

ПРОЕКТЫ БЕРЕГОЗАЩИТЫ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ

Демьяненко С.Г., Золотов В.И.

У статті розглянуто загальні питання формування ринку екологічних послуг. Визначено критерії вибору природних аналогів, доцільних для обґрунтування пріоритетів природокористування у прибережній зоні. Обґрунтовано завдання та пріоритетні принципи природокористування у прибережній зоні в контексті формування ринку екологічних послуг.

Постановка проблеми. Одним из наиболее актуальных направлений охраны окружающей природной среды, обеспечения устойчивого развития и использования природных ресурсов в Украине является формирование, развитие и поддержка экологического предпринимательства, как деятельности по производству экологических товаров и предоставлению экологических услуг. Экологические услуги направлены на удовлетворение экологических потребностей государственных органов, предприятий и общества. Необходимость формирования рынка экологических услуг отмечена в декларации ООН по окружающей среде и развитию, принятой в Рио-де-Жанейро в 1992 г. на уровне глав государств и правительств [1]. Мировой опыт показывает, что развитие рынка экологических услуг способствует оздоровлению окружающей среды, повышает качество жизни общества, обеспечивает конкурентоспособность национальной экономики и экономическую выгоду.

Публикации по теме исследования. Среди научных работ, посвященных проблемам формирования рынка экологических товаров и услуг, следует отметить работы таких ученых, как Галушкина Т.П. [2], Прокопенко О.В. [3], Ильяшенко С.Н [4] и др.

Выделение нерешенных ранее частей проблемы. В настоящее время рынок экологических услуг в Украине находится на стадии зарождения и становления. Наиболее активно развивается рынок экологического аудита, экологического менеджмента, экологической сертификации и экологического проектирования. Рынок экологических услуг наиболее целесообразно формировать на региональном уровне, так как особенности экологических условий, природно-ресурсный потенциал региона, его социальные и экономические процессы влияют на

особенности спроса и предложения на экологические услуги. Приоритетным направлением экологического проектирования в приморских регионах Украины является проектирование объектов берегозащиты. Разработка новых и реконструкция старых берегозащитных сооружений должна осуществляться на основе специально разработанного комплекса управленческих решений, что предполагает предварительное обоснование приоритетов природопользования в береговой зоне.

Целью статьи является обоснование и разработка рекомендаций по совершенствованию берегозащитного проектирования в контексте формирования рынка экологических услуг в Украине, в частности в её приморских регионах.

Результаты исследования. Формирование рынка экологических услуг – достаточно сложный процесс, требующий согласования интересов всех участвующих субъектов (производителей, органов местного самоуправления, потребителей и общества в целом). Для эффективного развития рынка экологических услуг необходимым представляется сотрудничество государства с частными структурами и разработка мероприятий, направленных на активизацию и дифференциацию производства, а также потребления следующих экологических услуг:

- разработка нормативно-правовой базы стимулирования развития экологического рынка, в частности экологического менеджмента, сертификации, страхования, маркетинга, проектирования;
- развитие инфраструктуры рынка экологических услуг, в том числе финансово-кредитных организаций;
- разработка региональных программ поддержки и распространения экологических товаров и услуг;
- разработка стимулов для предприятий к предоставлению и использованию экологических услуг.

Субъектами рынка экологических услуг являются предприятия, осуществляющие:

- экологический мониторинг;
- экологическую инвентаризацию;
- экологический аудит;
- экологическое образование;
- разработку технологий, способствующих оздоровлению окружающей среды;
- экологическое консультирование;
- экологическое проектирование;
- страхование экологических рисков;
- экологическую экспертизу объектов и др.

Многообразие функций планирования социального и экономического развития приморских регионов Украины (в том числе, Одесской области) на основе использования природно-ресурсного потенциала, обуславливает необходимость разработки теоретических и практических принципов совершенствования хозяйственного механизма рационального природопользования в береговой зоне, что предполагает формирование регионального рынка экологических услуг.

При этом следует учитывать, что природные ресурсы этих регионов должны служить стабильным элементом развития производительных сил на долгосрочную перспективу. Обязательным условием является то, что уровень интенсификации хозяйственной деятельности не должен превышать норм, обеспечивающих воспроизводство природных ресурсов. Причем, сложность взаимодействия социальных, экономических и экологических процессов требуют обоснованного подхода к решению ряда проблем, позволяющего более адекватно отражать происходящие природные явления и процессы в системе «приморских территорий и прибрежных акваторий», с целью выбора приоритетов использования её природных объектов и экологического проектирования в береговой зоне.

Экологическое проектирование – это комплекс проектных работ, направленный на решение проблем в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования. Одним из наиболее актуальных направлений развития экологического проектирования в приморских регионах является берегозащита.

Мировой опыт морской берегозащиты показывает, что ее эффективность во многом определяется соблюдением следующих концептуальных принципов [5]:

1) Активность берегозащиты. Берегозащитные сооружения должны регулировать перемещение наносов в прибрежной зоне моря, перераспределяя вдольбереговой и поперечный транспорт с целью сохранения и восстановления пляжной полосы как основного элемента защиты берега.

2) Многофункциональность берегозащиты. Конструкции применяемых сооружений должны совмещать основные функции берегозащиты с возможностью их использования в рекреационных, транспортных, биотехнологических и др. целях с обязательным выделением пляжной полосы общего пользования.

3) Экологическая чистота берегозащиты. Сохранение и улучшение экологической обстановки в прибрежной зоне моря и прилегающих к ней участков суши.

4) Соответствие берегозащитных сооружений береговым ландшафтам и архитектурной эстетики.

5) Локальность берегозащиты.

В этом контексте наиболее приемлемым является использование «экономико-экологической концепции» освоения природных ресурсов. По своему содержанию она сводится к требованию такого их освоения, которое будет обеспечивать устойчивое состояние приморских территорий, с сохранением возможности дальнейшего использования и воспроизводства ресурсов и условий проживания. Следует отметить, что эта концепция в полной мере согласуется с принципами целесообразности управляемого воздействия на береговую зону, направленного на повышение уровня и меры «наилучшего употребления» (в социально-экономическом смысле). Другими словами, подтверждается возможность экономико-биологического и медико-географического обоснованного преобразования морских и береговых систем, направленного на улучшение природных условий проживания, повышения устойчивости природно-антропогенного равновесия, стимулирование развития природных функций воспроизводства. Однако, планирование и управление этими преобразованиями должно осуществляться, исходя из возможности максимального соответствия антикризисного состояния равновесия и функционирования указанных приморских территорий и прибрежных акваторий.

Учет законов природы и «опыта» развития природных систем позволяет осуществлять поиск принципиально новых управленческих решений в природопользовании. В их основу положен принцип аналогий и симметрии (в широком понимании симметрии и форм, явлений и законов). Этот принцип позволяет находить аналогии в природе и экономической деятельности, проявляемые в повторении характеристик природных элементов или систем, с одной стороны, а с другой - инженерно-экономических решений, в виде гидротехнических, коммуникационных и других промышленных сооружений, отдельных конструкций, технологических процессов.

Однако следует отметить, что в настоящее время развитие рынка экологических товаров и услуг недостаточно полно использует «опыт» развития и функционирования природных систем (в широком, географическом понимании «живых» и «неживых» систем). Несомненно, в частности, что абиотические структуры, свойства, явления в прибрежной полосе (в том числе, гидро-, лито-, морфодинамические и др.) могут служить источником новых, более экономичных, биологически и медико-географически безопасных решений. Их поиск может быть осуществлен путем исследования аналогии и «симметрии» законов между природными и искусственными системами установления конкретных элементов совершенства и экономичности природных структур, в сравнении с искусственными.

Постановка такого вопроса исключительно актуальна по следующим причинам[6]:

а) масштабы преобразования морских берегов и пляжей с каждым годом увеличиваются (застройка приморских участков суши, выдвигание «линии фронта освоения акватории» в сторону моря на все большие глубины, расширение берегоукрепительных работ, создание искусственных территорий и др.);

б) возрастает необходимость повышения общего уровня «экологизации» и учета разных форм взаимовлияния естественных и антропогенных факторов и условий в технике и технологиях, которые могли бы обеспечить минимальный ущерб окружающим природным условиям проживания человека на фоне сильного антропогенного влияния;

в) современные потребности в интенсификации производства и экономии ресурсов требуют ускорения внедрения новой высокоэффективной техники и технологий, максимально «вписывающихся» в физико-географическую систему окружающей среды.

Как нам представляется, во-первых, развитие научно-технического прогресса, на основе использования принципа природных аналогов, увязывающего развитие разносторонней экономической деятельности с законами функционирования природных систем, заставляет пересмотреть многие традиционные решения в проектировании новой техники и технологий; во-вторых, необходимость прогнозирования научно-технического прогресса: на основе этого принципа стимулируется дальнейшее развитие теоретических положений рационального природопользования в прибрежной полосе, отвечающего потребностям будущего «новой» антикризисной экономики.

Делая акцент на перспективные возможности развития рынка экологических услуг в береговой зоне на основе принципа природных аналогов, нами учитываются основные предпосылки в процессе длительной эволюции природных систем, что в конечном итоге создает экономию материала и энергии. Все «решения» природы отличаются конструктивной логикой, что обусловливается постоянством противоречивого движения природных форм: к достижению максимальной прочности конструкций при минимальных «материальных» затратах, к расчлененности, компактности и многообразию.

Первоочередной задачей в проектах преобразования прибрежной полосы является отбор соответствующих природных аналогов. Однако в данном случае имеются достаточно большие трудности, которые необходимо преодолеть. Во-первых, «секреты» природы с точки зрения их употребления в технике и технологии еще в полной мере не раскрыты. Во-вторых, механическое копирование известных схем, структур,

закономерностей, выбранных природой, невозможно или может оказаться неэффективным. В-третьих, отбор прототипов природы для копирования представляет достаточно сложную проблему и требует поиска нетрадиционных подходов, связанных с технологической направленностью.

В этой связи возникает такая методологическая проблема, как определение критериев отбора природных аналогов, целесообразных для обоснования приоритетов природопользования на приморской территории суши и в прибрежной акватории моря. По нашему мнению, такой отбор может осуществляться, исходя из следующих критериев [7]:

1. Функциональный критерий. Требования к современной технике и технологии ужесточаются в сторону повышения их экономической эффективности. Поэтому используемые структуры и закономерности природных систем должны удовлетворять утилитарным требованиям техники и технологии.

2. Физико-географические критерии. Реализуемый принцип природных аналогов в инженерных разработках должен максимально использовать наиболее эффективные решения, «найденные» природой в границах всех структурных элементов прибрежной полосы в процессе эволюции. Уровень замкнутости технологии должен приближаться к требованиям, определенным условиями и факторами функционирования физико-географических систем.

3. Технологический критерий. Природные аналоги («натурпрототипы») могут выбираться, исходя из возможности проверки условий и практической реализации.

4. Социальный критерий. Использующиеся в технике и технологии закономерности, формы, структуры природных систем в прибрежной полосе должны удовлетворять духовные, эстетические и другие потребности человека.

Следует добавить, что все критерии должны сопоставляться друг с другом, быть совместимыми и оцениваться комплексно. В настоящее время прибрежная полоса рассматривается в качестве своеобразного природно-хозяйственного комплекса с особым режимом природопользования, что предполагает определение целей и решение специфических задач формирования экологического рынка.

По нашему мнению, основными целями такого управления природопользованием являются:

1 - предотвращение прогрессирующей деградации приморских регионов Украины (в том числе, Одесской области) путем снижения антропогенной нагрузки на прибрежную полосу для улучшения качественного состояния природных условий жизнедеятельности населения;

2 - развитие благоприятных, с медико-биологических и экологических позиций, морских и континентальных видов хозяйственной деятельности, обеспечивающих высокий потенциал устойчивости и самовосстановления ресурсов в результате высокого уровня рационализации природопользования.

Для достижения указанных целей необходимо решение следующих задач [8]:

- выявление и устранение очагов загрязнения, представляющих наибольшую опасность для жизнедеятельности;

- разработка единой правовой, экономико-экологической нормативно-методической базы (в частности, для морского природопользования) с учетом районирования морских пространств и побережий Украины по участкам, в зависимости от сложившейся неадекватности в уровнях фоновой загрязненности, биологической продуктивности промысловых организмов, пространственной концентрации производительных сил и направления морской и континентальной хозяйственной деятельности;

- выработка регламентации различных видов межхозяйственной деятельности с целью предотвращения конфликтных ситуаций в природопользовании и снижения антропогенных нагрузок на сложную, разветвленную производственно-территориальную систему прибрежной полосы;

- выбор приоритетных направлений хозяйственного развития в пространственном аспекте на базе оптимизационного сочетания природоведческих, экономических и социальных критериев;

- обеспечение условий для равномерного освоения природно-ресурсного потенциала приморских регионов суши за счет развития производственной, непроизводственной и медико-биологической инфраструктуры;

- стимулирование разумного вовлечения морских ресурсов для решения проблем ресурсобеспечения приморских регионов;

- экономическое стимулирование развития ресурсосберегающих, безопасных медико-биологических товаров и услуг, в том числе, нетрадиционных технико-экономических производств и берегозащитных мероприятий, с использованием рыночных методов управления;

- обеспечение гарантированности финансирования поэтапной реализации разработанных проектов берегозащитных мероприятий, в зависимости от их первостепенной значимости на базе диверсификации источников инвестирования;

- формирование комплексного экономико-географического и технологического управления морским природопользованием на базе взаимосвязанных и взаимообусловленных оптимальных экономических

инструментариев с учетом природоохранных и ресурсосберегающих принципов.

Учитывая вышеизложенное, представляется возможным определить приоритетные принципы природопользования в прибрежной полосе, как совокупности приморских территорий и прибрежных акваторий, в контексте формирования рынка экологических услуг:

- обеспечение дифференцированного подхода к природопользованию на основе официального установления географических границ береговой зоны (сухопутной или морской) с выделением участков, требующих особой защиты;

- соблюдение государственного протекционизма в сфере берегового природопользования (в пределах установленных границ), увеличение доли финансирования на охрану прибрежных ресурсов и дополнительные ассигнования на предотвращение негативных последствий функционирования экологически опасных объектов в береговой зоне (в случае невозможности их выноса вглубь суши);

- установление и юридическое закрепление перечня ценных участков береговой зоны, требующих особого режима природопользования (прежде всего, представляющих интерес с точки зрения сохранения природного, исторического и культурного наследия) принятие мер по поддержанию такого режима;

- территориальное (пространственное) планирование на основе функционального зонирования, учитывающего ценность природно-ресурсного потенциала береговой зоны;

- регулирование природопользования в выделенных функциональных зонах с учетом установленного перечня «приоритетных» (прежде всего, «берегозависящих») и возможных видов деятельности в каждой из них;

- разграничение ответственности и полномочий между различными уровнями управления в отношении выработки стратегии природопользования в береговой зоне, планирования, использования природных ресурсов на территориях и акваториях различных форм собственности; координация и согласование интересов субъектов природопользования на различных уровнях его управления (международный, национальный, региональный, местный), а также учет интересов местного населения;

- разграничение полномочий и ответственности между различными уровнями управления, относительно проводимой политики природопользования в береговой зоне моря, а также в случае угрозы возникновения чрезвычайных экологических ситуаций, связанных с принятием экологически необоснованных решений;

- свободный доступ общественности к экологической информации и участию в процессах принятия решений, «относящихся» к береговым проблемам.

Обоснование приоритетов природопользования в береговой зоне предполагает установление перечня «особых» береговых участков, где необходимо соблюдение указанных принципов. К таким участкам относятся:

- территории, ценные с точки зрения рекреации и туризма;
- акватории с исключительно высокой продуктивностью или естественные места обитания промысловых видов флоры и фауны;
- сохранившиеся в естественном состоянии участки лиманов, устьев рек, озерные и водно-болотные комплексы мелководья на побережьях;
- пляжи, более крупные аккумулятивные образования (косы, пересыпи и другие);
- территории, где вероятны природные бедствия (оползни, обвалы, активная абразия, осыпи, оседание грунта и т.п.);
- территории, где расположены бальнеологические предприятия, для функционирования которых необходима чистая природная среда с медико-биологических позиций и свободный доступ к морю;
- густонаселенные участки приморской территории с населенными пунктами разной крупности (в частности, в пределах Одесского курортного региона);
- приморские территории, которые имеют геологическую, историко-культурную ценность, на которых находятся памятники природы и т. д.

Для установления таких участков необходимы: предварительная инвентаризация, паспортизация природных объектов и ресурсов, картирование береговой зоны. Указанные меры лягут в основу обоснования приоритетов берегозащиты и формирования рынка экологических проектов для максимизации экономических, социальных и экологических эффектов.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. На основе проведенного исследования, можно выделить следующие положения и рекомендации:

1. Рынок экологических услуг занимает ведущие позиции в экономике многих развитых стран и имеет хорошие перспективы для развития в Украине. Развитие рынка экологических услуг способствует развитию экономики, общества, оздоровлению окружающей среды, повышению качества жизни населения и обеспечивает экономическую выгоду.

2. В приморских регионах Украины одним из основных сегментов рынка экологических услуг является экологическое проектирование. Наиболее перспективными и необходимыми в существующих условиях являются проекты берегозащиты.

3. Формирование рынка экологических услуг должно сопровождаться экономическим стимулированием развития производства ресурсосберегающих, безопасных с медико-биологических позиций товаров и услуг, в том числе, нетрадиционных технико-экономических производств и осуществления берегозащитных мероприятий, с использованием рыночных методов управления. Эффективная реализация берегозащитных проектов требует обеспечения гарантированности финансирования их поэтапной реализации, в зависимости от их первостепенной значимости на базе диверсификации источников инвестирования.

4. Обеспечение дальнейшего эффективного развития рынка экологических услуг требует совершенствования и развития законодательного обеспечения и его гармонизации с европейским законодательством.

Литература

1. Конференция ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml.

2. Галушкіна Т. П. Формування ринку екологічних послуг в форматі розвитку "зеленої" економіки: [монографія] / [Галушкіна Тетяна Павлівна та ін.] ; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф., Засл. економіста України Галушкіної Т. П. ; Нац. акад. наук України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. – Одеса, 2012. – 264 с.

3. Прокопенко О.В. Особенности формирования и развития экологического рынка // 36. "Механізми регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва". Суми: Вид-во СумДУ. Вип. 1'2000. –С. 78- 89.

4. Ильяшенко С.Н., Ландар Г.И., Литвиненко А.С. Рынок экологических товаров и услуг: ситуация в мире и в Украине // Экологическая экономика и управление. Том 2. Экономика для экологии. –Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД. –1997. –270 с.

5. Свод правил «Проектирование морских берегозащитных сооружений», СП 32-103-97. М. Корпорация «Трансстрой». 1998. – 456 с.

6. Золотов В.И. Экономическая эффективность освоения ресурсов морских песков и берегоохранных мероприятий (методический аспект). –

Одесса: Институт комплексных проблем морского природопользования и НТП, 1991. - 130 с.

7. Управление морской береговой зоной Украины, Проблемы развития. Концептуальные поиски / Л.Л.Круглякова, В.Н.Степанов, В.И.Золотов и др.- Одесса: УМАОИ «Консалтинг», 1998. - 167 с.

8. Шуйский Ю.Д., Золотов А.В. Обоснование приоритетов природопользования в прибрежной акватории и приморской территории Украины //Исследование береговой зоны морей.- Киев: ИГН НАНУ, 2001.- С. 195-203.

Abstracts

Demianenko S.G., Zolotov V.I.

Projects of coastal protection in the context of forming markets for environmental services

In the article the general questions of forming of ecological services market are considered. The criteria of choice natural analogues for ground priorities of resource using in coastal areas are determinated. Tasks and priority principles of viability of creation of small enterprises from processing of wastes of resource using in coastal areas are founded.