

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

*кандидата экономических наук, доцента Гурьевой Марии Андреевны
на диссертационную работу Комаровой Оксаны Геннадьевны на тему:
«Инструментарий организационно-экономического механизма
освоения техногенных месторождений», представленную на
соискание ученой степени кандидата экономических наук по
специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)*

Актуальность темы диссертации

Актуальность тематики, связанной с отходами, в современных условиях не вызывает сомнений. Масса отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств по самым скромным подсчетам составляет около 80 млрд т и продолжает ежегодно увеличиваться, учитывая экспоненциальный рост добычи и переработки минерального сырья, а также недостаточно высокий уровень его использования (не более 50%). Формирование наиболее значительных объемов отходов начинается со второй половины XX века, когда в промышленную разработку стали вовлекаться месторождения, обладающие значительными запасами руд, но с более низким содержанием полезных компонентов, возрастает и глубина отрабатываемых запасов недр, что также влияет на увеличение объема горной породы.

Одной из основных причин, обуславливающих незамедлительное расширение масштабов использования техногенного сырья, вовлечение в хозяйственный оборот техногенных месторождений (далее ТМ) является рассмотрение отходов добычи и связанных с ней перерабатывающих производств (техногенных минеральных образований) в качестве реального резерва минерально-сырьевой базы, у которой, в последнее время, появляются признаки потери устойчивости.

Логичным в этих условиях является вывод о предотвращении причин, тормозящих этот процесс, в том числе очевидная необходимость развития инструментария организационно-экономического механизма освоения техногенных месторождений, так как отмечается ряд негативных факторов, таких как: неэффективность действующих методов регулирования горных предприятий, осваивающих техногенные месторождения, отсутствие действенных мер их государственной поддержки. В этих условиях требуется обоснование мер, способствующих созданию благоприятной среды для развития процесса замены первичного сырья вторичным. Не менее важен и второй аспект актуализации проблемы использования техногенных минеральных образований (далее по тексту ТМО) – это ликвидация источников

антропогенного воздействия на окружающую среду со стороны отвалов, хвосто- и шламохранилищ.

Актуальность исследования Комаровой О.Г. заключается в детализации сущности инструментария организационно-экономического механизма, его развитии и обеспечении тем самым активизации освоения техногенных месторождений. В свете вышесказанного выбранная тема диссертационного исследования Комаровой О.Г. «Инструментарий организационно-экономического механизма освоения техногенных месторождений» несомненно востребована, а поставленная автором цель – важна как для науки, так и для практики.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций

Результаты, выводы и рекомендации, представленные в диссертационной работе О.Г. Комаровой, обладают научной новизной и по своей значимости соответствуют уровню кандидатской диссертации.

1. Развита теоретическая сторона формирования сырьевой базы предприятий горнопромышленного комплекса. Проведя анализ образования ТМО, в т. ч. в целом по России (стр. 18-19 и приложения А, Б) и по федеральным округам (стр. 23-24, 46-47), а также выполнив корреляционные расчеты (стр. 20-22), автор уточняет тенденции образования ТМО в зависимости от объема добычи и способа разработки месторождений, что позволяет прогнозировать массу формирующегося техногенного минерального потенциала, служащего резервом развития минерально-сырьевой базы (МСБ) и соответственно сырьевой базы горных предприятий. Приоритетность использования техногенных месторождений для развития МСБ и поддержания ее устойчивости подтверждают и результаты анализа концептуальных положений, определяющих условия использования природных ресурсов, в т. ч. обращения с отходами. Выполненный анализ свидетельствует о возрастающей значимости ТМО, усилении роли минерально-сырьевого аспекта и их восприятию в качестве реального источника создания техногенной минерально-сырьевой базы (стр. 45). Следует отметить эволюцию концептуального понимания сути отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств и их роли в поддержании устойчивости сырьевой базы горных предприятий (стр. 43-44). Кроме того, определяя ТМ как резерв развития МСБ, автор выявляет причины, предотвращение которых позволит активизировать процесс освоения техногенных месторождений (стр. 53-54).

2. Структурирован инструментарий организационно-экономического механизма, регулирующего деятельность горных предприятий по освоению техногенных месторождений. Проведя аналогию с техническим механизмом (стр. 75) и выполнив критический анализ научной литературы (стр. 61-63, 65-68, 75-76), автор уточняет понятие экономического механизма и состав его инструментария (стр.

69), понятие организационно-экономического механизма (стр. 75) и его структуру (стр. 77), инструмента и инструментария (стр. 69). Доказывает целесообразность дополнения экономического механизма, который уже включает инструмент оценки природных ресурсов, новым инструментом – оценкой эффективности использования природных ресурсов, в т. ч. освоения техногенных месторождений (стр. 64), а административный механизм – новыми нормативно-правовыми инструментами регулирования этапов процесса освоения техногенных месторождений в силу их выделения в отдельную категорию, отличную от природных месторождений (стр. 88-89). Подтверждением необходимости структуризации инструментария организационно-экономического механизма (ОЭМ) служат, во-первых, выявление особенностей ТМ (стр. 83-85), предопределяющих специфику их геологического изучения, лицензирования и эксплуатации, во-вторых, недостаточная информация у собственника недр (государства) о результативности использования недропользователями права на пользования недрами.

3. Модернизирован методический подход к оценке эффективности инвестиций применительно к освоению техногенных месторождений, одним из главных отличий которого является учет разработанной системы основополагающих принципов (стр. 122, 126). Выявленные недостатки методического обеспечения (стр. 120-121) и учет специфики оценки эффективности ТМ, отраженной в сформулированных автором принципах, позволили разработать методический подход, способствующий повышению достоверности результатов оценки, что делает возможным грамотное расставление приоритетов при принятии тактических и стратегических решений в части освоения ТМ. Данный методический подход представляет собой несомненную ценность для практической деятельности промышленных предприятий, т.к. дает возможность детализации учета предотвращаемого ущерба, обусловленного нанесением вреда экосистемным функциям (стр. 131-132, 158-163), учета косвенного экономического эффекта (стр. 158-163) и отражения возрастающей значимости природных ресурсов (стр. 148-150). Действенность методического подхода подтверждена его апробацией.

4. Предложен методический подход к выбору наиболее приемлемого варианта государственной поддержки горных предприятий. В рамках разработанного автором алгоритма (стр. 100-102) конкретизированы следующие этапы: 1) выбор показателей ранжирования инвестиционных проектов по группам, характеризующих срочность ее получения (стр. 98-99), 2) выбор схем (вариантов) господдержки для каждой из групп проектов (стр. 100), 3) сбалансированность коммерческого и бюджетного эффектов, а также 4) модель оптимизации эколого-экономического эффекта от использования господдержки в стоимостных и относительных показателях (стр. 102-103).

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов, рекомендаций

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования обеспечивается:

- обобщением и глубоким анализом достаточно большого объема статистических данных, систематизацией результатов научных и практических исследований отечественных и зарубежных ученых;

- корректным использованием общенаучных методов исследования в сочетании с экспертным методом и корреляционным анализом. В частности, экономико-математическое моделирование представлено в виде корреляционных моделей, показывающих изменение массы образующихся ТМО в зависимости от объема добычи полезных ископаемых и удельного веса открытого способа разработки месторождений. Экспертная оценка использована при ранжировании причин, затрудняющих введение ТМ в хозяйственный оборот, и при обосновании вариантов господдержки;

- проработкой понятийного аппарата, связанного с темой исследования (техногенное минеральное образование, устойчивость минерально-сырьевой базы, организационно-экономический механизм, инструменты и инструментарий организационно-экономического механизма);

- апробацией результатов диссертационной работы на международных и всероссийских конференциях с международным участием;

- результатами внедрения методических разработок в практическую деятельность ООО «Березовский рудник», ООО «Железянский рудник», отрабатывающих запасы месторождений подземным и открытым способами, Западно-Сибирского филиала ФБУ «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых», экспертирующего объекты с подсчетом запасов геологоразведочных организаций, содержащих экономические обоснования, а также в образовательную деятельность ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», что подтверждено соответствующими документами;

- отражением основных научных результатов исследования в 24 публикациях, в т. ч. 7 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ.

Оценка содержания диссертационной работы, ее завершенность

Диссертационное исследование содержит введение, три главы, заключение, семь приложений, библиографический список из 321

наименования. Диссертация выполнена на 191 странице основного текста, содержит 44 таблицы и 18 рисунков.

Во введении обоснована актуальность исследования, отражена степень разработанности проблемы в работах отечественных и зарубежных исследователей, сформулированы цель и задачи, объект и предмет исследования, методы и подходы к изучению процессов и закономерностей, обозначенных в рамках темы диссертационной работы, научные положения, апробация и внедрение результатов исследования.

Первая глава «Теоретические основы формирования сырьевой базы горнодобывающих предприятий» содержит подробное описание особенностей формирования ТМО, эволюцию концептуальных положений в части использования природных ресурсов, в т. ч. техногенных минеральных образований, выявление основных причин, затрудняющих введение техногенных месторождений в хозяйственный оборот. Раскрывается процесс возникновения отходов при добыче полезных ископаемых и их состав (стр. 13-18). Анализ динамики образования ТМО с использованием корреляционных методов позволил установить тенденции этого процесса в зависимости от объема добываемого полезного ископаемого и удельного веса открытого способа разработки месторождений (стр. 20-21). Обозначены федеральные округа, обладающие наиболее богатым техногенным минерально-сырьевым потенциалом и наиболее высоким уровнем использования ТМО (стр. 23-25). Автор на теоретическом уровне обосновывает взаимосвязь техногенных месторождений с минерально-сырьевой базой, представляя последние как реальный резерв ее развития и поддержания устойчивости (стр. 26-29). Во втором параграфе соискатель переключает свое внимание на эволюцию концептуальных положений, отражающих условия использования природных ресурсов, в т. ч. обращения с ТМО. Анализу подлежат концепция рационального недропользования, комплексного использования сырья и недр, концепция безотходного производства, функционирующие в рамках концепции экоразвития, а также концепции чистого производства, наилучших доступных технологий, «зеленой» экономики и циркулярной экономики в рамках устойчивого развития (стр. 30-44). На стр. 45 приведены выводы выполненного анализа, подтверждающие приоритетность использования техногенных месторождений для расширения теряющей устойчивость минерально-сырьевой базы.

Доказывая первостепенность освоения техногенных месторождений, автор обращается к проблеме выявления причин, тормозящих этот процесс, устранение которых несомненно активизирует использование техногенной минерально-сырьевой базы. К выявлению причин привлечены 20 экспертов – специалистов в области обращения с ТМО. Из ранжирования проблем следует, что первоочередными следует считать: несовершенство нормативно-правовой базы, недостаток льгот и преференций за использование ТМО, отсутствие технологий переработки

ТМО и несовершенство оценки эффективности их использования (стр. 54). В приложении В приведены результаты обработки экспертных опросов. Каждая из причин получила краткое обоснование (стр. 48-53).

Во второй главе «Развитие инструментария организационно-экономического механизма, регулирующего деятельность горных предприятий по освоению техногенных месторождений», состоящей из трех параграфов, исследуется роль малых и средних предприятий в сфере обращения с ТМО и причины, обуславливающие негативные процессы в их развитии (стр. 56-58). Автор ставит своей целью развитие инструментария организационно-экономического механизма освоения техногенных месторождений, учитывая несовершенство регулирования этой деятельности со стороны государства. Изначально исследованию подлежит экономический механизм, раскрывается его сущность и сущность используемых инструментов как в отечественной, так и в зарубежной практике (стр. 59-68). Авторский вариант экономического механизма приведен на стр. 69. В число бюджетно-налоговых инструментов введен инструмент – оценка эколого-экономической эффективности использования техногенных месторождений в целях получения собственником недр (государством) наиболее достоверной информации об использовании ТМО, позволяющей принимать успешные решения по регулированию данного процесса (стр. 64). Дополняют инструментарий экономического механизма смешанные инструменты, сущность которых раскрывается на стр. 71-73. Введение инструментов предусматривает их оценку на соответствие основополагающим принципам, изложенным на стр. 70. Детальному рассмотрению подлежит организационно-экономический механизм, на основе анализа понятийного аппарата выявлены основные атрибуты этого понятия, предложено авторское определение ОЭМ и его структура (стр. 75-77), а также определение понятий «инструмент» и «инструментарий» (стр. 69-70).

Во втором параграфе рассмотрены проблемы структуризации инструментария (ОЭМ). Раскрывается сущность литотехногенеза, обеспечивающего формирование ТМО, и специфика отличий техногенных месторождений от природных (стр. 81-88), служащих основой изменений в нормативно-правовом обеспечении, т.е. подчеркивают необходимость введения новых административных (нормативно-правовых) инструментов, регулирующих этапы процесса освоения ТМ. Выявленные отличия техногенных месторождений, связанные с характеристикой материала ТМ (табл. 2.7) и процессом освоения (табл. 2.8), позволяют обоснованно утверждать о необходимости выделения последних в отдельную категорию правового регулирования. Структурированный инструментарий ОЭМ включает в себя новые нормативно-правовые и экономические инструменты (стр. 89).

Третий параграф посвящен совершенствованию господдержки горных предприятий, осваивающих ТМ. На примере зарубежных стран доказываемся эффективность государственной поддержки деятельности по освоению ТМ (стр. 89-91), анализируются варианты господдержки, используемые или рекомендуемые отечественными исследователями (стр. 91-92), обсуждаются примеры реализации практик по ранжированию горных предприятий на получение господдержки Г.Ю. Пахальчак, Л.А. Баева и Я.В. Афанасьева, А.В. Мудрецова, Е.Ю. Богатыревой, Д.С. Надымова, Чавез Феррейра К. Йешиа (стр. 92-97). Предложенный вариант ранжирования базируется на учете двух показателей: экономической рентабельности и экологическом эффекте. При дифференциации инвестиционных проектов учету подлежит минерально-сырьевой аспект (стр. 90). Далее с помощью 24-х экспертов обосновываются варианты (схемы) государственной поддержки для каждой из трех групп инвестиционных проектов (стр. 100). Результаты обработки экспертного опроса отражены в приложении Д. В завершение приводится алгоритм, отражающий предлагаемый автором методический подход к выбору наиболее приемлемого варианта господдержки, обеспечивающий сбалансированность интересов государства, бизнеса и населения (стр. 101-102), успешная апробация которого осуществлена для условий Аллареченского месторождения. Методический подход предусматривает обращение к относительным показателям при сопоставимости экологического, социального и дополнительного эффектов по сравниваемым вариантам господдержки (стр. 103).

Третья глава «Методическое обеспечение инструмента оценки эколого-экономической эффективности освоения техногенных месторождений» посвящена совершенствованию методического подхода к оценке эффективности освоения ТМ с учетом основополагающих принципов, разработанных автором, отражающих специфику этой оценки для техногенных месторождений. Автор подробно описывает методическое обеспечение оценки эффективности освоения ТМ, отражая эволюцию происходящих в ней изменений за период со второй половины 70-х годов XX века по настоящее время (стр. 104-120). Конкретизируется учет экологического аспекта и выбор критериев оптимальности использования ТМ.

Во втором параграфе формулируется предложенный методический подход к оценке эколого-экономической эффективности освоения ТМ, опирающийся на системы авторских принципов, отражающих основные специфические условия выполнения оценки. Классификация принципов предполагает оценку эффективности как результата и как процесса, в свою очередь каждая из двух групп принципов подразделяется на подгруппы общих и специфических принципов (стр. 123-126). Рекомендуемый методический подход регламентирует учет основополагающих принципов при выполнении оценочных процедур, в т. ч. эколого-экономический подход к оценке эффективности,

дополненный экосистемным подходом, количественным выражением использования которого служит интегральный эколого-экономический эффект; коммерческий эффект, отражающий эффект ресурсосбережения; стоимостная оценка экологического эффекта, для выполнения которой разработана авторская классификация методических подходов к оценке экономического ущерба, обусловленного отрицательными экологическими последствиями (стр. 134-142); дополнение прямого экономического эффекта косвенным и учет роста значимости природных ресурсов (стр. 127-150).

В заключительном третьем параграфе выполнена апробация методического подхода к оценке эколого-экономической эффективности освоения «N» месторождения, представленного забалансовыми запасами (рудами), расположенного на промплощадке золоторудного месторождения. Выполнены расчеты коммерческого эффекта (стр. 135) и общественного эффекта (стр. 164-165), что потребовало оценки экологического эффекта, включающего оценку предотвращения вреда, наносимого лесному массиву с позиции предотвращения нарушения экосистемных функций и их результатов: обеспечивающих и регулирующих экоуслуг (стр. 158-163), а также косвенного эффекта, обусловленного сокращением затрат на геологоразведочные работы (стр. 163-164).

В заключении представлены основные научные и практические результаты исследования, приведены перспективы разработки темы (стр. 166-169).

В целом материал диссертационной работы логически выстроен, его оформление отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования

Исследование развивает теоретические аспекты формирования сырьевой базы горных предприятий, раскрывая сущность минерально-сырьевой базы с позиции устойчивости и целесообразности ее развития за счет техногенных месторождений. Автор изучает факторы, оказывающие влияние на образование ТМО и выявляет причины, затрудняющие успешное решение проблемы замены первичного сырья вторичным. Работа создает базу для активизации освоения техногенного минерально-сырьевого потенциала через развитие инструментария организационно-экономического механизма, регулирующего деятельность горных предприятий по обращению с ТМО.

С практической стороны исследование содержит тщательно разработанные методические рекомендации, обеспечивающие повышение эффективности регламентации процесса освоения ТМ. Предложенный методический подход позволяет повысить достоверность

оценки эколого-экономической эффективности освоения ТМ. Кроме того, исследование дает возможность осуществлять ранжирование инвестиционных проектов по освоению ТМ на получение государственной поддержки и производить выбор наиболее приемлемого варианта.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в формировании методического обеспечения, позволяющего принимать стратегические и практические решения в части обращения с ТМО, обеспечивающие устойчивость развития экономики горных предприятий.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

1. В числе причин, затрудняющих введение техногенных месторождений в хозяйственный оборот (стр. 54) соискатель выделяет:

- низкую степень геологической изученности техногенных месторождений и
- высокий геологический риск.

Считаю, что выявленные причины тесно увязаны между собой, что предполагает их объединение, т.к. низкий уровень геологической изученности месторождений всегда обуславливает и появление высокого геологического риска.

2. В таблице 2.7 (стр. 83-84) приведены отличительные особенности материала техногенного месторождения, геологического изучения и формирования балансовых запасов и указаны их отличительные признаки. Не совсем понятно при прочтении работы логика построения классификационного основания данных признаков, особенно в части «Характеристика материала техногенных месторождений».

3. В таблице 3.2 (стр. 126) приведены предложенные автором основополагающие принципы оценки эффективности как результата и процесса, характеризующие специфику эколого-экономической эффективности освоения техногенных месторождений. Рекомендуемый методический подход к оценке эффективности отражает регламентацию учета принципов оценки эффективности как результата при ее выполнении (стр. 127-150). В то же время основополагающие принципы, касающиеся оценочного процесса остались не раскрытыми.

4. На странице 163 экологический эффект, обусловленный предотвращением вреда, наносимого обеспечивающим и регулирующим экоуслугам, определен в 4205,3 тыс. руб./год, конечная величина этого эффекта за весь расчетный период определена как 14 715 тыс. руб. Остается не ясным, каким образом выполнен расчет этого показателя за шестигодовой расчетный период.

5. Чем определяется характеристика технологий переработки ТМО как инновационная (стр. 50)?

В целом возникшие замечания и вопросы носят дискуссионный характер и не снижают ценности выполненного диссертационного исследования для науки и практики.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертации

Содержание диссертационной работы соответствует предметной области научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности). Диссертационная работа содержит обоснованные и доказанные научные результаты, которые соответствуют паспорту ВАК РФ и представляют теоретическую и практическую ценность для науки и практики.

Диссертационное исследование выполнено соискателем самостоятельно и отражает его личный вклад в приращение научных знаний в области совершенствования инструментария организационно-экономического механизма освоения техногенных месторождений. Автореферат О.Г. Комаровой в полной мере отражает основное содержание диссертации, положения и выводы.

Считаю, что рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук в соответствии с п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», а ее автор – Комарова Оксана Геннадьевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Официальный оппонент:

доцент кафедры экономики и организации производства Института сервиса и отраслевого управления ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», кандидат экономических наук

Гурьева Мария Андреевна

Контактная информация:

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

Адрес: 625000, Россия, Уральский федеральный округ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, 38; тел.: +7-912-928-21-49.

Адрес электронной почты: gurevama@tyuiu.ru

Подпись Гурьевой Марии Андреевны удостоверяю