

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ  
ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
АКАДЕМИИ НАУК  
(ИЭОПП СО РАН)

Проспект Академика Лаврентьева, 17  
Новосибирск, 630090

тел.(383) 330-05-30, факс (383) 330-25-80

E-mail: [ieie@ieie.nsc.ru](mailto:ieie@ieie.nsc.ru)

<https://www.ieie.su/>

ОКПО 03533889, ОГРН 1025403658697  
ИПН/КПН 5408100152/540801001

03.08.2022 № 15370-24/2177

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Института экономики и организации  
промышленного производства СО РАН

академик РАН, д.э.н., профессор

В.А. Крюков

2022 г.



«03»

08

В Диссертационный совет Д 999.232.03 на базе  
ФГБОУВО «Российский государственный геологоразведочный  
университет имени Серго Орджоникидзе»

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23, ауд. 4-73

## ОТЗЫВ ведущей организации

на диссертационную работу Юрак Веры Васильевны

«Теоретико-методологические основы оценки экосистемных услуг»,  
представленной на соискание ученой степени доктора экономических  
наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным  
хозяйством (экономика природопользования)»

### Актуальность темы диссертации

Значимость окружающей природной среды как одного из факторов социально-экономического развития постоянно растет. В то же время природная среда сама испытывает серьезные нагрузки со стороны антропогенной деятельности прежде всего в виде различных

негативных антропогенных воздействий, наносящих ей тот или иной возможный ущерб как через ухудшение качества окружающей среды, так и через ухудшение природного капитала, включая условия воспроизводства природных ресурсов и сохранения целостности экосистем.

В последние годы в мировой практике эколого-экономических исследований активно ведется разработка широкого круга вопросов, связанных с экосистемными услугами, включая их оценку и механизмов компенсации, а также формирование рынков этих услуг. Осознание проблемы неэквивалентного обмена на рынке природных ресурсов способствовало развитию теоретических и методологических исследований в целях совершенствования механизма государственного регулирования природопользования.

Актуальность формирования механизма компенсаций (платежей) за экосистемные услуги чрезвычайно высока для России. В отечественной экономической литературе экономические оценки природного капитала в целом и экосистемных услуг, в частности (как его составного элемента), практически отсутствуют, особенно на региональном уровне. В связи с этим поднимаемые в диссертации проблемы, нацеленные на разработку теоретико-методологических основ оценки экосистемных услуг, представляются весьма актуальными и своевременными.

Безусловно, сфера экосистемных услуг - это очень серьезное новое направление в эколого-экономических исследованиях, требующее большого специального внимания и заслуживающее отдельного исследования.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность и научная обоснованность полученных соискателем результатов определяется использованием официальных данных и справочных материалов из открытых баз данных Росстата, МПР России, нормативно-правовых и методических документов федеральных и региональных органов государственной власти в области регулирования природопользования, картографических материалов, баз данных и результатов ряда реализуемых международных проектов, трудов отечественных и зарубежных ученых.

Диссертация обобщает результаты исследований, выполненных автором в Институте экономики Уральского отделения РАН и ФГБОУВО «Уральский государственный горный университет» по оценке экосистемных услуг.

Основные результаты диссертации прошли апробацию на международных и всероссийских научных симпозиумах и конференциях. Материалы диссертации изложены в 48 публикациях, в том числе 4 монографиях, а также в изданиях, рекомендованных ВАК России и включенных в базу данных Scopus. Таким образом, положения, выводы и рекомендации, содержащиеся в диссертации, являются достоверными.

### **Оформление работы**

Диссертация и автореферат соответствуют ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Структура и правила оформления», текст хорошо иллюстрирован, по каждой главе сформулированы выводы. Автореферат и опубликованные работы отражают содержание, основные выводы и положения диссертационного исследования.

### **Научная новизна диссертационного исследования**

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке теоретико-методических основ оценки экосистемных услуг,

которые базируются на научных трудах зарубежных и отечественных ученых в области экономики природопользования, экологической экономики, теории экосистемных услуг, теории оценки и теории ценности с учетом новых научных положений экономической теории на современном этапе. Соискатель предлагает корректировку механизма государственного регулирования природопользования в направлении его совершенствования на базе применения междисциплинарного подхода к современной теории экосистемы услуг, дополняет ее включением природного фактора, и приводит пример расчета ценности экосистемной услуги по регулированию состава воздуха атмосферы для луговых, болотных и лесных экосистем Российской Федерации, расположенных в различных физико-географических зонах (тундре, лесотундре и тайге).

### **Научные результаты**

Основные научные результаты, полученные автором в диссертации, имеют значение для теоретических и практических исследований в области оценки экосистемных услуг для целей совершенствования механизма управления природопользованием.

На наш взгляд, научная новизна работы Юрак В.В. состоит в следующих положениях.

1. Развиты теоретические основы экономики природопользования за счет разработки авторской концепции оценивания; предложено авторское определение оценки; детализирован и расширен процесс оценивания путем выявления гносеологических отпечатков двух уровней, конфликтологической природы оценивания; сформулирован алгоритм оценивания (пункт 7.1 паспорта специальностей ВАК).

2. Усовершенствована методология экономической оценки природных ресурсов и экосистемных услуг, предусматривающая

уточнение объекта оценки и разработку как авторской классификации экосистемных услуг, так и авторской классификации методов экономической оценки, направленной на упорядочение и взаимоувязку методов отечественной практики с зарубежной, а также определение ключевых принципов экономической оценки экосистемных услуг (пункт 7.30 паспорта специальностей ВАК). Методическая база экономической оценки регулирующих экосистемных услуг дополнена учетом основных параметров, определяющих экономическую ценность экосистемных услуг, установлением первичных факторов, оказывающих влияние на основные параметры и силу воздействия каждого из них, в том числе закономерностей изменений этого влияния в условиях разных природных поясов и зон и соответствующей корректировке моделей экономической оценки (пункты 7.2 и 7.9 паспорта специальностей ВАК).

3. Развит механизм регулирования природопользования посредством разработки:

- 1) методических рекомендаций по учету природного аспекта при экономической оценке экосистемных услуг, предусматривающих распределение субъектов РФ по природным зонам,
- 2) методики качественной оценки экосистемных услуг, позволяющей отразить влияние природных факторов на формирование экономической ценности оцениваемых объектов, а также реализующего ее алгоритма (пункт 7.12 паспорта специальностей ВАК).

4. Развиты теоретико-методические основы экономической оценки культурных экосистемных услуг путем разработки авторской классификации культурных экосистемных услуг и создания методического инструментария их экономической оценки как по авторским моделям в условиях достаточности информации об

оцениваемом объекте, так и в условиях отсутствия необходимой информации – на базе смешанного социологического опроса при учете уровня компетентности респондентов (пункты 7.2 и 7.9 паспорта специальностей ВАК).

### **Практическая ценность диссертационной работы**

Результаты проведенного В.В. Юрак диссертационного исследования могут быть использованы для целей совершенствования экономического механизма регулирования использования природных ресурсов как на начальных этапах освоения природного капитала территории, так и на этапе восстановления уже нарушенных наземных экосистем. Реализация предложений и разработок позволит системно оценивать экосистемные услуги регионов РФ с целью формирования эффективной политики освоения природно-ресурсного потенциала (учитывающей качество и количество предоставляемых экосистемами региона экосистемных услуг), а также проводить действенную политику сохранения природной среды. Более того, результаты исследования могут стать ключевым аспектом доказательственной базы при урегулировании международных экологических конфликтов.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Реализация предложенного в диссертационном исследовании подхода показала его применимость для решения проблем усовершенствования методов экономической оценки природных ресурсов и экосистемных услуг, предусматривающая уточнение объекта оценки и разработку авторской классификации экосистемных услуг и позволила высказать рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации для целей регулирования природопользования.

## Замечания по работе

1. В работе следовало бы более четко показать, для чего необходима оценка экосистемных услуг и провести связь от оценки к платежам за экосистемные услуги. В работе понятие платежей за экосистемные услуги по существу не упоминается вообще, что порождает целый ряд вопросов. Если автор формулирует цель исследования как «разработку теоретико-методологических основ оценки экосистемных услуг» (с. 7), то следовало бы здесь же указать, для чего такая оценка нужна, тогда формулировка цели носила бы законченное и полное содержание. Без этого остается впечатление, что автор сказал «а», но забыл про «б».

2. Автор диссертации заявляет, что гипотеза исследования базируется на «существовании прямой зависимости между эффективностью государственного регулирования природопользованием и наличием теоретико-методологических основ оценки экосистемных услуг» (с. 8). Однако необходимый для выражения данной зависимости, на наш взгляд, такой важный, активно используемый в странах ОЭСР и особенно актуальный в настоящее время для России, инструмент экологической политики как платежи за экосистемные услуги, в работе полностью игнорируется. В то же время платежи за экосистемные услуги предназначены для решения задач, связанных с принципом сохранения целостности экосистем и критического природного капитала (после сокращения которого наступает риск необратимых изменений экосистем).

Среди поставленных в работе задач (с. 7-8) и в дальнейшем изложении исследования также нет выхода на механизм экономического регулирования экологической деятельности и его

дополнение в части платежей за экосистемные услуги, что существенно снижает общую значимость работы.

Хотелось бы отметить, что платежи за экосистемные услуги – один из новых финансово-экономических механизмов для определения дефицита ресурсов и мобилизации финансирования для сохранения биоразнообразия. Они используются, как правило, в качестве инструмента компенсации или предотвращения нанесения возможного ущерба природной среде и охватывают в основном сферу водных экосистем, леса, туризм, сельское хозяйство, сохранение биоразнообразия, особо охраняемые природные территории и снижение выбросов парниковых газов.

Отсутствие платежей за экосистемные услуги в российской практике формирования экономического механизма в области охраны окружающей среды, по мнению специалистов, является одной из важных причин общей неэффективности такого механизма и важным фактором деэкологизации региональных хозяйственных систем. Именно эти аспекты, по нашему мнению, и должны были составить основу диссертации В.В. Юрак в контексте названной цели и поставленных задач. Это позволило бы, в частности, оценить монетаризацию выгод от экологических услуг на национальном и региональном уровнях и предложить пути формирования финансовых механизмов поддержки регионов с большим экосистемным капиталом с учетом «капитализации» вклада экосистем на основе платежей за экосистемные услуги, а также использования возможностей существующих финансовых региональных инструментов (субвенций, субсидий, дотаций, трансфертов, платежей и пр.).

3. На наш взгляд, название работы содержит в себе некоторые признаки тавтологии и было бы корректнее использовать название «*Теоретико-методические основы оценки экологических услуг*».

Хотя методология и методика являются тесно связанными и взаимодополняющими друг друга понятиями, а выбор термина зависит в значительной мере от автора, однако сформулированные в работе научная новизна и решаемые задачи свидетельствуют о приоритете методических аспектов исследования. Термин «**методологические**» был бы уместен, на наш взгляд, если бы, во-первых, теоретические положения работы были бы положены на конкретную практику и, во-вторых, предлагаемые методы решения проблем были бы объединены в систему.

4. Формулировки научных положений, выносимых на защиту (с.10-11), как и научной новизны, носят половинчатый характер, поскольку не соответствуют требованиям, в соответствии с которыми должно фиксироваться не только то, что сделано (чем ограничивается автор), но и обязательно какие возможности это открывает для решения тех или иных поставленных в работе задач (т.е. какой новый результат был соответственно получен автором).

5. Первая глава работы, на наш взгляд, не полностью решает задачи, которые перед ней ставятся. В связи с этим можно отметить следующие моменты.

Обсуждение в главе 1 вопроса о том, как определить оценку чего-либо вообще (с. 18-34), представляется слишком затянутым и не очень уместным, поскольку это известные вещи. Можно было бы ограничиться своим пониманием оценки, оттенив и аргументировав в нем свою интерпретацию смысла (если автор считает, что без этого никак нельзя). Для этого было бы достаточно 2-3 страницы вместо 18. Кроме того, можно было бы объединить п. 1.1 и п. 1.2. в один параграф (тем более, что объем работы несколько превышен по сравнению с требованиями ВАК). Акценты в данной главе следовало бы сделать не столько на философских аспектах, сколько на эколого-экономических в

соответствии со специальностью диссертации. В п. 1.1 нет ни одного термина из сферы экономики природопользования или экономики вообще.

В п. 1.3 речь идет в основном об оценке природных ресурсов. При этом, говоря о зарубежном опыте, просто перечисляются авторы без какого-либо анализа соответствующих работ (с. 42-43) и выделения каких-то важных результатов, которые могли бы быть полезны для исследований автора. Отечественный задел полностью сведен к оценке природных ресурсов.

Хотя, на наш взгляд, к концу главы 1 было бы уже пора перейти к экосистемным услугам. Поэтому естественно было ожидать, что в п. 1.4. «Экономическая оценка природных благ как инструмент экономического механизма государственного регулирования природопользованием» автор наконец-то выполнит анализ существующих в настоящее время подходов (а не просто их перечислит), даст им оценку, выявит нерешенные проблемы и проблемы, которые требуют первостепенного изучения и которые автор намерен решать в следующих разделах диссертации.

Однако этого не случилось: п. 1.4. носит описательный характер без какого-либо критического анализа состояния исследуемых проблем, включая уже предложенные методики оценки экосистемных услуг не только за рубежом, но и в России.

Заметим, что становление и развитие экосистемного подхода в значительной мере определяется принятием в 2004 г. на 7-й Конференции сторон «Конвенции о биологическом разнообразии». Соответствующие исследования проводятся и в России. В частности, можно упомянуть работу «Экосистемные услуги России: Прототип национального доклада. Т. 1. Услуги наземных экосистем / Ред.-сост. Е.Н. Букварёва, Д.Г. Замолодчиков. — М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2016.

- 148 с.», в которой предложена методика оценки экосистемных услуг. Без анализа существующего задела непонятно, что автор собирается внести нового в постановку исследуемых проблем и их решение.

В целом в главе 1 отсутствует критический анализ зарубежного и отечественного опыта с критическим изложением существующих подходов к оценке экосистемных услуг (и соответствующих платежей) и выделения того, что из этого уже решено, а что нет, и что предлагает автор нового. Этого нет ни в главе 1, ни в последующих главах.

Главное, что отсутствует в данной части работы, - это выход на оценку экосистемных услуг.

Справедливости ради следует заметить, что механизмы платежей за экосистемные услуги уже действуют во многих странах, включая такие сферы как аграрный сектор (системы платежей фермерам за минимизацию экологического воздействия), поддержка экосистем и биоразнообразия (на основе использования различных типов кредитов), стимулирование владельцев земельных участков к уменьшению выбросов парниковых газов, сохранению водных экосистем и природных ландшафтов (в частности, программы Всемирного банка и Глобального экологического фонда).

6. Глава 3, п. 3.1 «Совмещение природно-территориальных комплексов с территориальными образованиями при экономической оценке экоуслуг» (1.121-143) носит общий характер, отображая известные вещи из области физической географии. Речь идет о подходах разных авторов к зонированию территории по природным факторам. Никаких соображений автора о возможном совмещении природно-территориальных комплексов с территориальными образованиями с точки зрения экономической оценки экосистемных услуг нами не обнаружены.

То же самое относится и к п. 3.2, посвященного качественной оценке природных ресурсов и условий. В целом в главе 3 (п. 3.3) в изложенных методических рекомендациях по качественной оценке экосистемных услуг не четко показано, в чем состоит личный вклад автора в разработку поставленных проблем.

7. Во многом Глава 4 повторяет недостатки Главы 3. При этом многие положения 3 и 4 глав можно было бы вынести в приложения.

8. В работе не достаточно четко показано, каким образом признание концепции биотической регуляции связано с детализацией предпроектных экологических исследований в первую очередь за счёт более широкого использования геоэкологических исследований (с. 46).

9. Вызывает вопрос логика построения неравенства в отношении показателя  $P$  (вероятность предотвращения эрозии почвы лесами до уровня  $K_s$ ) (с. 255).

10. Работа носит в значительной мере описательный характер, в потоке приводимой информации не просматривается лицо автора. При этом автор не осуществляет сравнительного анализа вносимых им усовершенствований, и результатов оценок до совершенствования. В итоге не ясно, чем оценки автора лучше (а может быть и хуже) тех, в которые он вносит так называемые усовершенствования (главы 3 и 4).

11. Выводы, содержащиеся в Заключении, носят слишком общий характер (по принципу «разработано то-то», «усовершенствовано то-то» и т.п.) без констатации того, для чего выполнялись те или иные направления исследования, в чем автор осуществил продвижения по сравнению с существующими подходами.

12. Автор также не продемонстрировал, какие современные компьютерные программы и компьютерные технологии им использовались в процессе исследования.

13. В работе имеется ряд мелких недочетов. Так, исследование изобилует абзацами, объемом на целую страницу и больше, что затрудняет восприятие материала. В ряде таблиц не указаны источники: например, таблицы 3.7 – 3.19 и др. Список использованной литературы, на наш взгляд, излишне громоздкий, включает 648 публикаций, из них только 6 принадлежат автору (при этом 2 из 6 – это кандидатская диссертация автора и соответствующий автореферат).

Представляется, что сделанные замечания помогут автору наметить те направления дальнейшей работы, которые позволят расширить, раскрыть и углубить тему исследования.

### **Соответствие диссертации требованиям положения ВАК (заключение)**

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что диссертация В.В. Юрак выполнена на требуемом научном уровне и представляет собой научно-квалификационную работу, в которой на основании проведенных автором исследований решена научная проблема по разработке теоретико-методических основ оценки экосистемных услуг. Использование предложенных основ оценки экосистемных услуг способствует совершенствованию экономического механизма государственного регулирования природопользования как на начальных этапах освоения природного капитала территории, так и на этапе восстановления уже нарушенных наземных экосистем. Решение проблемы имеет важное социально-экономическое и хозяйственное значение для развития страны и обеспечения как экологической, так и экономической безопасности РФ в условиях формирования рынка экосистемных услуг в мировом масштабе.

Структура диссертации, последовательность и стиль ее изложения логичны, выводы и рекомендации теоретически обоснованы

и аргументированы. Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)», а ее автор, Юрак Вера Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук.

Диссертация и отзыв рассмотрены и обсуждены на заседании Научного совета отдела регионального и муниципального управления Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук» (протокол заседания № 02 от 14 июля 2022 г.), отзыв одобрен в качестве официального отзыва ведущей организации.

Ведущий научный сотрудник  
Отдела регионального и муниципального  
управления ИЭОПП СО РАН,  
доктор экономических наук, доцент

Бурматова Ольга Петровна

Подпись О.П. Бурматовой заверяю:



Подпись удостоверяю  
Зав. канцелярией