

**Шитиков Олег Вячеславович**  
Московская международная академия

**Структурная адаптация металлургического комплекса России: производственные тренды, спросовые факторы и экспортная компенсация**

**Аннотация.** Статья посвящена комплексному анализу текущего состояния металлургического комплекса Российской Федерации в контексте разнонаправленных тенденций 2024–2025 годов. Показано, что системная роль отрасли сохраняется благодаря многоуровневому технологическому контуру — от добычи и подготовки сырья до выпуска полуфабрикатов и высокотехнологичных изделий — и ее способности генерировать экспортную выручку и поддерживать занятость в промышленных регионах (Урал, Сибирь, Северо-Запад). На основе данных Росстата, ФТС, ОАО «РЖД», Ассоциации морских торговых портов, корпоративных сообщений «Норильского никеля» и оценок РИА Рейтинг установлено, что в первом полугодии 2025 года в черной металлургии углубился спад, обусловленный сокращением внутреннего спроса со стороны строительства, транспортного машиностроения, кабельной и аккумуляторной промышленности. Одновременно цветная металлургия продемонстрировала умеренный рост при высокой селективности по подотраслям. Установлено, что на фоне слабого внутреннего спроса компенсаторную роль сыграл экспорт. Делается вывод, что ослабление рубля поддержит экспортные позиции до конца года, тогда как восстановление внутреннего спроса будет ограничено высокими процентными ставками; устойчивость отрасли определяется балансом экспортной компенсации и внутренних мер повышения эффективности.

**Ключевые слова:** металлургический комплекс; черная металлургия; цветная металлургия; экспорт металлов; производственные тренды; внутренний спрос; логистика.

**Shitikov Oleg Vyzcheslavovich**  
Moscow International Academy, Moscow, Russia

**Structural adaptation of the Russian metallurgical complex: production trends, demand factors, and export compensation**

**Annotation.** The article provides a comprehensive analysis of the current state of the metallurgical complex in the Russian Federation in the context of the multidirectional trends in 2024–2025. It shows that the industry's systemic role is maintained due to its multi-level technological loop, from raw material extraction and preparation to the production of semi-finished products and high-tech items, and its ability to generate export revenue and support employment in industrial regions (the Urals, Siberia, and the North-West). Based on data from Rosstat, the Federal Customs Service, Russian Railways, the Association of Sea Trade Ports, corporate communications from Norilsk Nickel, and assessments by RIA Rating, it was established that in the first half of 2025, the steel industry experienced a deep decline due to a decrease in domestic demand from the construction, transport engineering, cable, and battery industries. At the same time, the non-ferrous metallurgy sector demonstrated moderate growth with high selectivity across sub-sectors. It was found that exports played a compensatory role in response to weak domestic demand. It is concluded that the weakening of the ruble will support export positions until the end of the year, while the recovery of domestic demand will be limited by high interest rates; the industry's sustainability is determined by the balance of export compensation and internal efficiency measures.

**Keywords:** metallurgical complex; ferrous metallurgy; non-ferrous metallurgy; metal exports; production trends; domestic demand; logistics.

Металлургический комплекс Российской Федерации представляет собой одну из базовых отраслей промышленности, формирующую значимую долю добавленной стоимости и обеспечивающую межотраслевые производственные связи. Его системная роль выражается в многоуровневом технологическом контуре — от добычи и подготовки сырья до производства полуфабрикатов и высокотехнологичных изделий, — а также в способности генерировать экспортную выручку и поддерживать региональную занятость.

Металлургический сектор традиционно подразделяется на два основных сегмента: черную и цветную металлургию [1]. К первому относится производство железа, стали, проката и ферросплавов. Второй включает добычу и переработку цветных, редких и благородных металлов (алюминия, меди, никеля, титана, палладия и др.).

По данным Росстата и Министерства промышленности и торговли РФ, доля металлургического производства в общем объеме ВВП страны стабильно составляет несколько процентов, а его удельный вес в обрабатывающей промышленности является одним из наиболее высоких. На 2023 год доля металлургической промышленности в ВВП России составляла около 4-6% [2].

Ресурсная обеспеченность страны железными рудами, бокситами, никелевыми и медными рудами создала предпосылки для формирования крупных металлургических агломераций на Урале, в Сибири и на Северо-Западе. Инфраструктурная связность с сырьевыми базами и транспортными коридорами позволила интегрировать добывающий, перерабатывающий и энергогенерирующий сегменты в единые производственно-логистические цепочки.

Экономические эффекты металлургии проявляются в нескольких измерениях, что отражено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Экономические эффекты металлургии на макро-, мезо- и микроуровнях  
Источник: (составлено автором)

С точки зрения инновационного развития ключевыми направлениями выступают [3]:

– внедрение низкоуглеродных технологий через использование прямого восстановления железа с применением водорода, улавливание, использование и захоронение CO<sub>2</sub>, повышение доли вторичного металла в шихте;

– разработка новых материалов, а именно: высокопрочные низколегированные стали для трубопроводного транспорта, коррозионностойкие и жаропрочные сплавы для энергетики и авиации, алюминиевые и титановые сплавы для транспортного машиностроения;

– экологическая модернизация: замкнутые водооборотные циклы, снижение выбросов пыли и оксидов серы/азота, комплексная переработка шламов, шлаков и пылей с извлечением ценных компонентов.

Региональный аспект проявляется в высокой концентрации отрасли в промышленных центрах, где металлургия выступает якорным работодателем и источником мультипликативного эффекта для смежных услуг и малого бизнеса. При этом территориальная структура несет вызовы, связанные с логистическими издержками, необходимостью обновления инфраструктуры и балансировкой энергопотребления [4].

Конкурентоспособность российских металлургических предприятий определяется сочетанием факторов издержек (сырье, энергия, транспорт), технологической оснащенности, соответствия международным стандартам качества и устойчивого развития, а также гибкостью продуктового портфеля. В условиях усиления требований к декарбонизации и прослеживаемости цепочек поставок возрастает значимость сертификации углеродного следа, внедрения ESG-практик и цифровых паспортов продукции.

В первом полугодии 2025 года российская металлургия демонстрирует неоднородную, но внутренне связанную динамику: признаки кризиса локализуются прежде всего в черной металлургии, тогда как в цветной металлургии фиксируется умеренный рост. Эта дивергенция объясняется, с одной стороны, синхронным ослаблением внутреннего спроса на конструкционные материалы, а с другой — поддержкой со стороны внешнеторговых каналов, прежде всего по цветным и драгоценным металлам. Эмпирическую базу анализа составляют данные Росстата [5], Федеральной таможенной службы (ФТС) [6], ОАО «РЖД» [7], Ассоциации морских торговых портов [8], корпоративные сообщения «Норильского никеля» [9], а также оценки экспертов РИА Рейтинг [10], что обеспечивает сопоставимость результатов и их репрезентативность.

Прежде всего, по данным Росстата, в январе–июне 2025 года производство стали снизилось на 4,8% до 35,1 млн тонн, стального проката — на 6,0% до 29,2 млн тонн, а стальных труб — на 7,7% до 5,9 млн тонн [5]. Тем самым загрузка ключевых переделов по черной металлургии приблизилась к многолетним минимумам. Хотя крупные сталепрокатные холдинги, заработавшие в 2023 году существенную финансовую «подушку», адаптируются за счет смещения ассортимента в более массовые и ценочувствительные позиции и одновременно используют окно для ремонтов и модернизации, часть предприятий — особенно в энергоемком ферросплавном сегменте — переводится на сокращенные режимы работы.

Между тем в цветной металлургии картина более сдержанно-позитивная: суммарный рост составил 1,7% за полугодие, однако его структура неоднородна [5]. Так, на фоне эффекта низкой базы существенно вырос выпуск цинка, расширилось производство золота, первичного алюминия, кобальта и магниевых сплавов, тогда как производство титана, серебра и свинца сократилось. При этом данные по меди и никелю остаются закрытыми, но «Норильский никель» сообщил о падении производства, подчеркивая селективность улучшений [9].

Логично перейти к анализу детерминант внутреннего рынка, поскольку производственная динамика в черной металлургии напрямую зависит от конечных потребителей. Прежде всего, падение общей экономической активности охватило базовые отрасли-локомотивы спроса на металлопродукцию [5, 10]: строительство жилья снизилось на 2,4%, выпуск автомобильной техники — на 7,1%, производство грузовых вагонов — на 15,7%, металлических конструкций — на 4,9%, силовых кабелей — на 6,6%, аккумуляторов — на 31,4%. В совокупности эти показатели формируют системное сокращение

потребления конструкционных материалов. Следовательно, спад в черной металлургии — закономерное следствие компрессии внутреннего спроса, тогда как сдержанный рост в цветной металлургии объясняется иным набором драйверов, включая ценовую конъюнктуру по отдельным металлам и особенности внешнего спроса.

На этом фоне закономерно возрастает роль внешней торговли как компенсаторного механизма. По данным ФТС, в январе–июне 2025 года экспорт металлов и изделий из них (код ТН ВЭД 71–83) увеличился на 15,1% в годовом выражении до 31,9 млрд долларов, что сопоставимо с лучшими значениями последних лет (выше было лишь в первом полугодии 2021 года — 36,5 млрд долларов) [6]. Хотя текущие массивы ФТС фрагментарны и не дают полной детализации, конъюнктурные и частные источники указывают на ключевой вклад цветных и драгоценных металлов в денежном выражении. В частности, производство золота в России выросло на 5,5%, при этом Центробанк РФ в первом полугодии закупок не осуществлял, что стимулировало экспортные каналы [10]: Швейцария приобрела 10,2 тонны российского золота на 934,7 млн долларов (рост на 50% в физическом выражении и двукратный рост в стоимостном). Одновременно США увеличили импорт платиноидов из России более чем на четверть — до 594 млн долларов. Более того, в Китай и Южную Корею активизировались поставки промышленных цветных металлов: суммарный экспорт алюминия, меди и никеля в эти страны вырос почти на 90% — до 6 млрд долларов. Таким образом, внешние рынки по цветным и драгоценным металлам выступили важнейшим каналом стабилизации выручки.

Однако, чтобы замкнуть причинно-следственную цепочку между производством и экспортом, необходимо учесть физические потоки черных металлов. Несмотря на жалобы производителей черной металлургии на неблагоприятную внешнюю конъюнктуру, санкционные ограничения, конкуренцию и сложную логистику, транспортная статистика фиксирует рост физических экспортных отгрузок. Так, по данным ОАО «РЖД» [7], экспортные железнодорожные перевозки черных металлов выросли на 13,3% до 12,3 млн тонн, а по данным Ассоциации морских торговых портов [8], перевалка черных металлов в морских портах увеличилась на 23,6% до 12 млн тонн — оба показателя за первое полугодие 2025 года. Следовательно, даже при низкой маржинальности и ценовых скидках, вероятно, за счет полуфабрикатов, отрасль сумела перераспределить часть потоков за рубеж. Это не устранило внутренние дисбалансы, но смягчило давление на склады и поддержало ликвидность крупных компаний, включая НЛМК и «Северсталь».\

Сопоставляя производственные, спросовые и внешнеторговые факторы, можно заключить, что отрасль находится в фазе адаптации с разнонаправленными движущими силами.

С одной стороны, внутренний спрос остается стянутым из-за слабости строительного и машиностроительного контуров.

С другой — экспорт по цветным и драгоценным металлам обеспечивает денежный буфер, а физические отгрузки черных металлов за рубеж, пусть и с пониженной маржой, создают дополнительный канал сбыта.

В этих условиях, по оценкам экспертов РИА Рейтинг, тенденции первого полугодия, вероятно, сохранятся до конца года [10]. Начавшееся ослабление рубля способно поддержать экспортеров, тогда как восстановление внутреннего спроса ограничено высокими процентными ставками, которые, несмотря на снижение, остаются сдерживающим фактором инвестиционной и потребительской активности.

Подводя итоги проведенному исследованию, обозначим основные выводы:

Во-первых, черная металлургия продолжает испытывать давление: в январе–июне 2025 года производство стали уменьшилось на 4,8% до 35,1 млн тонн, стального проката — на 6,0% до 29,2 млн тонн, стальных труб — на 7,7% до 5,9 млн тонн [5]. При этом энергоемкие производства, включая ферросплавные, чаще переходят на сокращенные режимы, что подчеркивает их чувствительность к ценам на энергоносители и спросу.

Во-вторых, цветная металлургия демонстрирует умеренный рост (+1,7%) с

выраженной селективностью: нарастают выпуски цинка (низкая база), золота, первичного алюминия, кобальта и магниевых сплавов, но снижаются — титана, серебра и свинца; «Норильский никель» сообщает о падении производства меди и никеля [9].

В-третьих, падение внутреннего спроса со стороны строительства, транспортного машиностроения, кабельной и аккумуляторной промышленности системно сокращает потребление металлов, что и определяет снижение в черной металлургии.\

В-четвертых, экспорт металлов и изделий из них (код ТН ВЭД 71–83) вырос на 15,1% до 31,9 млрд долларов (ФТС), главным образом благодаря цветным и драгоценным металлам: поставки золота в Швейцарию (10,2 т; 934,7 млн долларов), платиноидов в США (594 млн долларов) и расширение экспорта алюминия, меди и никеля в Китай и Южную Корею (6 млрд долларов; почти +90% г/г) [6].

Наконец, физический рост внешних отгрузок черных металлов, зафиксированный ОАО «РЖД» (+13,3% до 12,3 млн тонн) и Ассоциацией морских торговых портов (+23,6% до 12 млн тонн), свидетельствует о частичной компенсации внутренних потерь за счет низкомаржинального, но стабильного экспортного канала.

Проведенный в статье анализ позволил автору обозначить предложения развития металлургического комплекса России на перспективу:

1. Для черной металлургии целесообразно продолжать диверсификацию ассортимента в пользу востребованных экспортом полуфабрикатов и длинномерного проката, параллельно ускоряя энергоэффективную модернизацию и снижая удельные издержки. Укрепление долгосрочных контрактов с формульным ценообразованием снизит ценовую волатильность.

2. Для цветной металлургии приоритетом видится закрепление экспортных позиций в сегменте драгоценных и промышленных цветных металлов посредством расширения сертификаций и трейдинговых каналов в Швейцарии, Китае и Южной Корее, а также наращивание выпуска продуктов глубокой переработки алюминия, меди и никеля для повышения маржинальности.

3. Для внутреннего рынка оправдано согласование отраслевых поставок с программами инфраструктурного строительства и транспортного машиностроения, а также широкое внедрение стандартизированных решений в металлоконструкциях, что позволит быстрее конвертировать инвестиции в конечный спрос на металлопродукцию.

4. Для логистики экспорта черных металлов рекомендуется оптимизировать маршрутную сеть с участием ОАО «РЖД» и окна перевалки в морских портах, развивая пакетные контракты на отгрузку и сервисные металлоцентры у портовых хабов с целью снижения логистических премий.

5. Для финансовых условий важно использовать периоды смягчения денежно-кредитной политики для рефинансирования модернизационных проектов; для уязвимых сегментов (включая ферросплавы) — ускорить внедрение энергосберегающих технологий и гибридных тарифных моделей в регионах присутствия.

Таким образом, исследование демонстрирует цельную картину текущего цикла: производственный спад в черной металлургии обусловлен сжатием внутреннего спроса и ограничениями стоимости капитала, тогда как экспортная активность по цветным и драгоценным металлам, подкрепленная физическим ростом отгрузок черных металлов, обеспечивает важный, хотя и неполный, компенсаторный эффект.

До конца года, согласно оценкам РИА Рейтинг, базовые тенденции сохранятся; ослабление рубля будет поддерживать экспорт, но высокий уровень процентных ставок продолжит сдерживать внутреннее восстановление. Следовательно, ключевыми условиями устойчивости выступают ценовая и продуктовая адаптация, повышение энергоэффективности и логистическая оптимизация, а также институциональные меры по синхронизации отраслевых поставок с программами высокометаллоемких инвестиций.

### **Список источников**

1. Савенков Л.Д. Сравнительная оценка эффективности деятельности компании металлургического комплекса России. Экономические науки. 2024, №2 (231). С.192-197.
2. Металлургия России / [Электрон.ресурс] // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлургия\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлургия_России) (дата обращения 21.09.2025 г.)
3. Как российской металлургии влиться в эпоху инноваций / [Электрон.ресурс] // URL:<https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d6533cd9a794754a5502e5c?from=copy> (дата обращения 12.10.2025 г.)
4. Цветковская А. Ю. Анализ и оценка рисков в деятельности металлургических компаний России / А. Ю. Цветковская // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. – 2022. – № 2. – С. 141-146.
5. Статистика / [Электрон.ресурс] // URL:<http://ssl.rosstat.gov.ru/?/> (дата обращения 14.10.2025 г.)
6. Федеральная таможенная служба. Отчетность и результаты деятельности / [Электрон.ресурс] // URL:<https://customs.gov.ru/activity/results> (дата обращения 14.10.2025 г.)
7. РЖД в цифрах / [Электрон.ресурс] // URL:<https://company.rzd.ru/ru/9377> (дата обращения 14.10.2025 г.)
8. Статистика Ассоциации морских торговых портов / [Электрон.ресурс] // URL:<https://www.morport.com/rus/content/statistika-0> (дата обращения 14.10.2025 г.)
9. Актуальные результаты Норникель / [Электрон.ресурс] // URL:<https://nornickel.ru/investors/reports-and-results/current-results> (дата обращения 14.10.2025 г.)
10. РИА Рейтинг / [Электрон.ресурс] // URL:[https://riarating.ru/metallurgy\\_acquiring](https://riarating.ru/metallurgy_acquiring) (дата обращения 14.10.2025 г.)

### **Сведения об авторе**

**Шитиков Олег Вячеславович**, аспирант Московской международной академии, г. Москва, Россия

### **Information about the author**

**Shitikov Oleg Vyzcheslavovich**, PhD student at the Moscow International Academy, Moscow, Russia