

# СЕКЦИЯ 1

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

УДК 338:669.85(5)

### СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ РЕДКОЗЕМЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

*Аубакирова Гульнара Муслимовна,  
доктор экономических наук, профессор,  
e-mail: rendykar@gmail.com*

*Исатаева Фариды Муратовна,  
доктор Ph.D, асс. профессор  
e-mail: isataeva.farida@gmail.com*

*НАО «Карагандинский технический университет  
имени Абылкаса Сагинова», г. Караганда, Казахстан*

*Жаманкулова Ассель Маратовна,  
магистр педагогических наук, ассистент  
e-mail: assel131288@gmail.com*

*Бостонский колледж, штат Массачусетс, США*

© Аубакирова Г.М., Исатаева Ф.М.,  
Жаманкулова А.М., 2026

**Аннотация.** Актуальность настоящего исследования продиктована необходимостью определения стратегических приоритетов развития горнодобывающей отрасли стран Центральной Азии в контексте возможности перехода на более высокие уровни глобальных цепочек создания стоимости. Показано, как Казахстан и Узбекистан укрепляют позиции в международной цепочке поставок редкоземельных металлов с учетом нарастающего глобального спроса и усложнения геополитической ситуации. Обозначены перспективы будущих исследований, затрагивающих горнодобывающий сектор центральноазиатских стран.

**Ключевые слова:** Центральная Азия, горнодобывающий сектор, диверсификация, редкоземельные металлы, глобальные цепочки поставок.

## STRATEGIC PRIORITIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE RARE EARTH INDUSTRY IN CENTRAL ASIA

*Aubakirova G.M., Issatayeva F.M.*

*NJSC "Karaganda Technical University named after Abylkas Saginov"*

*Zhamankulova A.M.*

*Boston college*

**Abstract.** The relevance of this study is dictated by the need to identify strategic priorities for the development of the mining industry in Central Asian countries in the context of the possibility of transitioning to higher levels of global value chains. It shows how Kazakhstan and Uzbekistan are strengthening their positions in the international supply chain for rare earth metals, given the growing global demand and the increasingly complex geopolitical situation. The prospects for future research affecting the mining sector in Central Asian countries are outlined.

**Keywords:** Central Asia, mining sector, diversification, rare earth metals, global supply chains.

Материальную основу в борьбе с изменением климата и реализацией целей устойчивого развития составляют критически важные минералы, в том числе редкоземельные металлы (РЗМ). Прогнозируемый к 2030 г. рост спроса на медь (в 1,5 раза), никеля и кобальта (в 2 раза), лития (в 6 раз) усугубит рост цен и значительно повысит значимость РЗМ для мировой экономики [1].

В условиях, когда доступ к РЗМ становится оружием, стратегическое партнерство для ведущих мировых держав, выход за рамки традиционных поставщиков, ориентация на регионы, предлагающие не только сырье, но и логистические преимущества для доставки РЗМ на рынок, могут обеспечить жизненно важные ресурсы для развитых экономик, гарантируя им глобальную устойчивость в ситуации нарастающей геополитической напряженности.

Так, инвестируя в Центральную Азию, не имеющую выхода к морю, но богатую в основном неисследованными запасами РЗМ и других минералов, США и страны ЕС не только снижают свою зависимость от Китая, но и способствуют региональной стабильности и экономическому росту в странах, стремящихся диверсифицировать свою экономику, путем содействия в модернизации устаревших методов добычи полезных ископаемых, улучшения экологических стандартов, передачи технологий [2].

Попытки стран Центральной Азии, где сосредоточено 38,6 % мировых запасов марганца, 30 % хрома, 20 % свинца, 12,6 % цинка, 8,7 % титана, вступить в борьбу за РЗМ при участии США и Китая показывают стратегическую значимость региона в глобальной цепочке поставок ключевых полезных ископаемых.

Геополитическое положение центральноазиатских стран на перекрестке Европы, Азии и Ближнего Востока делает их идеальными транзитными пунктами для сырья с богатыми подтвержденными запасами основных минералов (серебра, цинка, олова, кадмия, алюминия/бокситов), которые пользуются большим спросом как в развитых, так и в развивающихся экономиках, а рост Среднего коридора укрепляет их роль в глобальной цепочке поставок минералов как ключевых игроков (таблица).

*Таблица*

Редкоземельные металлы Казахстана и Узбекистана

| Показатель                | Казахстан  | Узбекистан  | Заключение   |
|---------------------------|--|---|--|
| Запасы РЗМ                | Вольфрам (2,4 млн т), молибден (1 млн т), литий (226,9 тыс. т), тантал (4,6 тыс. т), ниобий (27,2 тыс. т), бериллий (117,5 тыс. т) | При охвате геологоразведкой только 40 % территории, совокупный ресурсный резерв оценен в 3 трлн долл. | Казахстан владеет крупными подтвержденными запасами РЗМ с высокой концентрацией. Узбекистан, при обширной ресурсной базе, имеет меньшую концентрацию РЗМ |
| Масштабы производства РЗМ | С 2020 до 2023 г. экспорт и объем поставок возросли в 3,8 раза   | С 2023 г. возобновился экспорт металлического рения   | Казахстан показывает рост добычи и экспорта. Узбекистан находится на начальной стадии производства и экспорта  |
| Стоимость экспорта РЗМ    | В 2023 г. порядка 252,7 млн долл.  | Порядка 70 млн долл., с запланированным ростом в среднесрочном периоде                                | Казахстан значительно увеличивает выручку от экспорта РЗМ. Узбекистан ориентирует проекты по РЗМ на рост экспорта в будущем                              |

Окончание табл.

| Показатель                                   | Казахстан   | Узбекистан  | Заключение  |
|--|---|---|---|
| Материально-техническая база для переработки | При ежегодном производстве РЗМ на 135 млрд тенге доля переработки крайне низка – 0,6 % от общего объема промышленного производства и 1,5 % от металлургического, что подчеркивает высокую зависимость от импортного сырья | Реализуются проекты по глубокой переработке РЗМ   | Узбекистан достиг прогресса в развитии технологической базы для переработки РЗМ.<br>В Казахстане отсутствуют технологии для глубокой переработки РЗМ, страна только приступает к переработке РЗМ, пытаясь уменьшить зависимость от экспорта сырья |
| Инвестиции в продвижение отрасли РЗМ         | В среднесрочном периоде запланированы вложения в объеме до 5 млрд долл.   | Реализация 76 проектов по РЗМ до 2028 г. потребует 2,6 млрд долл.                         | Узбекистан вкладывается в добычу и переработку РЗМ. Казахстан акцентирует внимание на горнодобывающей инфраструктуре  |
| Ключевые экспортные рынки                    | Основной потребительский рынок – Китай, перспективные направления – европейские страны  | Преимущественно Россия, ближайшие планы – Европа и Китай                                  | Казахстан преимущественно работает с Китаем, Узбекистан рассматривает экспорт в страны ЕС   |
| Значимость в экономическом продвижении       | При условии прогресса в сфере переработки и экспорта имеется возможность доведения вклада отрасли РЗМ в ВВП страны до 7,1 %   | Несмотря на развитие отрасли РЗМ, на текущий момент существенного прогресса не отмечается | Для Казахстана сектор РЗМ носит стратегический характер.<br>В Узбекистане наблюдается сдвиг в диверсификации экономики, добыче и переработке на основе принятых программ критических материалов   |

Составлено авторами по данным [2–4].

Как свидетельствуют приведенные в таблице данные, в Казахстане активно эксплуатируются крупные месторождения РЗМ, наблюдается их экспортный рост с ориентацией на Китай и последующим выходом на европейский рынок.

В Узбекистане, характеризующемся разнообразием РЗМ и агрессивной инвестиционной стратегией, также выявлена стадия активного роста редкоземельной индустрии, что дает позитивный прогноз роста экспорта и добавленной стоимости уже в среднесрочной перспективе.

При этом следует отметить, что если в Казахстане высокая концентрация РЗМ на уже эксплуатируемых месторождениях дает преимущество по общей добыче полезных ископаемых, то Узбекистан имеет преимущество за счет разнообразия РЗМ и устойчивости реализуемых инвестиционных программ.

Таким образом, ведущие центральноазиатские страны могут рассматриваться весьма значимыми региональными игроками на рынке РЗМ, особенно в контексте их стремления сократить зависимость мировых рынков РЗМ от Китая и создать новые цепочки поставок.

В целом проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

прогнозируемый спрос на минералы создает как общие глобальные возможности диверсифицировать цепочку создания стоимости, так и проблемы, требующие коллективных усилий для стратегического и справедливого взаимодействия на этом растущем рынке и за его пределами. Ожидаемый дефицит поставок критически важных минералов становится катализатором конкурентной борьбы за сохранение ресурсов, открывает возможности для инвесторов с высокой степенью готовности к риску, привлекая новых игроков на инвестиционный рынок;

для Казахстана, как и других развивающихся стран, богатых ресурсами, понимание структуры глобальной цепочки создания стоимости, фокусирующейся на связях между глобальным, локальным производством и торговлей, ускорит обнаружение новых сигналов и процессов трансформации в горнодобывающем секторе, укажет новые пути дальнейшего развития;

долгосрочная экономическая стабильность Казахстана предполагает повышение сбалансированности и устойчивости глобальных цепочек поставок, поиск альтернативных маршрутов и рынков сбыта критически важных ресурсов в контексте географической концентрации их производства и нарастающей геополитической турбулентности.

Еще раз подчеркнем значимость Казахстана в экономике минеральных ресурсов, безопасности поставок и геополитических перспективах из-за разнообразия минеральной базы, включающей пригодные для разработки запасы большинства критически важных

материалов. Однако принципиально важен тот факт, что переход от ископаемого топлива к критически важным материалам наряду с ростом экономической активности в стране и геополитического интереса со стороны международных партнеров несет огромные социально-экологические риски.

В будущем необходимы исследования, раскрывающие потенциал международного механизма управления критически важными минералами для достижения устойчивого снабжения ими. При этом акцент должен быть сделан на такие страны, как Казахстан и Узбекистан, которые хотят развивать внутренние мощности для добычи, переработки и производства чистых энергетических технологий в соответствии с мировыми усилиями по решению проблемы изменения климата и укреплению энергетической безопасности.

В контексте приближения горнодобывающего сектора центрально-азиатских стран к международным стандартам одним из важнейших направлений предстоящих исследований должно стать изучение юниорского рынка, расширения их участия в цепочках поставок критически важных ресурсов.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. World Energy Outlook 2023. International Energy Agency. October 2023. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ed1e4c42-5726-4269-b801-97b3d32e117c/WorldEnergyOutlook2023.pdf> (дата обращения: 12.06.2025).
2. Critical mineral resources: the case of Kazakhstan under the global competition shift / F. Issatayeva [et al.] // *Economic Annals-XXI*. 2024. Vol. 211. No. 9-10. Pp. 15–28.
3. Uzbekistan Boosts Uranium and Rare Material Exports with Greener Mining Push. URL: <https://minexforum.com/2025/07/25/uzbekistan-boosts-uranium-and-rare-material-exports-with-greener-mining-push/> (дата обращения: 23.07.2025).
4. Mihalasky M.J., Tucker R.D., Renaud K., Verstraeten I.M. Rare earth element and rare metal inventory of central Asia: U.S. Geological Survey Fact Sheet 2017–3089. URL: <https://doi.org/10.3133/fs20173089> (дата обращения: 12.06.2025).
5. Казахстан в центре геополитики: кто получит доступ к редкоземельным металлам? URL: <https://cronos.asia/ekonomika/kazahstan-v-centre-geopolitiki-kto-poluchit-dostup-k-redkozemelnyim-metallam> (дата обращения: 12.06.2025).