Международные процессы, Том 23, № 1 (80), сс. 1–23
DOI 10.46272/IT.2025.23.1.80.1

РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛЫ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

ГЛОБАЛЬНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ И СТРАТЕГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА

ЕКАТЕРИНА ЧИМИРИС
Институт Европы РАН, Москва, Россия

АННА КРУПИНА
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;
Институт развития интеграционных процессов ВАВТ, Москва, Россия

Резюме

Статья посвящена анализу стратегий стран Центральной Азии в условиях растущего международного интереса к запасам редкоземельных металлов (РЗМ). Актуальность темы определяется обострением глобальной конкуренции за доступ к критически важным минеральным ресурсам на фоне монопольного положения Китая на рынке РЗМ и усилий США и Евросоюза по диверсификации источников поставок. В то время как Пекин сохраняет контроль над объёмами добычи РЗМ, увеличивая квоты на их производство, государства-члены ЕС стремятся сократить зависимость от китайских поставок, инвестируя в разработку альтернативных месторождений, в том числе в Центральной Азии. Цель исследования – выявить особенности внешнеэкономических стратегий Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Узбекистана, а также оценить субъектность этих стран в условиях конкуренции между ведущими мировыми игроками на рынке РЗМ. Научная новизна заключается в определении и классификации основных стратегий стран Центральной Азии в отношении развития отрасли добычи и переработки РЗМ. Авторы обозначили указанные стратегии: «Равновесие между центрами силы» – Казахстан, Узбекистан; «Открытая шахта для инвесторов» – Киргизия; «Развитие в рамках региона» –Таджикистан. Различие рассмотренных стратегий указывает на отсутствие согласованной региональной политики этих стран в отношении критически важных природных ископаемых. К тому же на современном этапе формируются предпосылки для развития конкуренции и столкновения интересов крупных игроков в регионе за ключевые ресурсы. При этом могут использоваться различные механизмы: внедрение ограничивающих условий («зеленый переход», устойчивое развитие) в соглашения, манипуляции с квотами на добычу, политическое давление. При отсутствии координации между странами Центральной Азии, а также участия региональных интеграционных проектов, усиливается сырьевая зависимость и возрастает риск политико-экономической уязвимости региона.

Ключевые слова:

редкоземельные металлы; Центральная Азия; Европейский Союз; США; Китай

Дата поступления рукописи в редакцию:
Дата принятия к публикации:

Для связи с автором / Corresponding author:
Email:

DOI 10.46272/IT.2025.23.1.80.1

Введение

Исследование глобального рынка редкоземельных металлов (РЗМ) приобретает особую актуальность, в частности, в связи заключением 30 апреля 2025 г. сделки между США и Украиной в отношении полезных ископаемых, в том числе РЗМ[1]. Учитывая достаточно слабую позицию Киева, американская сторона, очевидно, смогла «заполучить» доступ к ним на наиболее выгодных для себя условиях. Заинтересованность Вашингтона объясняется в первую очередь тем обстоятельством, что именно редкоземельные металлы становятся ещё одним элементом экономического соперничества между Соединёнными Штатами и Китаем. Последний контролирует большую часть мирового рынка редкоземельных металлов (порядка 80%) и способен оказывать влияние на цепочки создания стоимости товаров, произведённых передовыми американскими компаниями (например, *Apple*, *General Motors*, *Tesla*) [Арапова 2022: 108]. На фоне разворачивающегося конфликта между США и КНР по поводу РЗМ[2] Европейский союз оказывается в сложной ситуации ввиду необходимости получения доступа к редкоземельным металлам для развития собственных производств, в частности в рамках «зелёного перехода» и развития передовых технологий в области микроэлектроники [Телегина, Халова 2022]. В этой связи Брюссель активно развивает политику сотрудничества со странами Центральной Азии, которые богаты запасами РЗМ. Одновременно Китай стремится закрепить за собой статус ключевого актора в данном регионе [Соболева, Кривохиж 2020].

Основная цель статьи – проанализировать стратегии стран Центральной Азии на фоне растущего интереса ведущих мировых игроков к запасам редкоземельных металлов. Исследовательская проблема определяется необходимостью выявления и сопоставления внешнеэкономических стратегий государств региона, направленных на управление доступом к критически важным природным ресурсам.

Источниковой базой послужили несколько типов источников. *Во-первых*, статистические данные по запасам редкоземельных металлов. Отметим, что данные по запасам РЗМ в странах Центральной Азии находятся в разрозненном виде, поэтому в некоторых случаях будут приведены несколько источников для оценки запасов РЗМ в России [Vakulchuk, Overland 2021]. Данные по запасам редкоземельных металлов в мире собирают как национальные агентства: *Rare Earths Statistics and Information om National Minerals Information Center* регулярно предоставляет наиболее новые данные[3], *World Mineral Production 2019–2023* предоставляют данные по добыче минеральных ископаемых[4], Всероссийский НИИ минерального сырья им. Фёдорова (ВСЕГЕИ) помимо вторичных данных использует экспертные оценки. Международные источники данных не дают разбивку по странам, только по типам добываемого сырья, а также делают акцент на климатической повестке и возобновляемых источниках энергии (Всемирный банк[5],

[1] Treasury Announces Agreement to Establish United States-Ukraine Reconstruction Investment Fund // US Department of the Treasury. 2025. URL: https://home.treasury.gov/news/press-releases/sb0126 (accessed: 02.09.2025).

[2] Конфликт между США и Китаем в сфере редкоземельных металлов проявляется через использование торговых барьеров и экспортных ограничений. Китай ужесточает контроль над поставками РЗМ, что негативно отражается на ключевых секторах экономики США, включая оборонную промышленность. Соединённые Штаты, в свою очередь, проводят политику повышения тарифов на импорт из Китая и вводят ограничения на экспорт в КНР передовых технологий и оборудования.

[3] URL: https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/rare-earths-statistics-and-information (дата обращения: 09.09.2025).

[4] https://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/world-mineral-statistics/ (дата обращения: 09.09.2025).

[5] Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition. URL: https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/4dd08d0c-ab51-4955-a464-35a95201a5eb (дата обращения: 09.09.2025).

ОЭСР[6]). В этой связи в рамках данной работы мы будем опираться на данные национальных агентств, учитывая тот факт, что отдельные показатели разнятся и агентства регулярно пересматривают свои прогнозы относительно запасов РЗМ в отдельных странах.

Во-вторых, систематизирована информация из СМИ, аналитических докладов и иных открытых источников. Отметим, что подавляющая часть соглашений стран ЦА с внешними партнерами отсутствуют в открытом доступе, в этом случае авторы статьи обращались к официальным информационным ресурсам.

Методология сравнительного анализа, применяемая в данном исследовании, строится на выявлении и сопоставлении векторов внешней политики стран ЦА в области сотрудничества по РЗМ. В качестве теоретической основы взяты подходы к типологизации стран согласно процессу принятия решений в области внешней политики [Цыганков 2022], а также основных подходов к определению внешнеполитических стратегий [Вавилов 2024]. В настоящем анализе мы сознательно не используем концепт «многовекторности» как чрезмерно широкий и аналитически неопределённый [Чуфрин 2018]. Он может потенциально включать разнообразные подходы к выстраиванию внешней политики. Различия в экономическом и политическом потенциале, разведанных и потенциально доступных запасов РЗМ – все эти факторы накладывают отпечаток на формирование внешнеполитических стратегий стран ЦА, которые стали привлекать внимание внешних игроков в качестве потенциальной «ресурсной базы» для развития новых отраслей и производств. Также уточним, что в статье речь идет о стратегиях в отношении конкретной перспективной отрасли, а не о всеобъемлющих внешнеполитических стратегиях государств ЦА. Выявление и типология стратегий выполнялись авторами на основе реальных внешнеполитических действий стран ЦА в отношении РЗМ (а именно: заключенных меморандумов и соглашений), а не на основе официально заявленных стратегических планов.

Статья направлена на разрешение следующих исследовательских вопросов. Как формируется переговорная позиция и архитектура соглашений по инвестициям в добычу РЗМ на территории стран Центральной Азии? Какие стратегические подходы применяют государства региона для получения максимальных выгод от своих природных ресурсов? Какие риски несёт складывающаяся модель внешнеэкономического взаимодействия с США, ЕС и Китаем для долгосрочной экономической и политической устойчивости стран Центральной Азии, включая перспективы евразийской интеграции? Статья включает в себя несколько основных разделов: обзор научно-исследовательской литературы по рассматриваемой проблематике, обзор текущего состояния отрасли по добыче РЗМ в мире, обзор состояния отрасли в странах Центральной Азии, а также дискуссионный раздел с анализом стратегий стран ЦА в отношении международного сотрудничества в области добычи РЗМ.

Значение РЗМ в научно-исследовательской литературе

Научную литературу по теме редкоземельных металлов можно разделить на несколько основных групп. В исследованиях общего характера в основном делается акцент на глобальных аспектах функционирования рынка РЗМ и стратегиях ведущих мировых игроков [Nuttall 2021; Maponga, Nsakaza 2025; Yü 2024], влияния РЗМ на формирование глобальных цепочек создания стоимости [Самсонов 2018]. В то же время детальный анализ взаимодействия стран Центральной Азии и Европейского союза в данной сфере находится

[6] Reducing the health risks of the copper, rare earth and cobalt industries. https://www.oecd.org/en/publications/reducing-the-health-risks-of-the-copper-rare-earth-and-cobalt-industries_88ce1db4-en.html (дата обращения: 09.09.2025).

лишь на начальном этапе развития [Vakulchuk, Overland 2021].

Одна из групп исследований сосредоточена на глобальной роли РЗМ в мировой экономике с особым акцентом на доминировании Китая на рынке и использовании РЗМ в качестве инструмента стратегического давления на другие страны [Kalantzakos 2018; Wang et al 2015; Мастепанов, Томберг 2018]. В условиях нарастания международной конкуренции стоимость единицы редкоземельных металлов при импорте демонстрирует тенденцию к росту, несмотря на снижение цен.

Второй блок литературы посвящён борьбе за контроль над РЗМ, где рассматривается влияние политической и экономической конкуренции между США, ЕС и Китаем. Внимание уделяется внешнеэкономическим стратегиям, направленным на обеспечение доступа к критически важным ресурсам, в том числе через инвестиции и дипломатические отношения с развивающимися странами, обладающими запасами РЗМ [Fan, Omura, Roca 2023; Pitron 2022; Жильцов 2024 (b)].

В отдельную группу собраны труды относительно позиций стран Центральной Азии, рассматривающих РЗМ как важный ресурс для привлечения внешних инвестиций и укрепления своего положения на международной арене [Жильцов 2024(a); Газетов 2025; Горяинова 2024]. В 2020-х годах Центральная Азия приобретает всё большую значимость как энергетический партнёр Европейского союза: в рамках совместной «дорожной карты» по углублению сотрудничества между ЕС и странами Центральной Азии[7], помимо развития политического диалога, экономического развития и инвестиций, включает в себя пункты, касающиеся энергетики и сотрудничества по вопросам редкоземельных металлов. В 2025 г. ЕС и страны Центральной Азии выпустили совместную декларацию о критически важных ресурсах, в которой обозначили цели по удержанию мира и безопасности в регионе для обеспечения стабильности добычи и поставок сырья, а также обозначили рамки двустороннего и многостороннего сотрудничества в области логистики, инфраструктуры и т.п.[8]

Необходимо выделить блок публикаций, посвященных экономической стратегии Европейского союза. В рамках данного направления исследований авторы рассматривают подходы к формированию экономического содержания стратегической автономии Европейского союза [Сидорова, Сидоров 2023]. Во многом достижение автономии связано с доступом к энергетическим ресурсам [Котов 2024; Кавешников 2015; Мургаш 2018], необходимым полезным ископаемым, устойчивости глобальных цепочек создания стоимости, в том числе в связи с геополитическими изменениями в мире [Гриняев 2025: 83]. Детальный анализ регулярно обновляемых списков критически важного сырья ЕС показывает, что ЕС зависит от поставщиков со всего мира. При этом в прогнозах отмечается, что потребность в РЗМ со стороны объединенной Европы может возрасти в десять раз к 2050 году [Кондратьев 2022: 98]. Обеспечение ЕС критически важным сырьем связано с серией специальных инструментов, включающих торговые и стратегические соглашения, партнерства и продвижение европейских стандартов в мире [Попова 2025]. Развитие отношений со странами Центральной Азии логично вытекает из стратегии ЕС по диверсификации поставок критически важных ресурсов, в том числе РЗМ [Белов 2020].

В существующих исследованиях остаются пробелы. Например, значительное внимание уделяется анализу стратегических

[7] Joint Roadmap for Deepening Ties between the EU and Central Asia. Luxembourg, 23 October 2023. URL: https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2023/Joint%20Roadmap%20for%20Deepening%20Ties%20between%20the%20EU%20and%20Central%20Asia_en.pdf (дата обращения: 08.09.2025).

[8] Joint Declaration following the First European Union-Central Asia Summit. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/statement_25_980 (дата обращения: 09.09.2025).

интересов и геоэкономической конкуренции внешних субъектов – прежде всего стран Запада и Китая – в отношении Центральной Азии. При этом недостаточно рассмотрены позиции самих стран региона как самостоятельных участников международного взаимодействия. Обладание запасами редкоземельных металлов потенциально позволяет этим государствам формировать собственные внешнеэкономические стратегии, включая возможность предоставления или ограничения доступа к разработке и экспорту РЗМ.

В этом контексте научная новизна представленного исследования заключается в переходе от глобального уровня анализа к рассмотрению региональной конфигурации интересов с акцентом на субъектность центральноазиатских государств. В работе предлагается системный и сравнительный анализ политики Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Узбекистана в отношении международного сотрудничества в сфере РЗМ, а также особенностей их стратегий и подходов. Тем самым страны региона рассматриваются не как объекты конкуренции внешних сил, а как самостоятельные игроки, выстраивающие внешнеполитические приоритеты в условиях глобального спроса на критически важные ресурсы.

Обзор текущего состояния отрасли добычи РЗМ

Согласно исследованию «Развитие отдельных высокотехнологичных направлений. Белая книга», подготовленному Высшей школой экономики, редкоземельные металлы (РЗМ)[9] – это индивидуальные редкоземельные химические элементы с низким содержанием примесей в металлической форме или в виде оксидов[10]. Объем рынка РЗМ в 2024 г. был оценён в 3,95 млрд долл. США; по прогнозам, в 2025 году его объём составит 4,15 млрд долл. США, а к 2030 году достигнет 6,28 млрд долл., демонстрируя среднегодовой темп роста на уровне 8,6% в период с 2025 по 2030 годы[11].

По мере научно-технологического прогресса мировой спрос на РЗМ продолжает увеличиваться. Особенно актуальным становится вопрос о возможных сценариях такого роста, а также о достаточности существующей редкоземельной продукции для удовлетворения нужд международного рынка. Ключевыми факторами, способствующими расширению рынка РЗМ, являются технологические потребности промышленности и процессы, связанные с переходом к экологически устойчивой экономике. Высокотехнологичные компании, занимающиеся производством таких изделий, как смартфоны, компьютеры, микрочипы и электромобили, предъявляют высокий спрос на редкоземельные элементы. Дополнительный импульс развитию данного сегмента придаёт переход к энергосберегающим технологиям, включая производство солнечных батарей и ветряных турбин. Важную роль играют и стратегические интересы в оборонной сфере, поскольку РЗМ необходимы для создания военного оборудования, включая радары, авиационные двигатели и системы наведения. Кроме того, значительное влияние на спрос оказывает развитие инфраструктуры в странах с развивающейся экономикой, где редкоземельные металлы используются в различных отраслях промышленности [Zhou B., Li Z., Chen C. 2017; Zhang 2022].

[9] 15 лантаноидов (с атомными номерами от 57 до 71 в периодической системе: лантан, церий, празеодим, неодим, прометий, самарий, европий, гадолиний, тербий, диспрозий, гольмий, эрбий, тулий, иттербий, лютеций), а также скандий и иттрий.

[10] «Белая книга» высоких технологий в России и зарубежом // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 2022. URL: https://rm-rzm.ru/images/belaya_kniga_2022.pdf (дата обращения: 22.03.2025).

[11] Rare Earth Elements Market Size, Share & Trends Analysis Report // Grand View Research. 2025. URL: https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/rare-earth-elements-market (accessed: 02.09.2025).

Рост спроса на РЗМ также связан с «зелёным переходом» Европейского союза. Согласно «Зелёному пакту для Европы» 2019 года, ЕС планирует уменьшить на 55% выбросы парниковых газов к 2030 году, а к 2050 г. – достичь нулевого уровня выбросов[12]. Необходимость реализации «зелёного перехода» также зафиксирована в Законе о важнейших видах сырья от 23 мая 2024 года[13]. В документе отмечается необходимость создания общей структуры Союза, которая обеспечит доступ к надежным и устойчивым поставкам критически важного сырья; создание Европейского совета по критически важным сырьевым материалам и определение контрольных показателей для стабильных поставок материалов[14]. Основными потребителями такого сырья, в том числе РЗМ, выступают ведущие европейские промышленные концерны, такие как *Volkswagen*[15], *Stellantis*[16] и *Airbus*[17].

Для энергетического перехода необходима добыча лития, который является ключевым компонентом литий-ионных аккумуляторов, широко используемых в электромобилях и системах хранения энергии[18]. Евросоюз стремится диверсифицировать источники поставок лития, заключая соглашения с различными странами. Например, в феврале 2025 г. вступило в силу торговое соглашение с Чили, направленное на обеспечение стабильных поставок в том числе и этого металла[19]. Внутри Европы также предпринимаются усилия по его добыче. В июле 2024 г. ЕС подписал с Сербией меморандум о взаимопонимании в области критически важных ресурсов, в том числе РЗМ[20]. Основным проектом в рамках этого соглашения должна стать добыча лития в долине Ядар, что вызвало неоднозначную реакцию в сербском обществе, проект пока далек от начала реализации[21].

РЗМ являются трудноизвлекаемыми полезными ископаемыми, добыча которых сопряжена со значительными технологическими, финансовыми и экологическими затратами, что требует инвестиций в разведку месторождений и разработку эффективных методов их извлечения. Государ-

[12] The European Green Deal. Striving to be the first climate-neutral continent // European Commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (accessed: 17.03.2025).

[13] Critical Raw Materials Act // European Commission. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en (accessed: 17.03.2025).

[14] См. там же.

[15] Volkswagen Group: Fourth Responsible Raw Materials Report // Volkswagen Group. 2024. URL: https://www.volkswagen-group.com/en/press-releases/volkswagen-group-fourth-responsible-raw-materials-report-published-18393 (accessed: 02.09.2025).

[16] Vigilance Plan 2023 // Stellantis. 2023. URL: https://www.stellantis.com/content/dam/stellantis-corporate/sustainability/csr-disclosure/stellantis/2023/Stellantis-2023-Vigilance-Plan-EN.pdf (accessed: 02.09.2025).

[17] Airbus calls for a metals stockpile policy in EU // Argus Media. 2022. URL: https://www.argusmedia.com/en/news-and-insights/latest-market-news/2334654-airbus-calls-for-a-metals-stockpile-policy-in-eu (accessed: 02.09.2025).

[18] How Lithium Is Powering the Renewable Energy Revolution // Lithium Harvest. 2025. URL: https://lithiumharvest.com/knowledge/green-energy-transition/how-lithium-is-powering-the-renewable-energy-revolution (accessed: 02.09.2025).

[19] Interim Agreement on Trade between the European Union and the Republic of Chile. URL: https://circabc.europa.eu/ui/group/09242a36-a438-40fd-a7af-fe32e36cbd0e/library/7668ad45-b14f-4ef6-823d-8899fbac72d2/details?download=true (дата обращения: 09.09.2025).

[20] Memorandum of understanding Between the European Union and the republic of Serbia of a strategic partnership on sustainable raw materials, battery value chains and electric vehicles with signatures. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/6fe0e605-9299-45c3-b846-2efb85585251_en (accessed: 02.09.2025).

[21] The EU's Raw Materials Diplomacy: Serbia as a Test Case. SWP. 12.03.2025. URL: https://www.swp-berlin.org/publikation/the-eus-raw-materials-diplomacy-serbia-as-a-test-case (дата обращения: 09.09.2025).

ства, обладающие значительными запасами редкоземельных металлов, включая Китай, Латинскую Америку и Центральную Азию, имеют возможность формировать собственную политику в сфере добычи и экспорта ресурсов, в том числе посредством установления квот, влияющих на мировую рыночную конъюнктуру.

КНР фактически является монополистом, контролируя большую долю рынка редкоземельных металлов. Два–три раза в год правительство Китая устанавливает квоты на добычу и производство РЗМ[22], при этом в последнее время Пекин стабильно их увеличивает. В 2023 г. объём выпущенных квот составил 255 000 тонн, в 2024 г. – 270 000 тонн[23]. Таким образом Китай стремится контролировать добычу ресурсов, критически важных для развития высокотехнологичных и цифровых производств. Лидерство страны в производстве и переработке РЗМ вызывает обеспокоенность у западных стран[24].

В условиях конкуренции США стремятся увеличить добычу и переработку РЗМ на своей территории. В 2020 г. они инвестировали 29 млн долларов в техасскую компанию *Urban Mining Company*[25], которая занимается производством редкоземельных магнитов из электронных отходов. Кроме того, возобновило свою деятельность месторождение *Mountain Pass* в Калифорнии. Добыча РЗМ в 2020 г. на этом месторождении составила 38 тыс. тонн, что соответствует 16% мировой добычи. Доказанные и прогнозируемые ресурсы месторождения оцениваются некоторыми экспертами в 18,4 млн тонн[26].

Одновременно Соединённые Штаты располагают значительными ресурсами лития и предпринимают меры по их освоению. К примеру, в октябре 2024 г. в Неваде была одобрена разработка крупного литиевого месторождения, несмотря на протесты со стороны экологов[27]. Согласно данным Геологической службы США, на территории Арканзаса выявлены запасы лития, потенциально достаточные для покрытия глобального спроса на аккумуляторы для электромобилей. По предварительным оценкам, в юго-западной части штата может содержаться от 5 до 19 млн тонн этого металла[28].

Помимо освоения собственных ресурсов, в феврале 2025 г. президент США Дональд Трамп выразил заинтересованность в приобретении украинских редкоземельных металлов в обмен на финансовую помощь Вашингтона, предложив Киеву сделку объёмом в 500 млрд долларов, предусматривающую доступ к 50% доходов от запасов природных ресурсов страны. В январе 2025 г. американская сторона заявила о возможности присоединения

[22] China issues first batch of rare earths quotas for 2024 // Fastmarkets. 07.02.2024. URL: https://www.fastmarkets.com/insights/china-issues-first-batch-of-rare-earths-quotas-for-2024 (accessed: 18.03.2025).

[23] Rare-earth mining output quotas hit new high // Global Times. 21.08.2024. URL: https://www.globaltimes.cn/page/202408/1318443.shtml#:~:text=Two%20Chinese%20ministries%20on%20Tuesday,yearly%20total%20reaching%20255%2C000%20tons (accessed: 18.03.2025).

[24] Western nations join forces to break China's grip on critical minerals // Financial Times. 2024. URL: https://www.ft.com/content/2984ae03-df15-420b-89cc-9ad8337014a9 (accessed: 19.03.2025).

[25] «Белая книга» высоких технологий в России и зарубежом. // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 2022. URL: https://rm-rzm.ru/images/belaya_kniga_2022.pdf (дата обращения: 22.03.2025).

[26] Mountain Pass: America's Once and Future Rare Earth King // Geology for Investors. 01.02.2023. URL: https://www.geologyforinvestors.com/mountain-pass-americas-once-and-future-rare-earth-king/ (accessed: 19.03.2025).

[27] U.S. approves massive lithium mine in Nevada, overriding protests // The Washington Post. 24.10.2024. URL: https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2024/10/24/lithium-mine-nevada-tiehms-buckwheat/ (accessed: 19.03.2025).

[28] Arkansas has enough lithium for the world's EVs — but getting to it is the problem // The verge. 22.10.2024. URL: https://www.theverge.com/2024/10/22/24276615/ev-car-battery-lithium-reserves-arkansas (accessed: 21.03.2025).

Гренландии, которая обладает запасами РЗМ в размере около 40 млн тонн. Однако это идея осталась заявлением политического характера, без реальной движущей силы.

Европейский союз также проявляет интерес к редкоземельным металлам Гренландии, что было закреплено подписанием Договора о стратегическом партнёрстве по устойчивым цепочкам формирования стоимости сырья в 2023 году[29]. В том же году общий объём импорта редкоземельных элементов в ЕС составил 18 тыс. тонн на сумму 123,6 млн евро. Наибольшая доля импорта приходилась на Китай, который поставил 7 тыс. тонн, что эквивалентно 39% от общего объёма импорта[30].

Запасы редкоземельных металлов в России по разным данным оцениваются как значительные (табл. 1). Согласно данным Геологической службы США, в 2023 г. запасы РЗМ в Российской Федерации составляли 10 млн тонн, в 2024 году прогноз по запасам России с точки зрения США снизился до 3,5 млн тонн[31]. В то же время 2022 г. аналогичная оценка для России составляла 21 млн тонн[32]. Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья оценивает текущие запасы РЗМ в 28,7 млн тонн по данным на 2023 год[33]. Отметим, что различия в прогнозах и оценках запасов РЗМ национальных агентств и ведомств связаны с различиями в методиках оценки (в США опираются на данные по доказанным запасам, а в России используют также прогнозную методику). Кроме того, оценки США могут не включать месторождения, в которых еще не налажен процесс разработки. Наконец, снижение оценок запасов России со стороны США может быть вызвано геополитическими причинами и стремлением снизить рейтинги России в качестве потенциального экспортера РЗМ.

В России ведётся работа по освоению стратегических месторождений, содержащих редкоземельные металлы. Разработка ключевого Томторского месторождения предусмотрена Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 года[34]. В Стратегии развития Арктической зоны России до 2035 года[35] Томторское месторождение рассматривается как одно из крупнейших в мире по запасам редкоземельных металлов и ниобия, обеспечивающее ресурсную базу для высокотехнологичных отраслей. Его освоение предполагает создание современного горно-обогатительного комплекса в Республике Саха (Якутия) и развитие транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры региона.

Таким образом, мировая отрасль редкоземельных металлов развивается под влиянием роста технологических потребно-

[29] EU and Greenland sign strategic partnership on sustainable raw materials value chains // European Comission. 30.11.2023. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6166 (accessed: 21.03.2025).

[30] Trade in rare earth elements decreased in 2023 // Eurostat. 12.11.2024. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20241112-1 (accessed: 21.03.2025).

[31] Mineral Commodity Summaries 2025: Rare Earths // U.S. Geological Survey. 31.01.2025. URL: https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2025/mcs2025-rare-earths.pdf (accessed: 25.09.2025).

[32] Ibid.

[33] Государственный доклад о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2023 году. URL: https://vims-geo.ru/media/documents/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0_%D0%93%D0%94-2023.pdf (дата обращения: 09.09.2025).

[34] Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» // Президент России. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972 (дата обращения: 21.03.2025). С. 27.

[35] Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202010260033?index=29 (дата обращения: 10.09.2025).

Таблица 1

Данные о добыче и запасах редкоземельных металлов по странам (2022–2024)

Страна	Добыча в 2022 г., тыс. тонн	Добыча в 2023 г., тыс. тонн	Добыча в 2024 г., тыс. тонн	Запасы, млн тонн
Китай	210	255	270	44 (164 млн тонн по оценке РФ)
Вьетнам	1,2	0,3	0,3	3,5
Бразилия	0,08	0,08	0,02	21
Россия	2,6	2,5	2,5	3,8 (28,7 млн донн по оценке РФ)
Индия	2,9	2,9	2,9	6,9
Австралия	18	18	13	5,7 (28,8 млн тонн по оценке РФ)
США	42	41	45	1,9 (14 млн тонн, по оценке РФ)
Гренландия	–	–	–	1,5
Танзания	–	–	–	0,89
Канада	–	–	–	0,83
ЮАР	–	–	–	0,86
Таиланд	7,1	7,1	13	0,004
Мадагаскар	0,96	2,1	2	данные недоступны
Малайзия	0,08	0,3	0,13	данные недоступны
Мьянма	12	38	31	данные недоступны
Бирма	–	43	31	данные недоступны
Нигерия	–	7,2	13	данные недоступны

Примечание: в таблице указаны данные США, а также приведены данные России в случае расхождения).

Источники: Mineral Commodity Summaries 2025: Rare Earths // U.S. Geological Survey. 31.01.2025. URL: https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2025/mcs2025-rare-earths.pdf (accessed: 25.09.2025); Государственный доклад о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2023 году. URL: https://vims-geo.ru/media/documents/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0_%D0%93%D0%94-2023.pdf (дата обращения: 09.09.2025)

стей, «зелёного перехода» и стратегических интересов государств. Доминирование Китая усиливает зависимость рынка и побуждает США, ЕС и Россию к активизации политики по освоению собственных ресурсов и диверсификации поставок. Однако высокая капиталоёмкость, экологические ограничения и геополитические факторы делают сектор уязвимым и требуют долгосрочных комплексных решений.

Редкоземельные металлы в Центральной Азии

В данном разделе представлен обзор открытых данных по запасам РЗМ в странах Центральной Азии, а также обозначены планы и стратегические договоренности стран региона с внешними партнерами. Приведенная систематизация фактов, собранных на основе открытых источников данных, призвана показать текущее состояние отрасли и межгосударственных отношений в этой области в регионе. Далее на основе обозначенных фактов будет проведен сравнительный анализ внешнеполитических и экономических стратегий стран Центральной Азии в отношении РЗМ.

Центральноазиатский регион обладает значительными запасами РЗМ, что обусловливает возрастающий интерес со стороны других государств, рассматривающих данные месторождения в качестве альтер-

нативы Китаю для снижения зависимости от его поставок. Согласно данным Геологической службы США, на территории стран Центральной Азии выявлено 384 месторождения, из которых 160 расположены в Казахстане, 75 – в Киргизии, 60 – в Таджикистане, 2 – в Туркмении и 87 – в Узбекистане[36].

Казахстан добывает 19 из 34 критически важных редкоземельных элементов[37]. Особое внимание привлекает участок Куйректыколь, где запасы оцениваются примерно в 800 тыс. тонн, а предполагаемые ресурсы достигают 935,4 тыс. тонн, включая церий и лантаноиды. Геологоразведочные работы в этой области ведутся частными компаниями, такими как *HMS Bergbau* (зарегистрирована в Берлине) и *Cove Kaz Capital Group LLC* (часть международной инвестиционной группы *Cove Capital LLC*, зарегистрирована в США)[38]. Последняя является владельцем казахстанской *KAZ Critical Minerals*[39]. Многие казахстанские ресурсы отдаются под управление иностранных компаний, что, с одной стороны, привлекает внешние инвестиции в страну; с другой – увеличивает зависимость от иностранных инвесторов.

Вашингтон уже на протяжении нескольких лет активно развивает сотрудничество с Астаной в области редкоземельных металлов. В 2022 г. состоялось первое заседание Рабочей группы по торгово-экономическому взаимодействию между двумя странами, посвящённое вопросам освоения и добычи этих стратегически важных ресурсов[40]. Следующим шагом стало подписание в 2023 г. меморандума, в котором Казахстан и США выразили намерение укреплять долгосрочное партнёрство в сфере геологоразведки[41].

Великобритания также активно работает с Казахстаном. В апреле 2023 г. стороны подписали Меморандум о стратегическом партнёрстве в области минерального сырья[42], заложив основу для взаимодействия в добыче и переработке критически важных полезных ископаемых. Затем последовало подписание в марте 2024 г. Дорожной карты[43], предоставляющей Соединённому Королевству права на разведку и добычу редкоземельных металлов на территории Казахстана.

Астана также расширяет сотрудничество в сфере РЗМ с Францией: стороны подписали 1 ноября 2023 г. декларацию о намерениях. Документ предусматривает развитие двустороннего сотрудничества в сфере стратегически значимых минеральных ресурсов, включая редкоземельные эле-

[36] Rare Earth Element Occurrence Database of the Tien Shan Region, Central Asia // Department of the Interior. 2024. URL: https://catalog.data.gov/dataset/rare-earth-element-occurrence-database-of-the-tien-shan-region-central-asia (accessed: 22.03.2025).

[37] Казахстан стремится занять позицию ведущего торгового хаба Евразии – Токаев // Sputnik Казахстан. 01.04.2025. URL: https://ru.sputnik.kz/20250401/kazakhstan-stremitsya-zanyat-pozitsiyu-veduschego-torgovogo-khaba-evrazii---tokaev-52118457.html (дата обращения: 03.04.2025).

[38] В Казахстане обнаружили крупное месторождение редкоземельных металлов // Kyzylorda-news.kz. 03.12.2024. URL: https://kyzylorda-news.kz/ru/obshestvo/v-kazahstane-obnaruzhili-krupnoe-mestorozhdenie-redkozemelnyh-metallov-03-12-2024 (дата обращения: 22.03.2025).

[39] Контроль над ресурсами: геологоразведкой редких металлов в Казахстане займется США // Eurasia Today. 25.07.2024. URL: https://eurasiatoday.ru/kontrol-nad-resursami-geologorazvedkoj-redkih-metallov-v-kazahstane-zajmetsya-ssha/ (дата обращения: 22.03.2025).

[40] Там же.

[41] Казахстан и США подписали меморандум в области геологического изучения недр // Казтаг. 01.03.2023. URL: https://kaztag.kz/ru/news/kazakhstan-i-ssha-podpisali-memorandum-v-oblasti-geologicheskogo-izucheniya-nedr (дата обращения: 22.03.2025).

[42] Казахстан и Великобритания подписали меморандум о партнерстве в области минерального сырья // Казтаг. 18.03.2023. URL: https://kaztag.kz/ru/news/kazakhstan-i-velikobritaniya-podpisali-memorandum-o-partnerstve-v-oblasti-mineralnogo-syrya (дата обращения: 22.03.2025).

[43] Казахстан предоставил право добычи своих редкоземельных металлов Великобритании // Eurasia Daily. 13.03.2024. URL: https://eadaily.com/ru/news/2024/03/13/kazahstan-predostavil-pravo-dobychi-svoih-redkozemelnyh-metallov-velikobritanii (дата обращения: 22.03.2025).

менты, титан, медь, магний и скандий[44]. В продолжение указанных шагов 5 ноября 2024 г. Казахстан и Пятая республика подписали дорожную карту, направленную на обеспечение стабильных поставок критически важных ресурсов и материалов для нужд французской и европейской промышленности[45].

Политика Астаны фокусируется на привлечении иностранных инвестиций через предоставление доступа к собственным минерально-сырьевым ресурсам. Страна способна поставлять 19 элементов, включённых в перечень 50 критически важных минералов, составленный США, а также 21 минерал из списка 34 стратегически значимых ископаемых, утверждённого Европейским союзом[46].

Со стороны Брюсселя предпринимаются попытки наладить совместное освоение месторождений редкоземельных металлов со странами региона. В частности, на саммите «Центральная Азия – Европейский союз» 3–4 апреля 2025 г. председатель Европейской комиссии Урсула фон дер Ляйен встретилась с президентом Казахстана Касымом-Жомартом Токаевым для обсуждения сотрудничества в сфере РЗМ[47]. На мероприятии была выдвинута инициатива по созданию в Астане регионального центра по редкоземельным металлам, в задачи которого входил бы сбор и обработка информации о месторождениях и возможностях их разработки[48].

Интерес к стратегически важным минеральным ресурсам в регионе проявляют не только западные страны, но и государства Азии. Например, Корейский институт геологических наук и минеральных ресурсов (*KIGAM*) в марте 2024 г. обнаружил литиевое месторождение в восточной части Казахстана. По оценкам специалистов, рыночная стоимость запасов лития может составить около 15,7 млрд долларов. Южнокорейская сторона выразила заинтересованность в разработке месторождения[49]. В мае 2024 г. Казахстан и Сингапур договорились о сотрудничестве в сфере добычи и экспорта РЗМ[50].

На момент 2024 г. казахстанский экспорт РЗМ увеличился в четыре раза по сравнению с показателями 2020 года. В 2024 г. Казахстан стал членом Партнёрства по безопасности полезных ископаемых для более активного вовлечения в работу по обеспечению безопасности глобальной цепочки поставок критических минералов и металлов. Согласно Комплексному плану развития отрасли редких и редкоземельных металлов на 2024–2028 годы, инвестиции в отрасль РЗМ в Казахстане должны составить около 5,3 млрд долларов[51].

---

[44] Казахстан и Франция подписали совместную Декларацию по стратегическим минералам // Sputnik Казахстан. 01.11.2023. URL: https://ru.sputnik.kz/20231101/kazakhstan-i-frantsiya-podpisali-sovmestnuyu-deklaratsiyu-po-strategicheskim-mineralam-39818647.html (дата обращения: 22.03.2025).

[45] Там же.

[46] Редкие металлы Казахстана манят зарубежных инвесторов // Sputnik Казахстан. 12.03.2025. URL: https://ru.sputnik.kz/20250312/redkie-metally-kazakhstana-manyat-zarubezhnykh-investorov-51568304.html (дата обращения: 22.03.2025).

[47] ЕС обсудил с Казахстаном месторождения редкоземельных металлов // Лента. Ру. 03.04.2025. URL: https://lenta.ru/news/2025/04/03/es-obsudil-s-kazahstanom-mestorozhdenie-redkozemelnyh-metallov/ (дата обращения: 07.04.2025).

[48] Токаев предложил создать в Астане исследовательский центр по редкоземельным металлам // Интерфакс. 04.04.2025. URL: https://www.interfax.ru/business/1018246 (дата обращения: 07.04.2025).

[49] Корейцы хотят добывать литий в ВКО, а что получит Казахстан? // Orda. 15.03.2024. URL: https://orda.kz/korejcy-hotjat-dobyvat-litij-v-vko-a-chto-poluchit-kazahstan-383834/ (дата обращения: 24.03.2025).

[50] Горнодобывающая отрасль Казахстана // AIFC. Июнь 2024. URL: https://aifc.kz/wp-content/uploads/2024/07/gornodobyvayushhaya-otrasl-kazahstana-eksportoorientirovannye-metally-rus_compressed-1.pdf (дата обращения: 24.03.2025).

[51] Там же.

Киргизия также обладает значительными запасами редкоземельных и редких металлов. По данным Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Киргизской Республики, на территории страны выявлено не менее 35 месторождений, расположенных в 15 районах. Наибольшее их количество сосредоточено в Таласском, Баткенском, Ак-Суйском, Жети-Огузском и Токтогульском районах[52].

В целях эффективного использования минерально-сырьевой базы и привлечения инвестиций в горнодобывающий сектор руководство страны предпринимает шаги по развитию стратегически важных месторождений. В частности, указом[53] главы государства два месторождения – Кызыл-Омпол и Кутессай-II – были включены в перечень национальных экономических проектов в сфере недропользования. Месторождение Кутессай-II, расположенное в Кеминском районе, по официальным данным, содержит запасы руды в объёме 51,5 тыс. тонн с возможной корректировкой до 75 тыс. тонн после дополнительной разведки. В руде присутствуют такие элементы, как бериллий, молибден, свинец, висмут, а также оксиды РЗМ[54].

Китай в феврале 2025 г. завершил переговоры с Министерством природных ресурсов, экологии и технического надзора Киргизии. Результатом стало соглашение о разработке месторождения Кутессай китайской компанией (название не указывается). Министр природных ресурсов, экологии и технического надзора Киргизии Медер Машиев подчеркнул, что у Киргизии недостаточно необходимых технологий для самостоятельной добычи всех ресурсов, тогда как КНР является мировым лидером в этой области[55].

Сингапурская компания *Neon Mining* в феврале 2021 г. заключила соглашение с канадской горнодобывающей компанией *Stans Energy Corp* с целью расширения сектора добычи редкоземельных минералов в Киргизии[56]. В апреле 2024 г. Министерства иностранных дел Киргизии и Британии подписали программу сотрудничества на 2024–2026 годы, что открывает новые возможности для обмена опытом и привлечения инвестиций в отрасль[57].

В марте 2025 г. состоялась встреча Чрезвычайного и Полномочного Посла Киргизии Аиды Исмаиловой с исполнительным вице-президентом южнокорейской компании *SK Hynix* Джун Чоем. В ходе встречи обсуждались перспективы сотрудничества в области устойчивых цепочек поставок редкоземельных металлов, необходимых для производства полупроводников. Посол подчеркнула наличие значительных запасов редкоземельных металлов в стране и предложила рассмотреть совместную разработку и добычу этих ресурсов. Представители *SK Hynix* выразили заинтересованность в сотрудничестве, отметив стратегическую важность надёжных поставок

[52] Карта месторождений редкоземельных и редких металлов Кыргызстана // Tazabek. 2024. URL: https://www.tazabek.kg/news:2089987 (дата обращения: 24.03.2025).

[53] Указ Президента Киргизской Республики от 22 января 2024 г. № УП 5 «О реализации Национального проекта по добыче полиметаллов и редкоземельных элементов для динамичного развития экономики Кыргызской Республики» // Министерство юстиции Киргизской Республики. URL: cbd.minjust.gov.kg/5-10529/edition/2108/ru (дата обращения 02.09.2025).

[54] Как разработка месторождений в Кыргызстане влияет на экономику страны // Российская газета. 04.12.2024. URL: https://rg.ru/2024/12/04/novyj-favorit-kutessaj-ii.html (дата обращения: 24.03.2025).

[55] Китайская компания будет добывать в Кыргызстане редкоземельные металлы // 24.kg. 21.01.2025. URL: https://24.kg/vlast/317448_kitayskaya_kompaniya_budet_dobyivat_vnbspkyirgyizstane_redkozemelnyie_metallyi/ (дата обращения: 24.03.2025).

[56] Их импортозамещение: как Запад пытается потеснить Китай с рынка редких металлов // Forbes. 23.12.2024. URL: https://www.forbes.ru/biznes/527545-ih-importozamesenie-kak-zapad-pytaetsa-potesnit-kitaj-s-rynka-redkih-metallov (дата обращения: 25.03.2025).

[57] Киргизия и Великобритания подписали программу сотрудничества до 2026 года // Интерфакс. 23.04.2024. URL: https://www.interfax.ru/world/957222 (дата обращения: 25.03.2025).

сырья для производства микрочипов[58]. Аналитический центр Институт Лоуи обозначил, что Китай занимает лидирующие позиции в сфере разработки редкоземельных месторождений в Киргизии и Таджикистане, контролируя большинство участков добычи[59].

Основные запасы РЗМ **Таджикистана** сосредоточены в горных массивах Карамазар и Алтын-Топкан на юго-западных склонах Тянь-Шаня недалеко от границы с Узбекистаном. Особенность политики Душанбе заключается в стремлении наладить сотрудничество по РЗМ с государствами-соседями, а не только с внешними игроками. Примером тому служит подписание меморандума о взаимопонимании между компанией «Таджикские редкие металлы» («ТаджРедМет») и казахстанским национальным оператором «Казатомпром»[60]. Этот документ, заключённый 22 августа 2024 г. в ходе официального визита президента Казахстана Касыма-Жомарта Токаева в Таджикистан, заложил основы для расширения двустороннего взаимодействия в горнодобывающей отрасли. В рамках сотрудничества предусмотрены совместные проекты по разведке, добыче и переработке урана, редких и редкоземельных металлов, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), внедрение инновационных технологий, а также программы подготовки кадров[61].

Российская сторона демонстрирует интерес к углублению взаимодействия с Таджикистаном в области добычи редкоземельных металлов. В марте 2025 г. состоялся официальный визит президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона в Москву, где обсуждались перспективы двустороннего сотрудничества в сфере энергетики, включая проекты по разработке месторождений редкоземельных металлов. Дополнительный импульс указанным процессам придало подписание соглашения о разграничении границы с Киргизией, что способствовало укреплению военно-политической стабильности в Центральноазиатском регионе[62].

В **Узбекистане** редкоземельные металлы найдены в районах Алмалыка, Айтыма и Хандизы. Месторождения меди, молибдена, рения, селена и теллура расположены в этих же районах, а также в Бабатаге. Графит обнаружен в месторождениях Тасказган и Айтым, кварц – в районах Акбуеро и Тозбулак. Кадмий и селен сосредоточены на месторождении Учкулач, а на месторождениях Дауташ и Тахтакарача встречается марганец[63]. Для их разработки страна также привлекает зарубежные инвестиции.

Одним из ключевых партнёров Ташкента в области РЗМ является Республика Корея. При поддержке ведущих южнокорейских исследовательских институтов на базе бывшего Узбекского комбината тугоплавких и жаропрочных металлов был создан Центр

[58] Кыргызстан обсуждает поставки редкоземельных металлов для производства чипов // Caravan info. 15.03.2025. URL: https://caravan-info.pro/kyrgyzstan-obsuzhdaet-postavki-redkozemelnyh-metallov-dlja-proizvodstva-chipov/ (дата обращения: 25.03.2025).

[59] США и ЕС нацелились на редкоземельные ресурсы Центральной Азии // Eurasianet. 15.03.2025. URL: https://russian.eurasianet.org/США-и-ес-нацелились-на-редкоземельные-ресурсы-центральной-азии (дата обращения: 25.03.2025).

[60] Церемония подписания новых документов о сотрудничестве между Таджикистаном и Казахстаном // Президент Республики Таджикистан. 2024. URL: https://www.president.tj/event/news/46940 (дата обращения 02.09.2025).

[61] Казахстан будет помогать Таджикистану добывать уран и редкоземельные металлы // Eurasia Today. 28.08.2024. URL: https://eurasiatoday.ru/kazahstan-budet-pomogat-tadzhikistanu-dobyvat-uran-i-redkozemelnye-metally/ (дата обращения: 26.03.2025).

[62] Россия предлагает Таджикистану инвестпроекты в энергетике и добыче редкоземельных металлов // Независимая газета. 16.03.2025. URL: https://www.ng.ru/cis/2025-03-16/5_9213_russia.html (дата обращения: 28.03.2025).

[63] Узбекистан раскрывает потенциал редкоземельных металлов для зеленой экономики // Министерство высшего обращования, науки и инноваций Республики Узбекистан. 18.03.2025. URL: https://gov.uz/ru/edu/news/view/40980 (дата обращения: 28.03.2025).

по изучению редкоземельных металлов[64]. Данный центр представляет собой важную площадку для обмена знаниями и передовыми технологиями. В декабре 2024 г. состоялась встреча председателя правления АО «Узбекский комбинат технологических металлов» Фархада Абдуллаева с послом Республики Корея в Узбекистане Вон Доёном, в ходе которой обсуждались перспективы реализации совместных проектов в области редкоземельных металлов[65].

В апреле 2024 г. президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев поставил задачу разработать проекты на сумму 500 млн долларов в сфере РЗМ. Центральное место в данном процессе занимают международное сотрудничество и иностранные инвестиции в научные разработки. Важным шагом на этом пути стало заключение меморандумов о взаимопонимании с ЕС от 5 апреля 2024 г.[66] и США от 17 сентября 2024 г. в области критически важного сырья[67].

В феврале 2025 г. Узбекистан и Малайзия договорились об углублении сотрудничества в стратегически значимых отраслях, включая освоение и переработку критически важных минеральных ресурсов, а также развитие производственных мощностей в сфере микроэлектроники. В рамках подписанных соглашений с рядом ведущих малайзийских промышленных компаний предусмотрена реализация совместных проектов по выпуску высокочистого монокристаллического и поликристаллического кремния, а также ультрачистого графита, находящего применение в полупроводниковой промышленности, ядерной энергетике и аэрокосмическом секторе. Кроме того, предусмотрено внедрение специализированной программы подготовки кадров, направленной на формирование профессиональных компетенций узбекских специалистов в области производства полупроводниковых материалов[68], что свидетельствует о стремлении сторон к созданию устойчивой научно-производственной базы и технологическому обмену.

В рамках презентации для президента Узбекистана Шавката Мирзиёева 7 марта 2025 г. были озвучены планы по реализации 76 проектов общей стоимостью 2,6 млрд долларов, охватывающих добычу и переработку 28 редких минералов[69]. По состоянию на 2025 г. на территории Узбекистана выявлено более 30 видов металлов, но их разработку ранее было затруднительно проводить в связи с нехваткой инвестиций[70].

Таким образом, страны Центральной Азии усиливают роль в глобальной цепочке поставок РЗМ, сочетая привлечение инвестиций с развитием собственного потенциала. Такой подход формирует сложную структуру международных отношений, где

[64] В Узбекистане создан единственный в Центральной Азии Центр по изучению редкоземельных металлов // Podrobno.uz. 2019. URL: https://podrobno.uz/cat/economic/v-uzbekistane-sozdan-edinstvennyy-v-tsentralnoy/ (дата обращения: 28.03.2025).

[65] Узбекистан и Южная Корея договорились сотрудничать в сфере редких металлов // Хабар. 2024. URL: https://xabar.uz/ru/iqtisodiyot/sotrudnichat-v-sfere-redkix-metallov (дата обращения 03.09.2025).

[66] ЕС устанавливает стратегическое партнерство с Узбекистаном в области критического сырья // Делегация Европейского союза в Узбекистане. 2024. URL: https://www.eeas.europa.eu/delegations/uzbekistan/eu-establishes-strategic-partnership-uzbekistan-critical-raw-materials_en?s=233 (дата обращения: 03.09.2025).

[67] Uzbekistan and USA sign memorandum of understanding in the field of minerals // The Governmental portal of the Republic of Uzbekistan. 2024. URL: https://gov.uz/en/mingeo/news/view/21761 (дата обращения: 03.09.2025).

[68] Узбекистан договорился с Малайзией о проектах в сфере критически важных ресурсов // Газета.uz. 06.02.2025. URL: https://www.gazeta.uz/ru/2025/02/06/critical-raw-materials/ (дата обращения: 28.03.2025).

[69] Узбекистан активизирует добычу редких металлов // Eurasianet. 11.03.2025. URL: https://russian.eurasianet.org/узбекистан-активизирует-добычу-редких-металлов (дата обращения: 28.03.2025).

[70] См. там же.

ресурсы используются как инструмент внешнеполитического маневрирования и потенциального экономического роста. Это усиливает интерес к региону со стороны конкурирующих центров силы: стран Запада, Китая, Юго-Восточной Азии и России (в том числе в рамках евразийских интеграционных проектов).

Обсуждение

На основе рассмотренных соглашений и проектов авторы провели сравнительный анализ внешнеполитического курса стран Центральной Азии в отношении международного сотрудничества в области развития отрасли РЗМ, а также выделили их основные внешнеполитические стратегии в области РЗМ (см. табл. 2).

Для Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Узбекистана сфера РЗМ и критически важных минеральных ресурсов представляет важный аспект их внешнеэкономической политики. Указанные государства показывают высокий интерес к привлечению иностранных инвестиций в данной области, поскольку зачастую своих технологий и имеющихся ресурсов не хватает для разработки месторождений.

Внешнеполитическая стратегия Казахстана в контексте РЗМ характеризуется наращиванием сотрудничества преимущественно с западными странами, при этом существуют договорённости в этой области и с восточными партнёрами, включая Китай, Республику Корею и Сингапур. Ориентацию Киргизии и Узбекистана можно назвать более сбалансированной: обе страны стремятся развивать отношения как с западными, так и с восточными странами. Хотя Ташкент подписал ряд Меморандумов о взаимопонимании с ЕС, США и с Британией в области критически важного сырья в 2024 году, соглашения о конкретных практических инициативах заключаются с восточными партнёрами (Республикой Корея, Малайзией). Киргизская сторона работает с частными компаниями Канады, Сингапура и Китая, а также поддерживает контакты с Лондоном в рамках программы сотрудничества. Казахстан и Киргизия, будучи государствами-членами ЕАЭС, не так активно сотрудничают с остальными членами этого интеграционного объединения в области редкоземельных металлов. Узбекистан является государством-наблюдателем ЕАЭС и также не проявляет широкого интереса к сотрудничеству с членами ЕАЭС по линии РЗМ. В то же время Таджикистан, хотя и не входит в ЕАЭС, в своей политике учитывает региональное сотрудничество в рамках Союза, ориентируясь на партнёрство с соседними государствами, такими как Казахстан и Россия. Помимо этого, развиваются проекты при участии китайских компаний.

Между тем государства Центральной Азии демонстрируют и различия в определении приоритетных сфер сотрудничества в области РЗМ. Казахстан ориентирован на привлечение зарубежных партнёров с целью разведки месторождений и добычи материалов для как можно более широкого экспорта РЗМ. Таджикистан и Узбекистан, помимо добычи РЗМ, большое внимание уделяют привлечению зарубежных технологий и разработок наращиванию технологической базы и проведению НИОКР. Киргизия, несмотря на схожий фокус на разведку и добычу РЗМ, в меньшей степени акцентирует внимание на научные исследования.

Казахстан и Узбекистан заключили наибольшее количество меморандумов и дорожных карт с глобальными игроками на рынке РЗМ. Киргизия заключает преимущественно проектные соглашения на уровне компаний. Таджикистан в большей степени ориентирован на двусторонние межгосударственные соглашения или межкорпоративные партнёрства в рамках постсоветского пространства.

Типология внешнеполитических стратегий стран ЦА в отношении РЗМ формировалась на основе нескольких принципов: 1) выявлены основные векторы развития сотрудничества стран ЦА; 2) проведена оценка региональной структуры выявленных векторов: постсоветское пространство и евразийские интеграционные проекты, внешний контур стран Запад и/или Восто-

Таблица 2

Сравнение подходов стран Центральной Азии к сотрудничеству с внешними игроками в сфере РЗМ

Параметр	Казахстан	Киргизия	Таджикистан	Узбекистан
Количество месторождений	160	75	60	87
Подписанные соглашения/ принятые решения	– Меморандум в области геологического изучения недр с США (2023) – Меморандум о стратегическом партнёрстве в области минерального сырья (2023), Дорожная карта (2024) с Великобританией – Декларация о намерениях по сотрудничеству в области стратегических минералов (2023), Дорожная карта по критически важным ресурсам и материалам (2024) с Францией	– Соглашение между Сингапурской Neon Mining и канадской Stans Energy Corp о добыче РЗМ в Киргизии (2021) – Программа сотрудничества на 2024–2026 годы (2024) с Великобританией – Соглашение о разработке месторождения Кутессай китайской компанией для добычи РЗМ (2025)	– Меморандум о взаимопонимании между компанией «ТаджРедМет» и казахстанским национальным оператором «Казатомпром» (2024)	– Создан Центр по изучению редкоземельных металлов (2019) при поддержке Республики Корея – Меморандум о взаимопонимании с ЕС, США и Великобританией в области критически важного сырья (2024). – Соглашения о совместных проектах в сфере критически важных минералов с Малайзией (2025)
Основные сферы сотрудничества	– Разведка и добыча РЗМ – Привлечение инвестиций – Экспорт РЗМ – Проведение НИОКР.	– Разведка и добыча РЗМ – Привлечение инвестиций	– Разведка и добыча РЗМ – Привлечение инвестиций – Проведение НИОКР	– Добыча и переработка РЗМ – Проведение НИОКР
Ключевые партнёры	Великобритания, Германия, Республика Корея, Сингапур, США, Франция	Великобритания, Сингапур, Китай	Казахстан, Китай, Россия	Великобритания, ЕС, Малайзия, Республика Корея, США
Членство в ЕАЭС	да	да	нет	нет
Ориентация сотрудничества	Преимущественно западные страны, отдельные контакты с восточными странами	Сотрудничество с западными и восточными странами	Сотрудничество с государствами-членами ЕАЭС и Китаем	Сотрудничества с западными и восточными странами

Источник: составлено авторами на основе открытых источников.

ка; 3) проведено сравнение приоритетных форм деятельности в связи с РЗМ: разработка и добыча, переработка, научные исследования и т.п. Результатом анализа стало выявление нескольких стратегий:

1. «Равновесие между центрами силы» – Казахстан, Узбекистан.
2. «Открытая шахта для инвесторов» – Киргизия
3. «Развитие в рамках региона» – Таджикистан.

Стратегия Казахстана и Узбекистана во многом обусловлена тем, что страны являются наиболее сильными экономиками региона и могут позволить себе формировать системы сдержек и противовесов, подбирая наиболее выгодные партнерства в отношении собственных ресурсов. Киргизия, как одна из наиболее слабых и малых экономик региона в значительной мере нуждается в инвестициях, в том числе в области добычи РЗМ – именно этим обусловлен выбор указанной стратегии. Таджикистан, будучи достаточно закрытой страной в политической сфере, находится на начальных этапах развития полноценного международного сотрудничества, в связи с этим на первом этапе стремится укрепить свои позиции в регионе евразийской и постсоветской экономической интеграции.

Тексты подписанных государствами Центральной Азии соглашений и меморандумов, как правило, не публикуются в открытом доступе. Вместе с тем, согласно информации из официальных заявлений и СМИ, ключевым содержанием этих документов является привлечение иностранных инвестиций и технологий для разведки, добычи и переработки редкоземельных металлов. Отдельное внимание уделяется образовательным и кадровым инициативам, направленным на подготовку специалистов для развития отрасли.

Проведённый обзор заключенных соглашений и меморандумов свидетельствует о последовательном интересе внешних игроков к обеспечению доступа к стратегически важным ресурсам региона. При этом возникает ряд рисков для экономической и политической устойчивости принимающих стран. В условиях слабых институтов регулирования и отсутствия прозрачных механизмов контроля существует высокая вероятность закрепления роли стран Центральной Азии исключительно как поставщиков сырья без участия в более доходных этапах переработки и коммерциализации. Если формы международного сотрудничества не предусматривают локализацию производства, трансфер технологий и участие национального капитала, то подобное положение усиливает зависимость от иностранных компаний и снижает долгосрочные выгоды для стран региона.

В отношении перспектив РЗМ для евразийской экономической интеграции отметим, что ЕАЭС на данном этапе ограничивается профильными конференциями и обсуждениями перспектив развития, без выработки общей позиции или стратегии. Отсутствует и общее видение развития отрасли на уровне региона Центральной Азии: каждая из стран формирует собственную повестку, политику и переговорную позицию. Данная ситуация формирует конкуренцию между ведущими экономиками мира, заинтересованными в получении редкоземельных элементов для собственной промышленности. В современных условиях существует риск закрепления зависимого статуса региона в глобальных цепочках поставок, где Центральная Азия выступает преимущественно в роли источника ресурсов, а не полноправного участника производственно-технологических экосистем. Ни одна из стран Центральной Азии на текущем этапе не располагает достаточным объёмом собственных ресурсов – технологических, экономических и кадровых – для полноценного развития отрасли редкоземельных металлов. Тем самым возникает устойчивая зависимость от внешней поддержки, что побуждает государства региона к активному привлечению иностранных инвесторов и партнеров по разработке месторождений.

Таким образом, можно сделать ряд выводов и прогнозов относительно развития ситуации с учетом выявленных страте-

гий стран региона. *Во-первых*, условия соглашений и меморандумов о взаимопонимании и стратегическом партнерстве могут накладывать определенные ограничения на дальнейшие решения стран в области развития добычи РЗМ. Большинство меморандумов носят «зонтичный» необязательный характер. При этом соглашения между странами ЦА и Европейским союзом закрепляют принципы прозрачности экспортных мер и недопущения торговых искажений, что фактически означает невозможность введения торговых ограничений в одностороннем порядке без процедуры обсуждений.

Во-вторых, ЕС и его государства-члены могут навязывать стандарты, связанные с «зеленым переходом» и устойчивым развитием, закрепленным в Регламенте ЕС о критически важных сырьевых материалах[71]. В частности, в документе обозначены требования к происхождению сырья: поставщики должны подтверждать соблюдение норм охраны окружающей среды, условий труда и прозрачности цепочек поставок. Также создан Европейский совет по критически важному сырью, который будет оценивать соответствие поставщиков «устойчивым» стандартам и разрабатывать контрольные показатели, тем самым ограничивая доступ нежелательных поставщиков.

В-третьих, отдельные соглашения содержат положения об обмене сырья на технологии и включение в глобальные цепочки создания стоимости. В частности, такое положение закреплено в Дорожной карте, подписанной Казахстаном и Британией. Такой сценарий развития может положительно сказаться на отрасли страны-донора природных ресурсов, так как страна-партнер будет обязана обеспечить трансфер технологий и локализацию производства. Однако при этом нужно учитывать риск наращивания политического давления со стороны стран Запада с требованиями проведения политических реформ и т.п.

В-четвертых, наибольшие риски связаны с ограничениями по квотам, которые может наложить Китай на экспорт РЗМ. Даже если добыча ведётся в странах Центральной Азии, значительная часть концентратов отправляется в КНР для обогащения и последующего экспорта. Поэтому любое сокращение китайских квот или введение ограничений оказывает «цепной эффект» для производителей из Центральной Азии, которые зависят от китайских перерабатывающих мощностей и рынка сбыта. Именно поэтому страны региона стараются заключать меморандумы и «дорожные карты» с ЕС, США, Кореей и другими партнёрами: они ищут альтернативные каналы переработки и экспорта, чтобы снизить критическую зависимость от Китая.

Подобная конфигурация усиливает риск превращения Центральной Азии в арену геоэкономического соперничества, где интересы внешних субъектов могут вступать в прямое противоречие, а государства региона – терять автономию в принятии стратегических решений. При этом более активное участие региональных интеграционных проектов – ЕАЭС, СНГ – в развитии отрасли РЗМ могло бы снизить возможные негативные эффекты от указанных рисков.

* * *

Страны Центральной Азии по-разному расставляют приоритеты, выбирая партнёров для сотрудничества по линии редкоземельных металлов, что обусловлено их внешнеполитическими и экономическими интересами, а также степенью развития необходимой для данной сферы инфраструктуры. Рассматриваемые государства диверсифицируют свои внешнеэкономические связи, но их ориентация на западных или восточных партнёров варьируется.

[71] Critical Raw Materials Act. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en (дата обращения: 10.09.2025).

В рамках данной статьи был сделан обзор текущего положения мирового рынка редкоземельных элементов, а также показаны сложности, связанные с данными и прогнозами в этой области. В общемировой системе запасы РЗМ в странах Центральной Азии находятся на начальной стадии разведки и, в связи с этим, представляют интерес со стороны ЕС, США и отдельных стран Юго-Восточной Азии в контексте диверсификации поставок и противодействия практически монопольному положению Китая на этом рынке.

В рамках дискуссии были выделены три основные внешнеполитические стратегии стран Центральной Азии в отношении развития партнерств по вопросу добычи и переработки РЗМ: «Равновесие между центрами силы» – Казахстан, Узбекистан; «Открытая шахта для инвесторов» – Киргизия; «Развитие в рамках региона» – Таджикистан. Во многом выбор стратегии обусловлен текущим экономическим и политическим положением страны в регионе.

В выводах были показаны основные возможные последствия и риски, связанные с развитием сотрудничества в Центральной Азии по вопросу редкоземельных элементов. С одной стороны, они связаны с практически монопольным положением Китая, с другой – с условиями и ограничениями, которые накладывает на страны ЦА сотрудничество с ЕС и отдельными странами.

Дальнейшее продвижение исследования предполагает углублённый анализ того, как изменения в мировой политике и экономике влияют на выбор внешнеполитических и экономических партнёров странами региона, а также оценку долгосрочных эффектов диверсификации их внешнеэкономических связей. При этом особую значимость приобретает изучение роли инновационных технологий и межгосударственного научно-технического сотрудничества в укреплении конкурентных позиций Центральной Азии на глобальном рынке редкоземельных ресурсов.

Список литературы

Арапова Е.Я. Торговая война США и Китая: экономические и правовые эффекты // Сравнительная политика. 2022. Т. 13. №1–2. С. 98–115. DOI 10.46272/2221-3279-2022-1-2-13-98-115

Белов В.Б. Обеспечение Евросоюза критически важными сырьевыми ресурсами // Европейский союз: факты и комментарии. 2020. № 102. С. 49–54. DOI: 10.15211/eufacts420204954

Вавилов А.Н. Внешнеполитическая стратегия: основные подходы к определению понятия и его научный потенциал // Социально-политические науки. 2024. Т. 14. № 6. С. 105–113. DOI: 10.33693/2223-0092-2024-14-6-105-113. EDN: DXYUBT

Газетов В.И. Проникновение США и ЕС на рынки стратегического сырья Центральной Азии / В.И. Газетов, В.И. Хоменко // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. 2025. № 1(108). С. 34–46. EDN YTBSTT.

Горяинова Л.В. Глобальный рынок редкоземельных металлов: особенности, проблемы, место Центральной Азии // Экономика центральноазиатских республик в условиях глобализации и трансформации: Материалы международной научно-практической конференции, Фергана, 30 мая 2024 года. Фергана, 2024. С. 27–30. EDN SNLSSD

Гриняев С.Н. О текущей политике Европейского союза в отношении критически значимого сырья // Аналитические записки Института Европы РАН. 2025. Выпуск I. № 10. С. 82-87. DOI: http://doi.org/10.15211/analytics11020258287 EDN: https://www.elibrary.ru/OWAXDO

Жильцов С.С. Политика Великобритании в Центральной Азии // Проблемы постсоветского пространства. 2024. Т. 11. №. 2. С. 104–111. DOI: https://doi.org/10.24975/2313-8920-2024-11-2-104-111

Жильцов С. С. Политика Запада в Центральной Азии: роль редкоземельных металлов // Проблемы постсоветского пространства. 2024. Т. 11. №. 1. С. 8–19. DOI: https://doi.org/10.24975/2313-8920-2024-11-1-8-19

Кавешников Н. «Невозможная триада» энергобезопасности Европейского Союза // Международные процессы. 2015. № 13(4). С. 74-85. https://doi.org/10.17994/IT.2015.13.4.43.5

Кондратьев В.Б. Роль критически важных сырьевых материалов в условиях экономической неопределенности: опыт ЕС // Горная промышленность. 2022;(4):94–102. https://doi.org/10.30686/1609-9192-2022-4-94-102

Котов А.В. Обеспечение сырьевого суверенитета как проблемное поле экономической политики европейского союза // Научные труды Вольного экономического общества России. 2024. №4.

Мастепанов А., Томберг И. Китай диктует энергетическую политику XXI века. Международные процессы. 2018. № 16(3). С. 6–38. https://doi.org/10.17994/IT.2018.16.3.54.1

Мургаш Р. Газовый рынок ЕС и отношения между Москвой и Брюсселем // Международные процессы. 2018. №16(3). С. 202–213. https://doi.org/10.17994/IT.2018.16.3.54.12

Попова И.М. Инструменты политики ЕС для обеспечения интересов по поставкам критически важного сырья // Современная Европа, 2025, № 2, с. 164–174. DOI: 10.31857/S0201708325020147

Самсонов Н.Ю. Глобальные цепочки поставок редкоземельных и редких металлов как высокотехнологичного сырья в рамках международной кооперации // Пространственная экономика. 2018. №3. С. 43-66. DOI: 10.14530/se.2018.3.043-066

Сидорова Е., Сидоров А. Стратегическая автономия Европейского Союза в экономике: концепция и проблемы реализации // Международные процессы. 2023;21(3):119-142. https://doi.org/10.17994/IT.2023.21.3.74.7

Соболева Е., Кривохиж С. Лидерство в многополярном мире: политика Китая в Центральной Азии // Международные процессы. 2020. Т. 18. №1. С. 119–134. DOI: 10.17994/IT.2020.18.1.60.7

Телегина Е.А., Халова Г.О. Геоэкономические и геополитические вызовы энергетического перехода. Последствия для мировой экономики // Мировая экономика и международные отношения. 2022. Т. 66. №6. С. 26–34. DOI 10.20542/0131-2227-2022-66-6-26-34

Цыганков П.А. Внешняя политика государства: особенности, процесс и факторы, влияющие на принятие решений // Вестник Московского университета. Серия 12. Политические науки. 2022. №2. С. 7–29.

Чуфрин Г. Внешнеполитическая стратегия постсоветских стран: теоретические аспекты. // Россия и новые государства Евразии. 2018. № 1. С. 9-22. https://doi.org/10.20542/2073-4786-2018-1-9-22

Fan J.H., Omura A., Roca E. Geopolitics and rare earth metals // European Journal of Political Economy. 2023. Vol. 78. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2022.102356

Kalantzakos S. China and the geopolitics of rare earths. Oxford: Oxford University Press, 2018. 235 p.

Maponga O., Nsakaza K. Sustainable exploitation of rare earth minerals in Southern Africa: Exploring the linkages // The Extractive Industries and Society. 2025. Vol. 24. DOI: 10.1016/j.exis.2025.101754.

Nuttall M. Greenland and the geopolitics of critical minerals // One Earth. 2021. Vol. 4. Issue 12. P. 1674–1675, DOI: 10.1016/j.oneear.2021.12.001.

Pitron G. The geopolitics of the rare-metals race // The Washington Quarterly. 2022. Vol. 45. No. 1. P. 135–150. DOI: 10.1080/0163660X.2022.2059146

Vakulchuk R., Overland I. Central Asia is a missing link in analyses of critical materials for the global clean energy transition // One Earth. 2021. Vol. 4, Issue 12. P. 1678–1692. DOI: 10.1016/j.oneear.2021.11.012.

Wang X., Lei Y., Ge J., Wu S. Production forecast of China's rare earths based on the Generalized Weng model and policy recommendations // Resources Policy. 2015. Vol. 43. P. 11–18. DOI: 10.1016/j.resourpol.2014.11.002

Yü D.S. Geo-economics of China's rare earths production: Concurrent green transition and environmental vulnerability // The Extractive Industries and Society. 2024. Vol. 18. P. 101–466, DOI: 10.1016/j.exis.2024.101466.

Zhang S. Study on Economic Significance of Rare Earth Mineral Resources Development Based on Goal Programming and Few-Shot Learning. Comput Intell Neurosci. 2022 May 9. P. 7002249. DOI: 10.1155/2022/7002249

Zhou B., Li Z., Chen C. Global Potential of Rare Earth Resources and Rare Earth Demand from Clean Technologies. Minerals 2017, 7, 203. https://doi.org/10.3390/min7110203

RARE EARTH METALS IN CENTRAL ASIAN COUNTRIES

GLOBAL COMPETITION AND STRATEGIES FOR COOPERATION DEVELOPMENT

EKATERINA CHIMIRIS
Institute of Europe of the RAS, Moscow, 125009, Russia

ANNA KRUPINA
Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, 191060, Russia;
Institute of Integration Process Development, Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, 117312, Russia

Abstract

This article is devoted to the analysis of the strategies pursued by the Central Asian states in the context of growing international interest in their reserves of rare earth metals (REMs). The relevance of the topic is determined by the intensifying global competition for access to critical mineral resources against the backdrop of China's monopolistic position in the REM market and the simultaneous efforts of the United States and the European Union to diversify their sources of supply. While Beijing maintains control over REM production volumes by expanding quotas, EU member states are seeking to reduce their dependence on Chinese supplies through investment in the development of alternative deposits, including those located in Central Asia.

The aim of the study is to identify the specific features of the foreign economic strategies of Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan, as well as to assess the agency of these states under conditions of competition among the leading global players in the REM market. The scientific novelty of the work lies in defining and classifying the principal strategies of the Central Asian countries with respect to the development of the REM mining and processing sector. The authors identify the following strategies: "Balancing between centers of power" (Kazakhstan, Uzbekistan); "An open mine for investors" (Kyrgyzstan); and "Development within the regional framework" (Tajikistan).

The differences among these strategies highlight the absence of a coordinated regional policy with regard to critical mineral resources. At the same time, the current stage is characterized by the emergence of preconditions for intensifying competition and clashes of interest among major external actors over access to key regional resources. Various mechanisms may be employed in this process, including the introduction of restrictive provisions ("green transition," sustainable development) into agreements, manipulation of production quotas, and political pressure. In the absence of coordination among the Central Asian states, as well as without recourse to regional integration frameworks, the region's dependence on raw material exports is likely to deepen, thereby increasing its political and economic vulnerability.

Keywords:

Rare Earth Metals; Central Asia; European Union; USA; China

References

Arapova E.Ya. (2022). Torgovaya voina SShA i Kitaya: ekonomicheskie i pravovye effekty [The US–China Trade War: Economic and Legal Effects]. Sravnitel'naya politika [Comparative Politics]. Vol. 13. No. 1–2. P. 98–115. DOI: 10.46272/2221-3279-2022-1-2-13-98-115.

Belov V.B. (2020). Obespechenie Evrosoyuza kriticheski vazhnymi syr'evymi resursami [Securing Critical Raw Materials for the European Union]. Evropeiskii soyuz: fakty i kommentarii [European Union: Facts and Comments]. No. 102. P. 49–54. DOI: 10.15211/eufacts420204954.

Vavilov A.N. (2024). Vneshnepoliticheskaya strategiya: osnovnye podkhody k opredeleniyu ponyatiya i ego nauchnyi potentsial [Foreign Policy Strategy: Main Approaches to the Concept and Its Scientific Potential]. Sotsial'no-politicheskie nauki [Socio-Political Sciences]. Vol. 14. No. 6. P. 105–113. DOI: 10.33693/2223-0092-2024-14-6-105-113.

Gazetov V.I., Khomenko V.I. (2025). Proniknovenie SShA i ES na rynki strategicheskogo syr'ya Tsentral'noi Azii [Penetration of the US and EU into the Strategic Raw Materials Markets of Central Asia]. POISK: Politika. Obshchestvovedenie. Iskusstvo. Sotsiologiya. Kul'tura [SEARCH: Politics. Social Studies. Art. Sociology. Culture]. No. 1(108). P. 34–46.

Goryainova L.V. (2024). Global'nyi rynok redkozemel'nykh metallov: osobennosti, problemy, mesto Tsentral'noi Azii [The Global Rare Earth Metals Market: Features, Problems, and the Place of Central Asia]. In: Ekonomika tsentral'no-aziatskikh respublik v usloviyakh globalizatsii i transformatsii: Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Fergana, 30 maya 2024 g. Fergana. P. 27–30.

Grinyaev S.N. (2025). O tekushchei politike Evropeiskogo soyuza v otnoshenii kriticheski znachimogo syr'ya [On the Current Policy of the European Union Regarding Critical Raw Materials]. Analiticheskie zapiski Instituta Evropy RAN [Analytical Notes of the Institute of Europe RAS]. Issue I. No. 10. P. 82–87. DOI: 10.15211/analytics11020258287.

Zhiltsov S.S. (2024). Politika Velikobritanii v Tsentral'noi Azii [The Policy of the United Kingdom in Central Asia]. Problemy postsovetskogo prostranstva [Post-Soviet Issues]. Vol. 11. No. 2. P. 104–111. DOI: 10.24975/2313-8920-2024-11-2-104-111.

Zhiltsov S.S. (2024). Politika Zapada v Tsentral'noi Azii: rol' redkozemel'nykh metallov [Western Policy in Central Asia: The Role of Rare Earth Metals]. Problemy postsovetskogo prostranstva [Post-Soviet Issues]. Vol. 11. No. 1. P. 8–19. DOI: 10.24975/2313-8920-2024-11-1-8-19.

Kaveshnikov N. (2015). «Nevosmozhnaya triada» energobezopasnosti Evropeiskogo soyuza [The "Impossible Trinity" of the European Union's Energy Security]. Mezhdunarodnye protsessy [International Trends]. Vol. 13. No. 4. P. 74–85. DOI: 10.17994/IT.2015.13.4.43.5.

Kondrat'ev V.B. (2022). Rol' kriticheski vazhnykh syr'evykh materialov v usloviyakh ekonomicheskoi neopredelennosti: opyt ES [The Role of Critical Raw Materials under Economic Uncertainty: The EU Experience]. Gornaya promyshlennost' [Mining Industry]. No. 4. P. 94–102. DOI: 10.30686/1609-9192-2022-4-94-102.

Kotov A.V. (2024). Obespechenie syr'evogo suvereniteta kak problemnoe pole ekonomicheskoi politiki Evropeiskogo soyuza [Ensuring Raw Material Sovereignty as a Problematic Field of the European Union's Economic Policy]. Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific Works of the Free Economic Society of Russia]. No. 4.

Mastepanov A., Tomberg I. (2018). Kitai diktuet energeticheskuyu politiku XXI veka [China Dictates the Energy Policy of the 21st Century]. Mezhdunarodnye protsessy [International Trends]. Vol. 16. No. 3. P. 6–38. DOI: 10.17994/IT.2018.16.3.54.1.

Murgash R. (2018). Gazovyi rynok ES i otnosheniya mezhdu Moskvoy i Bryusselem [The EU Gas Market and Relations between Moscow and Brussels]. Mezhdunarodnye protsessy [International Trends]. Vol. 16. No. 3. P. 202–213. DOI: 10.17994/IT.2018.16.3.54.12.

Popova I.M. (2025). Instrumenty politiki ES dlya obespecheniya interesov po postavkam kriticheski vazhnogo syr'ya [EU Policy Instruments to Safeguard Interests in the Supply of Critical Raw Materials]. Sovremennaya Evropa [Contemporary Europe]. No. 2. P. 164–174. DOI: 10.31857/S0201708325020147.

Samsonov N.Yu. (2018). Global'nye tsepochki postavok redkozemel'nykh i redkikh metallov kak vysokotekhnologichnogo syr'ya v ramkakh mezhdunarodnoi kooperatsii [Global Supply Chains of Rare and Rare Earth Metals as High-Tech Raw Materials in International Cooperation]. Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics]. No. 3. P. 43–66. DOI: 10.14530/se.2018.3.043-066.

Sidorova E., Sidorov A. (2023). Strategicheskaya avtonomiya Evropeiskogo soyuza v ekonomike: kontseptsiya i problemy realizatsii [Strategic Autonomy of the European Union in the Economy: The Concept and Problems of Implementation]. Mezhdunarodnye protsessy [International Trends]. Vol. 21. No. 3. P. 119–142. DOI: 10.17994/IT.2023.21.3.74.7.

Soboleva E., Krivokhizh S. (2020). Liderstvo v mnogopolyarnom mire: politika Kitaya v Tsentral'noi Azii [Leadership in a Multipolar World: China's Policy in Central Asia]. Mezhdunarodnye protsessy [International Trends]. Vol. 18. No. 1. P. 119–134. DOI: 10.17994/IT.2020.18.1.60.7.

Telegina E.A., Khalova G.O. (2022). Geoekonomicheskie i geopoliticheskie vyzovy energeticheskogo perekhoda. Posledstviya dlya mirovoi ekonomiki [Geo-Economic and Geopolitical Challenges of the Energy Transition: Implications for the Global Economy]. Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya [World Economy and International Relations]. Vol. 66. No. 6. P. 26–34. DOI: 10.20542/0131-2227-2022-66-6-26-34.

Tsygankov P.A. (2022). *Vneshnyaya politika gosudarstva: osobennosti, protsess i faktory, vliyayushchie na prinyatie reshenii* [The Foreign Policy of the State: Features, Process, and Factors Influencing

Decision-Making]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 12. Politicheskie nauki* [Moscow University Bulletin. Series 12. Political Science]. No. 2. P. 7–29.

Chufrin G. (2018). *Vneshnepoliticheskaya strategiya postsovetskikh stran: teoreticheskie aspekty* [Foreign Policy Strategy of Post-Soviet States: Theoretical Aspects]. *Rossiya i novye gosudarstva Evrazii* [Russia and the New States of Eurasia]. No. 1. P. 9–22. DOI: 10.20542/2073-4786-2018-1-9-22.

Fan J. H., Omura A., Roca E. Geopolitics and rare earth metals // European Journal of Political Economy. 2023. Vol. 78. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2022.102356

Kalantzakos S. China and the geopolitics of rare earths. Oxford: Oxford University Press, 2018. 235 p.

Maponga O., Nsakaza K. Sustainable exploitation of rare earth minerals in Southern Africa: Exploring the linkages // The Extractive Industries and Society. 2025. Vol. 24. DOI: 10.1016/j.exis.2025.101754.

Nuttall M. Greenland and the geopolitics of critical minerals // One Earth. 2021. Vol. 4. Issue 12. P. 1674–1675, DOI: 10.1016/j.oneear.2021.12.001.

Pitron G. The geopolitics of the rare-metals race // The Washington Quarterly. 2022. Vol. 45. No. 1. P. 135–150. DOI: 10.1080/0163660X.2022.2059146

Vakulchuk R., Overland I. Central Asia is a missing link in analyses of critical materials for the global clean energy transition // One Earth. 2021. Vol. 4, Issue 12. P. 1678-1692. DOI: 10.1016/j.oneear.2021.11.012.

Wang X., Lei Y., Ge J., Wu S. Production forecast of China's rare earths based on the Generalized Weng model and policy recommendations // Resources Policy. 2015. Vol. 43. P. 11–18. DOI: 10.1016/j.resourpol.2014.11.002

Yü D.S. Geo-economics of China's rare earths production: Concurrent green transition and environmental vulnerability // The Extractive Industries and Society. 2024. Vol. 18. P. 101–466, DOI: 10.1016/j.exis.2024.101466.

Zhang S. Study on Economic Significance of Rare Earth Mineral Resources Development Based on Goal Programming and Few-Shot Learning. Comput Intell Neurosci. 2022 May 9. P. 7002249. DOI: 10.1155/2022/7002249

Zhou B., Li Z., Chen C. Global Potential of Rare Earth Resources and Rare Earth Demand from Clean Technologies. Minerals 2017, 7, 203. https://doi.org/10.3390/min7110203