

cheskogo rynku / A. G. Zyma // Biznes Inform. – 2011. – No. 1 (393). – Pp. 53–54. 5. http://dengi.ua/news/78287_Ukrainskie_turisty_promenyali_Egipet_na_Turciyu_i_OAE.html. 6. http://dengi.ua/news/78540_-Krym_gotovitsya_prinyat_6 mln_turistov_.html.

Информация об авторе

Зима Александр Григорьевич – канд. экон. наук, доцент кафедры туризма Харьковского национального экономического университета (61166, г. Харьков, пр. Ленина, 9а, e-mail: zima@hneu.edu.ua).

Информация про автора

Зима Олександр Григорович – канд. екон. наук, доцент кафедри туризму Харківського національного економічно-

го університету (61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а, e-mail: zima@hneu.edu.ua).

Information about the author

Zyma Oleksandr Grygorovych – Ph.D. in economics, Associate Professor at the Department of Tourism of Kharkiv National University of Economics (Lenina ave., 9a, Kharkiv, 61166, e-mail: zima@hneu.edu.ua).

Рецензент

**докт. екон. наук,
професор Орлов П. А.**

*Стаття надійшла до ред.
30.08.2011 р.*

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ РЫНКОВ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ

УДК 338.46:574.4/.5:338.5

**Сотник И. Н.
Могиленец Т. В.**

Рассмотрена проблема сохранения и поддержания экосистем с помощью формирования компенсационных рыночных механизмов. Исследованы теоретико-концептуальные основы формирования и развития рынка экосистемных услуг, а именно: предложено понятие "рынок экосистемных услуг", рассмотрена его классификация и основные субъекты. Предложены направления совершенствования рыночного механизма экосистемных услуг.

Ключевые слова: экосистемные услуги, компенсационные рыночные платежи, биоразнообразие, рынок экосистемных услуг, рыночный механизм.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ РИНКІВ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ

УДК 338.46:574.4/.5:338.5

**Сотник І. М.
Могиленець Т. В.**

Розглянуто проблему збереження та підтримки екосистем за допомогою формування компенсаційних ринкових механізмів. Досліджено теоретико-концептуальні засади формування та розвитку ринку екосистемних послуг, а саме: запропоновано поняття "ринку екосистемних послуг", розглянут його класифікацію та основні суб'єкти. Запропоновано напрями вдосконалення ринкового механізму екосистемних послуг.

Ключові слова: екосистемні послуги, компенсаційні ринкові платежі, біорізноманітність, ринок екосистемних послуг, ринковий механізм.

CONCEPTUAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF THE ECOSYSTEM SERVICE MARKETS

UDC 338.46:574.4/.5:338.5

**Sotnik I. N.
Mogilenets T. V.**

The problem of preservation and maintenance of ecosystems through the formation of compensation market mechanisms are considered in the article. Theoretical and

conceptual basis for the formation and development of ecosystem services markets is evolved. The authors proposed the treatment for the concept of "ecosystem services market", considered its classification and the main subjects. The directions for mechanism of ecosystem services market management improving are proposed.

Key words: ecosystem services, compensation market payments, biodiversity, ecosystem services market, the market mechanism.

В настоящее время интерес к экосистемным услугам со стороны государства, общественности, местного населения, коммерческих структур неуклонно растет. Это обусловлено осознанием того факта, что более прибыльными являются естественно функционирующие экосистемы, чем ресурсы, которые из них можно извлечь. Например, широкий спектр услуг лесных экосистем (обеспечение продуктами продовольствия, поддержание глобальных экологических циклов, аккумуляция больших массов воды и углерода и т. д.) может дать больший эффект, чем использование лесных ресурсов – древесины. Экосистемы являются источником множества услуг, имеющих неоценимое значение для надлежащего функционирования окружающей среды, экономического и социального развития. В то же время сегодня существуют проблемы рационального использования экосистемных услуг, предотвращения снижения их качества. Поэтому для сохранения и поддержания экосистемных услуг необходимо формирование компенсационных рыночных механизмов.

Истоки современной теории экосистемных услуг сформировались в конце 70-х годов XX столетия. Начало ей положили научные исследования В. Вестмана, Р. Грута по разработке полезных функций экосистем как услуг в целях повышения общественного интереса к сохранению биоразнообразия [1; 2]. В 90-х годах минувшего столетия вопросы экономической оценки экосистемных услуг нашли свое отражение в работах зарубежных авторов Р. Констанзы и Г. Дейли [3; 4], в трудах российских ученых Бобылева С. Н., Лукьянчикова Н. Н., Перелета Р. А., Потравного И. М. [5; 6], а также в работах отечественных исследователей Мельника Л. Г., Мишенина Е. В., Туницы Ю. Ю., Шапочки Н. К. и т. д. [7 – 10].

Сегодня экономисты-экологи развитых стран всё чаще используют в сфере управления природоохранной деятельностью такой инструмент, как компенсационные рыночные платежи за экосистемные услуги. К сожалению, в Украине и странах СНГ вопросы теории и практики оценки экосистемных услуг, а также их компенсации являются малоисследованными и находятся на этапе становления. Последние публикации в этой области принадлежат Бобылеву С. Н., Котко А. А., Михаленко П. В., Перелету Р. А., Тишкову А. А. и охватывают проблемы идентификации рынков платежей за экосистемные услуги, формирования экономического компенсационного механизма экослужб на региональном уровне, установления прав собственности на использование экослужб и др. [5; 11]. В то же время остается не задействованным в полной мере фактор рыночной конкуренции, способный обеспечить создание необходимых условий для рационального распределения ресурсов и экослужб, повышения общественного благосостояния социума.

Создание рынков платежей за экослужбы представляет собой инновационный подход к перераспределению финансовых потоков в пользу организаций и лиц, сохраняющих и восстанавливающих биоразнообразие. Он предполагает использование новых качеств, реализованных в экосистемных услугах и благах, для представления пос-

ледних на рынке и включения их в товароденежные отношения. К сожалению, недостатки существующих методических разработок по экономической оценке экосистемных услуг, неразвитость институциональной инфраструктуры, несовершенство нормативно-правовой базы в сфере платного природопользования приводит к недооценке экономической ценности экосистем, следствием чего является "неконкурентоспособность" сохранения биоразнообразия в рамках существующей рыночной системы хозяйствования. Таким образом, целью данной статьи является разработка концептуальных подходов к формированию рынков экосистемных услуг, обеспечивающих эффективное распределение и воспроизводство последних.

В настоящее время в современной науке сложились две основные трактовки экосистемных услуг. В широкой трактовке под экосистемными услугами понимают весь спектр товаров и услуг, предоставляемых природой, то есть все три функции природного капитала [5]:

1) ресурсную – обеспечение производства товаров и услуг природными ресурсами;

2) экосистемную – обеспечение регулирующих функций природы;

3) социальную – обеспечение общества услугами природы, связанными с моральными, этическими, эстетическими, культурными, научными аспектами.

Согласно узкой трактовке экосистемные услуги – это выгоды, которые человек получает от экосистем [12; 13].

По мнению Г. Дейли, с которым следует согласиться, экосистемные услуги – это условия и процессы, посредством которых природные экосистемы и виды, их составляющие поддерживают и воспроизводят человеческую жизнь. Они также обладают свойствами сохранять биологическое разнообразие и производить экосистемные блага, такие, как морепродукты, топливо из биомассы, натуральные волокна, лекарственные средства. Примерами экосистемных услуг являются очистка воды и атмосферного воздуха, ассимиляция и детоксикация отходов, регулирование осадков и засухи, формирование почвы, сохранение биоразнообразия в интересах сельского хозяйства, защита от ультрафиолетового излучения, стабилизация климата и др. [4].

Согласно классификации [14], экосистемные услуги делятся на четыре группы: обеспечивающие, регулирующие, культурные и поддерживающие (вспомогательные) (таблица).

Таблица

Классификация экосистемных услуг [14]

Экосистемные услуги	Характеристика экосистемных услуг
1	2
Обеспечивающие услуги – продукты, получаемые от экосистем	
Продовольствие	Широкий набор пищевых продуктов, получаемых из растений, животных и микроорганизмов

Продолжение таблицы

1	2
Пресная вода	Получение людьми пресной воды из экосистем. Поскольку вода необходима для жизни, она может рассматриваться и как поддерживающая услуга
Волокна	Материалы, включающие древесину, хлопок, шерсть, шелк и т. д.
Топливо	Дерево, биологические материалы (навоз и т. д.)
Генетические ресурсы	Гены и генетическая информация, используемые для выращивания растений и животных, биотехнологии
Регулирующие услуги – выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов	
Регулирование качества воздуха	Экосистемы, с одной стороны, выделяют химические соединения в атмосферу, а с другой – удаляют вредные вещества из атмосферы, регулируя при этом качество воздуха
Регулирование климата	Экосистемы воздействуют на климат как локально, так и глобально. Например, на местном уровне изменения в ландшафтном покрове могут влиять на температуру и выпадение осадков. На глобальном уровне – это способность лесов и болот связывать парниковые газы, что приводит к уменьшению парникового эффекта
Регулирование воды	Регулирование продолжительности и величины водного стока в результате наводнений и пополнения запасов воды в подземных водоносных системах
Регулирование эрозии почв	Обеспечение продолжительного использования почвы, предотвращение ее эрозии и оползней за счет растительного покрова
Очистка воды и сточных вод	Экосистемы обеспечивают фильтрацию и удаление из воды органических загрязнений
Культурные услуги – нематериальные выгоды, получаемые человеком от экосистем	
Духовные и религиозные ценности	Многие религии приписывают духовные и религиозные ценности экосистемам или их компонентам
Образовательные ценности	Экосистемы, их компоненты и процессы обеспечивают основу как для формального, так и неформального обучения
Эстетические ценности	Характеризуют "духовные" экологические услуги экосистем, связанные с эстетическими, этическими, моральными, культурными, историческими аспектами, то есть восприятие людьми красоты и эстетической ценности экосистем
Рекреация и туризм	Предоставление экосистемами места для проведения оздоровительной, познавательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности людей с учетом характеристики ландшафта
Поддерживающие услуги – услуги, необходимые для поддержки прочих экосистемных услуг	
Почвообразование	Многие обеспечивающие услуги зависят от плодородности почв и скорости почвообразования
Круговорот питательных веществ	Множество питательных веществ, необходимых для жизни, циркулируют в экосистемах

Окончание таблицы

1	2
Круговорот воды	Вода циркулирует по экосистемам и является жизненно необходимой для живых организмов
Фотосинтез	Фотосинтез продуцирует кислород, необходимый многим живым организмам

Одним из экономических инструментов, который позволяет управлять экосистемными услугами, является создание рынков для экоуслуг. Последние в рыночных условиях приобретают форму товара, а продавцы и покупатели трансформируются в "плательщиков" и "получателей". Рыночный механизм предназначен для эффективного распределения природных благ и экоуслуг. Он позволяет определить спрос на товары, которые являются конкурентными и исключительными в потреблении, а также получить экономическую выгоду и обеспечить защиту окружающей природной среды.

Формирование рынка экосистемных услуг позволяет: во-первых, определить и сформировать цену на экосистемные услуги, во-вторых, регулировать их рациональное использование и, в-третьих, влиять на поведение субъектов рынка.

Под рынком экосистемных услуг в широком смысле следует понимать, по мнению авторов, совокупность лиц и организаций, приобретающих и предоставляющих экосистемные услуги. Сам рыночный механизм для экосистемных услуг, по сути, является источником финансирования их воспроизводства, направленным на сохранение и приумножение биоразнообразия.

Субъектами рынка экосистемных услуг в настоящее время могут выступать:

страны в рамках международных соглашений по поводу предоставления конкретных экосистемных услуг;

государство как гарант экономического роста и регулирования рыночного механизма, единственный и/или основной покупатель конкретной экосистемной услуги;

регионы, а именно регионы-экодоноры, которые по своему географическому расположению являются экологическими донорами и способны предоставлять необходимый экологический ресурс для обеспечения условий жизни другим регионам, также они должны учитываться при формировании дотаций регионам, которые в этом нуждаются;

отрасли, например, промышленность, сельское хозяйство и т. д.;

предприятия и организации, использующие природные блага, экосистемные услуги и оказывающие негативное воздействие на окружающую природную среду.

Не все представленные в таблице экосистемные услуги могут иметь свой рынок покупателей и продавцов (получателей и плательщиков). Это может быть связано как с "провалами рынка", то есть с отсутствием рынков на общественные блага, так и с интернализацией внешних эффектов в результате хозяйственной деятельности человека. Наиболее приемлемой группой экоуслуг, для которой характерно создание экономической инфраструктуры, то есть цены, спроса, предложения, являются обеспечивающие услуги экосистем. По остальным трем группам экосистемных услуг наличие рынков возможно, однако не для всех видов экоуслуг в силу их специфики, при этом многие рынки находятся в стадии формирования.

В рамках разработки системы платежей за экосистемные услуги в современной научной литературе выделяют три вида рынков: реально существующие, суррогатные и "чёрные" (рисунки). На сегодняшний день реально

существующие рынки отражают процессы, происходящие в экономике и окружающей природной среде; суррогатные рынки функционируют используя механизмы аналогичных рынков; "черные" рынки связаны с нелегальной деятельностью.

Актуальной задачей экономического регулирования является трансформация суррогатных рынков в реальные, то есть преобразование искусственных рынков в рынки с определенной правовой основой, и подавление деятельности "черных" рынков (незаконного использования и торговли природными благами) [5; 6].

В соответствии с видом экосистемных услуг рынки бывают регулирующие, обеспечивающие, культурные и поддерживающие. Они функционируют практически на всех иерархических уровнях – от локального до международного.

По масштабу можно выделить глобальные (международные) рынки экослуж, охватывающие все страны мира; национальные, ограничивающиеся пределами государства; региональные, задачей которых является получение и распределение средств между местными органами власти и населением; локальные, охватывающие отдельные предприятия, организации, индивидуумов.

В зависимости от соотношения спроса и предложения на экослуж рынки могут быть дефицитные, равновесные и избыточные. Примером равновесного рынка является рынок продовольствия, на котором спрос и предложение на данную экослуж уравниваются. Избыточные рынки характерны для обеспечивающих экослуж. На дефицитном рынке спрос превышает предложение, что дает возможность получателю диктовать цены.

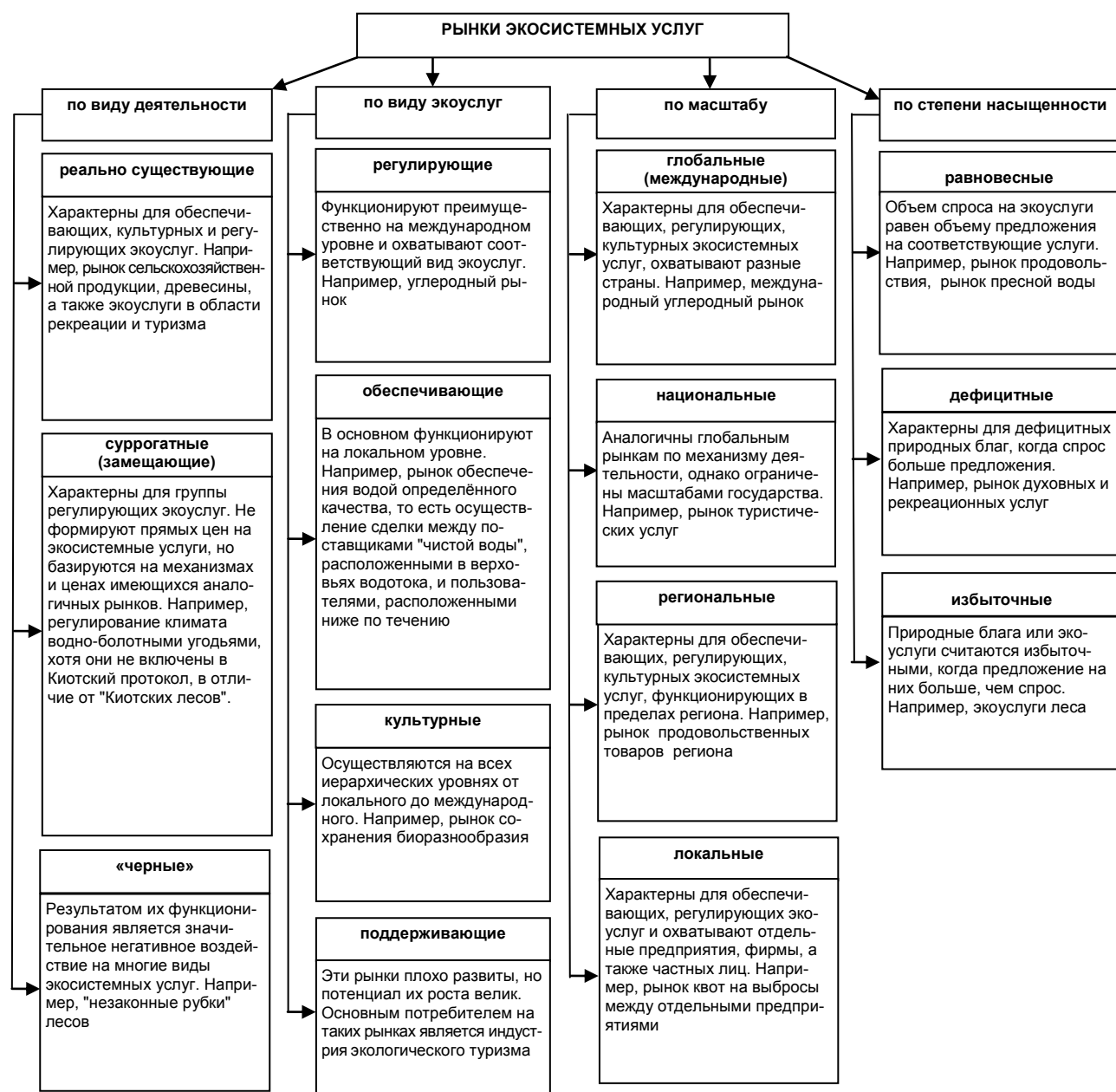


Рис. Классификация рынков экосистемных услуг

В настоящее время прослеживается экспоненциальный рост международного рынка экосистемных услуг. К основным точкам его роста относятся [11]:

1) рынок генетических ресурсов (штаммы микроорганизмов, лекарственное сырье растительного и животного происхождения, селекционные ресурсы, материалы), а также справедливое распределение выгод их использования. Согласно проведенным оценкам в России рыночный оборот может составлять сотни миллионов долларов США;

2) рынок квот на выбросы углекислого газа, основы которого заложены Киотским протоколом. По оценкам экспертов ежегодный объем контрактов такого рода в США составляет более чем 300 млн долл. США;

3) рынок "долгов за природу" (перепрофилирование предприятий, наносящих ущерб природным объектам; реструктуризация государственных долгов некоторым развитым странам в обмен на интенсификацию мероприятий по сохранению окружающей среды).

Торговля генетическими ресурсами на международном рынке способствует не только устойчивому развитию, но и получению значительных выгод. В последние годы в России, Украине оживленные научные дискуссии вызывает вопрос о правах собственности на генетические ресурсы организмов, сохраняемых и разводимых в коллекциях культур, зоопарках, ботанических садах, питомниках и др. К созданным "живым коллекциям", семенным фондам на коммерческой и безвозмездной основах должны иметь доступ все нуждающиеся. Собственность на генетические ресурсы устанавливается через их владельца, а затем все решается условиями контрактных соглашений между нынешним и будущим владельцем живого материала. В дальнейшем генетические ресурсы могут стать неисчерпаемым источником дохода, который сможет обеспечить существование всего человечества [15].

Большие перспективы демонстрирует развитие национальных и региональных рыночных механизмов продажи квот на выбросы углекислого газа, которые перераспределяются рынком с целью минимизации общих издержек. В основе этого рыночного механизма лежит продажа прав на загрязнение, смысл которой заключается в следующем. Первоначально вводится лимит на определенное количество выбросов, распределяемое между предприятиями-загрязнителями. Если субъект хозяйствования не укладывается в этот лимит, он может приобрести дополнительный объем выбросов у предприятий, которым выгодно сократить свои выбросы относительно установленных для них лимитов, получив дополнительные финансовые ресурсы. В случае превышения квоты предприятие подвергается штрафу в размере 100 евро за 1 т CO₂ [16].

Механизм продажи квот на глобальном уровне подразумевает создание мирового рынка квот на выбросы парниковых газов, а именно формирование системы платежей за регулирующие экосистемные услуги. Использование таких рыночных механизмов позволит не только сократить количество выбросов с получением экономического эффекта, но и увеличить использование природоохранных и ресурсосберегающих технологий. Программы ООН по окружающей среде (UNEP) предполагают, что общий объем мирового рынка квот на выбросы парниковых газов, восстановление водных ресурсов и других экосистемных услуг к 2020 году превысит 60 млрд долл. США.

Механизм рынка "долгов за природу" подразумевает, что страна-кредитор имеет право списать долг или его часть в обмен на обязательство, что страна-должник внесет определенную сумму в охрану природы своей страны. Это позволяет странам-должникам, заботясь о природной среде, реструктуризировать свои долги. Данный механизм был успешно осуществлен в странах Восточной Европы (Польша), Латинской Америки (Эквадор, Коста-Рика), Африки (Замбия, Марокко) и др.

Резюмируя изложенное, отметим, что основным достоинством рыночных механизмов является их способность к быстрой адаптации в связи с определенными изменениями условий предоставления экоуслуг. Ключевой задачей создания таких рынков выступает формирование экономически обоснованных цен на экоуслуги и использование их для восстановления и сохранения баланса "природа – общество". В то же время главный недостаток рынков в том, что они не всегда могут работать идеально, что связано с нерациональными действиями участников рынка, а также не всегда адекватно учитывают полную стоимость экосистемных услуг.

Следует помнить, что формирование рынка экосистемных услуг на различных уровнях хозяйствования подразумевает построение организационно-экономического механизма, основанного на взаимном согласии между производителями и потребителями относительно использования природных благ и экоуслуг. Для того чтобы заставить рынки экосистемных услуг работать на надлежащем уровне, нужно обеспечить необходимой информацией участников рыночных отношений о характеристиках природных благ и экоуслуг, определить четкие права собственности на природные ресурсы, а также получить поддержку государственной политики через систему необходимых инструментов и нормативных актов.

Литература: 1. De Groot R. Environmental functions as a unifying concept for ecology and economics / R. S. De Groot // *The Environmentalist*. – 1987. – № 7 (2). – Pp. 105–109. 2. Westman W. How much are nature's services worth? / W. Westman // *Science*. – 1977. – Pp. 960–964. 3. Costanza R. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital / R. Costanza, R. d'Arge, R. de Groot, et al. // *Nature*. – 1997. – 15 May. – Vol. 387. 4. Daily G. Nature's Services: Social Dependence on Natural Ecosystems / G. Daily. – Washington : Island Press, 1997. – 392 p. 5. Бобылев С. Н. Экосистемные услуги и экономика / С. Н. Бобылев, В. М. Захаров. – М. : ООО "Типография ЛЕВКО", Институт устойчивого развития, Центр экологической политики России, 2009. – 72 с. 6. Перелет Р. А. Платежи за экосистемные услуги: теория, методология и зарубежный опыт практического использования [Электронный ресурс] / Р. А. Перелет. – Режим доступа : <http://www.wildnet.ru/state/docs/Plateji.pdf>. 7. Мельник Л. Г. Экономическая оценка и учет в региональном планировании экосистемных услуг [Электронный ресурс] / Л. Г. Мельник, И. Б. Дегтярева // Материалы совещания "Проект ТЕЕВ – экономика экосистем и биоразнообразие. Перспективы участия России и других стран ННГ", 2010. – Режим доступа : http://www.biodiversity.ru/programs/international/teeb/materials_teeb/melnik_degtiareva_TEEB.doc. 8. Мишенин Е. В. Развитие рынка экосистемных услуг как напрямую посткризового зростания экономики Украины / Е. В. Мишенин, Н. В. Олійник // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 3. – Т. 2. – С. 104–113. 9. Туниця Ю. Ю. Еко-економіка і ринок: подолання суперечностей / Ю. Ю. Туниця. – К. : Знання, 2006. – 314 с. 10. Шапочка Н. К. Экономическая оценка качества экосистемных

услуг пресной воды [Электронный ресурс] / Н. К. Шапочка, А. М. Маценко // Материалы совещания "Проект ТЕЕВ – экономика экосистем и биоразнообразия. Перспективы участия России и других стран ННГ", 2010. – Режим доступа : http://www.biodiversity.ru/programs/international/teeb/materials_teeb/macenko_shapochka_TEEB.doc. 11. Тишков А. А. Сохранение биоразнообразия в области экономики охраны живой природы [Электронный ресурс] / А. А. Тишков. – Режим доступа : <http://old.de.msu.ru/~vart/bioecon/preface.html>. 12. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment. – Washington Island Press, 2003. – 245 p. 13. Pagiola S. How Much is an Ecosystem Worth? / S. Pagiola, K. Ritter, J. Bishop // Assessing the Economic Value of Conservation. – The World Bank, Washington D.C., 2004. – 58 p. 14. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being / Synthesis Report. – Island Press, Washington DC, 2005. – 160 p. 15. Национальный доклад Российской Федерации по доступу к генетическим ресурсам и совместному использованию выгод [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sevin.ru/rusgenres/documents/ddokladrf.html>. 16. Замолодчиков Д. Г. Подходы к организации национального рынка экосистемных услуг [Электронный ресурс] / Д. Г. Замолодчиков. – Режим доступа : http://www.biodiversity.ru/programs/ecoservices/national_market.html.

References: 1. De Groot R. Environmental functions as a unifying concept for ecology and economics / R. S. De Groot // The Environmentalist. – 1987. – No. 7 (2). – Pp. 105–109. 2. Westman W. How much are nature's services worth? / W. Westman // Science. – 1977. – Pp. 960–964. 3. Costanza R. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital / R. Costanza, R. d'Arge, R. de Groot, et al. // Nature. – 1997. – 15 May. – Vol. 387. 4. Daily G. Nature's Services: Social Dependence on Natural Ecosystems / G. Daily. – Washington : Island Press, 1997. – 392 p. 5. Bobylev S. N. Ekosistemnye uslugi i ekonomika [Ecosystem Services and Economics] / S. N. Bobylev. – M. : OOO Tipografiya LEVKO, Institut ustoychivogo razvitiya, Tsentr ekologicheskoy politiki Rossii, 2009. – 72 p. 6. Perelet R. A. Platezhi za ekosistemnye uslugi: teoriya, metodologiya : zarubezhnyy opyt prakticheskogo ispolzovaniya [Payments for ecosystem services: theory, methodology and foreign experience of practical use utilization] [Elektronnyy resurs] / R. A. Perelet. – Rezhym dostupa : <http://www.wildnet.ru/-state/docs/Plateji.pdf>. 7. Melnik L. G. Ekonomicheskaya otsenka i uchet v regionalnom planirovaniy ekosistemnykh uslug [Economic evaluation and accounting in regional ecosystem services planning] [Elektronnyy resurs] / L. G. Melnik, I. B. Degtyareva // Materialy soveshchaniya "Proekt TEEB – ekonomika ekosistem i bioraznoobraziya. Perspektivy uchastiya Rossii i drugih stran NNG", 2010. – Rezhym dostupa : http://www.biodiversity.ru/-programs/international/teeb/materials_teeb/melnik_degtiareva_TEEB.doc. 8. Mishenin E. V. Rozvytok rynku ekosistemnykh poslug yak napryamok postkryzovogo zrostantya ekonomiky Ukrainy [Development of ecosystem services market as the direction of post-crisis economic growth in Ukraine] / E. V. Mishenin, N. V. Oliinyk // Mekhanizm reguliuvania ekonomiku. – 2010. – No. 3. – Vol. 2. – Pp. 104–113. 9. Tunytsya Yu. Yu. Eko-ekonomika i rynek: podolania superechnostei [Eco-economics and market: managing the contradictions] / Yu. Yu. Tunytsya. – K. : Znanya, 2006. – 314 p. 10. Shapochka N. K. Ekonomicheskaya otsenka kachestva ekosistemnykh uslug presnoy vody [Economic evaluation of the quality of freshwater ecosystem services] [Elektronnyy resurs] / N. K. Shapochka, A. M. Matsenko // Materialy

soveshchaniya "Proekt TEEB – ekonomika ekosistem i bioraznoobraziya. Perspektivy uchastiya Rossii i drugih stran NNG", 2010. – Rezhym dostupa : http://www.biodiversity.ru/programs/international/teeb/materials_teeb/macenko_shapochka_TEEB.doc. 11. Tishkov A. A. Sokhranenie biorazno-obraziya v oblasti ekonomiki okhrany zhivoy prirody [Biodiversity reduction in the field of Wildlife protection economics] [Elektronnyy resurs] / A. A. Tishkov. – Rezhym dostupa : <http://old.de.msu.ru/~vart/bioecon/preface.html>. 12. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment. – Washington Island Press, 2003. – 245 p. 13. Pagiola S. How Much is an Ecosystem Worth? / S. Pagiola, K. Ritter, J. Bishop // Assessing the Economic Value of Conservation. – The World Bank, Washington D.C., 2004. – 58 p. 14. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being / Synthesis Report. – Island Press, Washington DC, 2005. – 160 p. 15. Natsionalnyy doklad Rossiyskoy federatsii po dostupu k geneticheskim resursam i sovmestmonu ispolzovaniyu vygod [National Report of Russian Federation on access to genetic resources and benefit-sharing utilization] [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupa : <http://www.sevin.ru/rusgenres/documents/ddokladrf.html>. 16. Zamolodchikov D. G. Podkhody k organizatsii natsionalnogo rynka ekosistemnykh uslug [Approaches to the national market of ecosystem services organization] [Elektronnyy resurs] / D. G. Zamolodchikov. – Rezhym dostupa : http://www.biodiversity.ru/programs/ecoservices/national_market.html.

Інформація об авторах

Сотник Ирина Николаевна – докт. экон. наук, доцент, профессор кафедры экономики Сумского государственного университета (40007, г. Сумы, ул. Римского-Корсакова, 2, e-mail: irinasotnik@mail.ru).

Могиленец Татьяна Викторовна – аспирант кафедры экономики Сумского государственного университета (40007, г. Сумы, ул. Римского-Корсакова, 2, e-mail: mogilen2006@yandex.ru).

Інформація про авторів

Сотник Ирина Миколаївна – докт. экон. наук, доцент, професор кафедри економіки Сумського державного університету (40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, e-mail: irinasotnik@mail.ru).

Могиленец Татьяна Вікторівна – аспірант кафедри економіки Сумського державного університету (40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, e-mail: mogilen2006@yandex.ru).

Information about the author

Sotnyk Iryna Mykolaivna – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor at the Department of Economics of Sumy State University (Rimsky-Korsakov str., 2, Sumy, 40007, e-mail: irinasotnik@mail.ru).

Mohylenets Tatiana Victorivna – postgraduate student at the Department of Economics of Sumy State University (Rimsky-Korsakov str., 2, Sumy, 40007, e-mail: mogilen2006@yandex.ru).

Рецензент

докт. фіз.-мат. наук,
професор Коваленко Г. Д.

Стаття надійшла до ред.
26.09.2011 р.