

ОТЗЫВ
официального оппонента на диссертационную работу
Иванова Андрея Николаевича
на тему «**МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ
ПРИ ОСВОЕНИИ РЕСУРСОВ НЕДР**»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата экономических наук
по специальности 08.00.05 - Экономика и управление
народным хозяйством (экономика природопользования)

Актуальность исследования. Актуальность темы диссертации Иванова А.Н. обусловлена несопоставимостью фактического экономического ущерба, формируемого под влиянием антропогенного воздействия при освоении ресурсов недр и учитываемого при принятии управленческих решений в сфере недропользования, что приводит к нарушению экологического равновесия, подрыву потенциала биотической регуляции, уменьшению устойчивости окружающей среды, проявляющемуся в нарастании региональных экологических катастрофических явлений. Выявить, проанализировать и оценить изменения окружающей среды под влиянием намечаемой деятельности и последствия этих изменений позволяет оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), возникновение которой в нашей стране соотносится с 1985 годом. Однако при всей значимости ОВОС она не дает объективного представления об экономической оценке последствий, хотя включение экономического ущерба в процесс регулирования недропользования несомненно содействует гармонизации отношений между человеком и природой и помогает находить компромиссные варианты разработки месторождений полезных ископаемых. С этих позиций разрабатываемая тематика актуальна и востребована, а цель и задачи, поставленные для ее достижения, весьма значимы для экономики природопользования.

Оценка содержания диссертационной работы, её завершенность

Диссертация и автореферат соответствуют требованиям ВАК, изложение материала логично. Диссертация представляет собой цельное, законченное исследование. Структура диссертации представлена введением,

тремя главами, заключением, библиографическим списком из 326 наименований, включает 45 таблиц, 13 рисунков и 11 приложений.

Изложение материала автор начинает с исследования теоретических основ формирования воздействий при освоении недр и экономической оценки последствий, возникающих под влиянием последних. Исследования автора в первой главе связаны с изучением сущности воздействий и их типизации (с. 16-21). Основное внимание уделяется структуре воздействий, обусловленных разработкой месторождений полезных ископаемых открытым и подземным способами. На с. 24-28 приводятся примеры воздействия на атмосферу, гидросферу и литосферу при разработке конкретных месторождений. В целях подтверждения факта наиболее сильного антропогенного воздействия, связанного с открытыми разработками, выполнена экспертная оценка, в которой приняли участие 28 человек.

Приоритетность задачи по снижению техногенной нагрузки требует прогнозирования возможных последствий, что обусловило обращение автора к процедуре ОВОС (с. 31-34). Необходимость дополнения ОВОС экономической оценкой последствий предопределило исследование эволюции методического обеспечения экономической оценки последствий, выявления этапности этого процесса и уточнения содержания каждого из этапов (раздел 1.2). Следует отметить авторскую систематизацию методических подходов к оценке экономического ущерба и разработку классификации (рис. 1.6). Прослеживается явная последовательность разработки методик по оценке экономического ущерба и используемых методов оценки. Изначально оценке подлежит ущерб, связанный с изъятием природных ресурсов, при этом используется затратный подход и чаще всего прямые методы. Далее – оценке подлежит ущерб, обусловленный загрязнениями. Использованию подлежат косвенные методы оценки (аналитический, эмпирический, платежи за загрязнение). Наряду с затратным, автором рекомендуется использование ресурсного подхода. Классификация достаточно оригинальна и наверняка окажется востребованной. Интересны рекомендации автора по уточнению понятия «экономический ущерб», которые регламентируют использование понятий «убыток», «потери» и «экономический ущерб» (с. 45).

Разработка методического инструментария экономической оценки ущерба требует уточнения методологических положений его формирования и оценки, чему посвящен раздел 2.1 диссертационного исследования. На с. 65-66 рассматриваются условия, при которых возникает экономический ущерб, далее обосновывается комплексность его величины и целесообразность использования ресурсного подхода для оценки экономического ущерба, который требует выбора наиболее приемлемого метода для выполнения экономической оценки природных ресурсов. Развивая эту тему, автор предлагает свой подход к классификации методов оценки (рис. 2.2), который предусматривает выделение затратных методов, доходных (результативных) и сравнительных (рыночных). Далее исследуются точки зрения ученых относительно фактора времени (с. 72-73). Можно согласиться с мнением автора, который предлагает использовать либо сниженные ставки дисконта, либо использовать нулевую ставку. Сформулированы основополагающие принципы формирования и оценки экономического ущерба при разработке оценочного инструментария.

Иванов А.Н. обращается к ресурсному подходу при оценке экономического ущерба, в силу чего в разделе 2.2 им предпринимается попытка детализации коэффициентов снижения экономической ценности в зависимости от степени опасности воздействия и уровня устойчивости ландшафтов, воспринимающих воздействия. Рассматривается сущность устойчивости (ландшафтов, экосистем, геосистем), обосновывается система основных факторов, влияющих на уровень устойчивости (с. 76-81). Правда, и сам автор в последующем указывает на то, что уровень устойчивости определяется ландшафтоведами и геоэкологами. С определенной степенью детальности рассматривается и вторая составляющая – опасность воздействия (с. 82). Расчету коэффициентов снижения экономической ценности предшествует материал о формировании экологических зон вокруг источника загрязнения и степени нарушенности экосистем. Детализации подлежит четырехуровневая структура экологических зон. Предлагаемые коэффициенты (рис. 2.3) дифференцированы в зависимости от степени опасности (от очень высокой до слабой и очень слабой) и уровня устойчивости ландшафта (от устойчивого до неустойчивого). Предлагается 16 комбинаций коэффициентов. Кроме этого, на основе обобщения

материала большого количества конкретных объектов, оказывающих антропогенное воздействие на окружающую среду, установлено соотношение экологических зон, что позволяет вычислять площади разной степени нарушенности биоты.

Значимым является и раздел 2.3, в котором разрабатывается методический инструментарий «экономической оценки услуг лесных экосистем». Оценке подлежат экоуслуги наиболее значимые по результатам экспертного опроса. В числе обеспечивающих – это древесина и дикоросы. В отношении первых предлагается использование доходного подхода и учёт выхода из древесины оцениваемой продукции. При экономической оценке дикоросов предлагается учитывать участки, недоступные для сбора дикоросов (с. 92-94). Что касается регулирующих экоуслуг, то для углекислопоглощающей и кислородопродуцирующей экоуслуг предлагается детализация оценки с учетом предлагаемых расчетных формул. В частности на предпроектном этапе целесообразно использование усредненного расчёта или обращение к показателям депонирования CO₂ и выделения O₂ в зависимости от типа растительности (с. 97-102). Корректирует автор и расчёт экономической оценки водоохранной экоуслуги, связанной с приростом осадков над лесопокрытой территорией. Предлагается при оценке учитывать 30% задержку осадков лесной растительностью (с. 104-106). Совершенствование экономической оценки почвозащитной услуги потребовало обобщения и анализа большого материала, связанного с лесопользованием, в целях выявления существующих методов оценки. Систематизация пяти методов и экспертная оценка их достоверности позволила рекомендовать наиболее приемлемые методы с учётом имеющейся информации (с. 107-109).

В третьей главе разработанные Ивановым А.Н. методические рекомендации и инструментарий апробируются на месторождении гранитов Среднего Урала. На с. 112-122 месторождение рассматривается как источник антропогенного воздействия (изъятие воды, земельных и минеральных ресурсов, загрязнение всех элементов окружающей среды, нарушение ландшафта). В разделе 3.2 оценивается экономический ущерб, обусловленный воздействием освоения недр. Выполняется оценка степени опасности воздействия согласно методике Хохрякова А. В. и др. Расчеты,

выполненные для условий Свердловской области и УрФО, показали, что объект воздействия с позиции опасности характеризуется средней степенью опасности, уровень устойчивости определяется как среднеустойчивый. Выделены две зоны, попадающие под воздействия и определены их площади.

Выполнен расчет экономической оценки древесины с учетом получения из неё пиломатериалов и фанеры. В числе дикоросов экономическая оценка произведена для ягод и грибов. При экономической оценке депонирования CO₂ и продуцирования O₂ использовались три методических подхода, относящихся к числу упрощенных, как и в предыдущих случаях расчеты дифференцированы для III и IV зон (с.133-137). Экономическая оценка услуг по очистке воздуха предусматривает задержку лесным пологом пыли. Водоохранная услуга оценена с учётом лесистости, средней величины годовых осадков, задержки пологом осадков и экономического эквивалента – размера платы за 1 м³ воды для данного экономического района. Почвозащитная услуга оценена наиболее достоверным способом – исходя из предотвращаемой величины потерь химических веществ со смылом в ценах минеральных удобрений. Общая величина экономической оценки экоуслуг и наличие коэффициентов снижения экономической ценности позволили оценить экономический ущерб, в размере - 15 865 200 руб. Расчеты показали, что экономический ущерб превышает размер платежей почти в 33 раза, что означает недостоверность расчета экономического ущерба, основанного на платежах.

В заключении диссертационного исследования приведены основные выводы и рекомендации автора.

Необходимо отметить содержательность материалов в 11 приложениях, существенный список использованной литературы, в котором достаточно много публикаций, посвященных лесным экосистемам.

Научные положения, разработанные лично автором, и их новизна:

1. Выявленная, на основе скрупулезного анализа теории и практики учета и оценки эколого-экономических ущербов, этапность методических подходов к оценке техногенных последствий разработки месторождений полезных ископаемых, увязанная с предложенной классификацией методов определения экономического ущерба, включающей их дифференциацию по

четырем классификационным признакам, что позволяет выявить составляющие экономического ущерба и использовать наиболее приемлемые подходы их оценки. (С. 45-48, 62-64).

2. Уточненные методологические положения формирования и оценки экономического ущерба, которые предусматривают определение условий возникновения экономического ущерба, дифференциацию его величины, дополнение затратного подхода ресурсным, при котором экономический ущерб оценивается потерей экономической ценности природного ресурса, что позволяет обосновать новый инструментарий экономической оценки экологических последствий освоения недр (с. 65-67, 69-70, 74-75)

3. Разработанный методический инструментарий оценки экономического ущерба на основе ресурсного подхода, предусматривающий на первом этапе определение уточненной величины коэффициентов снижения экономической ценности с учетом степени опасности воздействия и уровня устойчивости ландшафтов, на втором – экономическую оценку обеспечивающих (древесина, дикоросы) и регулирующих экосистемных услуг лесных экосистем, позволяющий повысить достоверность определения экономического ущерба, что способствует принятию наиболее обоснованных решений при освоении ресурсов недр (с. 85-88, 97,99, 101-102, 106-107,108-109).

Научно-практическая значимость выводов и рекомендаций:

Автор развивает теоретические основы экономики природопользования (точнее - теории экономического ущерба) за счет выявления этапности формирования методического обеспечения экономической оценки последствий, разработки классификации методов оценки экономического ущерба, уточнения понятия последнего.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанного методического инструментария экономической оценки экологических последствий освоения недр, использовании ресурсного подхода к такой оценке, апробированного в условиях разработки месторождения гранитов Свердловской области.

Результаты и выводы диссертационного исследования могут использоваться при проектировании горных предприятий, принятии решений относительно освоения минерально-сырьевого потенциала

территории, локальных решений в рамках предприятий и в учебном процессе при изучении дисциплин «Экономика природопользования», «Экологический менеджмент предприятия», «Экономика устойчивого развития».

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается представительностью анализируемых публикаций по теме исследования, обширностью статистической базы, использованием современных методов исследования, положительной апробацией результатов на ряде международных конференций, отражением их в 30 научных публикациях, в т.ч. в 6 статьях в журналах из перечня ВАК, подтверждением соответствующими актами внедрения.

Соответствие работы научной специальности

Диссертационная работа выполнена по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования). Она охватывает теоретические аспекты экономики природопользования в части формирования и оценки экономического ущерба, совершенствование методов экономической оценки ущерба с использованием ресурсного подхода, разработку методов экономической оценки экосистемных услуг, предоставляемых лесными экосистемами при освоении недр, что соответствует паспорту специальности.

Замечания и дискуссионные положения

По диссертации имеются следующие замечания и вопросы:

1. На странице 44 автор указывает, что разработка «методического инструментария, касающегося экономической оценки эффективности рекультивации техногенных пустот, находится на начальной стадии», однако в научной литературе существует достаточно большое количество публикаций по эффективному использованию подземного пространства. Не противоречит ли это заявлению автора?
2. Достаточно спорно объединение в одной подгруппе, наряду с рыночным подходом, методов контингентной и гедонистической оценки (рис. 22 – с. 70). Рыночный метод позволяет осуществлять сравнение (сопоставление) цен

на рассматриваемый природный ресурс, в то время, как два других метода предполагают выявление оценки на основе результатов анкетирования, при этом гедонистическая оценка имеет отношение ко всем объектам недвижимости.

3. Не ясно, по какой причине при расчетах экономического ущерба в разделе 3.2, выделяются две экологические зоны, а не четыре, о которых идёт речь при характеристике нарушенности экосистем (страница 87).

4. На наш взгляд, в работе недостаточно внимание уделено рентной концепции стоимости экологических ресурсов, используя которую автор мог бы обосновать потерю рентоносной способности лесных массивов при освоении недр величиной ущерба, избегая весьма спорного термина «экосистемные услуги».

5. Целесообразно было бы представить третье научное положение в виде двух, выделив рекомендации по детализации коэффициентов снижения экономической ценности в отдельное научное положение.

Данные замечания не снижают научной ценности и общей положительной оценки диссертации Иванова А.Н.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям

Диссертация Иванова Андрея Николаевича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно, на высоком уровне с использованием современных методов исследования. Текст диссертации изложен грамотным языком, материал представлен логически последовательно, хорошо структурирован. Автореферат полностью соответствует диссертации: по цели и задачам, основным научным положениям, обоснованию актуальности, новизне и практической значимости и др. Результаты, полученные в процессе исследования, получили отражение в публикациях в течение последних пяти лет и раскрывают сущность выполненного исследования. Объем работы достаточен для диссертации, представляющей на соискание научной степени кандидата экономических наук. Полученные акты внедрения свидетельствуют о положительной реализации методических рекомендаций автора. Предметная область диссертации по своему содержанию

соответствует научной специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования).

Диссертационная работа свидетельствует о личном вкладе Иванова А. Н. в разработку научно обоснованных решений, позволяющих уточнить экономическую оценку экологических последствий разработки месторождений и тем самым повысить достоверность таких решений по освоению природного капитала территории, что имеет важное значение для обеспечения эколого-экономического устойчивого недропользования страны и ее регионов.

По содержанию и по форме диссертационная работа соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, а ее автор, Иванов А.Н., заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования).

Иватанова Наталья Петровна
доктор экономических наук,
профессор кафедры государственного управления
и внешнеэкономической деятельности
ФГБОУ ВО «Тульского государственного университета»,
300012, г. Тула, пр-т Ленина, 92,
Тел. 8 (4872) 73-44-15, Факс 8 (4872) 35-81-81,
Эл. почта TulGUVK@mail.ru

4.11.2020г

Дата

Иватанова Н. П.

Подпись Иватановой Н. П. удостоверяю

