другой стороны, наблюдающееся в настоящее время сокращение деятельности КНР на международном рынке может повысить цены на сталь и стальной прокат. Рост цен, сопряженный с увеличением спроса на российскую сталелитейную продукцию, положительно повлияет на объемы производства и экспорта стали, а значит, на национальный доход страны.

Вполне ожидаемо падение спроса на сталь на внутреннем рынке. Это связано с тем, что Россия завершила реализацию нескольких ключевых проектов, для которых требовались большие объемы стали. Например, возведение объектов к чемпионату мира по футболу в 2018 г., прокладку «Южного коридора» – системы газопроводов в центре и на юге европейской части России и т.п. В то же время спрос на

внутреннем рынке вырос. Аналитики отмечают, что такая ситуация наблюдается впервые с 2011 г. [28]. Например, спрос на сталь со стороны отечественного автопромышленного комплекса увеличился почти на 15%. Рост связан с улучшением позиций отечественного автомобилестроения. Ожидается увеличение спроса на сталь в строительной и станкостроительной отраслях. Это подтверждает наше заключение о том, что металлургическое производство является индикатором развития российской промышленности.

Выводы

Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Россия занимает одно из ведущих мест среди производителей и экспортеров стали на мировом рынке: пятое место по валовым объемам производства и четвертое место по экспорту стали (по состоянию на 2017 г.).

2. Нами выделены следующие основные аспекты российского металлургического комплекса: производственно-экономический; социальный; финансовый; экологический и интеграционный.

3. Большинство предприятий металлургического комплекса являются градообразующими. Они обеспечивают практически все аспекты жизнедеятельности моногородов; проблема зависимости моногородов от функционирования градообразующих предприятий актуальна во всем мире.

4. Выявленные нами аспекты деятельности российского металлургического комплекса предопределяют возможность рассматривать производство стали в качестве индикатора развития российской промышленности. Проблема прогнозирования производства и экспорта стали заключается в недостаточной определенности внешних факторов, влияние которых существенно.

Список литературы

1. Интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 15.07.2019).

2. Интернет-портал World Steel Association: Share of World Crude Steel Production 2017&2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2019/Global-crude-steel-output-increases-by-4.6-in-2018.html> (дата обращения: 15.07.2019).

3. Интернет-портал METALLPLACE.RU: Мировая сталь в цифрах – 2018 год. [Электронный ресурс]. URL: https://metallplace.ru/news300518_5/ (дата обращения: 15.07.2019).

4. Самарина В.П. Внешнеэкономическая деятельность России на рынке черных металлов // Экономика в промышленности. 2012. № 2. С. 9–13.

5. Черникова А.А., Самарина В.П., Полева Н.А. Эффективность деятельности российских предприятий черной

- металлургии на мировом рынке // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 6–3. С. 643–647.
6. Соколов А.В., Лугачева Л.И., Мусатова М.М. Российская металлургия: в поисках стратегии нового времени // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2013. № 40 (229). С. 31–41.
7. Скуфьина Т.П. Проблема асимметричности экономического развития пространства в современных исследованиях // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 10–3. С. 650–652.
8. Графов А.В., Аврашков Л.Я., Графова Г.Ф. Снижение издержек – важнейший фактор развития малого предпринимательства в металлургическом производстве // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 12–4. С. 847–851.
9. Тибилев Д.П., Савон Д.Ю. Экономические аспекты процесса перехода на ресурсосберегающие технологии промышленными предприятиями // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. 2015. № 5. С. 285–290.
10. Самарина В.П. Влияние горно-металлургического комплекса на динамику тяжелых металлов в бассейнах малых рек Курско-Белгородской магнитной аномалии // *Водные ресурсы*. 2003. Т. 30. № 5. С. 596–604.
11. Самарина В.П. Оценка влияния хозяйственной деятельности на степень загрязнения поверхностных водотоков Курско-Белгородской магнитной аномалии (на примере р. Оскол) // *Водные ресурсы*. 2007. Т. 34. № 5. С. 582–586.
12. Sachs J., Warner A. The curse of natural resources. *European Economic Review*. 2001. No. 45 (4–6). P. 827–838.
13. Рассолов В.М., Самарина В.П. Формирование инвестиционного климата крупного металлургического предприятия // *Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство: материалы Одиннадцатой Всероссийской научно-практической конференции, с международным участием. Старый Оскол, 2014*. С. 165–169.
14. Сиротин Д.В. Анализ пространственной интеграции отраслевых рынков металлопродукции // *Известия Высших Учебных Заведений. Черная Металлургия*. 2017. № 60 (1). С. 74–79. DOI: 10.17073/0368-0797-2017-1-74-79.
15. Скуфьина Т.П. Региональное развитие России в контексте макроэкономических движений. Апатиты, 2016. 126 с.
16. Баранов С.В., Самарина В.П., Шаталова Т.А. Территориальная политика Российской Федерации и неравномерность пространственного развития // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 2–1. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20408> (дата обращения: 15.07.2019).
17. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Моногорода России: от аутсайдеров к лидерам экономического развития // *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2017. № 5. С. 7–21.
18. Другова Г.А., Тихонова М.В. Градообразующие предприятия в России: сущность, становление, перспектива // *Вопросы экономики и права*. 2017. № 105. С. 98–102.
19. Антонова И.С., Баннова К.А. Моногород: сравнительный анализ налоговых льгот и преференций // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 12–5. С. 1039–1043.
20. Варганова А.А., Домаева А.А., Самарин А.В. Проблема текучести кадров в США и Канаде // *Молодежь и системная модернизация страны: сборник научных статей 4-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых*. Курск, 2019. С. 84–86.
21. Елгина Ю.М., Мекуш Г.Е. Оценка экономического ущерба региона от экологического фактора на примере Кемеровской области // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2014. № 2–2 (21). С. 44–46.
22. Терешина М.В., Асалиев А.М. Проявление эффекта декарлинга в развитии территориальных систем природопользования (на примере Краснодарского края) // *Современная экономика: проблемы и решения*. 2013. № 12. С. 63–73.
23. Самарина В.П. Влияние горно-металлургического комплекса на состояние окружающей среды региона // *Экология и промышленность России*. 2007. № 9. С. 40–42.
24. Субботина Е.В., Самарина В.П. Совершенствование механизмов управления качеством окружающей среды на предприятиях горнометаллургических комплексов // *Современные проблемы науки и образования*. 2012. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=6591> (дата обращения: 15.07.2019).
25. Eder V. Ferrous metallurgy as the key factor of the future of Europe. *Ferrous metals*. 2013. No. 5 (977). P. 77–80.
26. Kerkhoff H. J. Iron and steel industry is close to limit of its opportunities. *Ferrous Metals*. 2014. No. 11 (995). P. 87–92.
27. Harste K., Ljungren H.B. Ferrous metallurgy in extreme economic situation. *Ferrous Metals*. 2011. No. 1. P. 70–77.
28. Интернет-портал ИЦК «Делойт»: Обзор рынка черной металлургии за 2017 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/manufacturing/russian/overview-of-steel-iron-market-2017-ru.pdf> (дата обращения: 15.07.2019).