

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора экономических наук, доцента *Яшаловой Натальи Николаевны* на диссертацию *Дорожкиной Ирины Петровны* на тему: «Развитие редкоземельных производств на основе организационно-экономического механизма взаимодействия государства и бизнеса», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)

1. Актуальность темы диссертации

Актуальность темы диссертации обусловлена растущей значимостью редкоземельных металлов (РЗМ) для современной промышленности, включая высокотехнологичные производства, такие как «зеленая» энергетика, производство электромобильного транспорта, оборонно-промышленный комплекс и другие отрасли. Россия, располагая значительной минерально-сырьевой базой, сохраняет зависимость от импорта РЗМ по ряду направлений внутреннего потребления, тогда как производимые металлы преимущественно экспортируются в виде промежуточных продуктов. Сложившаяся ситуация создает угрозу экономической безопасности и технологическому суверенитету страны, и в условиях развития экономики и новых высокотехнологичных отраслей вопрос создания собственных полных технологических циклов редкоземельного производства приобретает стратегическую значимость.

Тем не менее, развитие отрасли РЗМ в России ограничено рядом факторов, среди которых низкий внутренний спрос, отсутствие переделов глубокой переработки металлов, высокая капиталоемкость проектов, монополизация мирового рынка и другие проблемы экономического и технологического характера. В силу того, что РЗМ отнесены к критическим материалам современной промышленности, и учитывая вышеперечисленные факторы, развитие редкоземельных производств полного технологического цикла ограничено без участия государства. Как следствие, выбор темы исследования является обоснованным и актуальным: для становления отрасли РЗМ в России необходимо создание эффективного механизма взаимодействия государства и бизнеса для достижения национальных целей.

2. Научная новизна диссертации

Научная новизна диссертации состоит в систематизации факторов, сдерживающих развитие отрасли РЗМ в России; разработке классификации отраслей-потребителей РЗМ и прогнозов изменения внутреннего спроса; формировании концептуальной модели

организационно-экономического механизма взаимодействия государства и бизнеса в отрасли РЗМ. Соискателем в рамках модели разработаны критерии выбора форм взаимодействия заинтересованных сторон и предложен алгоритм определения наиболее оптимальных решений на основе результатов экономического моделирования.

3. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций

Научные положения, выводы и рекомендации, разработанные Дорожкиной И.П., являются достаточно обоснованными и достоверными, что подтверждается проработкой значительного числа научных трудов российских и зарубежных ученых по теме исследования, а также отраслевых аналитических отчетов и статистических данных. Автор использует корректные методы на разных этапах исследования, включая методы системного, статистического и корреляционного анализа, экстраполяции, экономического моделирования, общенаучные методы декомпозиции, классификации и другие.

Диссертация Дорожкиной И.П. выдержана по структуре, изложена логично, грамотным научным языком. Цели и задачи исследования поставлены корректно и коррелируют с содержанием работы, выводами и заключением.

4. Научные результаты, их ценность

Наиболее значимые результаты представленного исследования включают:

- обобщение технологических и организационно-экономических факторов, ограничивающих развитие отрасли РЗМ в России, с выявлением ключевых;
- разработанные прогнозы внутреннего спроса на РЗМ и их сопоставление с возможностями развития минерально-сырьевой базы;
- разработанную концептуальную модель механизма взаимодействия государства и бизнеса, обосновывающую необходимость использования организационно-экономических форм взаимодействия заинтересованных сторон в зависимости от рыночной ориентации, приоритетности проектов, качества институциональной среды, капиталоемкости и уровня экологических рисков проектов;
- предложенный алгоритм выбора оптимальных форм взаимодействия государства и бизнеса на основе результатов экономического моделирования проекта полной технологической цепи создания РЗМ-продукции;
- разработанные рекомендации совершенствования механизма взаимодействия государства и бизнеса и повышения экономической эффективности РЗМ-проектов полного технологического цикла.

Результаты диссертационного исследования Дорожкиной И.П. в достаточной степени освещены в 7 печатных работах, в том числе в 1 статье – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 3 статьях – в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus, что указывает на высокую степень проработанности проблемы.

5. Теоретическая и практическая значимость исследования

Следует отметить методологическую и прикладную ценность полученных результатов исследования. Разработки Дорожкиной И.П. привносят вклад в развитие научного знания в области отраслевой экономики, экономики минеральных ресурсов, стратегического управления, оценки инвестиционных проектов. Автор адаптирует концепцию государственно-частного партнерства для отрасли РЗМ, обосновывает теоретико-методологические основы экономической оценки редкоземельных проектов полного технологического цикла и формирования рынков критических материалов.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования результатов на разных уровнях управления при разработке отраслевых стратегий, дорожных карт, мер регулирования и поддержки отрасли и при планировании реализации редкоземельных проектов полного технологического цикла. Наличие акта об использовании результатов кандидатской диссертации Дорожкиной И.П. в Федеральном государственном автономном учреждении «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики» подтверждает их прикладной характер.

6. Рекомендации по использованию результатов работы

Результаты диссертации, включая разработанные прогнозы изменения внутреннего спроса на РЗМ, предложенную концептуальную модель формирования организационно-экономического механизма взаимодействия государства и бизнеса, целесообразно использовать, прежде всего, на государственном уровне при разработке документов стратегического характера и формировании промышленной политики в отрасли РЗМ. На отраслевом и корпоративном уровнях результаты исследования могут быть применены институтами развития, государственными корпорациями, горными добывающими и перерабатывающими компаниями. В частности, практически ценными являются методологические подходы к оценке экономической эффективности редкоземельных проектов и выбору оптимальных форм взаимодействия государства и бизнеса, дифференцированных по этапам технологической цепи.

7. Замечания и вопросы по работе

При общей положительной оценке диссертации следует отметить ряд замечаний и вопросов, требующих дополнительного обсуждения и пояснений автора:

- в диссертации одним из ключевых критериев выбора форм взаимодействия государства и бизнеса выступает качество институциональной среды (п. 2.3, рис. 34). Следует уточнить, что автор понимает под институциональной средой и как оценивает уровень ее развития применительно для российской редкоземельной отрасли? Кроме того, анализ каких измеряемых параметров институциональной среды автор считает достаточными для выбора применяемых форм взаимодействия государства и бизнеса (например, наличие нормативно-правовой базы, институтов развития и прочие)?

- в экономической модели (п. 3.2) для дисконтирования денежных потоков государства и бизнеса используется единая ставка – 17%. Представляется целесообразным дополнительно пояснить, насколько корректно применение одинаковой ставки к данным субъектам, и учитывался ли уровень рисков проекта?

- в п. 1.1 автор обосновывает прогнозы потребления РЗМ на внутреннем рынке, которые связаны с развитием отраслей-потребителей, как традиционных, так и новых. Возникает вопрос: насколько полученные прогнозы соответствуют данным, использованным при экономическом моделировании проекта полной технологической цепи в п. 3.2? Были ли учтены прогнозы изменения емкости рынка при планировании объемов производства РЗМ для внутренних нужд?

- экологические риски справедливо включены автором в число критериев выбора форм взаимодействия государства и бизнеса, но в экономической части при моделировании проекта они не были учтены. Представлялось бы полезным уточнить, как включение затрат на экологические мероприятия могло бы повлиять на оценку и восприятие проекта.

- дискуссионным является вывод о целесообразности иностранного участия в редкоземельных проектах на первоначальных этапах технологической цепи, так как данный вариант реализации государственно-частного партнерства предполагает производство части металлов для удовлетворения потребностей другой страны. В условиях монополизации мирового рынка РЗМ и растущей угрозы технологическому суверенитету, предложение о привлечении иностранных партнеров должно быть в достаточной мере аргументировано. Автору следовало бы прокомментировать, чем обоснована целесообразность иностранного участия в проекте, и какие риски необходимо учесть при его планировании?

Отмеченные замечания не меняют общего вывода о высоком качестве выполненного исследования и носят дискуссионный характер.

8. Заключение по диссертации

Диссертация «Развитие редкоземельных производств на основе организационно-экономического механизма взаимодействия государства и бизнеса», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности), полностью 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).

Официальный оппонент:

Яшалова Наталья Николаевна,
доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономики,
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Череповецкий государственный университет»,
162602, Россия, Вологодская обл., г. Череповец, пр-т Луначарского, д. 5,
+7 (8202) 55-65-97, economica@chsu.ru

Подпись сотрудника федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Череповецкий государственный университет» Н.Н. Яшаловой удостоверяю:

проректор по научной работе



8 июня 2026 г.

В.В. Поддубиков