

Анализ ценового поведения меди в сложной геополитической ситуации. Стратегия развития отрасли цветных металлов в России

Калицкий Я. А.¹, Римская О. Н.²

¹ РУДН им. Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия;

² Федеральный реестр экспертов научно-технической сферы РФ, г. Москва, Россия

Аннотация. Производство меди играет ведущую роль в российской цветной металлургии благодаря широкому применению медной продукции в промышленности и высокому экспортному потенциалу меди, который будет расти на фоне экологической политики Китая и развития электротранспорта. С учётом позиции Китая по сокращению производственных мощностей в производстве меди и её сплавов ввиду приоритетности задачи по стабилизации экологической ситуации в стране, а также ввиду подъёма на рынке разработок электромобилей и самолётов на электрической тяге, интерес к рынку цветных металлов будет возрастать. Обоснованно ожидается, что российская цветная металлургическая промышленность обладает потенциалом для достижения лидерства на новых рынках выпускаемых сплавов и другой продукции цветной металлургии в мире. Для дальнейшего развития отрасли необходимо диверсифицировать систему сбыта металлов, акцентируя внутренний спрос, чтобы критически не зависеть от экспорта, увеличивать объёмы переработки цветных металлов. В статье представлен анализ востребованности меди в российской и мировой промышленности и ценового поведения этого металла в период геополитического кризиса.

Ключевые слова: российская медь, цена меди, волатильность, спрос, экспорт-импорт цветных металлов, мировой рынок меди.

Для цитирования: Калицкий Я. А., Римская О. Н. Анализ ценового поведения меди в сложной геополитической ситуации. Стратегия развития отрасли цветных металлов в России. Руды и металлы. 2026. № 3. С. 5–15. DOI: 10.47765/0869-5997-2026-10011.

Analysis of copper price behavior in a complex geopolitical situation. Development strategy for the non-ferrous metals industry in Russia

Kalitsky Ya. A.¹, Rimskaya O. N.²

¹ Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

² Federal Register of Experts in the Scientific and Technical Sphere of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract. Copper production plays a leading role in the Russian non-ferrous metals industry, driven by widespread industrial application of copper products and high export potential of the metal, a potential set to grow amidst China's environmental policies and the expansion of electric transport. The interest in the non-ferrous metals market is expected to rise, given China's move to cut production capacity for copper and copper alloys in favor of stabilizing its environmental situation, alongside the booming market for electric vehicles and electric aircraft. It is reasonable to anticipate that the Russian non-ferrous metals industry has the potential to achieve global leadership in the new markets for its alloys and other non-ferrous metal products. This article analyzes the demand for copper in both Russian and global industry, as well as the metal's price behavior during the geopolitical crisis.

Keywords: Russian copper, copper price, volatility, demand, non-ferrous metal exports and imports, global copper market.

For citation: Kalitsky Ya. A., Rimskaya O. N. Analysis of copper price behavior in a complex geopolitical situation. Development strategy for the non-ferrous metals industry in Russia. Ores and metals. 2026. No. 3. pp. 5–15. DOI: 10.47765/0869-5997-2026-10011.



Введение

Металлургическая промышленность имеет фундаментальное значение для экономики Российской Федерации, принадлежит к числу базовых и стратегически важных для экономического развития страны отраслей. В контур металлургической промышленности РФ входят около трёх тысяч компаний, сгруппированных в соответствии со специализацией производства в девять подотраслей чёрной металлургии и 15 подотраслей цветной металлургии с общей численностью занятых более 1,3 млн человек.

В настоящее время центры отечественной металлургической промышленности сосредоточены на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке; идёт разработка новых месторождений в Арктике. В этих регионах производят добычу и переработку алюминия, меди, свинца, цинка, никеля, золота и других наименований цветных металлов.

Основные проблемы цветной металлургии России:

1. Недостаточное развитие минерально-сырьевой базы предприятий цветной металлургии, обусловленное сокращением объёмов геологоразведочных работ за счёт бюджетного финансирования в течение длительного периода времени (в то время как за 2014–2024 гг. воспроизводство запасов никеля составило 146 %, серебра – 110 %, по олову оно равнялось 0 %, а, например, по бокситам – 6 %).

2. Длительное отсутствие стратегии развития отрасли (разработана в мае 2014 г.; прогнозные параметры которой по производству большинства цветных металлов в 2020 г. не были выполнены).

3. Высокий (до 60–70 %) износ основных производственных фондов.

4. Высокая энерго- и материалоемкость продукции на отдельных предприятиях цветной металлургии (доля затрат на топливно-энергетические ресурсы в общих затратах на производство продукции может достигать 30 %).

5. Слабая диверсификация промышленного производства и медленная адаптация

транспортно-логистической и энергетической систем к потребностям отрасли.

6. Низкий уровень цифровизации производства (несмотря на то, что металлургическая отрасль вошла в топ-3 российских индустрий по уровню цифровизации, лишь около 50 % предприятий использовали технологии умного производства).

7. Среди конечного продукта, предлагаемого Россией на экспорт, преобладают медные концентраты, характеризующиеся низкой добавленной стоимостью. Это не соответствует мировому тренду по цветным металлам: отмечается рост усилий национальных регуляторов к повышению глубины переработки добываемого сырья на своей территории.

Среди основных факторов, оказывающих позитивное воздействие на возможности развития предприятий металлургической отрасли и их внешнеэкономическую деятельность, можно выделить следующие:

1. Увеличение бюджетного финансирования геологоразведочных работ на твёрдые полезные ископаемые: объём таких работ в 2024 г. составил 5,9 млрд руб., в т. ч. 3,3 млрд руб. по госпрограмме «Воспроизводство и использование природных ресурсов».

2. Открытие новых месторождений: в 2024 г. было открыто 212 месторождений твёрдых полезных ископаемых, в т. ч. 175 месторождений россыпного золота.

3. Рост мирового спроса на отдельные виды цветных металлов: на фоне электрификации транспорта и расширения электросетей спрос на медь в 2024 г. вырос на 3 %, на алюминий – на 3,1 %.

4. Активная реализация новых, в т. ч. крупных, инвестиционных проектов по меди. До 2030 г. в России планируется ввод порядка 17 таких проектов из числа значимых.

Негативное воздействие на развитие металлургической отрасли и внешнеэкономическую деятельность её предприятий оказали такие факторы, как:

- высокий уровень инфляции, составившей в 2022 г. 11,94 %, в 2023 г. – 7,42 %, в 2024 г. – 9,52 %;

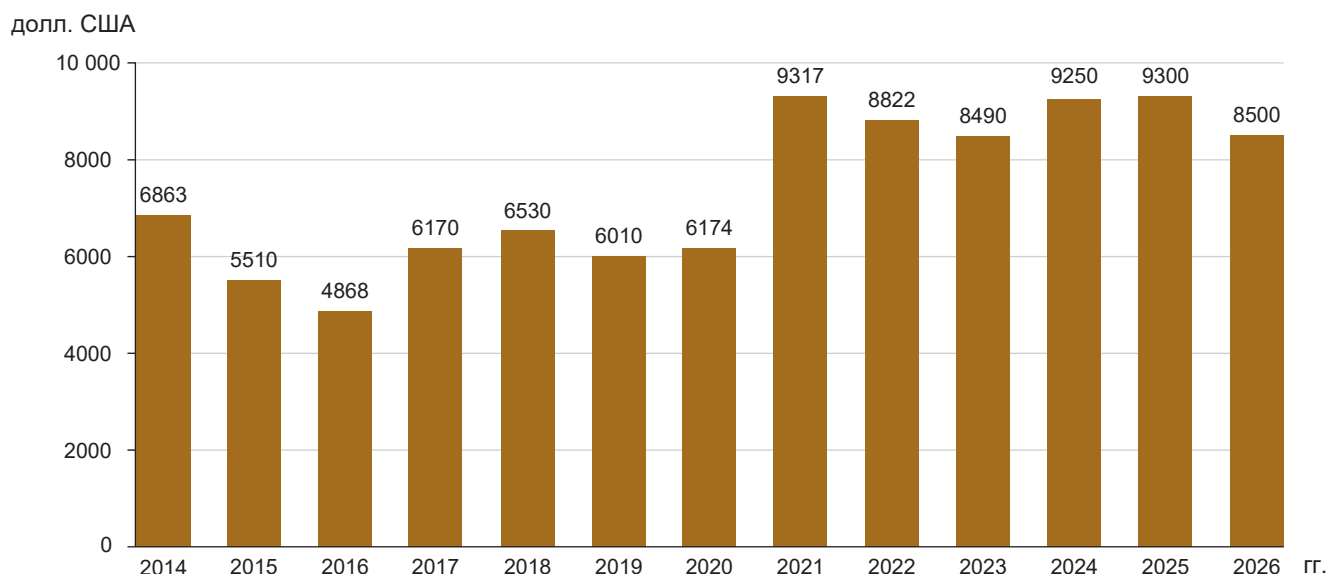
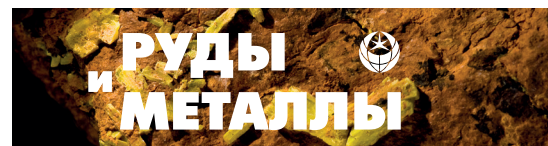


Рис. 1. Динамика средней цены меди в мире с 2014 по 2026 г. (прогноз), долл. США за метрическую тонну (по данным [24])

Fig. 1. Global average copper price trends from 2014 to 2026 (forecast), USD per metric tonne (based on data from [24])

- невысокий уровень заработной платы работников отрасли и необходимость их непрерывного обучения (в 2024 г. средняя заработная плата в отрасли была на 18,2 % выше среднероссийского показателя, но почти в два раза ниже, чем в финансовой сфере, на 73 % ниже, чем в сфере рыболовства, и т. д.);

- сокращение российского экспорта цветных металлов в 2024 г. в стоимостном выражении до 18,4 млрд долл. США (на 13 %);

- перенастройка каналов экспортных продаж (переориентация экспорта крупнейших российских производителей цветных металлов на азиатские и ближневосточные страны);

- вывод некоторыми российскими металлургическими компаниями ряда активов из-под своего управления в целях минимизации влияния западных санкций. Например, Уральская горно-металлургическая компания в 2023 г. вывела из-под своего управления три уральских завода: Среднеуральский медеплавильный завод, «Святогор» и Челябинский цинковый завод.

Состояние мирового рынка меди

Сырьевая база цветной металлургии имеет ряд важнейших особенностей [18]: цветные металлы отличаются наличием разнообразных компонентов в своём составе, высокой топливно- и энергоёмкостью в процессе обработки. Традиционно к профицитным металлам в мире относят алюминий, никель, цинк, олово, свинец, к дефицитным – медь.

Медная продукция широко используется в строительной, транспортной, космической отраслях, медицине, производстве компьютеров и оргтехники. Важной особенностью при добыче меди является попутное извлечение сопутствующих металлов: золота, никеля, молибдена, серебра и ряда других.

На рис. 1 приведена динамика цен на медь по данным Лондонской биржи металлов – мировой товарной биржи, специализирующейся на торговле цветными металлами (алюминий, медь, цинк, никель, свинец, олово) [25]. Цены на медь стабильно растут вслед за спросом, обусловленным экономическим

ростом, и отличаются высокой волатильностью [11]. В 2026 г. цена меди несколько снизилась из-за охлаждения спроса на металл в Китае, а также сформировавшегося профицита предложения на фоне снижения интереса инвесторов к производству электромобилей и развитию возобновляемой энергетики. Вместе с тем котировки меди на Шанхайской фьючерсной бирже (SHFE) стабильны и остаются на исторических максимумах в диапазоне 14 000–14 700 долл. США за тонну [22]. Котировки достигают исторических максимумов на фоне опасений по поводу глобального дефицита руды, сокращения предложения и растущего спроса [7]. Влияние на цены оказывают также прогноз Международного валютного фонда о сохранении среднего роста ВВП в мире на уровне 3,2 % и принятые правительством КНР меры стимулирования национальной экономики и поддержки девелоперов [6].

Политические ограничения в мировой торговле отразились на цене меди и волатильности спроса, что является важным фактором, способствующим росту производства этого металла. Так, в 2025–2026 гг. претерпела стратегический сдвиг политика по производству меди в США: мировая медная отрасль всё активнее отходит от традиционной модели ресурсоэффективности в сторону безопасности цепочек поставок, промышленной устойчивости и стратегического контроля над ресурсами. США, Канада и Чили последовательно включили медь в национальные стратегии критически необходимых минералов, повышая стратегическую роль меди в повестке национальной безопасности, энергетического перехода и передового производства. Одновременно такие крупнейшие медедобывающие страны, как Чили и Перу, продолжают совершенствовать налоговые режимы горнодобычи, системы выдачи разрешений, политику внутренней плавки и экспортные структуры, в то время как Мексика ужесточает контроль за горнодобывающими концессиями и углубила интеграцию в североамериканскую систему поставок критически важных минералов.

Спрос на медь, широко используемую в производстве оргтехники, энергетике, автомобилестроении, растёт в связи с развитием экономик Китая и Индии, однако её предложение остаётся низким. Растущий спрос и ограниченное предложение на медь поддержат волатильность средней цены на металл в ближайшем будущем. В то же время продолжающийся энергетический переход и быстрый рост спроса со стороны инвестиций в инфраструктуру искусственного интеллекта и электросети, а также изменения в политике стран Северной и Южной Америки окажут среднесрочное и долгосрочное влияние на мировое предложение меди на рудниках, динамику плавки, плату за переработку и региональные торговые потоки меди [4].

Интерес к рынку цветных металлов будет возрастать с учётом позиции Китайской Народной Республики по сокращению производственных мощностей в производстве меди и её сплавов ввиду приоритетности задачи по стабилизации экологической ситуации в стране, а также ввиду подъёма на рынке разработок электромобилей и самолётов на электрической тяге. При этом изменения в торговых правилах (таких как импортные пошлины, экспортные квоты), а также санкционные и иные ограничения в значительной степени влияют на международную торговлю медью [13]. Среди факторов, которые влияют на замедление роста спроса на медь, находятся невысокие темпы роста промышленного производства в развитых странах, снижения темпов роста в строительстве и экспортно ориентированных отраслях китайской промышленности, высокие процентные ставки, прогнозы относительно низких биржевых запасов меди и переработки в поставках вследствие социальных волнений и протестов в Латинской Америке (например, вследствие закрытия шахты Cobre Panama).

Предварительные данные указывают на видимый профицит меди (около 101 000 т) за первые семь месяцев 2025 г. Это значительное снижение по сравнению с профицитом в размере 401 000 т, зафиксированным за аналогичный период 2024 г. [12].

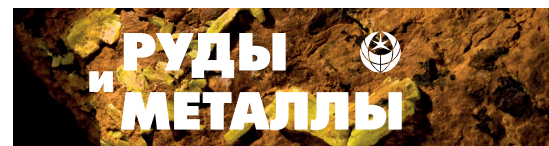


Таблица. Показатели российских производителей меди за 2015–2025 гг. (по [2, 5, 8, 9, 15, 17])

Table. Performance indicators of Russian copper producers for 2015–2025 (based on [2, 5, 8, 9, 15, 17])

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Производство меди в РФ, тыс. т	711,4	702,3	761,1	870,5	812,4	924,1	938,8	948,0	900	1000	1220
Цена 1 т меди на внутреннем рынке РФ, тыс. долл. США	5,51	4,86	6,12	6,53	6,01	6,17	9,32	8,82	8,49	9,40	11,20
Средний курс доллара США, руб.	72,88	60,86	57,63	68,88	62,03	61,91	73,66	70,34	89,69	101,70	83,20

Производство, экспорт и импорт российской меди

Ведущую роль в российской цветной металлургии занимает производство меди, что обусловлено использованием медной продукции в разных отраслях промышленности и существенным объёмом её экспорта. Крупнейшие месторождения меди в России расположены в Забайкалье, на Чукотке, в Красноярском и Хабаровском крае, в Республике Тыва (Ак-Сугское месторождение).

В 2023 г. Россия занимала пятое место в мире по производству меди и третье место в мире по экспорту рафинированной меди и медных необработанных сплавов [13]. По данным 2024 г., Россия занимала шестое место в мире по объёму производства меди в рудном эквиваленте – 910 тыс. т. При этом страна располагает значительными запасами меди – ~ 102 млн т, что ставит её на третье место в мире по этому показателю после Чили и Перу [17]. В 2025 г. в десятку стран-лидеров по мировому производству меди входили Чили, Демократическая Республика Конго, Перу, Китай, США, Россия, Замбия, Австралия, Индонезия и Мексика.

Крупнейшими производителями меди в России являются три компании, в совокупно-

сти обеспечивающие 90 % добычи этого металла:

1. «Норильский никель» – одна из крупнейших добывающих и металлургических компаний России с долей 40 % российского и 3 % общего мирового производства, крупнейший поставщик палладия и никеля, также добывает медь, золото и другие цветные металлы.

2. «Уральская горно-металлургическая компания» – долгое время держала лидирующую позицию по производству меди, покрывая более 50 % потребностей российских предприятий.

3. «Русская медная компания» (РМК) включает в себя около 40 предприятий (заводы, рудники, металлургические комбинаты и торговые компании) и обладает самыми большими запасами меди в России.

На примере динамики показателей меди – одного из наиболее востребованных во многих отраслях промышленности цветного металла – оценим влияние производства меди, объём добычи которой постоянно растёт, на мировую и российскую экономику (таблица).

Ключевым направлением сбыта российской меди является экспорт. В мировом экспорте рафинированной меди доля России по итогам 2024 г. составила 10 %, что делает

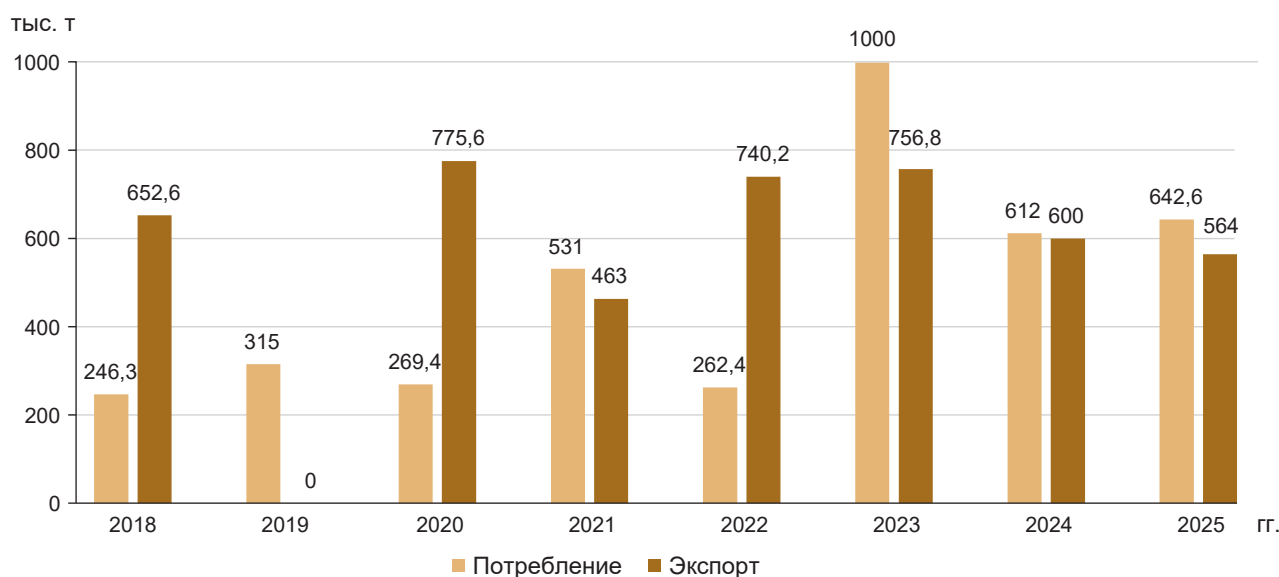


Рис. 2. Динамика внутреннего потребления и экспорта меди из России в 2018–2025 гг. (по данным [1, 23])

Fig. 2. Trends in domestic consumption and exports of copper from Russia, 2018–2025 (based on data from [1, 23])

страну довольно крупным участником глобального рынка. Большая часть российского экспорта меди и сплавов в 2024 г. приходится на Китай (56 %), Турцию (28 %), Италию (5 %). Доля недружественных стран в этой категории импорта остаётся высокой: на них приходится 15 % экспорта. Лидер по закупке российских медных концентратов и руд – Китай (99 %), медную проволоку больше всего закупает Турция (98 %) [10].

Как отмечают исследователи [1, 5, 15], если ранее экспорт российской меди почти вдвое превышал внутреннее потребление, с 2023 г. ввиду сложившейся геополитической ситуации они практически сравнялись (рис. 2).

Несмотря на государственное стимулирование экономики Китая и начало периода снижения процентных ставок ведущих экономик мира, в 2024 г. рынок мировой меди находился в профиците. Это связано с падением производства в Европе, замедлившимся экономическим ростом в США, более низким, чем ожидалось, потреблением в КНР, а также увеличением добычи и производства рафинированной меди (рис. 3). По прогнозу ПАО «ГМК „Норильский никель“», ожидается, что рынок рафинированной меди останется в уме-

ренном профиците и в ближайшей перспективе. Анализ соотношения баланса спроса и предложения предполагает профицит в размере 0,25 млн т в 2026 г. и 0,16 млн т в 2027 г. [14].

Среди основных общемировых тенденций, оказывающих влияние на развитие отечественной медной промышленности, можно выделить следующие:

- увеличение спроса на медь со стороны развивающихся стран, таких как Китай, Индия и Бразилия, которые активно поднимают свою экономику и инвестируют в укрепление инфраструктуры и промышленности;
- усиление конкуренции между производителями меди за счёт расширения географии добычи и освоения новых месторождений, что приводит к снижению цен на медь на мировых рынках;
- развитие инновационных технологий и методов добычи и переработки медных руд, которое позволяет снизить затраты на производство продукции и улучшить её качество;
- экологическая ответственность и стремление к устойчивому развитию отрасли, что проявляется в сокращении выбросов вредных веществ и использовании более экологичных технологий.

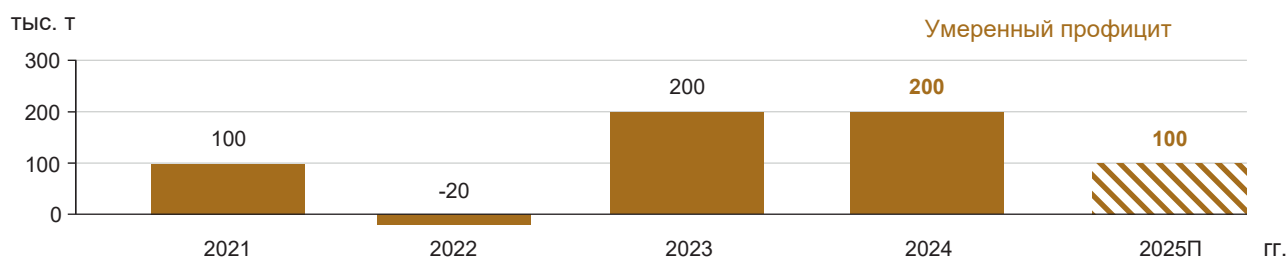
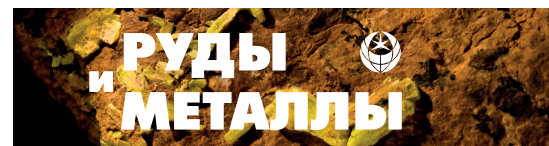


Рис. 3. Профицит мирового рынка меди в 2021–2025 гг. (по [21])

Fig. 3. Global copper market surplus in 2021–2025 (based on [21])

С 2023 г. важным направлением в медной промышленности России стало проведение геологической разведки новых территорий для добычи меди в Арктике. В циркумарктической зоне, где традиционно выделяются национальные интересы России, США, Канады, Дании, Исландии и Норвегии, расположено более 26 тысяч объектов рудных и россыпных месторождений, в том числе более восьми тысяч российских. Интересы России в добыче меди в Арктике заключаются в развитии минерально-сырьевой базы региона [3]. По данным на 2022 г., на долю России приходилось 48 % арктических запасов меди и 81,6 % добычи меди в регионе (рис. 4).

В частности, расположенное в Чукотском автономном округе месторождение Песчанка

является одним из крупнейших в мире: запасы цветных металлов оцениваются в 9,5 млн т меди.

Разработка месторождения находится в активной стадии, прогнозируемая добыча руды позволит увеличить объёмы производства российской меди на 25 %, золота – на 4 %.

Заключение

Для поддержки цветной металлургии в России реализуется ряд правительственных мер [10]. В частности, «Норникель» и РМК входят в перечень системообразующих организаций экономики РФ и получают господдержку. С июня 2024 г. идёт отбор заявок на компенсацию затрат при транспортировке промышленной продукции за рубеж. Согласно

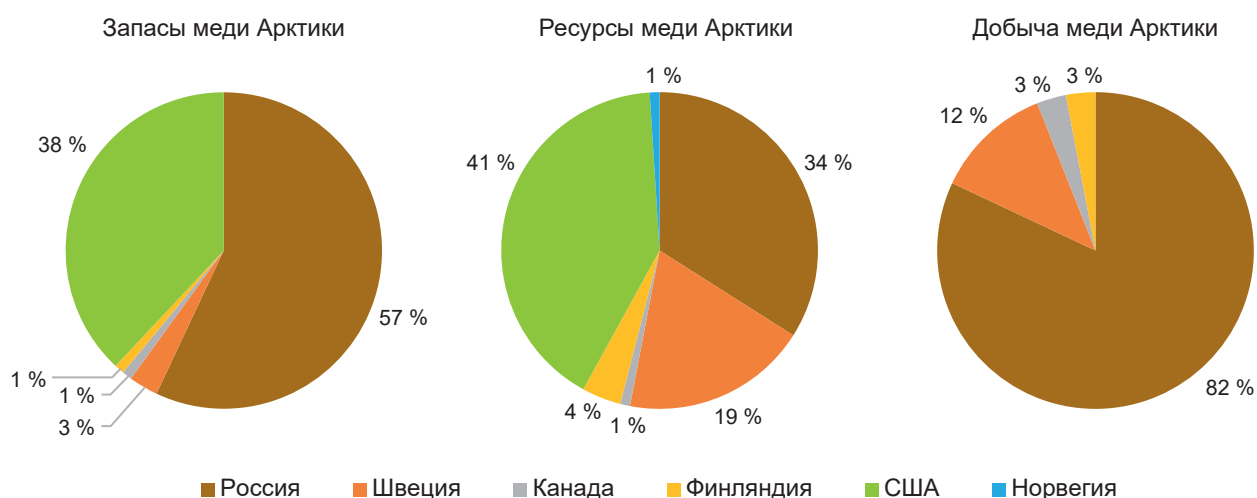


Рис. 4. Медные запасы и добыча меди в Арктике (по [20])

Fig. 4. Copper reserves and production in the Arctic (based on [20])

Стратегии развития металлургической отрасли РФ до 2030 г. [16], планируется увеличить использование меди и производной продукции в сфере строительства жилья и инфраструктуры.

Участники российского рынка металлов понимают, что в ближайшие годы необходимо строить металлургические предприятия высокого передела на востоке России, вблизи месторождений, создавая особый металлургический кластер. Это позволит извлекать из руды не только медь, но и сопутствующие полезные компоненты. Такой подход позволит государству наладить производство всей номенклатуры продукции цветной металлургии, обеспечив полноценный технологический суверенитет.

Для реализации крупных проектов российское правительство прорабатывает ряд мер финансовой поддержки. К примеру, обсуждается идея обнуления ввозной пошлины на медный штейн, что позволит увеличить производство катодной меди на ряде заводов.

16 октября 2024 г. был принят законопроект об уплате НДС покупателями при приобретении медной катанки (полуфабрикатов); ранее эта обязанность возлагалась на производителей [19]. В соответствии с п. 8 ст. 161 Налогового кодекса РФ налоговыми агентами

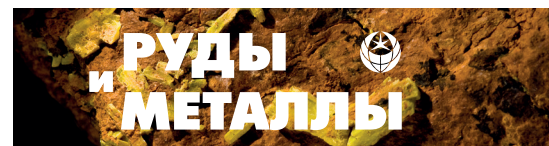
по НДС в т. ч. признавались покупатели лома и отходов чёрных и цветных металлов, алюминия вторичного и его сплавов. Федеральным законом от 30.11.2024 № 431-ФЗ в этот пункт внесены изменения, согласно которым обязанности налоговых агентов по НДС с 01.07.2025 возлагаются также на покупателей медных полуфабрикатов. Это означает, что исчислять и уплачивать НДС в бюджет с такой реализации с указанной даты должен покупатель, а не продавец. Введение в действие закона с 1 июля 2025 г. повысит прозрачность рынка и снизит количество налоговых нарушений.

Специально для предприятий медной промышленности был разработан ряд мер государственного регулирования, включающих мероприятия по импортозамещению в отрасли цветной металлургии.

Медь широко используется многими отраслями промышленности, в то время как мировой рынок этого металла испытывает структурный дефицит на фоне растущего технологического спроса. Рост цены на медь показывает оживление экономики вместе с ожиданием роста спроса на металл, а мировой интерес к российской меди показывает, что Россия является одним из ключевых игроков на этом рынке.

Список литературы

1. Вира Д. Ю. Анализ рынка продаж меди в России и конкурентных отношений в этой сфере // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Октябрь, т. V. – С. 158–171. – doi: 10.36871/ek.up.p.r.2023.10.05.016.
2. Военный бюджет России превысил общие траты всех стран Европы на оборону [Электронный ресурс] // RTVI. – Дата обновления: 12.02.2025. – URL: <https://rtvi.com/news/voennyj-byudzh-et-rossii-prevysil-obshhie-traty-vseh-stran-evropy-na-oboronu/> (дата обращения: 15.07.2026).
3. Волков А. В., Галямов А. Л., Лобанов К. В. Минеральное богатство циркумарктического пояса // Арктика: экология и экономика. – 2019. – № 1 (33). – doi: 10.25283/2223-4594-2019-1-106-117.
4. Глубокий анализ: Влияние изменения политики США по тарифам на медь на рынок 30 июля [Электронный ресурс] // Shanghai Metals Market. – Дата обновления: 31.07.2025. – URL: <https://www.metal.com/ru/newscontent/103457331> (дата обращения: 15.07.2026).
5. Добыча меди. Россия. Данные по годам [Электронный ресурс] // Statbase.ru. – URL: <https://statbase.ru/data/rus-copper-production/> (дата обращения: 15.07.2026).
6. «Доктор медь» дает надежду: дорожающий металл предрекает рост мировой экономики [Электронный ресурс] // Forbes.ru. – Дата обновления: 29.05.2024. – URL: <https://forbes.ru/biznes/513223-doktor-med-daet-nadezdu-dorozausij-metall-predrekaet-rost-mirovoj-ekonomiki> (дата обращения: 15.07.2026).



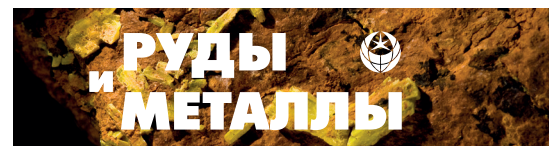
7. *Китай 2026: Что ждет рынок меди и алюминия? Разбор закрытого семинара в Фошане* [Электронный ресурс] // СМОТРИ ЛОМ | Дзен. – Дата обновления: 15.04.2026. – URL: <https://dzen.ru/a/ad9UW18sZwAYIenb> (дата обращения: 15.07.2026).
8. *Ключевая ставка ЦБ РФ по годам изменения* [Электронный ресурс] // Infotables.ru. – URL: <https://infotables.ru/statistika/79-ekonomicheskaya-statistika-rossii/1320-klyuchevaya-stavka-cb-rf-tablitsa> (дата обращения: 15.07.2026).
9. *Курс доллара США USD ЦБ РФ на заданную дату* [Электронный ресурс] // BestStocks. – Дата обновления: 31.12.2024. – URL: <https://beststocks.ru/currency/usd/history/2014-12-31-2024-12-31> (дата обращения: 16.07.2026).
10. *Медная промышленность в России и в мире* [Электронный ресурс] // Главпортал. – Дата обновления: 21.11.2024. – URL: <https://glavportal.com/materials/mednaya-promyshlennost-v-rossii-i-v-mire> (дата обращения: 15.07.2026).
11. *Медь – Волатильность по дням, часам и годам* [Электронный ресурс] // Take-profit.org. – URL: <https://take-profit.org/volatility/commodities/copper/> (дата обращения: 15.07.2026).
12. *Мировой рынок меди в 2025 году ориентируется на рост предложения и устойчивый спрос* [Электронный ресурс] // Трансло. – Дата обновления: 03.10.2025. – URL: <https://translom.ru/news/mirovoy-rynok-medi-v-2025-godu-orientiruetsya-na-rost-predlozheniya-i-ustoychivyy-spros> (дата обращения: 15.07.2026).
13. *Мониторинг актуальных событий в области международной торговли № 97* [Электронный ресурс] // Институт международной экономики и финансов при Всероссийской академии внешней торговли. – Дата обновления: 30.10.2024. – URL: <https://vavt-imef.ru/wp-content/uploads/2024/10/Monitoring-97.pdf> (дата обращения: 15.07.2026). – С. 2–10.
14. *«Норникель» представляет новый обзор рынка металлов* [Электронный ресурс] // Prometall. – Дата обновления: 23.06.2026. – URL: https://www.prometall.info/novosti/_nornikel_predstavlyaet_novyy_obzor_rynka_metallov (дата обращения: 23.06.2026).
15. *Прогноз цен на медь на 2024–2027 годы* [Электронный ресурс] // Sbercib Investment Research. – Дата обновления: 02.11.2024. – URL: <https://sbercib.ru/publication/prognoz-tsen-na-med-na-2024-2027-godi> (дата обращения: 15.07.2026).
16. *Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2022 N 4260-р (ред. от 21.10.2024) «О Стратегии развития металлургической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года»* [Электронный ресурс]. – URL: https://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436470/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 15.07.2026).
17. *Рынок меди в России* [Электронный ресурс] // Деловой профиль. – Дата обновления: 10.02.2026. – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-medi-v-rossii/> (дата обращения: 15.07.2026).
18. *Рынок цветных металлов: ресурсы, классификация, инвестиционные перспективы* [Электронный ресурс] // MegaTrends. – Дата обновления: 15.06.2021. – URL: <https://megatrends.su/blog/market-overview-of-non-ferrous-metals/> (дата обращения: 15.07.2026).
19. *С 01.07.2025 покупатели медных полуфабрикатов будут признаны налоговыми агентами по НДС* [Электронный ресурс] // IC: ИТС. – Дата обновления: 13.12.2024. – URL: <https://its.ic.ru/db/newscomm/content/490235/hdoc> (дата обращения: 15.07.2026).
20. *Стратегические металлы российской Арктики* [Электронный ресурс] // GoArctic. – Дата обновления: 02.03.2018. – URL: <https://goarctic.ru/news/strategicheskie-metally-rossiyskoy-arktiki/> (дата обращения: 15.07.2026).
21. *Финансовые результаты по итогам 2024. Презентация для инвесторов* [Электронный ресурс] // Норильский никель. – Дата обновления: 10.02.2025. – URL: https://nornickel.ru/upload/iblock/f9f/v57o4ozcsbh03z2iur3gzp6dbalu9wq0/norilsk_nickel_rus_2024.pdf (дата обращения: 15.07.2026).
22. *Цены на медь в Китае достигли 100 000 юаней за тонну* [Электронный ресурс] // ТБанк Инвестиции Пульс. – Дата обновления: 26.12.2025. – URL: <https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Maksim34/1216428a-d371-4319-b300-4cb0197ff74c/> (дата обращения: 16.07.2026).
23. *Экспорт меди из России в Китай вырос на 80% за полгода* [Электронный ресурс] // Промышленные страницы. – Дата обновления: 31.07.2025. – URL: <https://indpages.ru/news/eksport-myedee-rosseeee-v-keetayi-viros/> (дата обращения: 15.07.2026).

24. *Average prices for copper worldwide 2027* [Электронный ресурс] // Statista. – Дата обновления: 15.07.2026. – URL: <https://www.statista.com/statistics/675854/average-prices-copper-worldwide/> (дата обращения: 15.07.2026).

25. *LME Copper* [Электронный ресурс] // London Metal Exchange. – URL: <https://www.lme.com/metals/non-ferrous/lme-copper#Price+graphs> (дата обращения: 15.07.2026).

References

1. Vira D. Yu. Analiz rynka prodazh medi v Rossii i konkurentnykh otnoshenii v ehtoï sfore [Analysis of the copper sales market in Russia and competitive relations in this area], *Ehkonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2023, October, Vol. V, pp. 158–171. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.10.05.016. (In Russ.)
2. Voennyi byudzhët Rossii prevysil obshchie traty vsekh stran Evropy na oboronu, *RTVI*, <https://rtvi.com/news/voennyj-byudzhët-rossii-prevysil-obshhie-traty-vseh-stran-evropy-na-oboronu/> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
3. Volkov A. V., Galyamov A. L., Lobanov K. V. Mineral'noe bogatstvo tsirkumarkticheskogo poyasa [The mineral wealth of the Circum-Arctic Belt], *Arktika: ehkologiya i ehkonomika* [Arctic: ecology and economy], 2019, No 1 (33). DOI: 10.25283/2223-4594-2019-1-106-117. (In Russ.)
4. Glubokii analiz: Vliyanie izmeneniya politiki SSHA po tarifam na med' na rynek 30 iyulya [In-depth analysis: the impact of the US copper tariff policy change on the market on July 30], *Shanghai Metals Market*, <https://www.metal.com/ru/newscontent/103457331> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
5. Dobycha medi. Rossiya. Dannye po godam [Copper mining. Russia. Annual data], *Statbase.ru*, <https://statbase.ru/data/rus-copper-production/> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
6. «Doktor med'» daët nadezhdu: dorozhayushchii metall predrekaët rost mirovoi ehkonomiki ["Doctor Copper" gives hope: rising metal prices predict global economic growth], *Forbes.ru*, <https://www.forbes.ru/biznes/513223-doktor-med-daët-nadezdu-dorozausij-metall-predrekaët-rost-mirovoj-ekonomiki> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
7. Kitai 2026: Chto zhdet rynek medi i alyuminiya? Razbor zakrytogo seminarã v Foshane [China 2026: What's in store for the copper and aluminum market? Analysis of a closed seminar in Foshan], *SMOTRI LOM Dzen*, <https://dzen.ru/a/ad9UW18sZwAYIenb> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
8. Klyuchevaya stavka TSB RF po godam izmene-niya [Central Bank of the Russian Federation Key Rate by Year], *Infotables.ru*, <https://infotables.ru/statistika/79-ekonomicheskaya-statistika-rossii/1320-klyuchevaya-stavka-cb-rf-tablitsa> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
9. Kurs dollara SSHA USD TSB RF na zadannuyu datu [US Dollar Exchange Rate USD Central Bank of the Russian Federation on a Specified Date], *BestStocks*, <https://beststocks.ru/currency/usd/history/2014-12-31-2024-12-31> (date of access: July 16, 2026). (In Russ.)
10. Mednaya promyshlennost' v Rossii i v mire [Copper industry in Russia and the world], *Glavportal*, <https://glavportal.com/materials/mednaya-promyshlennost-v-rossii-i-v-mire> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
11. Med' – Volatil'nost' po dnyam, chasam i godam [Copper – Volatility by day, hour, and year], *Take-profit.org*, <https://take-profit.org/volatility/commodities/copper/> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
12. Mirovoi rynek medi v 2025 godu orientiruetsya na rost predlozheniya i ustoychivyi spros [Global copper market in 2025 focuses on supply growth and steady demand], *Translom*, <https://translom.ru/news/mirovoy-rynek-medi-v-2025-godu-orientiruetsya-na-rost-predlozheniya-i-ustoychivyy-spros> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
13. Monitoring aktual'nykh sobytii v oblasti mezhdu-narodnoi trgovli № 97 [Monitoring of current events in international trade No 97], Institute of International Economics and Finance at Russian Foreign Trade Academy, <https://www.vavt-imef.ru/wp-content/uploads/2024/10/Monitoring-97.pdf> (date of access: 15.07.2026), pp. 2–10. (In Russ.)
14. «Nornikel'» predstavlyayet novyi obzor rynka metallov [Norilsk Nickel presents a new metals market review], *Prometall*, https://www.prometall.info/novosti/_nornikel_predstavlyayet_novyy_obzor_rynka_metallov (date of access: June 23, 2026). (In Russ.)



15. Prognoz tsen na med' na 2024–2027 gody [Copper price forecast for 2024–2027], *Sbercib Investment Research*, <https://sbercib.ru/publication/prognoz-tsen-na-med-na-2024-2027-godi> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
16. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 28.12.2022 N 4260-r (red. ot 21.10.2024) «O Strategii razvitiya metallurgicheskoi promyshlennosti Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda» [Russian Government Order No. 4260-r of December 28, 2022 (as amended on October 21, 2024) "On the Strategy for the Development of the Metallurgical Industry of the Russian Federation through 2030"]. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_436470/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
17. Rynok medi v Rossii [Copper market in Russia], *Delovoi profil' [Business Profile]*, <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-medi-v-rossii/> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
18. Rynok tsvetnykh metallov: resursy, klassifikatsiya, investitsionnye perspektivy [Non-ferrous metals market: resources, classification, and investment prospects], *MegaTrends*, <https://megatrends.ru/blog/market-overview-of-non-ferrous-metals/> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
19. S 01.07.2025 pokupateli mednykh polufabrikatov budut priznany nalogovymi agentami po NDS [Starting July 1, 2025, buyers of copper semi-finished products will be recognized as VAT tax agents], *IS: ITS*, <https://its.lc.ru/db/newscomm/content/490235/hdoc> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
20. Strategicheskie metally rossiiskoi Arktiki [Strategic metals of the Russian Arctic], *GoArctic*, <https://goarctic.ru/news/strategicheskie-metally-rossiyskoy-arktiki/> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
21. Finansovye rezul'taty po itogam 2024. Prezentatsiya dlya investorov [Financial results for 2024. Investor presentation], *Norilsk Nickel*, https://nornickel.ru/upload/iblock/f9f/v57o4ozcsbh03z2iur3gzp6dbalu9wq0/norilsk_nickel_rus_2024.pdf (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
22. Tseny na med' v Kitae dostigli 100 000 yuanei za tonnu [Copper prices in China reach 100,000 Yuan per ton], *TBank Investitsii Pul's [TBank Investment Pulse]*, <https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Maksim34/1216428a-d371-4319-b300-4cb0197ff74c/> (date of access: July 16, 2026). (In Russ.)
23. Eksport medi iz Rossii v Kitai vyros na 80% za polgoda [Copper exports from Russia to China increased by 80% in six months], *Promyshlennye stranitsy [Industrial pages]*, <https://indpages.ru/news/eksport-myedee-eez-rosseeee-v-keetayiviros/> (date of access: July 15, 2026). (In Russ.)
24. Average prices for copper worldwide 2027, *Statista*, <https://www.statista.com/statistics/675854/average-prices-copper-worldwide/> (date of access: July 15, 2026).
25. LME Copper, London Metal Exchange, <https://www.lme.com/metals/non-ferrous/lme-copper/#Price+graphs> (date of access: 15.07.2026).

Калицкий Ярослав Андреевич (y.kalitskiy@mail.ru)
аспирант¹

Римская Ольга Николаевна
кандидат экономических наук, доцент, эксперт²

¹ Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН), г. Москва, Россия

² Федеральный реестр экспертов научно-технической сферы РФ, г. Москва, Россия

Kalitsky Yaroslav Andreyevich (y.kalitskiy@mail.ru)
Postgraduate Student¹

Rimskaya Olga Nikolaevna
PhD of Economic Sciences, Associate Professor, Expert²

¹ Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

² Federal Register of Experts in the Scientific and Technical Sphere of the Russian Federation, Moscow, Russia