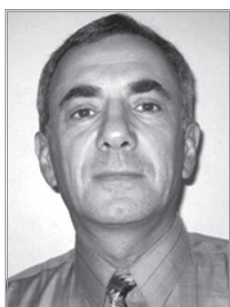


МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫМИ МЕТАЛЛАМИ: СТРАТЕГИИ ИГРОКОВ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЕ ПРОТИВОСТОЯНИЕ

Юрий Левин*
Марк Черкасов**

DOI 10.24833/2073-8420-2025-3-76-89-97



Введение. В статье исследуются особенности международной торговли редкоземельными металлами (РЗМ) и стратегические позиции ключевых игроков в условиях сохранения геополитической напряжённости.

Материалы и методы. Методологическую основу исследования составили общенаучные и специальные методы, позволяющие проанализировать роль игроков рынка РЗМ, обосновать геополитическое противостояние на нем и представить возможности формирования многополярной системы в международной торговле РЗМ. Используются методы экономического анализа и синтеза, формально-логический метод; синхронный и сравнительный (компаративистский) методы.



Результаты исследования. Идентифицированы системные противоречия, влияющие на конъюнктуру рынка РЗМ. Показано, что торговля РЗМ стала не только вопросом экономики, но и частью стратегии национальной безопасности для многих государств. Обозначены пути перехода от ситуации, при которой Китай в силу технологического и рыночного доминирования обладает монопольными рычагами, к постепенному формированию многополярности в международной торговле РЗМ. Основной результат, представляющий элемент научной новизны, заключается в диагностике последствий геополитического противостояния в 2010-2025 гг. на мировом рынке РЗМ.

* **Левин Юрий Анатольевич**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры национальной экономики и экономического регулирования Одинцовского филиала МГИМО МИД России, Москва, Россия
e-mail: u.levin@odin.mgimo.ru
ORCID ID: 0000-0002-9568-7866

** **Черкасов Марк Яковлевич**, магистрант Международного института энергетической политики и управления инновациями Одинцовского филиала МГИМО МИД России, Москва, Россия
e-mail: markcherkasov19@gmail.com
ORCID ID: 0009-0001-4236-0800

***Обсуждение и заключение.** Экономические и политические интересы, торговые войны как их следствие, вооруженные конфликты, высокая географическая и функциональная концентрация РЗМ напрямую влияют на глобальные цепочки поставок, побуждают страны к борьбе с целью контроля над источниками РЗМ. Дальнейший рост конкуренции за ресурсы РЗМ приводит к созданию новых производственных мощностей по их добыче и переработке в разных регионах мира, что способствует появлению в перспективе более сбалансированного рынка и формированию многополярной системы международной торговли, ослаблению мировой зависимости от влияния Китая как ведущего поставщика и координирующего центра глобальных поставок РЗМ.*

Введение

Запасы и добыча РЗМ сосредоточены в ограниченном числе государств, что делает глобальную систему поставок чувствительной к политическим, экономическим воздействиям и региональным военным конфликтам. На этом фоне особенно актуальным становится вопрос о развитии национальных производственных цепочек и обеспечении технологического суверенитета – все эти аспекты напрямую связаны со структурой мирового рынка.

Исследование

Ключевой особенностью современного рынка РЗМ является его высокая географическая и функциональная концентрация. В рассматриваемом периоде – 2010-2015 гг. – роль безусловного лидера на рынке РЗМ принадлежала Китаю, что создавало стратегические риски для других стран. Контроль Китаем основной доли мирового производства и экспорта редкоземельных элементов сложился исторически благодаря богатой сырьевой базе и масштабным инвестициям в технологии разделения редкоземельных элементов.

В КНР создана практически полная производственная цепочка: от добычи руды (главные месторождения – Баян-Обо во Внутренней Монголии и ионно-адсорбционные руды в провинции Цзянси) до выпуска конечных продуктов с высокой добавленной стоимостью (сплавы, магниты, люминофоры) [3]. Наличие такой цепочки вкупе с тем,

что на Китай приходится около 69% мировой добычи РЗМ и более 90% мощностей по переработке и металлургии, даёт стране рыночную власть, по сути, близкую к монопольной. Китай, благодаря столь значительному технологическому и рыночному доминированию, способен диктовать условия торговли, влияя на цены и доступность РЗМ на мировом рынке.

При этом КНР активно реализует стратегию вертикальной интеграции: не только экспортирует высокоочищенные соединения, но и импортирует концентраты, расширяя контроль над внешними поставками через инвестиции в зарубежные месторождения (Африка, Латинская Америка, Юго-Восточная Азия). Такой подход обеспечивает Китаю не только роль ведущего поставщика, но и статус координирующего центра глобальных поставок РЗМ и приводит к тому, что даже страны с активной добычей (например, Австралия или США) зачастую вынуждены экспортировать концентраты на китайские перерабатывающие предприятия, что закрепляет дисбаланс в распределении технологической и финансовой выгоды.

Основными импортёрами редкоземельной продукции в 2010-2020-х годах были высокоразвитые страны Восточной Азии, Северной Америки и Европы, не имеющие собственного достаточного производства [13]. В частности, Япония, США и государства ЕС ежегодно импортируют десятки тысяч тонн РЗМ для нужд своей промышленности. Так, США импортировали из Китая около 70% всех потребляемых РЗМ в 2020-2023 гг.¹, а ЕС зависел от Китая на 98%

¹ Northern Trust. Rare Earth Restrictions Are a Growing Concern // Northern Trust. 2025. URL: <https://www.northern-trust.com/europe/insights-research/2025/weekly-economic-commentary/rare-earth-restriction> (дата обращения: 02.05.2025).

в поставках редкоземельных компонентов к 2023 г.² Япония, чья электроника и машиностроение также критически зависят от РЗМ, уже в 2010-е предприняла меры к диверсификации: японский консорциум (JOGMEC/Sojitz) инвестировал в австралийскую Lynas и заключил соглашение о приоритетных поставках тяжелых РЗМ, благодаря чему до 60% потребностей японских производителей стало обеспечиваться поставками вне Китая³. Тем не менее глобальная картина импорта свидетельствует о сохраняющемся доминировании Китая. Даже когда сами США возобновили добычу редкоземельных руд (рудник Mountain Pass, с 2018 г.), сырьё отправляется на переработку в Китай, поскольку в США нет собственных действующих заводов по разделению концентрата [4].

Таким образом, Китай контролирует не только добычу, но и «хаб переработки» – примерно 85–90% мирового объёма разделения редкоземельных элементов выполняется на китайских предприятиях. Это означает, что даже РЗМ, добытые вне Китая, часто проходят через китайские заводы, прежде чем попасть к конечным потребителям.

Стратегия внешней экспансии Китая стала его ответом на растущий мировой спрос и на попытки других стран сократить зависимость. Китайские государственные корпорации активно инвестируют в зарубежные проекты добычи РЗМ по всему миру. В 2010–2020-х годах Китай финансировал и заключал контракты на поставки с месторождениями в Африке (Намибия, Мадагаскар, Танзания и др.), в Юго-Восточной Азии и Латинской Америке с целью закрепить долгосрочный доступ к ресурсам за пределами национальной территории, создавая своего рода «road & belt» для минерального сырья.

Одним из самых значимых примеров после ужесточения Китаем экологических норм, вызвавших закрытие ряда своих шахт по добыче ионно-адсорбционных руд, являющихся основным источником тяжелых

РЗМ, стала Мьянма [9]. Китай фактически перенёс добычу в приграничные районы Мьянмы. К началу 2020-х годов не менее половины мирового производства тяжёлых РЗМ осуществлялось на рудниках северной Мьянмы, причем добыча там велась зачастую нелегально и с нарушением экологических требований. Китай, обладая почти всеми мощностями переработки, закупал этот сырой концентрат из Мьянмы и очищал его у себя, удовлетворяя внутренний и мировой спрос. Импорт тяжёлых РЗМ из Мьянмы в Китай за последние годы вырос очень существенно: с 19,5 тыс. тонн в 2021 году до 41,7 тыс. тонн в 2023 году (в пересчёте на оксиды). Этот объём более чем вдвое превышает официальную китайскую квоту на добычу тяжёлых РЗМ в год, что подчёркивает зависимость Китая от внешнего источника. Такая стратегия, которую можно охарактеризовать как «аутсорсинг-добыча», позволила Китаю сохранить экологическое благополучие в своих провинциях ценой тяжёлых последствий для окружающей среды и населения Мьянмы⁴.

Одновременно Китай смог укрепить своё доминирование, поскольку при контроле переработки им обеспечивалось контролирование и дальнейшее распределение материала. Подобную модель Китай пытается реализовать и в Африке – инвестируя в проекты в Танзании, Малави, Конго и других странах, рассчитывая получать концентраты за рубежом, а перерабатывать у себя в стране, тем самым держа ключевое звено цепочки в своих руках.

Высокая концентрация рынка привела к тому, что торговля РЗМ стала ареной геополитического противостояния. Экспортные ограничения рассматриваются как инструмент давления геополитического противостояния. Китай периодически использовал или угрожал использовать ограничения экспорта РЗМ в ответ на внешнеполитические шаги оппонентов. Обладание, по сути, монопольной позицией позволяет Китаю

² Deutsche Bank. Rare Earths: A Powerful Attraction // Deutsche Bank Flow. 2023. URL: <https://flow.db.com/trade-finance/rare-earths-a-powerful-attraction> (дата обращения: 02.05.2025).

³ Forbes Australia. The \$800 Million Rare Earths Portfolio of Gina Rinehart // Forbes.com.au. 2023. URL: <https://www.forbes.com.au/news/billionaires/the-800-million-rare-earths-portfolio-of-gina-rinehart/#> (дата обращения: 02.05.2025).

⁴ Business & Human Rights Resource Centre. Myanmar: Boom in illegal rare earth mining linked to supply chain of major EV and wind turbine companies through China – Global Witness follow-up investigation reveals // Business-humanrights.org. 2023. URL: <https://www.business-humanrights.org/de/neuste-meldungen/myanmar-boom-in-illegal-rare-earth-mining-linked-to-supply-chain-of-major-ev-and-wind-turbine-companies-through-china-global-witness-follow-up-investigation-reveals/#> (дата обращения: 02.05.2025).

использовать редкоземельные поставки как инструмент стратегического воздействия. Характерный пример - события 2010 г., когда на фоне территориального спора Китай приостановил экспорт РЗМ в Японию, что парализовало японские промышленные цепочки на несколько месяцев. С тех пор зависимость высокотехнологичных экономик от китайских РЗМ стала рассматриваться как критическая уязвимость [1].

Помимо ситуации с напряженностью в японо-китайских отношениях, имевшей место в 2010 году, в 2019 году на фоне торговой войны с США китайские власти публично напомнили о своей «козырной карте» – возможности перекрыть доступ США к редкоземельным металлам. В дальнейшем (2023 год) Китай ввёл новые экспортные лицензии на определённые технологии и продукцию из РЗМ (например, магниты), официально – для защиты национальной безопасности. Это было расценено аналитиками как предупреждение: Китай готов ограничить поставки стратегических материалов, если его экономические интересы будут ущемлены [5]. С другой стороны, и ряд стран начал вводить ограничения, исходя из собственных интересов. Например, в сентябре 2023 года Малайзия объявила о намерении запретить экспорт сырьевых редкоземельных концентратов, чтобы развивать собственную переработку и оставлять добавленную стоимость внутри страны⁵. Похожий подход рассматривает Индонезия (крупный поставщик никеля). Хотя по РЗМ она пока далеко не ключевой игрок, но ее политика свидетельствует о приверженности к мировому тренду ресурсно-охранительного протекционизма. Эти меры могут перераспределить торговые потоки: производители вынуждены будут строить заводы ближе к месторождениям.

Конфликт вокруг китайских экспортных ограничений на редкоземельные металлы – прежде всего квот, пошлин и лицензий, введённых КНР после «шока 2010 года», достиг кульминации в марте 2012 года, когда США официально инициировали дело DS431 «China – Measures Related to the Exportation of Rare Earths, Tungsten and Molybdenum» в системе разрешения споров ВТО. Практически одновременно схожие требования

подали ЕС (DS432) и Япония (DS433), но именно позиция Вашингтона сформировала юридическую логику разбирательства: Соединённые Штаты сослались на прямое несоответствие китайских экспортных квот и пошлин статье XI ГАТТ 1994, а также на параграф 11.3 Протокола о присоединении КНР, запрещающий вводить экспортные пошлины сверх установленных ставок.

Созданная в июле 2012 года экспертная группа к марту 2014 года установила, что квоты напрямую нарушают ст. XI ГАТТ, а экспортные пошлины противоречат обязательствам Китая по нулевым ставкам, зафиксированным в Протоколе. Попытка Китая оправдать меры охраной окружающей среды по ст. XX(g) была отвергнута, поскольку ограничения распространялись лишь на зарубежных покупателей и, следовательно, не отвечали критерию «недискриминационности». Апелляционный орган 7 августа 2014 года подтвердил выводы, скорректировав мотивировочную часть решения [6].

Под давлением обязательства «привести меры в соответствие», Китай в январе 2015 года демонтировал многолетнюю систему квот и лицензий, обнулил экспортные пошлины и ввёл единый ресурсный налог, одновременно усилив экологические стандарты добычи и централизовав контроль над отраслью. Китайские исследователи усматривают в этих реформах следствие исполнения решения ВТО, подчёркивая, что охрана окружающей среды стала новым, менее уязвимым для споров инструментом регулирования редкоземельного сектора [14].

После решения спора DS431 вопрос обеспечения США собственными поставками редкоземельных и других критически-важных минералов стал частью президентской повестки. В декабре 2017 года Дональд Трамп подписал указ № 13817, провозгласивший курс на «снижение уязвимости страны к перебоям поставок критических минералов» и поручивший Министерству внутренних дел сформировать их перечень и оценить риски цепочек поставок [11]. По итогам межведомственного анализа весной 2018 года был опубликован «Список-35», куда среди прочего вошли все редкоземельные элементы,

⁵ Agenzia Nova. Малайзия планирует запретить экспорт редкоземельных металлов // Agenzia Nova. 2023. URL: <https://www.agenzianova.com/ru/news/la-malesia-pianifica-il-divieto-di-esportazione-di-terre-rare/> (дата обращения: 02.05.2025).

кобальт, графит и барит, а сам подход к определению «критичности» закрепил трёхкомпонентную формулу «значимость – уязвимость цепи – отсутствие субститута»⁶.

Следующим шагом стала подготовка комплексной программы реализации этого указа. Министерство торговли США представило её в июне 2019 года под названием «Федеральная стратегия обеспечения безопасного и надежного снабжения критическими минералами». Документ содержал шесть «призывов к действию», включающих ускорение НИОКР по замещению редкоземельных металлов, развитие переработки и рециклинга, сокращение сроков горного лицензирования на федеральных землях и выстраивание альянсов с союзниками для диверсификации сырьевой базы. Стратегия легла в основу последующих программ США и послужила юридической опорой для применения раздела III Закона об оборонном производстве (Defense Production Act)⁷. Вскоре после этого, в июле 2019 года Президент Д. Трамп подписал еще одно поручение, требующее от американской промышленности «адекватно и своевременно» наладить собственное производство так называемых легких РЗЭ⁸.

Следствием объявленной в 2017–2020 гг. «минеральной» политики стало возрождение единственного в США редкоземельного месторождения Mountain Pass (Калифорния). После банкротства Molycorp в 2015 году рудник простаивал, однако приход новой управленческой команды MP Materials позволил поднять добычу

концентрата с 28 тыс. тонн оксида редкоземельных элементов в 2019 году до приблизительно 43 тыс. тонн в 2022 году⁹. Пока что весь концентрат отправляется на переработку в Китай, поскольку в США отсутствуют промышленные мощности по разделению на индивидуальные оксиды. Ликвидация этого «узкого горлышка» названа приоритетом федеральной стратегии. В феврале 2022 года Министерство обороны США в рамках программы анализа и устойчивости промышленной базы (Industrial Base Analysis and Sustainment, IBAS) заключило контракт с MP Materials контракт на 35 млн долл. для строительства первой национальной установки тяжёлого разделения непосредственно на площадке Mountain Pass¹⁰.

Параллельно финансируются пилотные линии лёгкого разделения и металлизации, а также совместный проект Lynas USA/Blue Line в Хондо (Техас), призванный к 2026 году запустить вторую – независимую от Китая – линию разделения¹¹, и далее при сохранении текущих темпов поддержки (гранты Министерства торговли, механизмы Defense Production Act, инвестиции DoD) США способны к 2027 году превратить в работающую цепочку лозунг «mine-to-magnet» программы, направленной на создание внутренних мощностей «от добычи до магнита» по всем критическим узлам цепочки поставок редкоземельных металлов, включающей в себя поиск источников сырья, разделение, обработку, металлизацию, легирование и конечное производство постоянных магнитов [10].

⁶ United States Department of the Interior. Final List of Critical Minerals 2018 // Federal Register. – 2018. – Vol. 83, no. 97. – P. 23295–23296. – Document № 2018-10667. – URL: <https://www.federalregister.gov/documents/2018/05/18/2018-10667/final-list-of-critical-minerals-2018> (дата обращения: 10.05.2025).

⁷ National Science and Technology Council (NSTC), Subcommittee on Advanced Manufacturing. A Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals. — Washington, D.C.: U.S. Government, June 5 2019. — 50 с. — URL: https://legacy-assets.eenews.net/open_files/assets/2019/06/05/document_gw_01.pdf (дата обращения: 10.05.2025).

⁸ Determination Pursuant to Section 303 of the Defense Production Act of 1950, as amended (2019) // President of the USA, July 22, 2019 // <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/presidential-determination-pursuant-section-303-defense-productionact-1950-amended-3>. (дата обращения 06.07.2020).

⁹ U.S. Geological Survey. Mineral Commodity Summaries 2024. — Rare Earths. — Reston, VA: U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey, 2024. — 2 с. — (Mineral Commodity Summaries). — DOI: 10.3133/mcs2024. — URL: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2024/mcs2024-rare-earths.pdf> (дата обращения: 10.05.2025).

¹⁰ U.S. Department of Defense. DOD Awards \$35 Million to MP Materials to Build U.S. Heavy Rare Earth Separation Capacity // Official release. – 22 February 2022. – URL: <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/2941793/dod-awards-35-million-to-mp-materials-to-build-us-heavy-rare-earth-separation-c/> (дата обращения: 10.05.2025).

¹¹ Argus Media. US selects Lynas to design heavy rare earth plant // Argus Media – Latest market news. – 22 April 2020. – URL: <https://www.argusmedia.com/en/news-and-insights/latest-market-news/2098582-us-selects-lynas-to-design-heavy-rare-earth-plant> (дата обращения: 10.05.2025).

Шоки, вызванные ужесточением Китаем квот, опасения по поводу фактической монополии Китая на производство редкоземельных элементов послужили катализатором для входа новых игроков на рынок редкоземельных металлов. Страны, обладающие запасами РЗМ, также как и США (Австралия, Индия, Бразилия, Вьетнам, Россия и др.) за последние годы пересмотрели свои стратегии.

В Австралии компания Lynas Rare Earths при поддержке японского капитала успешно наладила полный цикл и стала к 2020 году вторым по значимости источником РЗМ вне Китая, обеспечивая сырьём до 10–12% мирового рынка. Объём добычи Lynas достиг около 20 тыс. тонн в год, а перерабатывающий завод в Малайзии (LAMP) вырабатывает оксиды для мировых покупателей [8].

На диверсификацию глобальной цепочки поставок и снижение монопольной зависимости от Китая направлены также усилия Индии, России, Вьетнама и Бразилии [2].

Индия в южных штатах эксплуатирует монацитовые пески, покрывая внутренние нужды и изучая перспективы экспорта [12].

Россия декларирует планы развития своих богатых месторождений (Томторское, Ковдор и др.). Пока что в России внутренняя потребность страны в РЗМ удовлетворяется преимущественно за счёт импорта, также как и в большинстве стран мира. Российская Федерация, являясь одной из стран-лидеров по запасам редкоземельных металлов, способных обеспечивать сырьевой суверенитет страны, ежегодно производит около 2 тыс. тонн РЗМ, что составляет менее 2% мирового рынка, преимущественно в виде продукции начального передела - коллективных карбонатов РЗМ. При этом почти весь объём продукции экспортируется в силу отсутствия в России промежуточных переделов технологической цепочки, а уровень зависимости страны от зарубежных

поставок РЗМ и их соединений превышает 80%¹². Такая ситуация сложилась после того, как из-за распада СССР была разрушена технологическая цепочка производства РЗМ в России. При обладании значительной минерально-сырьевой базой России, как активному и крупномасштабному участнику международной торговли РЗМ, имеющей много соответствующих стратегических месторождений РЗМ (в том числе техногенных), но вместе с тем ограниченной в технологиях переработки, для обеспечения эффективного освоения месторождений требуется создание инфраструктуры и переход к экологически безопасному извлечению руд.

Вьетнам и Бразилия, обладая значительными резервами (3,5 млн. тонн и 21 млн. тонн соответственно), привлекают иностранных инвесторов для освоения этих запасов. Одновременно Европейский союз включил РЗМ в список критически важных материалов и запустил инициативы по стимулированию месторождений в Европе¹³, среди которых наиболее знаковыми являются проект в Гренландии, разработка месторождения в Швеции с ресурсом 1 млн. тонн¹⁴. При этом внутри ЕС до сих пор нет консенсуса о том, как противостоять Китаю и насколько глубоко должны быть возможные ответные меры, а деятельность Еврокомиссии также подрывалась проводимыми в последние годы прямыми переговорами государств-членов с Китаем о заключении сделок для своих отраслей.

К началу 2020-х годов на рынках РЗМ начали вырисовываться контуры альтернативных цепочек: США заключили партнерства с Австралией (совместный проект Lynas и Министерства энергетики США по строительству перерабатывающего завода в США); Европа создает альянсы по критическому сырью (напр., соглашение ЕС-Канада 2021 года о сотрудничестве в сфере редкоземельных материалов);

¹² INFOMINE Research Group. Обзор рынка редкоземельных элементов (металлов) в СНГ и мире. 2-е изд. М.: ИГ «Инфомайн», 2018. 196 с. URL: https://www.infomine.ru/files/catalog/48/file_48.pdf (дата обращения: 10.05.2025).

¹³ European Commission. Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards Greater Security and Sustainability : Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2020) 474 final, Brussels, 03.09.2020 : [Электронный ресурс]. — Brussels, 2020. — URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474> (дата обращения: 10.05.2025).

¹⁴ LKAB. Europe's largest deposit of rare earth metals located in Kiruna area : Press release, 12 January 2023 : [Электронный ресурс]. — Luleå, 2023. — URL: <https://lkab.com/en/press/europes-largest-rare-earth-deposit-in-kiruna/> (дата обращения: 10.05.2025).

Япония стала получать стабильные поставки от Lynas и проявляет интерес к сотрудничеству с Вьетнамом. Отметим, что Япония в 2010 году, лишившись возможности экспортировать редкоземельные металлы из Китая, в ответ поручила государственному агентству инвестировать в зарубежную добычу полезных ископаемых и создала цепочки поставок в таких странах, как Австралия и Франция.

Также страны «Большой семёрки» и Китай подписали соглашение, запрещающее вводить неправомерные ограничения на экспорт редкоземельных и других критических материалов, которое юридически несколько снизило риск торговых барьеров. В определенной мере это связано с описанным выше выигрышем США во Всемирной торговой организации у Китая спора, касающегося введенных Пекином тарифных квот на импорт, согласно которым процедура введения квот должна быть транспарентной и предсказуемой.

Альтернативные каналы снабжения включают не только новые добычные проекты, но также рециклинг и замкнутые поставки. Развитие экономики наращивают переработку отходов электронной промышленности и использованных магнитов. Например, ЕС планирует к 2030 г. перерабатывать до 15% редкоземельных магнитов, извлекая оттуда неодим и диспрозий для повторного использования. Япония уже создала стратегический резерв РЗМ и ежегодно перерабатывает тысячи тонн отработанных компонентов. США инвестируют в технологии извлечения РЗМ из угольных отходов и илов – эти проекты пока пилотные, но показывают возможность добывать РЗМ без традиционной добычи.

Однако геополитическая напряженность, особенно сопровождаемая военными конфликтами, остаётся высоким риском для конъюнктуры рынка РЗМ. Так, недавнее вооруженное противостояние в Мьянме продемонстрировало, что даже без участия государств торговля РЗМ может нарушиться. В октябре 2024 года этнические повстанцы Качинского района Мьянмы захватили контроль над месторождениями и фактически прервали поставки тяжелых РЗМ в Китай. Район, дающий до 50% мирового объема

тяжелых РЗМ, оказался заблокирован, что немедленно вызвало скачок цен на диспрозий и сопряженные материалы. По данным Reuters, после захвата месторождений экспорт редкоземельных оксидов из Мьянмы в Китай упал на 89% (февраль 2025 года к февралю 2024 года), вынудив китайские заводы сокращать выпуск продукции¹⁵. Ситуацией тут же заинтересовалась Индия, стремящаяся получить доступ к мьянманским ресурсам в обмен на поддержку этнических повстанческих группировок, однако проект не был реализован как из-за политических факторов, так и в связи с существенными логистическими сложностями.

Заключение

Геополитическое противостояние в международной торговле приводит к возникновению дисбалансов, устранение которых требует диверсификации цепочек поставок редкоземельных металлов и в итоге построения генезиса новой системы международной торговли РЗМ. При этом исключительная специфика международной торговли РЗМ, осмысление роли и функций ее участников подтверждают невозможность толкования глубинных противоречий рынка РЗМ с точки зрения теорий общего равновесия и, соответственно, невозможности получения релевантных результатов оценки операций на рынках РЗМ путем применения только классических подходов, например, гипотезы эффективного рынка Ю. Фамы и ряда других без использования междисциплинарного базиса исследований.

Экономические и политические интересы, торговые войны как их следствие, вооруженные конфликты, высокая географическая и функциональная концентрация РЗМ напрямую влияют на глобальные цепочки поставок, побуждают страны к борьбе за контролем над источниками РЗМ и приводят ключевых игроков на мировом рынке РЗМ к активным действиям, среди которых дипломатические соглашения и альянсы, экономические решения в виде инвестиций в зарубежные проекты добычи РЗМ по всему миру и технологические решения по развитию в своих странах их переработки и заменителей [7]. Всё это способствует

¹⁵ Myanmar rebels disrupt China rare earth trade, sparking regional scramble // Reuters. 2025. URL: <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/myanmar-rebels-disrupt-china-rare-earth-trade-sparking-regional-scramble-2025-03-28/> (дата обращения: 02.05.2025).

формированию многополярной системы международной торговли редкоземельными металлами, где Китай хотя и остаётся доминирующим игроком в силу накопленного

технологического превосходства в этой отрасли, но вынужден конкурировать и сотрудничать в новых условиях.

Литература:

1. Крюков В.А., Зубкова С.А. Реиндустриализация без своих РЗМ // ЭКО. 2016. № 8(506). С. 5-24.
2. Потравный И.М., Яшалова Н.Н., Новиков А.В., Цзиэр Ч. Использование редкоземельных металлов в возобновляемой энергетике: возможности и риски // Экология и промышленность России. 2024. Т. 28. № 1. С. 11-15. DOI:10.18412/1816-0395-2024-1-11-15.
3. Темнов А.В., Азарнова Л.А. Роль редких металлов в ресурсном обеспечении стратегическим и критическими видами минерального сырья ведущих зарубежных стран // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2016. № 1-2. С. 100-106.
4. Яценко В.А., Самсонов Н.Ю., Крюков Я.В. Особенности мирового рынка редкоземельных металлов // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2018. № 6(163). С. 68-72.
5. Baskaran G., Schwartz M. The Consequences of China's New Rare Earths. Export Restrictions. Center for Strategic and International Studies (CSIS). 2025. URL: <https://www.csis.org>.
6. Bond E. W., Trachtman, J. P. China–Rare Earths: Export Restrictions and the Limits of Textual Interpretation // World Trade Review. Vol. 15. № 2. 2016. P. 189-209. DOI: 10.1017/S1474745615000695.
7. Fan J.N., Omura A.A., Roca E. Geopolitics and rare earth metals // European Journal of Political Economy. Vol. 78. 2023. P. 1-15. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2022.102356 DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2022.102356.
8. Firestone M.D., Garofalo J. An Analysis of the Current Global Market for Rare Earth Elements. University of Wyoming School of Energy Resources. 2022.
9. Goonan Th.G. Rare Earth Elements End Use and Recyclability // The United States Geological Survey. 2011. URL: <https://pubs.usgs.gov>.
10. Liu S.-L., Fan H-R, et al. Global rare earth elements projects: New developments and supply chains // Energy Policy. Vol. 180. Article 113909. 2023. P. 1-11. DOI: 10.1016/j.enpol.2023.113909.
11. Schmid M. Rare Earths in the Trade Dispute Between US and China: A Deja Vu // Inter-economics. Review of European Economic Policy. 2019. Vol. 54. № 6. P. 378–384. DOI: 10.1007/s10272-019-0856-6.
12. Tandon V. Rare Earth Restrictions. Northern Trust. 2025. URL: <https://www.northerntrust.com>.
13. Volkov A.I., Stulov P.E., Leontiev L.I., Uglov V.A. Analysis of the use of rare earth metals in the ferrous metallurgy of Russia and the world // Steel in Translation. Vol. 50. № 6. 2020. P. 363-374. DOI: 10.17073/0368-0797-2020-6- 405-418.
14. Wang X. Rare Earths Case's Influence on China's Domestic Regulatory Changes // Journal of World Trade. Vol. 52. № 2. 2018. P. 307-330. DOI: 10.54648/TRAD2018014.

INTERNATIONAL TRADE OF RARE EARTH METALS: PLAYER STRATEGIES AND GEOPOLITICAL CONFRONTATION

Introduction. The article addresses the issues of international trade features in rare earth metals (REM) and the strategic positions of key players in the context of ongoing geopolitical tensions.

Materials and methods. The methodological basis of the study was based on general scientific and special methods that make it possible to analyze the role of key players in the REM market, substantiate the geopolitical confrontation on it and assess the possibilities of forming a multipolar system in the international REM trade. The methods of economic analysis and synthesis, the formal logical method, synchronous and comparative methods are used.

Results of the study. The systemic contradictions affecting the conjuncture of the REM market have been identified. It is shown that the REM trade has become not only an economic issue, but also a part of the national security strategy for many states. The ways of transition from a situation in which China, due to technological and market dominance, has monopoly levers, to the gradual formation of multipolarity in the international trade of the REM are outlined. The main result, which represents an element of scientific novelty, is the diagnosis of the consequences of the geopolitical confrontation in 2010-2025 on the global REM market.

Discussion and conclusion. Economic and political interests, trade wars as a consequence, armed conflicts, and a high geographical and functional concentration of REM directly affect global supply chains, prompting countries to struggle for control over REM sources. The further increase in competition for REM resources leads to the creation of new production facilities for their extraction and processing in different regions of the world, which contributes to the emergence of a more balanced market in the future and the formation of a multipolar international trade system, reducing global dependence on China's influence as a leading supplier and coordinating center for global REM supplies.

Yuri A. Levin,
Doctor of Sciences (Economics),
Professor, the Department of national
economy and economic regulation,
Odintsovo branch, MGIMO University,
Moscow, Russia

Mark Ya. Cherkasov,
Master's student,
the International Institute of Energy Policy
and Innovation Management,
Odintsovo branch, MGIMO University,
Moscow, Russia

Ключевые слова:

рынок редкоземельных металлов,
геополитические факторы, стратегия
внешней экспансии, экспортные
ограничения, экологические стандарты.

Keywords:

rare earth metals market, geopolitical
factors, external expansion strategy, export
restrictions, environmental standards.

References:

1. Kryukov V.A., Zubkova S.A., 2016. Reindustrializaciya bez svoix RZM [Reindustrialization without its own REM]. *ECO. [ECO journal]*. № 8 (506). S. 5-24.
2. Potravny I.M., Yashalova N.N., Novikov A.V., Ji'er Ch., 2024. Ispol'zovanie redkozemel'nykh metallov v vozobnovlyаемой energetike: vozmozhnosti i riski [Using rare earth metals in renewable energy: opportunities and the risks]. *Ekologiya i promyshlennost' Rossii [Ecology and Industry of Russia]*. Vol. 28. № 1. S. 11-15. DOI:10.18412/1816-0395-2024-1-11-15.
3. Temnov A.V., Azarnova L.A., 2016. Rol' redkix metallov v resursnom obespechenii strategicheskimi i kriticheskimi vidami mineral'nogo syr'ya vedushix zarubezhnykh stran [The role of rare metals in resource provision of strategic and critical types of mineral raw materials of leading foreign countries]. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie [Mineral Resources of Russia. Economics and management]*. № 1-2. S.100-106.
4. Yatsenko V.A., Samsonov N.Yu., Kryukov Ya.V., 2018. Osobennosti mirovogo rynka redkozemel'nykh metallov [Features of the global rare earth metals market]. *Mineral'nye resursy Rossii. Ekonomika i upravlenie [Mineral Resources of Russia. Economics and management]*. № 6 (163). S. 68-72.
5. Baskaran G., Schwartz M., 2025. The Consequences of China's New Rare Earths Export Restrictions. Center for Strategic and International Studies (CSIS). URL: <https://www.csis.org>.
6. Bond E. W., Trachtman J. P., 2016. China–Rare Earths: Export Restrictions and the Limits of Textual Interpretation. *World Trade Review*. Vol. 15. № 2. P. 189-209. DOI: 10.1017/S1474745615000695.
7. Fan J.N., Omura A.A., Roca E., 2023. Geopolitics and rare earth metals. *European Journal of Political Economy*. Vol. 78. P. 1-15. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2022.102356.
8. Firestone M. D., Garofalo J., 2022. An Analysis of the Current Global Market for Rare Earth Elements. University of Wyoming School of Energy Resources. Wyoming. USA.
9. Goonan Th. G., 2011. Rare Earth Elements End Use and Recyclability. *The United States Geological Survey*. URL: <https://pubs.usgs.gov>.
10. Liu S.-L., Fan H.-R., et al., 2022. Global rare earth elements projects: New developments and supply chains. *Energy Policy*. Vol. 180. Article 113909. DOI: 10.1016/j.enpol.2023.113909.
11. Schmid M., 2019. Rare Earths in the Trade Dispute Between the US and China: A Deja Vu. *Inter-economics. Review of European Economic Policy*. Vol. 54. № 6. P. 378–384. DOI: 10.1007/s10272-019-0856-6.
12. Tandon V., 2025. Rare Earth Restrictions. Northern Trust. URL: <https://www.northerntrust.com>.
13. Volkov A.I., Stulov P.E., Leontiev L.I., Uglov V.A., 2020. Analysis of the use of rare earth metals in the ferrous metallurgy of Russia and the world. *Steel in Translation*. Vol. 50. № 6. P. 363-374. DOI: 10.17073/0368-0797-2020-6-405-418.
14. Wang X., 2018. Rare Earths Case's Influence on China's Domestic Regulatory Changes. *Journal of World Trade*. Vol. 52. № 2. P. 307-330. DOI: 10.54648/TRAD2018014.