

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И СТРУКТУРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Неверов А.В.,

доктор экономических наук, профессор,
Белорусский государственный технологический университет

Бамбиза Н.Н.,

Национальный парк «Беловежская пушта»

Общесистемным подходом к разработке эколого-экономических основ сохранения биоразнообразия в целом является деление экосистем на природные и культурные. В результате целенаправленной человеческой деятельности естественные биогеоценозы преобразуются в искусственно созданные (культурные) биогеоценозы. Главной мотивацией такой деятельности является необходимость удовлетворения экономических потребностей (потребностей в материальных благах).

Культурные экосистемы отличаются от природных, по крайней мере, двумя критериальными признаками:

- 1) неустойчивостью и бедным видовым разнообразием;
- 2) более высокой капиталоемкостью своего продуцирования (высокая продуктивность достигается за счет дополнительных инвестиций).

Следовательно, сохранение экологического равновесия с учетом удовлетворения материальных потребностей лежит в плоскости оптимального пространственно-временного сочетания природных и культурных (техногенных) экосистем.

С позиции удовлетворения эколого-экономических потребностей определяющей характеристикой природных экосистем является их стабилизационно-компенсационная функция по поддержанию экологического равновесия на уровне природно-территориального комплекса (ландшафта). Устойчивость природно-территориальных комплексов (ПТК) связана, главным образом, с наличием естественных биогеоценозов, их способностью находиться в равновесном состоянии равновесия

под влиянием внешних, в том числе антропогенных, факторов и достигать этого равновесия после его нарушения.

Естественные экосистемы ПТК, характеризующиеся сложной структурой и разнообразными функциональными возможностями, стабилизируют среду, восстанавливают ее биологические ресурсы, представляют собой места обитания и пути миграции для многих видов животных и т.д. Определяющую роль в этом процессе играют особо охраняемые природные территории (ООПТ). Конституирующая целевая функция ООПТ – сохранение генофонда природных комплексов на основе поддержания их *целостности и устойчивости*.

Известно: устойчивость функционирования природных экосистем обеспечивает биологическое разнообразие. Сокращение биоразнообразия в конечном счете приведет к разрушению природных комплексов в целом, а в глобальном аспекте – к изменению климата и нарушению сложившегося в ходе эволюции природного равновесия. Поэтому сохранение биоразнообразия уникальных и (или) типичных природных комплексов – условие практической реализации целевой функции ООПТ.

Ведущим принципом решения данной проблемы является *принцип*: от экологии – к экономике и от экономики – к экологии. Последний предполагает применение эколого-экономического критерия сохранения биоразнообразия, в котором максимально учтены экологическая целесообразность и экономическая эффективность вовлечения природных экосистем в орбиту устойчивого природопользования.

Эколого-экономический механизм сохранения биоразнообразия (ЭЭМСБ) – это система экономических методов и инструментов, обеспечивающих на нормативно-правовой основе устойчивое продуцирование и использование природных комплексов, сохранение их видового и генетического разнообразия. Стратегическая цель управления биоразнообразием на ООПТ сводится к организации и сохранению *in-situ* экосистем и естественных местообитаний, поддержанию и восстановле-

нию жизнеспособных популяций в естественных условиях.

Для сохранения биоразнообразия практически невозможно создать замкнутые локальные условия абсолютной заповедности, поскольку побочное влияние хозяйственной деятельности на экосистемы происходит по всей территории республики. Однако, в принципе, возможно и необходимо исключить необоснованное или преднамеренное воздействие на развитие естественных процессов в экосистемах ООПТ. Поскольку в той или иной степени биоразнообразию повсеместно социально детерминировано, постольку природоохранные территории должны быть включены в общую систему обеспечения регулируемой коэволюции. Таким образом, систему построения эколого-экономического механизма сохранения биоразнообразия определяют два оснополагающих принципа: *принцип заповедания* и *принцип коэволюционного развития*.

Вышеуказанные принципы обуславливают конструкцию эколого-экономического механизма сохранения биоразнообразия, включающего две подсистемы: *организационно-экономическую* и *финансово-экономическую*. В организации сохранения биоразнообразия определяющую роль играет территориальный фактор, который в структуре ЭЭМСБ реализуется с помощью системы районирования (зонирования). Традиционным объектом управления в системе заповедания выступают заповедники (ЗП) и национальные парки (НП) – одновременно как особо охраняемые природные территории и специализированные природоохранные учреждения. Эти организационные формы апробированы и подтвердили свою жизнеспособность и эффективность. Они и в дальнейшем должны остаться базисным объектом в системе сохранения биоразнообразия.

Вместе с тем в условиях усиливающегося антропогенного пресса на окружающую среду имеющиеся традиционные организационно-правовые формы заповедания при существующей системе управления особо охраняемыми природными территориями и объектами даже с самым жестким охраняемым

режимом практически не в состоянии в полной мере обеспечить сохранение биологического разнообразия. Это обуславливает необходимость радикального внешнего и внутреннего системно-структурного упорядочения существующих ООПТ посредством их объединения в комплексный объект управления. В качестве новой организационно-правовой формы такого объединения должна выступать *пространственная интеграционная система особо охраняемых природных территорий и объектов (ПИСО)*.

Составными природно-антропогенными элементами ПИСО являются:

- а) экологические регионы, которые охватывают:
 - заповедники (ЗП), национальные парки (НП), другие особо охраняемые природные территории и объекты;
 - охранные зоны ООПТ;
 - территории, прилегающие к ООПТ и их охранным зонам, которые используются в незаповедных целях;
- б) связующие звенья между ООПТ, их охранными зонами и незаповедными территориями:
 - искусственно созданные природные объекты (каналы, водохранилища, дамбы, лесопарки и др.);
 - ландшафтно-экологические ниши;
 - сезонные и суточные миграционные пути (коридоры).

«Завершает» систему пространственной организации сохранения биоразнообразия зонирование территории ООПТ (национальных парков), определяя тем самым конкретный режим заповедания и устойчивого природопользования. Предлагаемая нами структуризация территориальной организации сохранения биоразнообразия находится в контексте развития сети особо охраняемых природных территорий и формирования национальной экологической сети. Из перечисляемых структурных звеньев ПИСО особая роль отводится *заповедно-экологическому региону (ЗЭР)*, ядром которого является ООПТ и ее охранная зона.

Заповедно-экологический регион – это регион, в состав кото-

рого входит ООПТ, а также территория, оказывающая наибольшее в пределах Беларуси воздействие на экологическое состояние природных экосистем ООПТ и одновременно формирующая свою специализацию и весь социум под влиянием последней.

По своему содержанию и специализации ЗЭР – это регион природно-заповедного и рекреационно-культурного направлений развития. Система управления ЗЭР должна быть направлена на упорядочение природоохранных, хозяйственных и иных мероприятий в целях стабилизации экологического режима в этом регионе, увеличение экологического капитала ООПТ, формирование нового социального облика территории на основе развития экотуризма, экологизации производства и возрождения национальной культуры, религии, местных традиций и народных промыслов.

Пространственно-экологическое единство и биологическая взаимосвязь ООПТ обеспечивают искусственно создаваемые природные объекты, природоохранные ландшафтно-экологические ниши и миграционные пути. Отношения по использованию последних в совокупности с отношениями пользования заповедно-экологическими регионами составляют целостный объект управления природными ресурсами особо охраняемых природных территорий – ПИСО.

Развитие и интеграция элементов сети особо охраняемых природных территорий и объектов обуславливают появление дополнительных и новых видов деятельности как комплексных объектов управления. Так, в ЗЭР и ПИСО, помимо заповедания, научно-прикладных экологических исследований, мониторинга, регулируемого природопользования, рекреации, хозяйственной деятельности, осуществляются также промышленное, сельскохозяйственное, иное производство, строительство, перевозки, торговля и т. д.

Развитие материального производства, его уровень воздействия на природные комплексы заповедно-экологического региона необходимо в обязательном порядке согласовывать со

структурами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, местного управления и самоуправления. С целью экономического стимулирования экологизации производства для заповедно-экологических регионов должна быть определена система льготного налогообложения и кредитования.

Становление и развитие ЗЭР целесообразно строить на принципах функционирования свободных экономических зон (СЭЗ). СЭЗ – часть государственной территории, на которой действуют особо льготные экономические условия для предпринимателей и товаропроизводителей (льготы таможенного, налогового, арендного, валютного, визового, трудового характера и т.д.), а также создаются необходимые нормативно-правовые условия для решения общеэкономических, социальных, научно-технических и экологических проблем.

Создание заповедно-экологических регионов по типу свободных экономических зон – реальная предпосылка и основа развития экологической экономики – экономики социально привлекательной, сочетающей долгосрочные экологические цели и текущие хозяйственные выгоды. Реализация в ЗЭР принципа «от экологии к экономике и от экономики к экологии» в сочетании с принципами функционирования СЭЗ предполагает прежде всего выработку региональной политики, выражающей коренные экономические интересы экологического развития территории. Формирование региональной политики ЗЭР необходимо увязывать с Основными положениями Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006-2010 гг.

Учитывая проблемный характер развития заповедно-экологических регионов, для них особую актуальность приобретают следующие аспекты региональной политики:

- создать условия для активизации инновационной и инвестиционной деятельности, развития предпринимательства, особенно в отраслях, способных обеспечить быструю отдачу от вложенных средств;

- активизировать деятельность в новых сферах приложения труда (приграничный сервис, обслуживание транспортных коридоров, туризм и др.), в первую очередь в районах, где имеются объективные предпосылки для их формирования;

- обеспечить первоочередное развитие производств и видов деятельности, ориентированных на использование местных ресурсов;

- повысить уровень комплексности развития социальной инфраструктуры, прежде всего в районах с более низким развитием сети ее учреждений.

Таким образом, территориальная организация сохранения биоразнообразия строится на сочетании экологических и экономических интересов устойчивого природопользования с учетом активной социально-экономической роли ООПТ в решении региональных проблем развития страны.

Общая экономическая ценность ООПТ, включающая, по западной классификации, «стоимость использования и «стоимость неиспользования» ресурсов природы, прямо и косвенно влияет на экономику региона. Это влияние может быть значительным, если биоразнообразие ЗП и НП определяет основную специализацию развития региона (например, туристско-рекреационную и т.п.)

В данном контексте возрастает значение и меняется содержание второй подсистемы эколого-экономического механизма сохранения биоразнообразия – финансово-экономического.

Выделяют следующие основные источники финансирования биоразнообразия¹:

- государственное финансирование;
- местные бюджеты;
- экологические фонды;
- экологические страховые фонды;
- целевые фонды (могут формироваться самими охраняемыми территориями за счет доходов от туризма, рекреации, гостиниц, музеев, охоты и т.п.);
- специальные фонды содействия (их могут формировать

предприятия (в т.ч. и иностранные), банки организации, частные лица, различного рода фонды (исторические, культурные и пр.);

- льготное налогообложение;

- «долг в обмен на природу» – специальный международный механизм, в рамках которого может выкупаться часть иностранного долга государства при условии выполнения им отдельных природоохранных обязательств.

С возрастанием роли ООПТ в региональном развитии страны всю структуру финансово-экономического механизма должна пронизывать качественно новая система ценностных отношений природопользования, построенная на основе экологической ренты, которая в стоимостном отношении гарантирует и одновременно стимулирует воспроизводство живой природы и отдельных ее компонентов.

Экологической рентой следует признать доход, образующийся у субъектов хозяйствования, иных юридических лиц, а также материальные выгоды, получаемые физическими лицами в связи с прямым или косвенным использованием ими естественных ресурсов ООПТ. В другой интерпретации экологическая рента – это плата за пользование экологическими ресурсами. Материальным носителем экологической ренты является постоянно продуцирующее органическое вещество природных комплексов. Нижний уровень экологической ренты выражает цена (стоимость) воспроизводства экологического ресурса.

В качестве ведущего, определяющего интегрированного экологического ресурса ООПТ выступает биоразнообразие природы. Его экономическая оценка на основе денежного выражения капитализированной экологической ренты представляет собой экологический капитал.

Экономическая оценка экологического капитала ООПТ является основой построения системы специальных экологических платежей, призванных экономически стимулировать и одновременно стать одним из источников финансирования сохранения биоразнообразия.

Видами платежей на основе экологической ренты могут быть: экологический налог, экологические пошлины, экологические акцизы и экологические сборы, устанавливаемые в законодательном порядке.

Экологический налог – это постоянные обязательные платежи за использование экологических (средообразующих) ресурсов природных комплексов ЗП и НП.

Экологические пошлины – обязательные платежи, вносимые физическими лицами заповедникам и национальным паркам за пользование их территориями и ресурсами в рекреационных, иных культурно - просветительных целях по специально разрешительным документам.

Экологические акцизы – обязательные платежи, уплачиваемые юридическими и физическими лицами заповедникам и национальным паркам за использование редких, иных особо ценных охраняемых объектов природы или их компонентов, являющихся собственностью государства (например, акцизы с ботанических, иных коллекций, с добычи животных и т. д.). Часть пошлин и акцизов как определенные доли собственных доходов заповедники и национальные парки вносят в доход государства на формирование соответствующего бюджета.

Экологические сборы – обязательные разовые платежи, вносимые юридическими лицами заповедникам и национальным паркам на ликвидацию неблагоприятных экологических последствий или проведение неотложных природоохранных работ и мероприятий.

Расширение источников финансирования и финансовой самостоятельности заповедников и национальных парков в конечном счете будет способствовать формированию, развитию и совершенствованию научной, рекреационной и производственно-хозяйственной базы данных особо охраняемых природных территорий.

Вместе с тем биоразнообразие природы – это государственный экологический ресурс стратегического значения. Поэтому финансирование его сохранения и воспроизводства должно

быть преимущественно централизованным и находиться под строгим контролем государственных органов в лице Администрации Президента Республики Беларусь и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Бюджетное финансирование по своей сути выражает собой своеобразную плату общества за сохранение биоразнообразия и является одним из самых надежных источников развития ООПТ.

Ориентировочно размер государственного финансирования можно связывать с нормативной величиной экологической ренты с учетом разных форм ее проявления.

Экологические ресурсы ООПТ имеют практическое значение не только для белорусской нации. Специфика природы ЗП и НП нашей страны привлекает к себе международное сообщество с точки зрения экологически устойчивого развития Европейского континента. Поэтому на международном уровне должна быть определена стабильная основа финансирования особо охраняемых природных территорий, содержащих в себе уникальную экологическую ценность. Такой основой может быть *международная экологическая рента (МЭР)*. Истоки МЭР определяет монополия того или иного государства на уникальный природный объект, представляющий интерес для мирового сообщества. Последняя возникает благодаря исключительным природным условиям, которые создают возможность получения редких продуктов природы и являются фактором поддержания экологического равновесия значительной части регионов планеты. Механизм присвоения тем или иным государством международной экологической ренты определяют не столько свободные рыночные отношения, сколько осознанная необходимость государств мира в финансировании устойчивого функционирования эталонов природы, хранящих в себе бесценную экологическую информацию. Поэтому составной, а может быть, и определяющей частью международной экологической ренты должен стать надправительственный (надгосу-

дарственный) фонд сохранения генофонда Земли и нетронутой природы. На международном уровне Беларусь должна принять участие в создании такого фонда.

Реальным носителем МЭР является международный экологический туризм.

Наряду с важнейшими структурными элементами (инструментами) ЭЭМСБ (организационная и финансовая подсистемы), содержательную сторону механизма определяют также *методы* управления сохранения биоразнообразия (СБ). Учитывая специфику объекта эколого-экономического управления, наиболее эффективным методом управления, по нашему мнению, является нормативный метод СБ.

Нормативный метод эколого-экономического управления представляет собой процесс определения качества и корректировки многогранной деятельности, связанной с сохранением биоразнообразия ООПТ в соответствии с принципами заповедания и коэволюционного развития и основанной на соответствующей нормативной базе функционирования ЭЭМСБ.

Формирование нормативной базы ЭЭМСБ обусловлено системой целей управления ЗП и НП. Вся система нормативов должна быть направлена на реализацию стратегической цели функционирования ООПТ – сохранение генофонда и биоразнообразия наиболее ценных и уникальных природных комплексов государства. Определяющим в построении нормативной базы является принцип приоритета заповедания. Природоохранный, научно-исследовательский, мониторинговый, оздоровительно- рекреационный, образовательно-воспитательный и хозяйственный виды деятельности ООПТ оцениваются с позиции неукоснительного исполнения данного принципа. Игнорирование того или иного вида деятельности приоритета заповедания означает прямой социально-экологический ущерб, который наносится стратегическим интересам нации.

Набор (состав) нормативов может быть разнообразным, но их содержание следует определить как критерии эффективности

ти заповедания, которые могут быть выражены с помощью системы вспомогательных процедур и показателей:

- количества и характера выявленных нарушений природоохранного законодательства;

- количественных (состав редких и исчезающих видов, уникальных ландшафтов) и качественных (уровень антропогенизации) характеристик экосистем ЗП и НП и прилегающих к ним территорий;

- стоимостных (ценность уникальных ландшафтов, видов, в целом экологических ресурсов) и натуральных (продуктивность экосистем) параметров ЗП и НП;

- абсолютных (рекреационная нагрузка, чел/га) и относительных (удельный вес занятых в хозяйственной деятельности в общей численности персонала ООПТ, удельный вес доходов от хозяйственной деятельности в общей сумме денежных поступлений и бюджетных ресурсов и т. п.) показателей финансирования ЗП и НП.

Обработка системы нормативов – сложный и кропотливый процесс, но без ее наличия ЭЭМСБ окажется неэффективным, особенно с позиции достижения стратегической цели.

При создании нормативной системы управления по критерию эффективного заповедания необходимо предусмотреть, чтобы эта система информировала об отклонениях от заданной цели.

Принцип контроля по отклонениям должен на практике сочетаться с принципом контроля по критическим ситуациям. Такими ситуациями, например, могут быть:

- факты нарушения природоохранного законодательства;

- загрязнение экосистем ООПТ сверх установленных нормативов;

- развитие хозяйственной и рекреационной деятельности в ущерб природоохранной и принципу заповедания;

- уменьшение площади заповедных зон в НП;

- сокращение редких и исчезающих видов;

- изменение структуры землепользования в ущерб целям за-

поведования;

- развитие в заповедно-экологическом регионе производств, негативно влияющих на окружающую среду;
- сокращение экологических ниш и миграционных путей;
- ухудшение социального быта и условий проживания населения на прилегающих к ЗП и НП территориях.

Ситуации, намеченные для контроля, должны действительно быть критическими, т.е. либо представлять собой «угрожающие» факторы, либо лучше других факторов показывать, в какой мере соблюдается принцип заповедания и принцип коэволюционного развития. Даже неполный перечень возможных отклонений и проблем выбора критических ситуаций свидетельствует о том, что нормативный метод управления не может не основываться на широкой, достоверной и доступной информации.

Организация функционирования ЭЭМСБ предполагает использование двух взаимодополняющих и взаимосвязанных подсистем управления – *административной и экономической*. Административная подсистема направлена на реализацию общенациональных задач сохранения уникальных экоресурсов, определение правовых нормативов природопользования и хозяйствования на ООПТ (включая заповедники и национальные парки) и прилегающих к ним территориях, воздействие на развитие социально-экологических процессов, связанных с заповеданием. Основу экономической подсистемы определяет эколого-экономическая оценка природных ресурсов ЗП и НП с обязательным выделением интегрального экологического ресурса – биоразнообразия ООПТ. Эколого-экономическая оценка природных ресурсов является связующим (центральным) надэлементом ЭЭМСБ. С позиции устойчивого развития ООПТ процессы ценообразования, финансирования, налогообложения и планирования в системе сохранения биоразнообразия должны быть увязаны с экологической ценностью и возрастанием средообразующей роли ЗП и НП в отдаленной перспективе.

В качестве эмпирического базиса оценки функционирования эколого-экономического механизма сохранения биоразнообразия выступает ретроспективный анализ воздействия хозяйственной деятельности на состояние экосистем. Базой такого анализа выступает эколого-экономический мониторинг.

Основные требования к созданию такого мониторинга следующие:

- обеспечение необходимой информацией о количественной и качественной характеристиках природного капитала ООПТ;

- анализ различных видов хозяйственной и иной деятельности, воздействующих на состояние экосистем ООПТ;

- оценка степени воздействия субъектов хозяйствования на устойчивое продуцирование экосистем;

- оценка степени воздействия рекреантов и туристов на устойчивое продуцирование экосистем;

- установление размера экологических платежей за пользование (прямое или косвенное) экологическими ресурсами ООПТ;

- оценка социальной, экологической экономической эффективности функционирования ООПТ.

Таким образом, для повышения эффективности управления ООПТ необходим комплекс мероприятий, направленных на коренное совершенствование эколого-экономического механизма сохранения биоразнообразия, а также неординарные и настоячивые действия правительства, связанные с решением следующих актуальных проблем:

- формирования и правового оформления нового объекта управления биоразнообразием - пространственно-интеграционной системы особо охраняемых природных территорий - на основе принципов заповедания и коэволюционного развития;

- организация функционирования заповедно-экологических регионов как института сохранения биоразнообразия и одновременно структурного элемента социально-экономического развития страны, выражающего ее экологический имидж и

имеющего статус свободной экономической зоны;

- формирования эколого-экономического механизма стимулирования и финансирования сохранения биоразнообразия на основе экологической ренты и целевого выделения средств из бюджета государства;

- выхода на международный уровень с инициативой о создании надгосударственного фонда сохранения генофонда Земли и нетронутой природы на основе международной экологической ренты;

- развития нормативного метода управления сохранением биоразнообразия, основанного на системе норм и индикаторов, выражающих экологический, социальный и экономический аспекты функционирования ООПТ в соответствии с принципами заповедания и коэволюционного развития

- организации функционирования специального мониторинга, деятельность которого направлена на выявление степени воздействия субъектов хозяйствования на состояние экосистем ЗП и НП с последующим определением размера экологических платежей в пользу ООПТ.

Литература

1. Бобылев С.Н. Экономические проблемы биоразнообразия. кн.: Экономика сохранения биоразнообразия., М., 1995 г., с 22