

УДК 338.012; 338.4 DOI: 10.14451/1.234.259

Ретроспективный статистический анализ мировой чёрной металлургии

© 2024 **Леднева Ольга Валерьевна**

Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой бизнес-статистики. Московский финансово-промышленный университет Синергия, Москва, Россия.

E-mail: oledneva@synergy.ru

© 2024 **Нуйкина Елена Юрьевна**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики и эконометрики. Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия.

E-mail: nuikina1973@mail.ru

Ключевые слова: внешняя торговля, временные ряды, международные сравнения, мировой рынок металлов, ретроспективный анализ, чёрная металлургия.

Черная металлургия является стратегически важной отраслью в современном мире, во многом ориентированной на внешний рынок и таким образом служащей инструментом экономического влияния. При этом международный рынок стали и металлопродукции является наиболее подверженным санкционным ограничительным мерам, квотированию и иным мерам защиты внутреннего рынка отдельных государств. Ретроспективный анализ длительных трендов производства и потребления в мировой чёрной металлургии позволяет оценить перспективы российской металлургии, которая испытывает высокую зависимость от внешнего рынка. Исходя из этого, текущее исследование посвящено ретроспективному статистическому анализу мировой черной металлургии в разрезе производства, внешней торговли, потребления и ресурсного обеспечения.

Введение

Несмотря на значительный рост применения пластика и других альтернативных материалов, сталь остаётся ключевым компонентом строительной индустрии, машиностроения, энергетики и иных отраслей экономики [1; 2; 8]. Объёмы применения чёрных металлов не снижаются, и современные темпы увеличения потребления позволяют оценить рост выплавки стали к 2050 г. примерно в полтора раза по сравнению с текущим уровнем [6]. Комолов О. О. отмечает, что чёрная металлургия, являясь ключевой отрас-

лью для национальной экономики, характеризуется повышенными мерами защиты внутреннего производителя. Металлургическая отрасль подвергается наибольшему количеству импортных, экспортных, тарифных и квотных ограничений в большинстве стран и находится на первом месте по количеству протекционистских мер в целом [3]. Это свидетельствует о высоком значении металлургической отрасли для национальных экономик. И повышение конкурентоспособности металлопродукции является одним из признаков инновационного и промышленного

лидерства в глобальном масштабе.

Одной из ключевых стратегических задач российской металлургии, почти половина производства которой ориентирована на внешние рынки (более 50% в 2021 г.), становится диверсификация и расширение текущих рынков сбыта полуфабрикатов и готовой металлопродукции в сложившейся глобальной системе разделения труда [4; 7; 9]. Особенно это актуально для российской металлургической отрасли в условиях «санкционной изоляции» Российской Федерации от рынков развитых государств [5].

К сожалению, российский внутренний рынок не способен потребить весь объём выплавляемой стали – собственное потребление стабильно и не более 60% среднегодового производства [10]. Поэтому ориентация на экспорт останется вынужденной мерой для сохранения предприятий в обозримом будущем. Однако санкционные запреты и общее снижение потребления металлов в Европе практически не оставляет российским металлургам выбора, изменяя фокус внешнеторговых потоков с Запада на Восток.

В целом можно заключить, что целесообразен постоянный мониторинг ситуации в мировой металлургии, ретроспективный анализ долговременных тенденций производства и потребления стали и сырьевого направления чёрной металлургии для составления качественных экспортных моделей российского металлургического сектора на обозримый срок в будущем.

Материалы и методы

Ключевым источником данных для исследования послужили ежегодники Steel Statistical Yearbook, World Steel in Figures 2023, издаваемые Всемирной ассоциацией стали (World Steel Association). А также материалы Геологической Службы США по стали и сырью для металлургического производства. Статистика по производству СССР и РСФСР за период 1950–1990 гг. позаимствована из сборников «Народное хозяйство СССР» разных лет издания.

Обработка источников осуществлялась с приме-

нением таких методов общенаучного познания как анализ и синтез, а также графического и табличного методов.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие мирового металлургического производства за последние 70 лет имело нестабильный характер. Динамика производства с 1950 г. по 2022 г. имеет несколько характерных периодов, которые отражены на рисунке 1.

Как видно из рисунка 1, динамичный послевоенный подъём мировой выплавки стали середины XX в. был прерван чередой нефтяных кризисов 1970-х годов. Примечательно, что стагнация мировой металлургии после Войны Судного дня арабских стран с Израилем и последующим нефтяным эмбарго странами Персидского залива на поставки нефти в страны Запада наблюдалась вплоть до конца 1990-х годов. Конечно, определённую роль здесь сыграл и распад социалистического лагеря. Однако даже на советское производство нефтяные кризисы оказали примерно такое же негативное воздействие, как и на выплавку стали странами Запада. Это влияние прослеживается на данных по Советскому Союзу.

Если посмотреть на график ежегодного прироста сталелитейного производства (рис. 2), то можно убедиться в практически полном отсутствии прогресса в отрасли на протяжении более чем 25 лет с 1973 г. по 2000 г.

Как видно из рисунка 2, циклический послевоенный положительный тренд развития отрасли до 1973 г. сменился почти 30-летним застоем. Который был вызван как снижением выплавки стали в развитых странах, так и распадом СССР, который обеспечивал до четверти мирового производства стали (страны Восточной Европы, без учёта Китая) к моменту пика производства 1988 г. Таким образом, ещё раз отметим, что последствия 1973 г. и распада СССР в мировом производстве чёрной металлургии были в целом преодолены только к 2000 г.

Рисунок 3 показывает сдвиги в национальном фокусе производства стали и смещением метал-

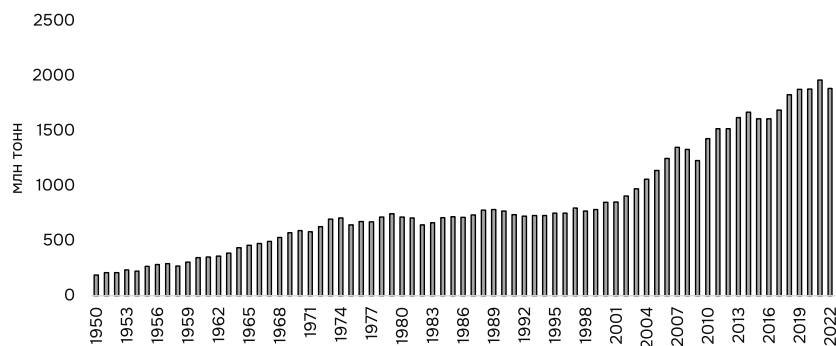


Рис. 1. Мировая выплавка стали за 1950–2022 гг., млн т.

Источник: составлено авторами по материалам проведенного исследования.



Рис. 2. Ежегодный прирост мировой выплавки стали за 1951–2022 гг., % к предыдущему году.

Источник: составлено авторами по материалам проведенного исследования).

лургической централизации из стран «Коллективного Запада» в Азию.

На рисунке 3 мы видим, что в целом ситуация, когда на ТОП-5 приходится 2/3 выплавки стали, в 2022 г. мало отличается от картины 70-летней давности, когда также пятёрка лидеров определяла состояние отрасли в глобальном масштабе. Но качественные изменения структуры производства, за 70 лет, весьма разительны. В начале периода, после Второй мировой войны США обеспечивали почти половину мировой выплавки. Примерно по 10% были у России (РСФСР) и Германии (здесь показатели ГДР и ФРГ представлены суммарно). Постепенно, в 1960–1970 гг. шло быстрое сокращение доли США с замещением их производством в Японии и странами вне ТОП-5.

Мировой кризис 1979 г. привёл к остановке быстрого роста советского и японского про-

изводства, также стало сокращаться металлургическое производство в Германии. И именно с этого момента начинается восход китайской экономики, который резко ускоряется в 2000-е годы. На фоне стагнации или снижения выплавки стали в традиционных мировых центрах металлургии, Китай существенно нарастил свою долю до 50% в настоящее время. При этом доля США, Японии и России в мировом сталелитейном производстве практически сравнялась и составляет примерно по 4%. Германия и другие развитые государства перестали играть какую-либо заметную роль. А развивающиеся экономики, как свидетельствуют данные рисунка 3, также не имеют существенного веса по сравнению с Китаем. Лишь Индия, находящаяся на 2 месте в 2022 г. по выплавке стали с долей 6,4% и показывает значимый в глобальном масштабе результат. Однако другие развивающиеся экономики (например, Турция и Бразилия) имеют долю менее 2%.

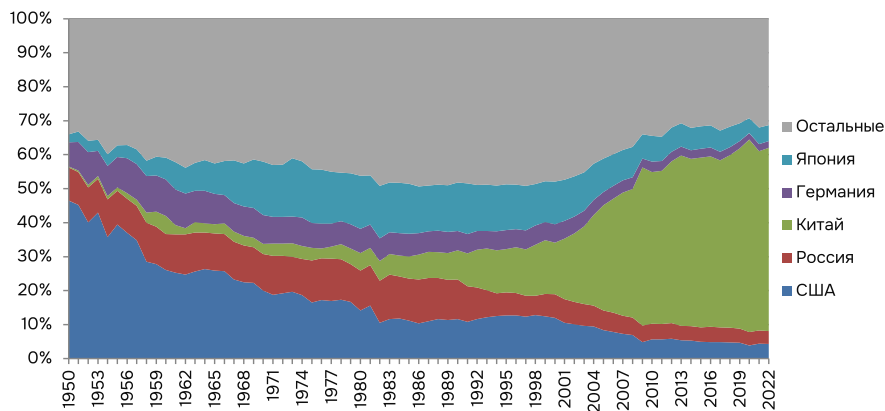


Рис. 3. Мировая выплавка стали по ТОП-5 лидеров за 1951–2022 гг., %
Источник: составлено авторами по материалам проведенного исследования).

Заключение

В ходе исследования собран большой массив данных за значительный промежуток времени с 1950 г. по 2022 г. в мировой чёрной металлургии.

Представленные статистические материалы наглядно продемонстрировали неоднородность динамики сталелитейного производства: на протяжении длительного времени в чёрной металлургии мира наблюдался застой, вызванный нефтяным шоком ближневосточных кризисов 1970-х годов, которые послужили триггером заката экономики развитых западных государств и переноса фокуса экономического развития в незатронутые нефтяным кризисом азиатские государства.

Распад СССР, который до 1990 г. сохранял первенство в мире по выплавке и потреблению стали, позволил Китаю быстро занять лидирующую позицию, которая на протяжении последних 30 лет постоянно укреплялась. Рост выплавки стали был практически линейным вплоть до 2015 г., когда постоянный положительный тренд сменился практически стагнацией, продолжающейся до настоящего времени. Этот фактор не позволяет разделить мнение о возможном росте потребления стали в мире к 2050 г. в полтора раза и больше. Судя по стагнации производства в Китае и сокращении выплавки стали в странах коллективного Запада, возможен сценарий роста в пределах 10–15% даже при условии роста экономик Латинской Америки и Африки.

Библиографический список

1. Инновационный потенциал металлургических предприятий: корпоративные и институциональные условия развития / В. С. Васильцов [и др.] // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. — 2021. — Т. 11, № 6. — С. 35–50. — DOI: [10.21869/2223-1552-2021-11-6-35-50](https://doi.org/10.21869/2223-1552-2021-11-6-35-50).
2. Козлова Е. И., Воронова В. Г. Тенденции развития российских металлургических компаний в условиях усложнения конкурентной среды // Инновационная экономика и право. — 2023. — 1(24). — С. 104–110. — DOI: [10.53015/2782-263X_2023_1_104](https://doi.org/10.53015/2782-263X_2023_1_104).
3. Комолов О. О. Глобальная экспансия КНР и новые тенденции в мировой экономике // Общество и экономика. — 2022. — № 3. — С. 118–128. — DOI: [10.31857/S020736760019066-1](https://doi.org/10.31857/S020736760019066-1).
4. Костюхин Ю. Ю., Савон Д. Ю. Тенденции развития черной металлургии в России // Экономика промышленности. — 2020. — Т. 13, № 2. — С. 158–166. — DOI: [10.17073/2072-1633-2020-2-158-166](https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-2-158-166).
5. Лисачкина Ю. С. Мировая чёрная металлургия и место России в ней // Экономика и предпринимательство. — 2022. — 5(142). — С. 71–77. — DOI: [10.34925/EIP.2022.142.5.011](https://doi.org/10.34925/EIP.2022.142.5.011).
6. Мейксин С. М. Развитие рынка металлов в современной экономике // : Collection of scientific articles XXII International correspondence scientific specialized conference, Boston, USA, 25–26 august 202. — Boston : Problems of science, 2021. — С. 44–49.

7. Печенская-Полищук М. А., Малышев М. К. Особенности развития черной металлургии в России и мире в 2000-2019 гг // Проблемы прогнозирования. – 2022. – 1(190). – С. 125–135. – DOI: [10.47711/0868-6351-190-125-135](https://doi.org/10.47711/0868-6351-190-125-135).
8. Состояние и тенденции развития Российской металлургии / Е. И. Абалтусова [и др.] // Modern Science. – 2022. – № 5–3. – С. 14–21.
9. СПбГЭУ И. Позиции России в мировой промышленности (на примере металлургии). – 2016.
10. Терпугов А. Е. Развитие механизма управления рыночными стратегиями российской металлургической отрасли в современных условиях // Вестник университета. – 2022. – № 10. – С. 177–184. – DOI: [10.26425/1816-4277-2022-10-177-184](https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-10-177-184)..