



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический университет»
(ФГАОУ ВО «МАУ»)**

**Кафедра Экономики и управления
Института креативных индустрий и
предпринимательства
Егорова ул., д. 16, каб. 110.
г. Мурманск, 18303838
Тел.: (8152) 21-38-06 (3083)
E-mail: utkova@mauniver.ru**

20.05.2026

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Дорожкиной Ирины Петровны
на тему “Развитие редкоземельных производств на основе организационно-
экономического механизма
взаимодействия государства и бизнеса”
на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)**

Развитие редкоземельных производств актуально, в том числе в 2026 году, так как мировой рынок редкоземельных металлов (РЗМ) продолжает расти. Драйверами спроса остаются микроэлектроника, возобновляемая энергетика, атомная и космическая промышленность, а также оборонный сектор. Этот факт определен увеличением спроса на высокотехнологичную продукцию, включая электромобили, ветряные турбины, электронику и оборонные технологии. Согласно прогнозам различных аналитических агентств, к 2030 году мировой спрос на РЗМ может увеличиться на 50-70% по сравнению с текущими уровнями.

По исследуемым прогнозам, потребление РЗМ только в «зеленой» энергетике и при производстве электромобильного транспорта может составить порядка 1,3 тыс. т по сравнению с текущими потребляемыми 1,2 тыс. т. Этот факт, в свою очередь, предполагает активное участие государства в вопросах развития проектов добычи и переработки РЗМ, в том числе в части разработки стратегических документов, направленных на поддержку отечественного редкоземельного производства.

Актуальность направлений, отраженных в автореферате диссертационного исследования, не вызывает сомнений и в целом подтверждает представленные изменения в программах развития отрасли промышленности в отношении

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-139 от 04.06.26
ЛУ УС

организационно-экономического механизма взаимодействия государства и бизнеса.

Научная новизна работы определена в части оценки внимания к проблемам становления редкоземельного производства в России, среди которых особый акцент сделан на авторских прогнозах потребления РЗМ в отраслях, а также разработке концептуальной модели механизма взаимодействия государства и бизнеса в отрасли РЗМ.

Значительное внимание в работе уделено организационно-экономическим условиям, способствующим достижению целей взаимодействия государства и бизнеса, среди которых отмечена необходимость применения оптимальных форм взаимодействия на основе результатов экономического моделирования. Это позволило автору удачно отразить положительный экономический эффект для государства и бизнеса и введение дополнительных критериев - минимизации затрат и максимизации налоговых доходов государства.

Заслуживают внимания разработанные рекомендации в рамках применения форм взаимодействия государства и бизнеса, дифференцированные в зависимости от этапа технологической цепи. Так, реализация проектов, направленных на разработку отечественных месторождений РЗМ, в т.ч. в Арктическом регионе, налаживание полной производственной цепи с получением оксидов РЗМ, а также готовой высокотехнологичной продукции на их основе представляются автором важнейшими стратегическими направлениями становления редкоземельного производства в России.

Проведенный автором анализ состояния мирового и российского рынка РЗМ в целом доказал определенные предпосылки для развития отрасли с опорой на уникальные месторождения с высоким содержанием полезных компонентов и наличием дефицитных тяжелых редкоземельных металлов.

Значимость представленной работы для науки и практики полученных результатов бесспорна, в работе подчеркнута необходимость перехода от сырьевой модели к созданию полных технологических циклов в качестве приоритетной цели развития отрасли РЗМ в России, что определяет комплексное развитие государственной политики в области регулирования и поддержки отрасли, в т.ч. в сфере взаимодействия с частными структурами, где объектом выступает редкоземельное производство, а субъектами - государство и частный бизнес.

В автореферате определены четыре основных формы взаимодействия как сложный многокритериальный процесс с применением алгоритма оптимальности, оценки рисков и контроля результатов после их внедрения с акцентом на долгосрочную устойчивость и решение фундаментальных стратегических задач. Разработана концептуальная модель проекта полной технологической цепи создания РЗМ продукции на примере Томторского месторождения в Республике Саха, реализация которой предположительно обозначила пять последовательных технологических этапов. В направлении реализации модели автором доказана целесообразность создания совместного предприятия в совокупности с мерами государственной поддержки с предоставлением прямых и налоговых выплат.

Практическая значимость представленного исследования подтверждена предлагаемым автором новым решением актуальной научной задачи - разработкой концептуальных и методических подходов к развитию организационно-экономического механизма взаимодействия государства и бизнеса в отрасли РЗМ, личным вкладом автора, отраженном в автореферате с акцентом на проведенный анализ.

Тем не менее, в условиях сохранения и повышения конкурентоспособности российской экономики в будущем и для более наглядного представления разработанной концептуальной модели с учетом обоснованных автором позиций, было бы интересно выявить схожие черты и различия в области организационно-экономических условий ведения бизнеса в отрасли РЗМ в России и за рубежом (на примере ключевых стран-партнеров в области обозначенных критериев качества институциональной среды и уровня экологических рисков), что позволило бы автору сделать акцент на значимости и возможности реализации представленных подходов и методов в отрасли РЗМ.

В свою очередь, данный сравнительный анализ подчеркнул бы отмеченную в автореферате Дорожкиной И.П. необходимость стимулирования развития смежных отраслей промышленности, в т.ч. с акцентом на экологическую безопасность.

Данные комментарии не снижают ценность представленного исследования, а подчеркивают многообразие выводов и научно-обоснованных положений работы. Реализация данных положений для оценки может стать полезной для подтверждения практической значимости проведенного исследования.

На основании материалов, изложенных в автореферате, в соответствии с действующим Положением о присуждении ученых степеней Санкт-Петербургского горного университета, диссертация *“Развитие редкоземельных производств на основе организационно-экономического механизма взаимодействия государства и бизнеса”* соответствует требованиям раздела 2 *“Положения о присуждении ученых степеней”* федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования *“Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II”*, утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор - *Дорожкина Ирина Петровна* - заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности *5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)*.

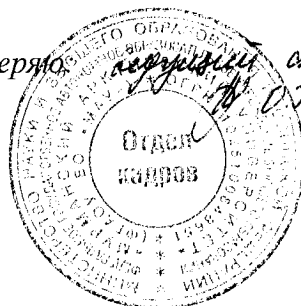
20.05.2026 г.



Уткова Мария Александровна

183010, г. Мурманск, ул. Спортивная, д. 13, тел.: 8-909-559-86-86, адрес эл. почты: utkova@mauniver.ru, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования *“Мурманский арктический университет”*, доцент кафедры экономики и управления, канд. экон. наук, профессор Российской академии естествознания (РАЕ)

Подпись М.А. Утковой заверяю



специалист по кадровой
М.А. Уткова
20.05.2026