

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»**

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

краткий курс лекций

**Направление подготовки
38.06.01 Экономика**

Саратов 2014

УДК 57(069)
ББК 65.28
Э 40

П **Экономика природопользования:** краткий курс лекций для аспирантов направления подготовки 38.06.01 «Экономика» / Сост.: Т.Б. Путивская // ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 90 с.

Краткий курс лекций по дисциплине «Экономика природопользования» составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины и предназначен для аспирантов направления подготовки 38.06.01 «Экономика». Краткий курс лекций содержит теоретические и научные основы экономики природопользования, материал по основным вопросам рационального природопользования и охраны окружающей среды, который даёт представление об экономическом стимулировании и ответственности за эффективное природопользование. Направлен на формирование у аспирантов знаний об основных эколого-экономических закономерностях, подходах к оценке экономической эффективности природопользования, на применение этих знаний на практике.

УДК 57(069)
ББК 65.28

© Путивская Т.Б, 2014
© ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2014

Введение.

Экономика природопользования — одна из важнейших самостоятельных отраслей экономических знаний. По мере усложнения функционирования экономических систем, увеличения производства и потребления роль природного фактора постоянно усиливается. Изучение его значения, роли и места в экономике является предметом экономики природопользования. Практический аспект экономики природопользования объединяет три группы проблем: экономическую оценку природных благ, оценку экономического ущерба от негативного воздействия, способы включения экологического фактора в хозяйственный механизм и в процесс принятия решений в обществе. В рыночных условиях возникает ряд слабо изученных эколого-экономических проблем, которые следует рассматривать в общеэкономическом контексте. Экономика природопользования – настолько обширная и стремительно развивающаяся область знаний, что многие ее разделы представляют собой самостоятельные, хотя и связанные между собой научные дисциплины.

Краткий курс лекций по дисциплине «Экономика природопользования» предназначен для аспирантов по направлению подготовки 38.06.01 Экономика. Он раскрывает теоретические основы дисциплины, включает в себя экономические аспекты рационального природопользования и охраны окружающей среды. Курс нацелен на формирование ключевых компетенций, необходимых для эффективного решения профессиональных задач и организации профессиональной деятельности на основе глубокого понимания законов функционирования эколого-экономических систем.

Лекция 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Исследования в области экономики окружающей среды

В любой науке наиболее сложны общие определения, раскрывающие её основы. В данном курсе это – экономика и природопользование. Понятие экономика имеет несколько значений. Во-первых, под экономикой понимают совокупность отраслей, обеспечивающих общество жизненно необходимыми материальными благами и услугами, поле деятельности людей. Во-вторых, экономика – совокупность общественных отношений, в который вступают люди (группы, коллективы, классы) в процессе производства, распределения, обмена потребления материальных благ. В-третьих – это наука, которая в зависимости от масштабов и объектов исследования подразделяется на макроэкономику, микроэкономику, экономику предприятия и экономику отдельных отраслей (промышленности, транспорта, строительства, торговли, сельского хозяйства и т.д.). Макро- и микроэкономика позволяют получить цельное представление об экономической жизни общества. Макроэкономика изучает экономические процессы на уровне общества: экономический рост, валовой национальный продукт, национальный доход, инфляцию, занятость и безработицу и т.д. Микроэкономика связана с изучением относительно маломасштабных экономических процессов, явлений, происходящих с экономическими субъектами (предприятиями, фирмами, предпринимателями), их хозяйственной деятельности. В круг её вопросов входят поведение на рынке субъектов экономики, отношения между ними в процессе производства, распределения, обмена, потребления, а также отношения между производителями.

В общепринятой терминологии природопользование рассматривается, как воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов. Другими словами, это процесс, включающий: восстановление и охрану экологических систем; использование природных ресурсов; утилизацию отходов. С позиции общественного разделения труда процесс природопользования осуществляется двумя самостоятельными сферами - экологической (охрана и возобновление живой природы, ее ресурсов) и сферой материального производства (эксплуатация и переработка природного вещества в готовый продукт). Природопользование существует и развивается в развитии экологической и экономической сторон, причем одна из них обуславливает другую. В процессе взаимодействия человека и природы с позиции природопользования возникают специфические производственные отношения – эколого-экономические.

В настоящее время природопользование рассматривается как:

- 1) узконаправленная деятельность по обеспечению потребностей общества в природных ресурсах и сохранению необходимого качества ОПС;
- 2) система взаимоотношений между обществом и ОПС, возникающих в процессе их взаимодействия.

Природопользование (в широком смысле)- взаимодействие общества и ОПС, то есть практически любой вид деятельности человека, связанный с использованием природных благ и изменением состояния окружающей природной среды.

В узком смысле - система специализированных видов деятельности людей, осуществляющих первичное присвоение, использование природных благ и охрану окружающей природной среды.

Природопользование является совокупностью всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала и мер по его сохранению. Включает в себя:

- 1) извлечение и переработку природных ресурсов, с условием их воспроизводства;
- 2) использование и охрану природных условий среды жизни;
- 3) сохранение, воспроизводство и рациональное изменение экологического баланса природных систем или ОПС в целом.

Ряд задач, стоящих перед экономикой природопользования, связан не только с состоянием ОПС, но и со сферой производства. При их решении приходится учитывать различные виды антропогенного воздействия на атмосферу, водные объекты, земельные угодья, лесные массивы, флору и фауну. Поэтому наука тесно взаимодействует с такими дисциплинами как инженерная экология, охрана окружающей среды, отраслевая экономика и др. Опирается на закономерности, выявленными такими науками как: геология, демография, биология, метеорология и др. Использование системного подхода предполагает взаимосвязь с узкими науками (ландшафтоведение, социальная экология и др.). Изучать проблемы взаимодействия общества и природы необходимо с позиции ряда наук, так как специфика проблематики – междисциплинарная, носит комплексный характер. Экономика природопользования находится на стыке естественных и общественных дисциплин, рассматривает экологические, экономические, социально-демографические, медицинские, правовые, технологические и другие аспекты. В состав дисциплин входят: управление природопользованием, организация рационального природопользования, статистика природопользования и др.

1.2. Объект, предмет и задачи экономики природопользования

Экономика природопользования является научной дисциплиной, изучающей, применяя экономические методы, процессы и результаты взаимодействия общества и окружающей природной среды. Является самостоятельной отраслью экономических знаний, имеет свой предмет, методы и задачи. Объектом служит комплекс взаимоотношений между: природными ресурсами, естественными условиями жизни общества и его социально-экономическим развитием. Как отдельная отрасль научного знания начала формироваться в 1960-1970-е годы прошлого века. Возникновение было обусловлено необходимостью решения целого ряда теоретических и прикладных проблем, связанных с ухудшением экологической стабильности во всем мире. С этого периода начинает формироваться энвйронментальная экономика (экономика окружающей среды), наука, анализирующая взаимосвязи состояния природной среды и экономического роста и разрабатывающая сценарии развития общества.

Предметом является оптимизация этих отношений, стремление к воспроизводству среды жизни; процессы воспроизводства качество ОПС как специфического общественного блага в условиях ограниченности ПРП и охраны ОПС. Предмет охватывает теорию и практику воздействий человечества на природную среду в процессе его хозяйственного использования. Предмет ставит своей задачей изучение экономических отношений и закономерностей взаимодействия общества и природы в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей природной среды.

Проблемы природопользования затрагивают все отрасли экономики страны, ее население, природную среду и поэтому требуют системного (комплексного) подхода для их решения. Соответственно, системный подход предполагает всесторонний анализ изучаемого вопроса, взаимосвязи отдельных факторов, выбор рациональных путей решения возникающих задач.

Общей методологической базой природопользования являются диалектический метод, в соответствии с ним, все явления рассматриваются в тесной взаимосвязи. Все методы используются в системном сочетании, которое учитывает воздействие отдельного мероприятия по природопользованию на весь комплекс природных элементов.

Перед специалистами в области природопользования стоят следующие задачи, решение которых способствует сохранению среды обитания для жизнедеятельности общества:

- исследование средств, методов и форм рационального природопользования, достижение благоприятных условий жизнедеятельности;
- разработка и основание мероприятий, направленных на комплексное использование ресурсов;
- обоснование экологизации экономики;
- разработка методов оптимизации взаимодействия общества и ОПС с учетом интересов будущих поколений;
- формирование эффективной системы органов государственного и регионального управления природопользованием;
- анализ и обобщение передового опыта в области природопользования.

Экономика природопользования формируется на принципах объективности, научности, историзма: приоритета охраны жизни и здоровья человека и обеспечения благоприятных условий для жизнедеятельности общества; научно-обоснованного сочетания экономических и экологических интересов общества; соблюдения требований природоохранного характера; международного сотрудничества в области охраны среды.

1.3. Принципы экономики природопользования

Принципы экономики природопользования были сформулированы в документах II Всемирной конференции по окружающей среде и развитию, которая состоялась в 1992 году в Рио-де-Жанейро. (Рио, 1992).

Принцип альтернативных издержек. Альтернативные издержки (opportunity cost) возникают в мире ограниченных ресурсов при существовании различных, конкурирующих между собой способов их применения для удовлетворения разнообразных потребностей и представляют собой ценность наилучшей из упущенных возможностей альтернативного использования ресурсов как средств производства. Сущность принципа заключается в том, что ценность выбранного направления использования ресурса (блага) природы должна быть по меньшей мере не ниже его альтернативных издержек, т.е. ценности наилучшего из других возможных направлений применения ресурса. Альтернативная ценность - категория рыночная. С этим связаны основные сложности применения данного принципа в сфере природопользования и охраны окружающей среды, где значительная часть благ являются общественными. Поскольку общественные экологические блага могут быть

без оплаты использованы любым потенциальным потребителем, рыночный спрос на них либо отсутствует вовсе, либо отклоняется от общественно целесообразного.

Принцип загрязнитель-платит впервые был сформулирован в 1972 г. Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР). В 1987 г. включен в текст Римского договора о формировании Европейского Экономического Сообщества (ЕЭС) и в 1992 г. внесен в Декларацию Рио - один из основополагающих документов II Всемирной конференции по окружающей среде и развитию. В основе лежит подход к интернализации внешних издержек, обусловленных загрязнением окружающей среды. Его реализация преследует достижение двух взаимосвязанных целей:

- 1) рациональное использование ограниченных экологических ресурсов путем принуждения загрязнителя к компенсации наносимого им экологического ущерба и покрытию соответствующих затрат;

- 2) предупреждение нарушений в системе международной торговли и конкуренции, обусловленных возможностью государственного субсидирования природоохранных мероприятий.

Содержание данного принципа меняется. Сфера его распространяется на природохозяйственные отрасли с учетом их существенного вклада в загрязнение природной среды. Результатом изменения содержания принципа является его эволюция до более широкого требования потребитель (пользователь) - платит. Это требование имеет своим назначением не только минимизацию вредного воздействия на окружающую среду предприятием-загрязнителем путем обращения на него соответствующих экологических издержек. Оно включает в свои цели обеспечение эффективного использования и управление устойчивым функционированием всех природных ресурсов, которые затрагиваются данным производственным процессом.

В основе принципа *применения наилучшей из доступных технологий* лежит требование обеспечить реализацию наиболее эффективных вариантов природоохранной деятельности. Термин «наилучшая из доступных технологий» в общем плане означает технологию (или технические средства), отвечающую самой современной ступени научно-технического развития, и вместе с тем, практически применяемую. В случае, если она не нашла еще практического применения, такой является технология, призванная снижать загрязнение.

В настоящее время требование «лучшая» применяется не просто к мерам по снижению выбросов (сбросов) с использованием пыле-, газоуловителей и очистного оборудования. Во внимание принимаются и другие факторы, воздействия на состояние среды, в их числе - меры, по обоснованию выбора местоположения предприятия, развитию кооперации с другими производствами. Принцип касается проблем управления ресурсами, утилизации отходов, рационализации материальных и энергетических потоков в результате производственной кооперации и т.п.

Принцип устойчивого развития базируется на следующих требованиях: включении целей охраны окружающей среды и экологической безопасности в политику и практику социально-экономического развития; учете и балансировке экологических и сырьевых потребностей как ныне живущих, так и будущих поколений.

Данная концепция отвечает принципиально новой модели социально-экономического развития, которая заменяет собой индустриальный тип роста и исходит из необходимости соблюдения экологических и природно-ресурсных ограничений. Требование устойчивого развития также непосредственно связано с расширением понятия социальной справедливости, ныне охватывающего взаимоотношения различных поколений людей. С точки зрения практической реализации, важным

является вопрос об индикаторах устойчивости, по которому имеются две основные позиции: «слабая устойчивость» (weak sustainability - WS) и «сильная устойчивость» (strong sustainability - SS). Обе концепции исходят из соблюдения в долгосрочной перспективе требования не снижения уровня благосостояния. Однако средства достижения этой цели трактуются по-разному. Ключевой предпосылкой (WS) является положение о высокой степени взаимозаменяемости техногенного и естественного капиталов и как следствие - существенное ослабление фактора ограниченности естественных ресурсов в социально-экономическом развитии общества. Достижение устойчивости при этом напрямую связывается с продуктивностью совокупного капитала (включая природный), и эта продуктивность может быть усилена за счет технологических инноваций. Центральным положением концепции сильной устойчивости (SS) является требование поддержания запасов естественного капитала, что в большей степени отвечает природоохранным целям.

Кривая производственных возможностей (КПВ) на краткосрочном интервале отражает (на рис.1.) возможность выбора между производством обычных товаров, с одной стороны, и качеством окружающей среды - с другой. На вертикальной оси отражена агрегированная тем или иным способом совокупность всех обычно производимых в экономике товаров (G), на горизонтальной - зафиксировано качество окружающей природной среды, например, с помощью некоторого агрегированного качественного индекса, отражающего важнейшие характеристики среды и уровня ее загрязнения (Z).

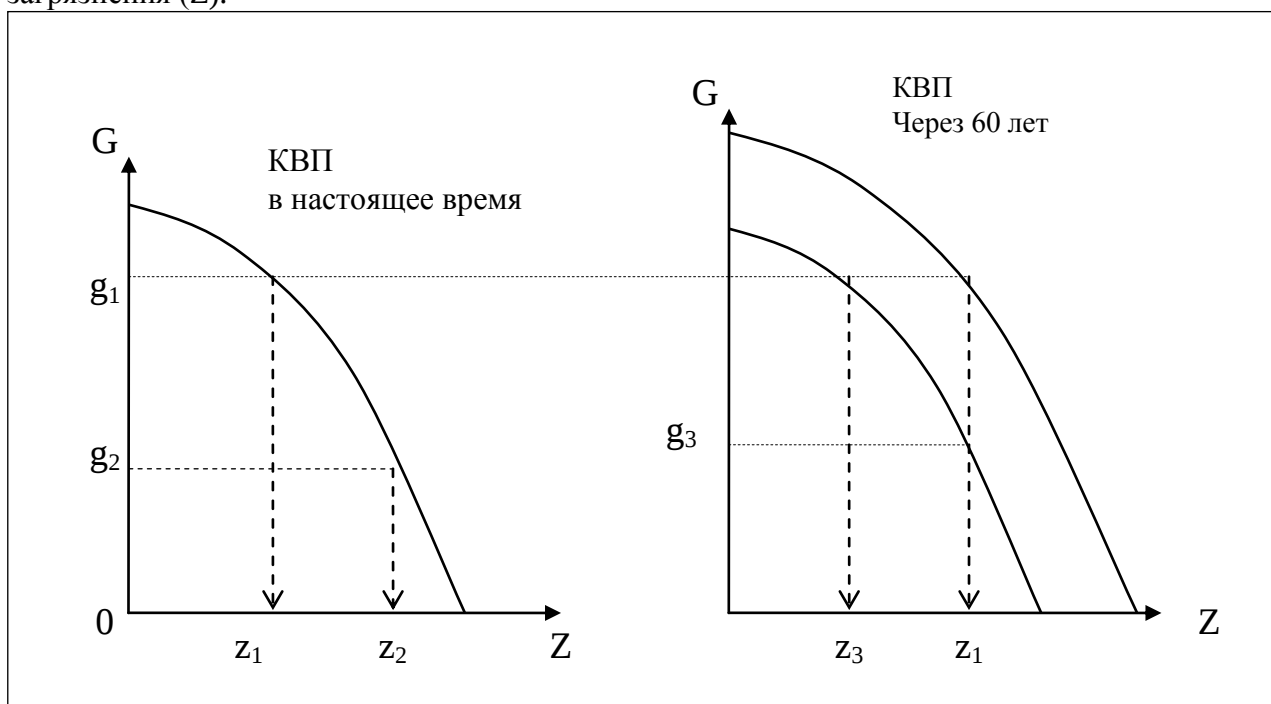


Рис.1.1. Кривые производственных возможностей (КПВ) для настоящего и будущих поколений

Общество стоит перед выбором, каким должно быть соотношение между объемом товарной массы и качеством природной среды. И это - типичный социальный выбор, которого в долгосрочной перспективе уже не будет. Для варианта (g_1, z) - характерна относительно большая товарная масса, но низкое качество среды, для варианта (g_2, z_2) - относительно небольшой объем товарной массы соответствует высокому качеству природной среды.

Наше сегодняшнее решение будет предопределять качество природной среды в будущем. Природная среда станет ресурсом, входом в экономическую систему, определяя ее будущие производственные возможности. Тем самым, наше сегодняшнее решение предопределило удовлетворение будущих потребностей.

Если сегодня предпочтение отдаётся материальному благосостоянию в ущерб качеству окружающей среды (комбинация (g_1, z_1)), то недоучёт значения экологических проблем приведет к истощению и деградации природной среды в будущем, что в свою очередь, подорвет производственные возможности. В результате КПВ сдвинется к началу координат. Если будущее поколение захочет получать такой же объем рыночных товаров (g_1), каким мы располагаем сегодня, то это будет возможно лишь при худшем чем сегодня состоянии природной среды ($z_3 < z_1$). При желании располагать таким же качеством среды, как сегодня, т.е. (e_1), это будет возможно лишь при снижении товарной массы до уровня (g_3).

К основным условиям перехода к устойчивому развитию относятся:

- качественное преобразование технико-технологического способа производства, который должен обеспечивать сохранность экологических систем и их способность служить основой долговременного развития;
- изменения в отраслевой структуре экономики с акцентом на развитие экологически нейтральных ее секторов, включая сферу услуг, образования и т.п.;
- модификация ценностных и целевых ориентиров национальной макроэкономической политики, реализация политики экологического регулирования, ориентирующей хозяйственные звенья на природоохранные инвестиции и инновации, а потребителей - на следование экологически направленной системе предпочтений;
- формирование экологически безопасной модели рыночных отношений, корректировка рыночных провалов в природоохранной сфере;
- отражение принципов устойчивого развития в системе международных торговых и финансовых отношений; формирование социально-политической структуры общества, обеспечивающей участие всех граждан в процессах принятия природоохранных решений;
- изменение массовых культурных представлений и стереотипов, определяющих поведение социума и влияющих на выработку и реализацию природоохранных решений.

Принцип предосторожности относится к числу активно действующих в правовом отношении. Он является составной частью многих международных конвенций. Должен применяться прежде всего в тех случаях, когда вероятность воздействия на экологические системы и здоровье населения хотя и отдалена во времени, но может быть катастрофичной по своим последствиям. Такого рода решения не укладываются в стандартные критерии рыночной эффективности, принимаются в условиях высокой степени неопределенности и не могут быть в полной мере формализованы. Этим решениям свойственна значительная нормативная составляющая, связанная с пониманием ответственности ныне живущих поколений людей перед будущим. Они являются разновидностью коллективно принимаемых решений. В случае существования опасности широкого или непоправимого ущерба недостаток полной научной информации не должен служить причиной для отсрочки эффективных с точки зрения издержек мер по предотвращению загрязнения среды.

Право на доступ к экологической информации и на участие в принятии природоохранных решений является непосредственной составляющей комплекса мер по обеспечению перехода современного общества к устойчивому развитию. Реализация и

разработка различного рода планов, программ действий по переходу на принципы экологически безопасного устойчивого развития невозможны без привлечения всех заинтересованных в этом лиц. Управление в современном сложнейшем мире, включая управление охраной окружающей среды, базируется на принятии решений, являющихся результатом балансировки конфликтующих целей и требований различных слоев общества (предпринимателей, потребителей и их союзов, органов власти и экологического контроля, партий и групп в защиту окружающей среды, профсоюзов и т.д.) и при их непосредственном участии.

Процесс выработки управленческих решений должен быть открытым, ответственным и справедливым. Это достижимо лишь при условии реализации права всех слоев общества на достоверную и своевременную экологическую информацию. Актуальным является изменение рыночного поведения потребителей, формирование новой экологически ориентированной системы предпочтений. Для того чтобы потребители делали выбор в пользу охраны окружающей среды, они также должны быть определенным образом проинформированы. Таким образом, реализация права на доступ к экологической информации не только выступает составной частью прав в демократическом обществе, но и решает проблему воспитания экологически ответственного потребителя.

Принцип циркулярности касается всех уровней экономики (от макро- и глобального до микроуровня) и всех ее сфер и хозяйственных процессов (включая производство, транспортировку и реализацию произведенной продукции, ее потребление и безопасную утилизацию отходов). Учитывая сохраняющуюся остроту экологических проблем и вместе с тем опираясь на технико-технологические, организационные и интеллектуальные возможности постиндустриальной эпохи, необходимо выработать к этим проблемам новые подходы. В их основе - модель биологического круговорота - подлинно безотходного, экологически безопасного и экономически эффективного.

Принцип экологически безопасной организации бизнеса отражает новые подходы к решению экологических проблем со стороны предпринимателей. Первоначально инициированные постоянно ожесточающимся экологическим законодательством, а также введением новых серий международных стандартов на системы корпоративного экологического менеджмента, сегодня эти приемы становятся визитной карточкой профессионалов бизнеса, которая одновременно служит важным средством конкурентной борьбы, в том числе на международных рынках.

Утверждения экологического стиля жизни. Изменение на принципах экологической безопасности образа жизни касается всех хозяйствующих субъектов как потребителей разнообразных благ и услуг. Изменению общественного сознания, формированию экологически ответственной, «сдержанной» модели потребления уделяется ныне все большее внимание. Это является прямым следствием требований устойчивого развития, в частности, реализации идеи разделенной ответственности за решение экологических проблем, а также свободы доступа к экологической информации и права на участие в природоохранных решениях. Значение потребителей в решении этих проблем состоит в том, что именно они, предъявляя рыночный спрос на товары и услуги, задают модель поведения бизнеса, который либо ответственно относится к охране окружающей среды, либо, вслед за потребителями, не принимает экологические цели в расчет.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Экологические проблемы как вызов современному обществу.
- 2) Экономика природопользования как теоретический фундамент современной политики.
- 3) Основные понятия экономики природопользования.
- 4) Методологические основы курса «Экономика природопользования».
- 5) Основные принципы экономики природопользования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт, 2011. – 588 с.
2. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт, 2013. – 558 с.
3. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.

Дополнительная

1. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
2. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.
3. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э.В.Гирусова.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

Лекция 2

СОВРЕМЕННАЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМАТИКА

2.1. Техногенные факторы негативного воздействия

Термин «загрязнение» периодически трактуется как привнесение в какую-либо среду новых, не характерных для нее в рассматриваемое время физических, химических и биологических агентов, нарушающих ее естественное равновесие и нормальное развитие организмов. В широком смысле – присутствие в окружающей среде вещества или энергии, оказывающих на неё нежелательное воздействие в силу своего состава, пространственного положения и количественных характеристик. В узком понимании, это – поступление твёрдых, жидких, газообразных веществ, микроорганизмов, различных излучений и шумов, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека, состояние животного и растительного мира, отдельные экологические системы и биосферу в целом. Различают естественное и техногенное (антропогенное) загрязнение. Первое возникает в результате многих естественных факторов и причин без влияния человека на природные процессы. Техногенное загрязнение вызывается совокупностью хозяйственной деятельности людей, самой разнообразной по характеру и результатам воздействия на окружающую среду.

Классификация техногенных факторов загрязнения. Основные источники и компоненты техногенных загрязнителей биосферы можно объединить в следующие группы:

- органические вещества (стоки предприятий пищевой, целлюлозно-бумажной, химической, коксохимической промышленности), резко снижающие содержание кислорода в воде;
- твёрдые взвеси, особенно вблизи горнорудных предприятий, а также продукты эрозии почв;
- ядохимикаты - несколько сот наименований химических веществ, используемых в качестве пестицидов;
- вещества, вызывающие эвтрофикацию озерных водоемов - изменение питательных веществ, поступающих в водные бассейны в высоких концентрациях;
- радиоактивные отходы ядерных взрывов, реакторов, научных лабораторий, аварий на атомных электростанциях и др.;
- горячие стоки электростанций и предприятий (тепловое загрязнение);
- неорганические вещества- продукты реакции нейтрализации, которые идут с участием кислот, применяемых в промышленности;
- нефть и нефтепродукты - даже тончайший их слой уменьшает скорость проникновения кислорода в воду;
- детергенты - высокие их концентрации убивают клетки растений в агроэкосистемах;
- другие химические продукты, поступающие в атмосферу и гидросферу, в том числе и агросистему.

К настоящему времени в окружающей среде обнаружено более 55 тыс. различных химических соединений, продуктов хозяйственной деятельности человека, многие из которых представляют опасность для растений, животных и человека. Так, например, при сжигании каждой тонны каменного угля сопровождается выделением 20 кг. диоксида серы. Автомобиль выбрасывает в год в среднем 297 кг. оксида углерода, 39 кг. различных углеродов, 10 кг. оксида азота, 0,5 кг. свинца.

Для повышения плодородия в почву в форме минеральных удобрений ежегодно вносится около 60 млн. т. азота, фосфора и калия и примерно 5 млн. т. пестицидов, используемых для борьбы с сорняками и болезнями растений. На Земле для защиты урожая применяется свыше 900 химических соединений. Большинство этих соединений токсичны, способны накапливаться в организме и вызывать различные заболевания.

2.2 Антропогенная нагрузка

Под антропогенной нагрузкой понимают степень прямого и (или) косвенного воздействия хозяйственной деятельности человека на ОПС в целом или на её отдельные компоненты (элементы). Экономические вложения на нейтрализацию нагрузки затрачиваются с момента превышения силы антропогенного воздействия над ассимиляционным потенциалом, что фиксируется по изменению соотношения экологических компонентов в экосистемах. Чем выше дисбаланс, тем значительнее природоохранные усилия, что приводит к смене взаимоотношений между экономическими и экологическими целями.

Ухудшение состояния окружающей природной среды ведёт к значительным экономическим издержкам в результате деградации природных ресурсов, ухудшения здоровья населения и т.п. В мировой практике острой является проблема распределения выгод от техногенного типа развития и природоохранных затрат. Государства с различным уровнем развития по разному воздействуют на окружающую природную среду. Причём, деградация среды связана с достигнутым уровнем благосостояния (рис.1).

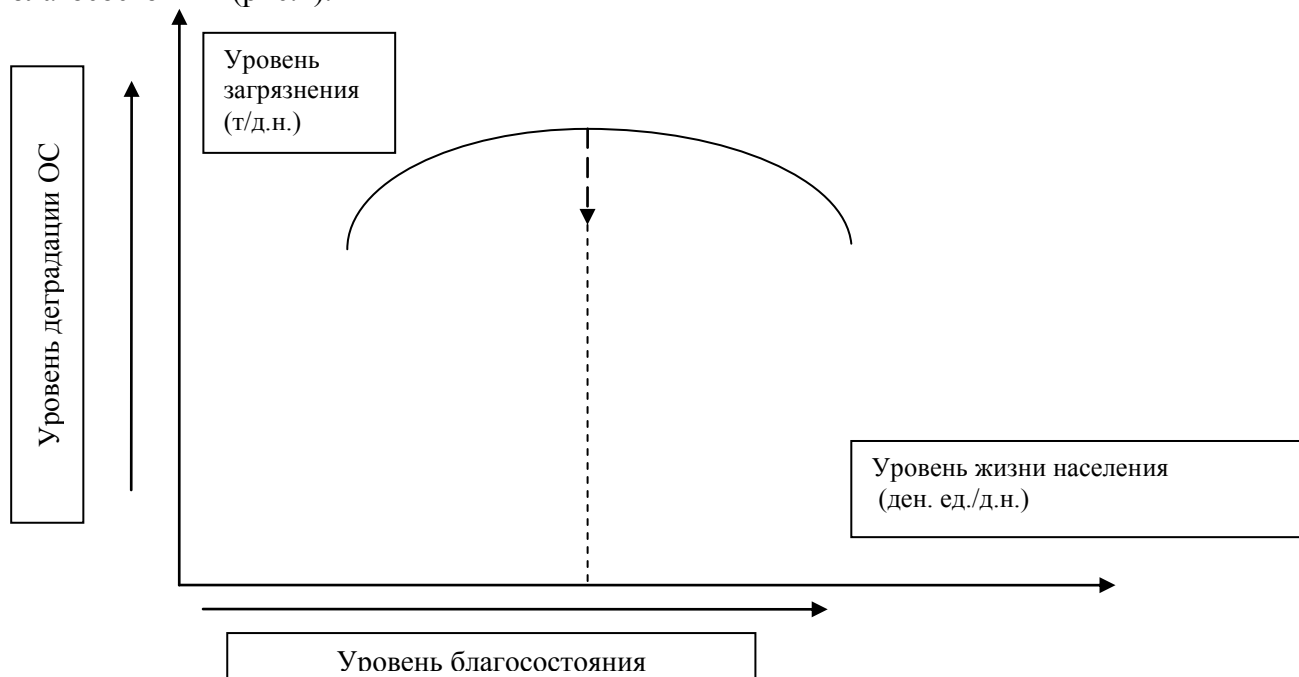


Рис.1. Экологическая кривая С.Кузнец

С. Кузнецом была доказана следующая зависимость: при постоянном повышении уровня благосостояния уровень загрязнения (и как следствие, уровень деградации среды) сначала растет, достигнув определенного уровня, начинает снижаться. Устойчивое эколого-экономическое развитие станет реальным, если общество сможет направлять в экологическую сферу достаточный объем капитальных вложений (5-6% ВВП). Эколого-экономические закономерности должны работать на гармонизацию взаимодействия общества и природы. Наиболее важной в ее достижении является согласование природно-производственных ритмов. В экономическом развитии общество должно учитывать циклы и стадии воспроизводства природных ресурсов и их влияние на действие экономических законов.

2.3. Проблема ограниченности природных ресурсов

Природные ресурсы - элементы и силы природы, которые могут быть использованы в производственной и непроизводственной сферах для удовлетворения потребностей человека.

Экономическая оценка природных ресурсов – это денежное выражение их ценности. Выделяют следующие подходы к её определению: рыночный, рентный, затратный, альтернативной стоимости, общей экономической стоимости. Экономическая оценка природных ресурсов позволяет:

- определить влияние потребления основных ресурсов окружающей среды и природоохранных мероприятий на характер их использования (устойчивое или неустойчивое) и на конечную ценность их запасов с возможностью корректировки текущей природоохранной деятельности в соответствии с целями устойчивого использования природного капитала территорий;
- определить экологическую составляющую конечного продукта, таким образом, создать новую информационную основу для координации общей эколого-экономической политики в направлении максимизации экологически откорректированных показателей;
- включить экологический фактор в общую стратегию социально-экономического и политического развития, так как, оценка экологических воздействий в стоимостной форме определяет роль экологических активов в формировании и направлении финансовых потоков экономических субъектов Федерации;
- своевременно выявлять негативные процессы истощения природно-ресурсного потенциала региона, определять потенциальные территории экологической деградации и проводить превентивные меры, в первую очередь, экономического регулирования охраны окружающей среды;
- обосновать эколого-экономическую эффективность альтернатив экономического развития.

Реальные цены природных ресурсов должны стать эффективными рычагами в рыночном механизме. При нерациональном природопользовании на предприятиях их недоучет приведет к ухудшению производственных показателей, что отразится на финансовых результатах. Экономическая оценка природных ресурсов (O_3) представляет собой разность между ценностью продукции, получаемой при ее эксплуатации и затратами на получение этой продукции; ее определяют по следующей общей формуле (1.1):

$$O_3 = \sum_{t=1}^T (C_{II} - Z_{II})(1 + E)^{-t}, \quad (1.1)$$

Где: T - период эксплуатации оцениваемого ресурса;

Ц_п - ценность получаемой продукции в ценах соответствующего периода в году t;

З_п - сумма текущих (без реновации) и единовременных затрат на эксплуатацию ресурса в году t;

Е - норма дисконта.

Природные ресурсы общество использует для удовлетворения своих потребностей и включает их непосредственно в сферу материальной деятельности. Природные условия в свою очередь представляют собой силы природы, необходимые деятельности, но не участвующие непосредственно в производственной и непроизводственной деятельности. Природные ресурсы и природные условия в совокупности составляют природные факторы существования общества. Понятие ценности природных ресурсов должно основываться на их редкости, ограниченности и неизменности. Экономическую оценку природных ресурсов следует проводить с учетом не только современной, но и будущей их полезности. Стоимостная оценка предполагает создание экономических стимулов рационального использования природных ресурсов и их охраны, обеспечение равных экономических условий хозяйствования и оценки результатов деятельности предприятий, осуществление перехода к прямым рентным платежам и ведению налога за использование природно-ресурсного потенциала.

Оценка природных ресурсов осуществляется преимущественно методом капитализации годовой суммы дифференциальной ренты, получаемой пользователем (владельцем) этого ресурса, что предопределяет необходимость предварительной оценки её возможного значения. Годовая дифференциальная рента определяется исходя из значения замыкающих затрат, т.е. затрат по добыче (и доставке потребителям) рассматриваемого природного ресурса на наиболее неблагоприятном источнике, который ещё считается целесообразным к использованию в определенный момент времени с целью удовлетворения потребности потенциальных потребителей. В связи с непрерывным ростом общественной потребности в ресурсе в разработку постепенно вовлекаются источники со все менее благоприятными условиями добычи (производства), уровень замыкающих затрат растет, предопределяя рост значения дифференциальной ренты по вовлеченным в использование источникам ресурса.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Техногенные факторы негативного воздействия.
- 2) Антропогенная нагрузка.
- 3) Проблема ограниченности природных ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макара, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт», 2013. – 558 с.
2. Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Дрогомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2013. - 223 с.
3. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.
4. Папенов, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012,- 928 с.

5. Протасов, В.Ф. Экономика природопользования. Учебник. М.: ИНФРА – М, 2013,- 304 с.

Дополнительная

1.Гусев, А.А. Современные экономические проблемы природопользования / А.А.Гусев – М.: Прогресс – Традиция, 2004 – 208 с.

2.Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.

Лекция 3

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР

3.1. Определение понятия «техногенный тип экономического развития»

В основе любого экономического развития лежат три фактора экономического роста:

1. людской капитал (трудовые ресурсы);
2. экономический капитал (искусственно созданные средства производства);
3. природный капитал (природные блага).

Современные экологические проблемы в определенной степени порождены отставанием экономической мысли. Ни классики экономической науки А.Смит и Д.Рикардо, ни последующие экономические школы и ученые, не придавали значения экологическим ограничениям в экономическом развитии. И лишь не так давно, резко обострив экологические проблемы, поставили перед экономической наукой задачу осмысления сложившихся тенденций эколого-экономического развития и разработки принципиально новых концепций развития.

Современный тип эколого-экономического развития экономики можно определить как техногенный тип развития. Это природоемкий (природоразрушающий) тип развития, базирующийся на использовании искусственных средств производства, созданных без учета экологических ограничений.

Характерными чертами техногенного типа развития является быстрое и истощающее использование невозобновимых видов природных ресурсов, прежде всего полезных ископаемых и сверхэксплуатация возобновимых ресурсов (почвы, лесов) со скоростью превышающей возможности их воспроизводства и восстановления. При этом наносится значительный экономический ущерб, являющийся стоимостной оценкой деградации природных ресурсов и загрязнения окружающей среды в результате человеческой деятельности.

Экономическая эффективность от мероприятий, предупреждающих локальное загрязнение окружающей природной среды «Э₁» может быть определена по следующему выражению:

$$Э_1 = Y + Д - З, (2.1)$$

Где:

Y - размеры суммарного предотвращаемого годового ущерба от загрязнения окружающей природной среды, руб/год,

Д - годовой дополнительный доход от улучшения производственных результатов деятельности предприятия при реализации противозагрязняющих воздух мероприятий, включая рентабельную утилизацию загрязняющих веществ, руб.,

З - приведенные затраты на предотвращение или снижения загрязнения среды, руб.

при «З» ≥ Y+Д природоохранные мероприятия становятся экономически неэффективными, однако, они могут быть социально оправданными.

Для техногенного типа развития свойственны значительные экстерналии, или внешние эффекты (последствия) экономической деятельности, которые положительно или отрицательно воздействуют на субъекты этой деятельности.

В настоящее время, подавляющее большинство воздействий на среду связано с отрицательными внешними эффектами: различные виды негативного воздействия, отходы, разрушение природных объектов. В этом случае, экстерналии

характеризуются как негативные эколого-экономические последствия экономической деятельности человека не принимаемые зачастую им во внимание.

3.2. Функционирование экологической и экономической систем: взаимосвязь и различие

Экологическая (природная) и экономическая (производственная) системы функционируют на основе преимущественно различных подходов. Экологическая система – на основе цикличного: экономическая – на основе линейного подхода.

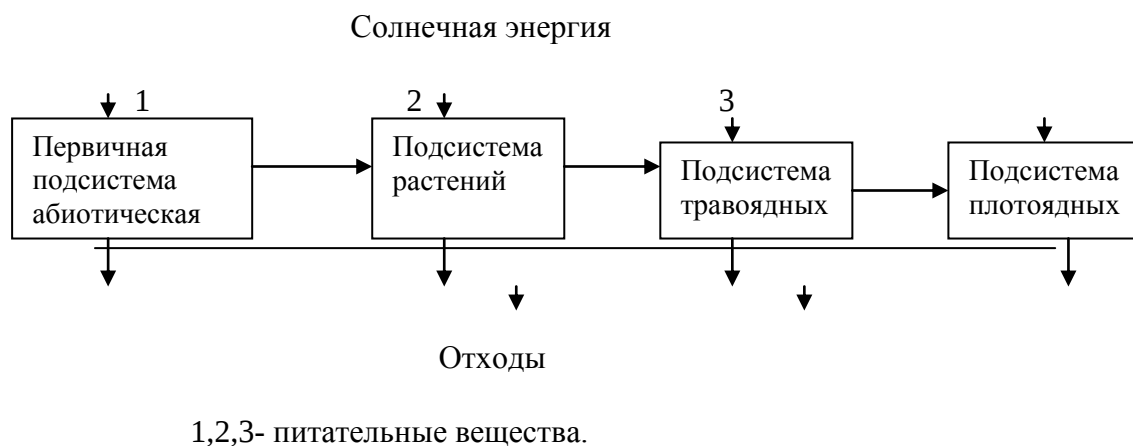


Рис.3 .1.Функционирование экологической (природной) системы

Данная система является замкнутой, закрытой, незагрязняющей, устойчивой и может функционировать бесконечно долго.

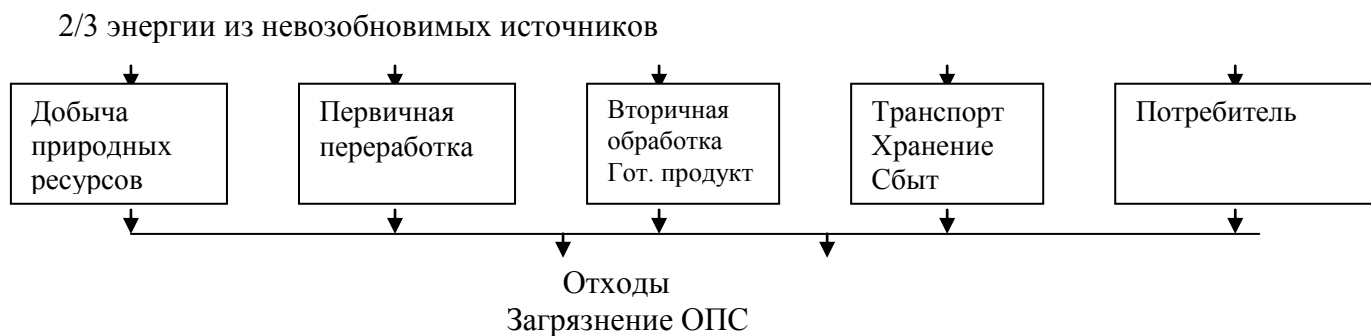


Рис.3.2. Функционирование экономической (производственной) системы

Экологическая система является открытой, загрязняющей, неустойчивой, ей присуща экологическая несовершенство.

Загрязнения нарушают нормальное функционирование биосферы, поэтому необходим качественно новый подход к проблеме взаимоотношения природы и общества. Задача сводится к тому, чтобы производственные процессы включить в функцию биосферы. Причем, совершенное эволюцией за много лет в отношении экологических систем, человечеству надо решить в сравнительно короткие сроки. Большинство исследователей считают, что экологические системы могут

рассматриваться как наилучшие модели – образцы функционирования для экономических систем. К долгосрочным направлениям преобразования экономических систем по типу экологических относят: 1) переход к природосберегающим технологиям; 2) использование альтернативных источников энергии; 3) применение экологически чистых технологий и замкнутых производственных циклов.

Общество должно на себя взять функции обеспечения восстановительной способности природы. В настоящее время имеет смысл говорить о законе оптимального соответствия состояния природной среды темпам и характеру развития общества.

Таким образом:

1) основной методологический принцип взаимодействия общества и ОПС – оптимальное соответствие общества и природы. Взаимодействие должно быть взаимным, обмен веществ и энергии в процессе производства должен быть эквивалентным, использование вещества и энергии должно быть оптимально циклическим, непрерывным, безотходным.

2) естественное равновесие биосферы. Общество должно выполнять определенную роль в динамике вещественно-энергетических процессов природы, эта роль заключается в поддержании целостности биосферы. Это и есть функция человеческого общества на Земле, но выполнять ее люди могут только искусственно, на основе познания и использования естественных процессов. Целостность биосферы должна рассматриваться, как важнейший природный ресурс человечества, а задача поддержания целостности – как центральная в системе природопользования.

3) компенсация, производимых у природы изъятий. При решении проблемы использования ресурсов необходимо учитывать значение меры природных компонентов для сохранения целостности биосферы. Предельные значения должны быть строго рассчитаны.

4) экологическая чистота человеческой деятельности. Труд должен обеспечивать не только создание продуктов, но и полную утилизацию побочных продуктов производства и бытового потребления.

5) комплексность и экологическая обоснованность принимаемых решений. Долгосрочные проекты должны доминировать над краткосрочными.

6) обеспечение приоритета общественного интереса над частным. Только на этой основе возможны: повышение качества жизни и социальный прогресс.

3.4. Концепции мирового развития с учетом экологических ограничений

В экономическом развитии необходимо учитывать два явных ограничения:

-ограниченные возможности окружающей среды принимать и поглощать, ассимилировать различного рода отходы и загрязнения.

-конечный характер невозобновимых природных ресурсов.

Развитие техногенного типа мировой экономики привело к возникновению глобальных экологических проблем, каждая из которых способна привести к деградации человеческой цивилизации. Среди них можно выделить опустынивание, обезлесение, сырьевую, парниковый эффект и др. Эти проблемы взаимосвязаны между собой, и, эта взаимосвязь приводит к возникновению или обострению других.

Осознание катастрофически сложившегося типа экономического развития, конечности природных ресурсов и взаимозависимости всех эколого-экономических процессов на нашей планете явилось важнейшей причиной начала разработки концепций мирового развития.

К настоящему времени известно несколько моделей эколого-экономического развития общества.

Традиционная экономика – классическая модель с тремя предположениями: 1. природная среда – безгранична; 2. нет необходимости в соизмерении производственного и природного капиталов; 3. факторы, ограничители экономического роста – труд и капитал.

Противоположной моделью являются радикальные экономические концепции. Неспособность добиться радикального изменения в отношениях между экономикой и окружающей средой привела к появлению концепции – экотопии. В различных видах экотопии много внимания уделяется нравственному совершенствованию, духовным нравственным аспектам. Сторонники требуют отказа от современной модели потребления. Эти концепции лежат в основе программ партий «зеленых» во многих странах. С точки зрения экономического развития экотопии во многом связаны с концепцией устойчивого развития.

Устойчивое развитие - это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит перед собой угрозу способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Подход основывается на классификации природных ресурсов и динамике их воспроизводства.

-количество возобновимых природных ресурсов должно не уменьшаться в течении времени;

-максимально возможное замедление темпов истощения запасов невозобновимых природных ресурсов с перспективой их замены на не лимитированные виды ресурсов;

-возможность минимизации отходов на основе внедрения малоотходных, ресурсосберегающих технологий.

-загрязнение окружающей среды (как суммарное, так и по видам) не должно превышать его современный уровень. Политика экономического развития строится с учётом необходимости охраны среды и экономический рост должен быть менее материалоемким и энергоёмким и предполагает более справедливое распределение доходов. Главным принципом разработки концепции охраны окружающей среды является получение максимально возможных экономических результатов при минимальных экологических потерях. Модель предполагает применение административно-правовых инструментов регулирования природопользования. Однако, подход к экономическому развитию не меняется. Экономическая и экологическая системы рассматриваются как не связанные замкнутые системы. В рамках этой модели можно только на время отложить, но не остановить экологическую катастрофу.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Характерные черты техногенного типа развития.
- 2) Функционирование экологической и экономической систем: взаимосвязь и различие.
- 3) Ограничения техногенного типа развития.
- 4) Модели техногенного типа эколого-экономического развития.
- 5) Принципы взаимодействия общества и окружающей природной среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт, 2013. – 558 с.
2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
3. Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Дрогомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2013. - 223 с.
4. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.
5. Папенов, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012,- 928 с.
6. Протасов, В.Ф. Экономика природопользования. Учебник. М.: ИНФРА – М, 2013,- 304 с.

Дополнительная

1. Гусев, А.А. Современные экономические проблемы природопользования / А.А.Гусев – М.: Прогресс – Традиция, 2004 – 208 с.
2. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.

Лекция 4

ЭВОЛЮЦИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1. Теоретические исследования в области экономики природопользования

Экономика природопользования как отдельная отрасль научного знания сформировалась в середине прошлого века. Возникновение было связано с необходимостью решения ряда теоретических и прикладных проблем, главным образом связанных с удовлетворением потребностей общества в безопасной и продуктивной (качественной) окружающей природной среде.

Основой в изучении эволюции экономических взглядов на проблемы взаимодействия общества и среды считают труды представителей классической экономической теории Т. Мальтуса, Д. Рикардо, Дж. Ст. Милля. В 20 веке существенный вклад в разработку эколого-экономической проблематики внёс А. Пигу, заложив основы экономики благосостояния, ставшей впоследствии значительной частью теоретического фундамента современной науки. Р. Коуз разработал рыночные инструменты экологической политики. С. Кузнец доказал зависимость уровня благосостояния общества и деградации окружающей природной среды. К. Эрроу известен своими работами в области экономической теории и принятия экологических решений в условиях риска и неопределённости. Начало теоретического осмысления проблем истощения природных ресурсов и его влияния на экономику положил Г. Хотеллинг. К. Боулдинг доказал бесперспективность модели экономического развития в условиях современного экологического кризиса. С конца 18 века и до второй половины 20 века экономисты проанализировали проблемы рационального использования природных благ. На смену исследований отдельных аспектов экологических проблем пришёл их комплексный анализ в рамках новой отрасли экономических знаний – экономики природопользования.

4.2. Экономическое содержание экологических проблем

В рамках экономики природопользования решения экологических проблем приобретает экономическое содержание. Взгляд на проблемы строится на базовом принципе современной экономической науки – ограниченности ресурсов и растущие потребности общества. Применение базовых принципов экономического образа мышления к решению экологических проблем позволяет сделать следующие выводы:

1. Экологические проблемы – следствие выбора общества;
2. Решение экологических проблем должно осуществляться с учётом экономической эффективности;
3. Последствия выбора общества могут проявиться в отдалённом будущем.

Теоретической основой современной экономики природопользования является экономика благосостояния. Она представляет собой направление нормативного анализа, разрабатывающее принципы и инструменты экологической политики. Экономическая теория благосостояния рассматривает экономическую систему как единое целое. В центре внимания – справедливость распределения ресурсов между различными социальными группами и индивидами, в обществе, несовпадение индивидуальных и общественных предпочтений, различия между индивидуальной и общественной эффективностью. Она исследует процессы выбора и принятия решений в

ситуациях, когда рынок не в состоянии эффективно распределять ресурсы общества. Большинство экологических проблем связано с провалами рынка, что обусловлено особенностями сферы природопользования.

Согласно современным представлениям, окружающая среда является общественным потребительским благом, служит источником производственных ресурсов, является местом размещения производительных сил, имеет ассимиляционную ёмкость. Окружающая среда удовлетворяет жизненно важные потребности человека и эта способность обобщается в понятии «качество окружающей среды». Для неё характерны неделимость, совместный характер использования, отличие конкуренции между потребителями, свободный доступ и возможность пользоваться благом бесплатно, что позволяет отнести это свойство к категории общественных благ. Окружающая среда – источник формирования и дальнейшего изъятия природных благ, кроме того, обеспечивает пространство для расположения экономических объектов, которое постоянно расширяется. Принимая отходы потребления и производства, среда загрязняется и деградирует, происходит её дегенерация. Современное состояние не позволяет полноценно выполнять свои функции одновременно. В результате возникает конкуренция в пользовании окружающей средой, которая является постулатом современной экономики природопользования. Решением экологических проблем заключается в оптимальном распределении среды между альтернативными вариантами её использования.

Центральным вопросом науки является научное определение параметров, характеризующих компромисс между экономическим развитием и экологической безопасностью. Практический аспект экономики природопользования объединяет три группы проблем: экономическая оценка природных благ, оценка экономического ущерба от негативного воздействия на среду, совершенствование методов вовлечения экологического фактора в хозяйственный механизм и процессы принятия решений в обществе. При эколого–экономическом анализе устанавливаются причинно-следственные связи: «взаимодействие – изменение – последствия» и на этой основе выявляются отдельные тенденции и эколого-экономические закономерности, определяются конкретные пути решения эколого-экономических задач. В целом, показатели эколого-экономического анализа могут пересекаться с показателями устойчивого развития. Информационно-аналитическая база данных, применяемая в эколого-экономическом анализе выполняет следующие функции: обеспечивает основу для оценки хода реализации технических и управленческих целей; осуществляет информационную поддержку процессов планирования и принятия решений; является экологическим критерием регулирования системы налогообложения (учёт степени соответствия фактического уровня ресурсопотребления и ресурсосбережения мировым удельным нормативам, соблюдения нормативных нагрузок на природную среду, выполнения мероприятий по соблюдению лимитов природопользования, уровня освоения капитальных вложений в природоохранные мероприятия, обеспечения необходимых темпов перестройки структуры производства с учётом экологического фактора).

4.3. Методология эколого-экономического анализа

Общей методологической базой экономики природопользования является диалектический метод. С общенаучными и общеэкономическими методами анализа

широко использует ряд специальных методов. Специальные методы применяются в системном сочетании, к ним относятся методы: статистического и динамического моделирования, балансового подхода, анализа «издержки – выигрыш», оптимизационного и предельного анализа; теории вероятности, математической статистики, программно-целевого подхода и т.д.

Экономика природопользования изучает эколого-экономические отношения в эколого-экономических системах различного уровня и масштаба. Эколого-экономические отношения – отношения возникающие между людьми в процессе природопользования по поводу использования природных благ, охраны и воспроизводства среды, утилизации отходов и вторичного сырья, экологизации производства. Как наука изучает экономическое регулирование отношений в сфере природопользования и охраны окружающей среды с целью обеспечения устойчивого развития. Ключевой категорией при рассмотрении экономического аспекта взаимодействия общества и природы выступает природопользование – выражение общественных отношений. Оно имеет как: 1) непосредственный характер (в основе биологический круговорот веществ и особое значение законов природы (биосферы), которая предъявляет требования биосферосовместимости, ограничения потребления природных ресурсов международного сотрудничества, следования глобальным целям общественного развития); 2) опосредованный характер (происходит обмен веществ с помощью применения технических приспособлений и темпы развития отличаются, так как его рост не ограничивается естественными размерами тел организмов, а обусловлен развитием знаний и совершенствованием техники. Отсюда, взаимодействие развивается по принципу положительной обратной связи. Причём, процесс идёт с нарастанием, пока не возникает внешнее препятствие (ограниченные возможности биосферы).

Сущность экономики природопользования как одной из структур общественных отношений находит проявление в производственной (базируется на диалектическом единстве природы и материального производства); пространственной (базируется на территориальном зонировании природно-хозяйственных комплексов и зависит от различий в природных условиях производства); эколого-экономической (отражает процесс экологизации производственных отношений) функциях.

Современное эколого-экономическое состояние требует эколого-экономического анализа с применением современной методологической базы и разработки экологоориентированной стратегии развития общества.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Теоретические исследования в области экономики природопользования.
- 2) Эколого-экономические проблемы и методология эколого-экономического анализа.
- 3) Основные методы экономики природопользования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт, 2013. – 558 с.

2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
3. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.
4. Папенков, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012,- 928 с.

Дополнительная

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов: Учеб.пособие для вузов.- М.: Аспект Пресс, 1999. – 319 с.
3. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.
4. Региональное природопользование: методы изучения оценки и управления под ред. П.Я.Бакланов, П.Ф. Бровка и др.: Учеб. пособие.- М.: Логос, 2009 г.
5. Рябчиков, А.К. Экономика природопользования. Учебное пособие. М.: «Элит-2000», 2003.- 192 с.
6. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э.В.Гирусова.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

Лекция 5

ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5.1. Формирование механизмов управления природопользованием

Экологизация экономики – это процесс неуклонного и последовательного внедрения систем экономических, технологических, управленческих, организационных и других видов решений, направленных на повышение эффективности использования природного капитала с учётом сохранения качества среды на всех уровнях экономики.

Важнейшим вопросом перехода к устойчивому типу эколого-экономического развития, является вопрос о механизмах регулирования экологоориентированной экономикой. В развитых странах такой механизм отрабатывается с конца 19 века. Сформированы модели механизма управления, характерные для развитых европейских стран, Японии, США. Механизм представляет собой систему, включающую правовое обеспечение, административные и экономические методы управления качеством окружающей среды.

Приоритетное значение имеет формирование эффективного механизма управления природопользованием и охраной окружающей среды. Экономический механизм природопользования – система мер принудительного и поощрительного характера, применение которых способствует реализации целей экологической политики.

В современных условиях можно выделить следующие элементы формирующегося экономического механизма: 1.система экономических инструментов природопользования (налоговая политика, субсидии и льготное кредитование, ускоренная амортизация фондов природоохранного назначения, продаже прав на загрязнение, использование принципа «залог-возврат» (залоговая система), штрафы, плата за негативное воздействие на окружающую природную среду); 2.система финансирования природоохранных мероприятий и создание механизма реализации экологических программ на всех уровнях; 3.система финансирования ПОМ предусматривает формирование затрат на охрану окружающей среды - показатель отражающий общую сумму расходов государства, предприятий, организаций, учреждений; 3.платность природопользования (введение платного природопользования должно способствовать более адекватному учету экологического фактора в экономике, рационализировать использование природных ресурсов, обеспечить финансирование их воспроизводства); 4.ценообразование с учетом экологического фактора на первичные и вторичные ресурсы (продукция чистая в экологическом отношении должна иметь более низкую цену и быть более предпочтительной для потребителя по сравнению с продукцией, производство которой связано с негативным влиянием на окружающую среду или которая сама по себе представляет опасность для человека и природы в процессе потребления или в виде отходов); 5.создание рынка природных ресурсов (целесообразно в условиях их дефицитности и возможности получения значительных средств за их продажу. Это особенно актуально в условиях огромного ПРП Российской Федерации и дефицита средств для его рационального использования и охраны. Возникает необходимость определения экономической ценности природных благ, в том числе адекватной экономической оценки природных ресурсов); 6.экологическое страхование (является возможным экономическим механизмом предотвращения или смягчения последствий негативного воздействия).

При формировании экономического механизма природопользования важно, чтобы он имел стимулирующий характер, адаптирующий развитие хозяйственных комплексов к природным закономерностям. К особенностям формирования экономического механизма природопользования в агропромышленном комплексе, относят применение инструментов, позволяющих свести воедино сельскохозяйственную и экологическую политику: экономические и рыночные подходы (налоги на используемые ресурсы, осуществление принципа «загрязнитель – платит», сокращение посевных площадей, прямые выплаты в целях рационального использования земель, отказ от субсидий); законодательные и нормативные подходы (стандарты на химикаты, лицензирование деятельности); консультационные услуги (консультирование сельхозпроизводителей и широкой общественности через средства массовой информации); комплексное планирование развития сельской местности.

5.2. Формирование агроэкосистем как направление экологизации

Одним из древнейших по времени возникновения является цикл почвенных и климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья, который обеспечивает жизнь человека как биологического вида, поставляя продукты питания и ресурсы, необходимые человеку как социальному существу.

Основная особенность данного цикла – это преобразование вовлеченных в результате деятельности человека вещества и энергии уже на начальных стадиях, еще в пределах природных экосистем, в форму, пригодную для дальнейшего усвоения. Функционирование этого цикла происходит при очень низком коэффициенте полезного использования первичной продукции и энергии. Например, во всем мире человеком используется лишь 2 – 3 % фитомассы, которая образуется на суше. При этом из общей биомассы, получаемой на полях и пастбищах, в пищевых цепях люди потребляют около 9 %. Поэтому все усилия должны быть направлены на повышение коэффициента полезного использования вещества и энергии путем вовлечения в круговорот более продуктивных растений и животных с учетом специфики региональных природно-климатических условий. Следовательно, экологизация сельскохозяйственного производства должна быть направлена на оптимизацию цикла почвенно-климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья.

При формировании агроэкосистем основополагающее значение имеет их устойчивость – способность сохранять и поддерживать значение своих параметров и структуры в пространстве и во времени без изменения характера функционирования. Параметрами устойчивости агроэкосистем являются функции, режимы и свойства почвы; структура, организация и продуктивность агрофитоценоза; структура и организация микробного сообщества; интенсивность и сбалансированность биохимического круговорота; потоки информации. Агроэкосистемы должны обладать гибкостью, что означает их способность возвращаться в прежнюю область устойчивого равновесия после временного воздействия природного или антропогенного фактора; инерционностью, вследствие которой при переходе из одной области устойчивого равновесия в другую сохраняются внутренние связи. Сохранение и повышение плодородия почв – центральное звено в обеспечении устойчивости агроэкосистем.

Для достижения оптимальности функционирования адаптированных к конкретным условиям землевладельческих систем важно соблюдение принципов адекватности, соподчинения природного, технологического, экономического и социального факторов.

Экологическая и социальная значимость агроландшафтов определяются их роль в жизнеобеспечении общества и в регулировании качества среды. Интенсивность использования их биологических ресурсов должна ограничиваться возможностью возобновления.

Принципы устойчивого функционирования агроэкосистем:

1. Потребление ресурсов и удаление отходов осуществляется в процессе круговоротов всех элементов.
2. Энергетика экосистемы определяется прежде всего притоком солнечной энергии, которая избыточно доступна и неисчерпаема.

3. Величина биомассы зависит от длины пищевой цепи. Основная функция агроэкосистемы – получение максимального количества сельскохозяйственной продукции высокого качества при сохранении агроресурсов, в первую очередь почв и биоразнообразия.

В настоящее время, общепризнанной является идея создания культурных ландшафтов, включающих земли разного назначения, в которых деятельность человека оптимизирована на научной основе в интересах экономики и экологии. Необходимо комплексное обустройство крупных генетически однородных территории - ландшафтов, водосборов. Перечень работ по комплексному обустройству территории по А.Г.Исаченко включает:

- поддержания природного разнообразия, оптимальное сочетание земельных угодий;

- максимум растительного покрова;
- адаптивные природосохраняющие системы земледелия;
- экстенсивно-приспособительное использование части земель;
- ликвидация антропогенных пустошей, их рекультивация, борьба с эрозией;
- организация охраняемых территорий;
- создание развитой экологической инфраструктуры;
- восстановление гидрографической сети;
- оптимальная гидрографическая нагрузка;
- внешнее эстетическое благоустройство.

Идею комплексного обустройства территории впервые предложил осуществить В.В. Докучаев. После катастрофической засухи 1891 года, он пришел к заключению, что причиной стала деградация территории, вызванная вырубками лесов и экологически опасными методами ведения сельского хозяйства и поставил вопрос о государственном регулировании природопользования. Обширная программа мелиоративных работ, начатых 70 лет назад, недостаточно учитывала влияние мелиорации на окружающую природную среду при проектировании и функционировании мелиоративных систем, что привело к разрушению установившихся биогеоценозов, гидрохимических потоков.

Задача оптимального сочетания угодий является комплексной, решение основано на количественном описании взаимосвязанных природных процессов, антропогенных воздействий и оптимизируется с учетом социально-экономических и природосохраняющих показателей. Например, с помощью коэффициента экологической устойчивости(K_c):

$$K_c = \frac{1}{F \sum_{i=1}^n f_i K_{1,i} K_{2,i}}, \quad (4.1)$$

где F – площадь водосбора, км²;

f_i – площадь i -го угодья, км²;

$K_{i,1}$ – коэффициент стабильности;

$K_{i,2}$ – коэффициент, учитывающий геолого-морфологическую устойчивость рельефа.

Согласно расчетам, наибольшей устойчивостью обладает лесостепная зона широколиственных лесов с хорошо развитым многолетним травостоем ($K_c = 0,81$). Распашка 60 % площади снижает устойчивость до $K_c = 0,41$. Применяя научно-обоснованные системы мелиорации можно устойчивость повысить, так как ее уровень зависит от ландшафтно-адаптивных систем земледелия, содержащих:

- структуру посевных площадей, сбалансированную с ресурсными и экологическими возможностями природных систем;
- севообороты с оптимальным насыщением интенсивных и почвосберегающих систем;
- почвозащитные приемы обработки почвы;
- экологически безопасную систему удобрений;
- биологизацию земледелия;
- адаптивную организацию территорий.

Естественные природные условия определяют набор сельскохозяйственных производящих отраслей, приемлемых для экологических параметров данного сельскохозяйственного предприятия. Точный учет экологических возможностей экономически и социально эффективен, так как позволяет получать долговременный и устойчивый эффект за счет научнообоснованной эксплуатации качественно сохраняющихся и постоянно обновляющихся ресурсов. При выборе вариантов ведения сельскохозяйственного производства необходимо принимать в расчет экологическую эффективность землепользования как основополагающий элемент построения производственной деятельности. Несоблюдение механизма формирования адаптивного и эколого-экономического эффективного использования ресурсов является основной причиной негативного воздействия экологического фактора на деятельность сельскохозяйственного предприятия

5.3. Экологизация сельского хозяйства

Экологизация сельского хозяйства представляет собой направление развития сельского хозяйства, в основе которого – освоение экологических методов хозяйствования, обеспечивающих расширенное воспроизводство природных ресурсов за счет формирования устойчивых эколого-экономических систем. Экологизация сельскохозяйственного производства представляет собой систему взаимосвязанных процессов, обеспечивающих взаимодействие организационно-экономических, социальных, технологических и управленческих мероприятий, направленных на повышение эффективности и устойчивости производства, обеспечивая расширенное воспроизводство почвенного плодородия и получение высококачественной продукции за счет внедрения адаптивно-ландшафтных систем земледелия на основе их биологизации и создания специализированных экологических предприятий. Проблемой экологизации, как одним из направлений развития сельского хозяйства, еще в XIX веке заинтересовались отечественные ученые – агрономы А.Т. Болотов, И.А. Комов, А.Н. Энгельгард, П.А. Костычев. Ими были разработаны основы ведения земледелия с

использованием средств биологизации (возделывание бобовых трав на полях, введение севооборотов, использование на удобрение природных русских фосфоритов, освоение травопольной системы земледелия), что явилось базой для внедрения ресурсосберегающих технологий. Отечественные ученые XX века (В.М. Володин, А.А. Жученко, В.И. Кирюшин, А.Н. Каштанов, Е.К. Саранин и др.) занимались проблемой ведения земледелия на экологической основе. Их разработки легли в основу концепции экологизации земледелия, которая направлена на сохранение и повышение плодородия почв за счет внедрения в различных регионах страны технологий возделывания сельскохозяйственных культур с применением биологических и механических средств защиты растений, использования энергосберегающей системы машин, применения биологического азота в качестве удобрений. Внедрение таких технологий позволило сельскохозяйственным предприятиям значительно сократить потери урожая от нерационально используемых техногенных средств интенсификации производства. В экономическом аспекте проблема экологизации сельскохозяйственного производства учеными - экономистами рассматривается с точки зрения оценки экономического ущерба от несоблюдения экологических требований предприятиями и отраслями, а также оценки эколого-экономической эффективности внедрения ресурсосберегающих технологий. Под экологически ориентированным производством понимается производство, организация которого осуществляется на базе рационального использования сельскохозяйственных угодий при внедрении адаптивно-ландшафтных систем земледелия на основе их биологизации с умеренной химизацией технологических процессов. В основе внедрения экологических методов хозяйствования должны лежать агроэкологические принципы, при этом эффективность функционирования эколого-экономической системы повышается за счет создания устойчивого агроландшафта на основе эффективного земледелия. Сельскохозяйственное производство на экологической основе обеспечивает рентабельность за счет адаптивного подхода к его организации при снижении затрат и нагрузки на окружающую среду. Опыт ведения экологического сельского хозяйства в европейских странах показал стимул заинтересованности предприятий в переходе на альтернативный путь. Он вызван, прежде всего, возможностью реализации своей продукции по более высоким ценам за счет более высокого качества. Кроме того, максимальное использование собственных материальных ресурсов дает возможность не прибегать к внешним источникам. Использование в севооборотах широкого разнообразия бобовых культур позволяет решать проблему кормов и органических удобрений. В связи с этим, большинство экологических хозяйств развивают у себя отрасли растениеводства и животноводства. Организация внутривозрастной переработки и прямой сбыт продукции дает возможность рациональнее использовать рабочую силу и повысить прибыль предприятия. Организация производственных отношений, основанная на рациональном привлечении природных ресурсов - с одной стороны, и формирование системы управления этими отношениями - с другой, направлена на повышение эффективности функционирования предприятий путем специализации их на производстве экологической продукции и создания условий для формирования рынка отечественной высококачественной продукции, а также управления рациональным использованием земельных ресурсов за счет внедрения адаптивных систем земледелия. Проблема экологизации требует проведения комплексных междисциплинарных исследований, в связи с этим, необходимо определить универсальные методологические подходы к формированию механизма организации перехода на экологические методы хозяйствования. Управление при

переходе на экологическое производство необходимо одновременно всей агроэкосистемой, а не отдельными ее элементами, включая организацию производства, землеустройство, размещение кормовых угодий без причинения ущерба биологическому разнообразию. При этом, основной задачей управления должно стать создание такой системы, которая с одной стороны, уменьшает воздействие технологий производства на окружающую среду, а с другой - повышает эффективность производства. Это возможно, когда изучаемая территория будет функционировать как единая эколого-экономическая система.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Направления экологизации межотраслевых комплексов.
- 2) Формирование механизмов управления природопользованием и охраной среды.
- 3) Разработка системы адаптивного земледелия.
- 4) Экологизация сельского хозяйства.
- 5) Регулирования природопользования в развитых странах.
- 6) Традиционные направления экологизации экономики.
- 7) Нетрадиционные направления экологизации экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт», 2013. – 558 с.
2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
3. Сергеева И.В., Пономарёва А.Л., Мохонько Ю.М. Сельскохозяйственная экология (интерактивный курс): Учебное пособие / сост. И.В.Сергеева, А.Л.Пonomарева, Ю.М.Мохонько, ФГБОУ ВПО СГАУ, 119 с.

Дополнительная

1. Агроэкология. Методология, технология, экономика/ В.А.Черников, И.Г.Грингоф, В.Т.Емцев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. – М.: КолосС, 2004.- 400 с.
2. Журнал «Экологический вестник»

Лекция 6

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ,

6.1. Роль государственного регулирования природопользования

Создание рациональной системы природопользования реально, если будут активно задействованы все современные рычаги его управления и увязаны между собой интересы всех природопользователей.

Рычаги регулирования природопользования:

1. структурно-хозяйственный;
2. технико-технологический;
3. экономический;
4. административно-правовой.

Термин «управление природопользованием» появился в 70-х годах прошлого века в работах экономистов Н.П.Федоренко, М.Я.Лемешева, К.Г.Гофмана, А.А.Гусева и др. и рассматривался как «планирование, управление общественным развитием и окружающей средой». В трактовке Н.Ф.Реймерса, это «мероприятия, осуществление которых позволяет изменить природные явления и процессы (усилить или ограничить их) в желательном для человека направлении». Современные подходы указывают на то, что управлять возможно не природой, а только процессами её использования (загрязнением окружающей среды, потреблением природных ресурсов). Процессы природопользования представляются как организованные формы взаимодействия в системе «человек - природа», содержащих множество стадий различной сложности и сущности.

Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды – одна из функций государства, направленная на создание и поддержание необходимых параметров природопользования в РФ. Осуществляется через регулирование экологических и экономических систем. Существуют различия в регулирующей деятельности государства в отношении экологических и экономических систем, которые обусловлены существующим различием в их природе.

Регулирование экономической системы – управленческое воздействие государства преимущественно на воспроизводство новых систем экономических отношений.

Регулирование экологической системы – совокупность мер для поддержания экологической системы и создание условий для ее эффективного функционирования.

Управление природопользованием - совокупность мероприятий, практических действий, способных изменить течение процессов, происходящих в ОПС в желательном для общества направлении, осуществляется: - через деятельность природопользователей; - через непосредственное управление ОПС. Представляет собой процесс, посредством которого осуществляется организация, регулирование и координация природопользования в совокупности с социально-экономической сферой, обеспечивается необходимый уровень экологической безопасности производства и потребления, воспроизводится качество окружающей среды как общественное благо.

Субъектами управления являются: государственные органы, учреждения или организации, наделенные соответствующими функциями.

Общей компетенции (Президент РФ, исполнительные органы власти субъектов РФ, муниципальные органы)	Специальной компетенцией наделены органы государства, которые уполномочены выполнять соответствующие природоохранные, экологические функции на основе положения о них, утвержденных правительственными актами	
	координационные	отраслевые

Рис 6.1. Классификация органов управления по объектам и компетенции

Объектом управления является: деятельность людей в сфере природопользования, которая осуществляется на основе государственного регулирования, которое базируется на закрепленных в законодательстве общих принципов управления:

1. законности;
2. приоритета ООС;
3. планомерности;
4. использование возможностей НТП;
5. сочетание государственного регулирования с региональным; территориальным и отраслевым управлением;
6. международного сотрудничества.

К основным функциям государственного регулирования относят: управленческую; планирования, прогнозирования, координации; учета, контроля, регулируемую, разрешительную, информационную, международную.

Роль государственного управления – построение вертикальной организующей деятельности государственных органов по практической реализации целей и задач, связанных с рациональным использованием природных благ, охраной среды и обеспечением экологической безопасности. Проблемы природопользования в условиях конкретного предприятия являются следствием недостаточного регулирования природопользования на различных уровнях экономики, несоблюдения принципов устойчивого природопользования, несовершенством организационно-экономического механизма, основу которого составляет экономическая оценка природных ресурсов, система платежей за природопользование, стимулирующих ресурсосбережение и перераспределение природно-ресурсной ренты, осуществляемой различными элементами системы управления природопользованием и требующей их четкого сопряжения в общем механизме управления.

Целью государственного регулирования природопользования является: достижение оптимального состояния качества окружающей природной среды, рационального использования природных благ, создание системы общественно-производственных отношений, которая:

- ❖ соответствует объективным законам экологических систем, в которой функционирует данный вид производственных систем;
- ❖ является устойчивой, саморегулирующей;
- ❖ развивает систему производственных отношений, и каждый ее элемент не выступает в конфликт с законами природы;
- ❖ является контролируемой.

Эти направления государственной деятельности составляют систему организационно-

правового обеспечения природопользования и охраны окружающей среды. Управление природопользованием является составной частью системы управления экономикой в целом и базируется на институциональной основе включающей: систему имущественных отношений и прав; совокупность органов эколого-экономического регулирования.

Природопользование: проблемы, механизмы, институты управления

Таблица 6.1.

Уровень природопользования	Основные проблемы природопользования	Механизмы управления	Институты управления
Макроуровень			
Международный	Глобальные экологические проблемы: опустынивание, сокращение лесов, трансграничный перенос ЗВ (в том числе — радиоактивных), сохранение биоразнообразия, сохранение уникальных природных комплексов (объектов природного наследия). Проблемы обеспеченности ресурсами и их эффективного использования	<i>Административные:</i> международные договоры, конвенции, соглашения; международные стандарты по ООС и экологическому управлению (менеджменту). <i>Экономические:</i> субсидии и «штрафы» с учетом принципов устойчивого развития (Рио-92). <i>Рыночные:</i> торговля квотами на загрязнение и др.	Межгосударственные специализированные экологические и экономические организации и объединения, формирующие политику в области ООС и потребления ресурсов Независимые (неправительственные) экологические организации, оказывающие влияние на принятие решений в сфере природопользования
Национальный	Приоритетные проблемы природопользования в конкретных странах, например, РФ: 1) загрязнение ОС; 2) высокая ресурсо- и энергоемкость производства; 3) ориентация на сырьевые отрасли экономики; 4) низкая эффективность управления природопользованием; 5) слабое нормативно-правовое обеспечение природопользования; 6) сохранение биоразнообразия; 7) сохранение уникальных природных объектов.	<i>Административные:</i> ФЗ, постановления Правительства и отдельных министерств и ведомств; государственное лицензирование <i>Экономические:</i> платежи в области природопользования, субсидирование и льготное кредитование. <i>Рыночные:</i> торговля квотами на загрязнение и квотами на пользование биоресурсами	Органы государственной власти (например, в РФ — Президент, Федеральное Собрание, Правительство, МПР, Минатомэнерго, Госгортехнадзор и др.) и неправительственные (общественные) организации.
Мезоуровень			
Региональный	Приоритетные проблемы природопользования в конкретных регионах, например: обеспеченность отдельными видами ресурсов (вода, топливные ресурсы и др.); загрязнение ОС специфическими видами загрязнителей (например, радиационное загрязнение или наличие «регионального фона» отдельных веществ); сохранение конкретных природных комплексов	<i>Административные:</i> законодательные и нормативно-правовые акты органов власти на уровне региона. <i>Экономические методы:</i> выделение субсидий и установление льгот отдельным природопользователям, взимание платежей за природопользование на уровне региона (с учетом региональных особенностей, введением региональных корректирующих коэффициентов к базовым ставкам).	Органы власти (законодательной, исполнительной, судебной) субъектов Федерации, бассейновые управления, региональные организации, регулирующие вопросы ООС и использования ресурсов. Общественные экологические организации

Уровень природопользования	Основные проблемы природопользования	Механизмы управления	Институты управления
		<i>Рыночные:</i> распределение квот на использование ресурсов {например, морских биоресурсов, охотничьих ресурсов и др.) на уровне региона	
Отраслевой	Приоритетные проблемы природопользования в отдельных отраслях: обеспеченность ресурсами; снижение отходоёмкости (и ущербоемкости) производства; снижение ресурсоемкое TM и повышение эффективности использования ресурсов в основном и вспомогательном производствах; разработка отраслевых нормативно-правовых документов; улучшение информационной поддержки управления природопользованием	<i>Административные:</i> отраслевые нормативные документы. <i>Экономические:</i> распределение средств на уровне отрасли. <i>Рыночные:</i> приобретение отдельных видов ресурсов и квот на их использование в условиях рыночной торговли	Руководство отрасли
Микроуровень			
Муниципальные образования	Приоритетные проблемы природопользования в конкретных муниципальных образованиях, например: проблемы обеспеченности и эффективного использования отдельных видов ресурсов; снижение объемов образования отходов (например, ТБО): выбросы и сбросы специфических ЗВ; проблемы сохранения уникальных природных объектов; озеленение городов; локальные загрязнения	<i>Административные:</i> руководящие документы органов законодательной, исполнительной и судебной власти. <i>Экономические:</i> штрафные санкции и выделение средств на уровне муниципального образования. <i>Рыночные:</i> регулирование распределения ПР (распределение квот на природопользование); формирование рынка экологических работ и услуг	Местные органы законодательной, исполнительной и судебной власти. Общественные организации, способные повлиять на принятие решений в сфере природопользования
Отдельные предприятия	Приоритетные проблемы природопользования на отдельных предприятиях (и в их подразделениях): снижение отходо- и ресурсоемкости производства за счет внедрения новых технологий или за счет замены отдельных видов сырья	<i>Административные:</i> документы руководства предприятия; внутренние руководящие документы. <i>Экономические:</i> штрафные санкции и распределение средств на уровне предприятия. <i>Рыночные:</i> участие предприятия в торговле квотами на выброс ЗВ	Экологические подразделения предприятий; ответственные лица в руководстве предприятий

Управление сельскохозяйственным производством имеет ряд особенностей, а учёт эколого-экономических последствий деятельности, изменение производственно-

экономических отношений, рост НТП требуют применения новых методов и управленческих решений на предприятиях АПК. Более детальный анализ управления устойчивым природопользованием необходим для формирования целостного эколого-экономического подхода к экономическому росту. Учёт особенностей аграрного производства даёт возможность выбора наиболее оптимальных методов управления природопользованием на с.х. предприятии.

Анализ и оценка эффективности управления аграрным производством является сложной проблемой и при её определении следует исходить из принципов:

- временного разрыва между финансовыми вложениями и отдачей;
- специфики сельскохозяйственного производства;
- трудностей при сопоставлении результатов

Устойчивость достигается управлениями агросистемами, которое учитывает экологические, социальные, экономические цели при создании прочих агросистем в рамках характерных ландшафтов

6.2. Правовые аспекты природопользования

В настоящее время для защиты среды обитания в каждой стране разрабатывается природоохранное законодательство. В нем присутствует раздел международного права и правовой охраны природы и природопользования внутри государства, содержащий юридические основы сохранения природных ресурсов и среды существования жизни.

ООН в декларации конференции по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, июль 1992 года) юридически закрепила два основных принципа правового подхода:

- 1) государствам следует вести эффективное законодательство в области охраны окружающей среды;
- 2) государство должно разработать национальное законодательство, касающееся ответственности за загрязнение окружающей среды и нанесения другого экологического ущерба и компенсации тем, кто пострадал от этого.

Из общих принципов правового подхода к охране природы следует, что все государства должны иметь жесткое и одновременно разумное природоохранное законодательство. Но до сих пор у многих членов ООН такого законодательства нет. Например, в России до сих пор нет закона о возмещении вреда, причиненного здоровью людей неблагоприятными воздействиями окружающей среды, связанными с хозяйственной или другой деятельностью. Академик Н.Моисеев в обобщенной форме сложившуюся ситуацию обрисовал так: «Дальнейшее развитие цивилизации возможно только в условиях согласования стратегии природы и стратегии человека». Правовая охрана ОПС заключается в создании, обосновании и применении нормативных актов, которыми определяются как объекты охраны, так меры по ее обеспечению.

В систему правовой охраны природы России входят четыре группы юридических мероприятий:

- правовое регулирование отношений по использованию, сохранению и возобновлению природных ресурсов;
- организация воспитания и обучения кадров, финансирование и материально-технологическое обеспечение природоохранных действий;
- государственный и общественный контроль за выполнением требований охраны природы;

- юридическая ответственность правонарушений.

Охрана окружающей среды и рациональное природопользование представляет собой сложную и многоплановую проблему. Решение ее связано:

- ❖ с регулированием взаимоотношений общества и природы.
- ❖ с подчинением этих взаимодействий определенной системе законоположений, инструкций и правил.

В нашей стране такая система установлена в законодательном порядке. Правовая охрана природы - совокупность установленных государством правовых норм и возникающих в результате их реализации правоотношений, направленных на выполнение мероприятий:

- по сохранению естественной среды;
- рациональному использованию природных ресурсов;
- оздоровлению окружающей человека жизненной среды в интересах настоящего и будущих поколений.

Это система государственных мероприятий, закрепленных в праве и направленных на сохранение, восстановление и улучшение условий, необходимых для жизни людей и развития материального производства.

Система экологического законодательства включает в себя две подсистемы:

- 1)природоохранное законодательство;
- 2)природоресурсное законодательство.

Правовая база деятельности по охране окружающей природной среды и рациональному природопользованию в России включает Конституцию РФ, Гражданский кодекс РФ, Уголовный кодекс РФ, Кодекс об административных правонарушениях и специальные законы, регламентирующие экологические аспекты хозяйственной и иной деятельности. Конституция РФ определяет права и обязанности граждан, должностных лиц, органов власти и управления в природоохранной области. Содержит две важные нормы, одна из которых (ст.42) закрепляет право каждого человека на благоприятную окружающую среду и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу; другая провозглашает право граждан и юридических лиц на честную собственность на землю и другие природные ресурсы (ст.9 и 42).

Система экологического законодательства включает законодательные акты, носящие комплексные и отраслевой характер.

К комплексным относятся законы, регулирующие вопросы комплексной охраны, в частности, ФЗ «Об охране окружающей среды» от 12.01.2002 № 7-ФЗ, который определен в российском экологическом законодательстве пути разрешения противоречий, возникших между экологией и экономикой.

К отраслевым относятся законы, регламентирующие деятельность хозяйствующих субъектов в отношении отдельного объекта природы: Земельный кодекс РФ, Водный кодекс РФ, Лесной кодекс, ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ФЗ «О животном мире», ФЗ «О недрах».

На основании и во исполнении Конституции РФ, федеральных законов, нормативных указов Президента РФ, Правительство РФ издает постановления и распоряжения, отвечая также за их исполнение. Постановления Правительства также являются нормативно-правовым актом. В соответствии со ст.144 Конституции РФ, Правительство обеспечивает проведение в РФ единой государственной политики в области науки, культуры, образования, здравоохранения, социального обеспечения, экологии.

Развитие общества, научно-техническое развитие создают новые проблемы, связанные с охраной окружающей природной среды и рациональным использованием ее ресурсов. Поэтому развитие эколого-правовых норм - процесс непрерывный и неизбежный.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Роль государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды.
- 2) Цель и задачи государственного регулирования..
- 3) Административно-правовой механизм управления природопользованием..
- 4) Методологические основы курса.
- 5) Правовые аспекты природопользования.

а) основная литература

- 1.Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Драгомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2013. - 223 с.
6. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.
7. Папенов, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012,- 928 с.
8. Протасов, В.Ф. Экономика природопользования. Учебник. М.: ИНФРА –М, 2013,- 304 с.
9. Соколовский, Н.К., Шимова, О.С. Экономика природопользования. Учебное пособие. 2-е изд., М.: ИНФРА – М, 2013,- с. 272

б) дополнительная литература

- 1.Кавешников, Н.Т., Карев В.Б., Кавешников А.И. Управление природопользованием: Под ред. Кавешникова Н.Т. –М.: Колос С, 2006- 360 с.
2. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
- 3.Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.
- 4.Хаустов, А.П. Управление природопользованием: Учеб.пособие / А.П.Хаустов, М.М.Редина. – М.: Высш. шк., 2005. – 334 с.
- 5.Экологический менеджмент /Н.В.Пахомова, А.Эндерс, К.Рихтер. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

Лекция 7

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

7.1. Экономический механизм регулирования природопользования

Важнейшим вопросом перехода к устойчивому типу эколого-экономического развития, является вопрос о механизмах регулирования экологоориентированной экономикой. В развитых странах такой механизм отработывается с конца 19 века. Сформированы модели механизма управления, характерные для развитых европейских стран, Японии, США. Механизм представляет собой систему, включающую правовое обеспечение, административные и экономические методы управления качеством окружающей среды.

Приоритетное значение имеет формирование эффективного механизма управления природопользованием и охраной окружающей среды. Экономический механизм природопользования (ЭМП) – система мер принудительного и поощрительного характера, применение которых способствует реализации целей экологической политики.

В современных условиях разработка эффективной концепции механизма возможна при выполнении следующих принципов:

- эффективная концепция рационализации природопользования и охраны окружающей среды и соответствующий экономический механизм в секторах (комплексах) могут быть разработаны и реализованы только после разработки концепции развития секторов (комплексов) и всей экономики в целом.
- экономический механизм должен формироваться на межсекторальной, межотраслевой и межрегиональной основе.
- ЭМП должен стать органической частью «глобального» экономического механизма.

В современных условиях можно выделить следующие элементы формирующегося экономического механизма:

1. система экономических инструментов природопользования (налоговая политика, субсидии и льготное кредитование, ускоренная амортизация фондов природоохранного назначения, продаже прав на загрязнение, использование принципа «залог-возврат» (залоговая система), штрафы, плата за негативное воздействие на окружающую природную среду).

2. система финансирования природоохранных мероприятий и создание механизма реализации экологических программ на всех уровнях (представляет собой увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам комплекс мероприятий, направленных на эффективное решение экологических проблем. В реализации программ обычно ведущую роль играет государство, так как необходимо быстрой концентрации значительных ресурсов, сложность проблемы и неопределенность экономической эффективности делают целесообразным использование прямого регулирования при поддерживающей роли рыночных инструментов).

Система финансирования ПОМ предусматривает формирование затрат на охрану окружающей среды - показатель отражающий общую сумму расходов государства, предприятий, организаций, учреждений. Затраты (целевого природоохранного значения) включают: капитальные вложения в охрану природы, текущие затраты на

содержание и эксплуатацию природоохранных фондов, затраты на их капитальный ремонт, расходы на содержание соответствующих государственных структур, особо охраняемых территорий и ведение лесного хозяйства. Источниками затрат являются федеральный бюджет, бюджет субъектов Российской Федерации, собственные средства предприятий, экологические фонды, добровольные взносы населения.

3. платность природопользования (введение платного природопользования должно способствовать более адекватному учету экологического фактора в экономике, рационализировать использование природных ресурсов, обеспечить финансирование их воспроизводства).

4. ценообразование с учетом экологического фактора на первичные и вторичные ресурсы (продукция чистая в экологическом отношении должна иметь более низкую цену и быть более предпочтительной для потребителя по сравнению с продукцией, производство которой связано с негативным влиянием на окружающую среду или которая сама по себе представляет опасность для человека и природы в процессе потребления или в виде отходов).

5. создание рынка природных ресурсов (целесообразно в условиях их дефицитности и возможности получения значительных средств за их продажу. Это особенно актуально в условиях огромного ПРП Российской Федерации и дефицита средств для его рационального использования и охраны. Возникает необходимость определения экономической ценности природных благ, в том числе адекватной экономической оценки природных ресурсов).

6. экологическое страхование (является возможным экономическим механизмом предотвращения или смягчения последствий аварий и катастроф. Страховая компания позволяет решить ряд задач: компенсировать убытки, возникшего у застрахованного предприятия и третьих лиц в результате загрязнения окружающей среды; экономически стимулировать предотвращение аварий за счет увеличения противоаварийных затрат со стороны страховой компании при уменьшении затрат страхователя; повысить эффективность использования денежных средств, концентрируемых в страховых фондах и ряд других).

С целью систематизации методы группируют:

1. Нефискальные методы;
2. Методы, связанные с государственными доходами;
3. Методы, связаны с государственными расходами.

7.2. Виды экономического механизма регулирования природопользования

В общем виде выделяют три вида экономического механизма природопользования:

I вид - компенсирующий (мягкий пассивный) механизм. Ставит общие ограничительные экологические рамки для экономического развития отраслей и секторов, практически не тормозя его. Направлен, главным образом, на компенсацию негативных экологических последствий и слабо влияет на темпы и масштабы развития. Свойственен техногенному типу развития экономики.

II вид - стимулирующий развитие экологосбалансированных природоохранных производств и видов деятельности. Ведущее место в функционировании такого механизма играют рыночные инструменты. Он способствует увеличению производства на базах новых технологий, позволяет улучшить использование и охрану природных ресурсов.

III вид - жесткий, подавляющий. Этот механизм использует административные и рыночные инструменты и посредством жесткой, правовой, налоговой, кредитной, штрафной политики практически подавляет развитие определенных отраслей и комплексов в области расширения их природного базиса, в целом способствуя экономии использования природных ресурсов. ЭМП должен быть встроен в экономическую систему, а не представлять собой разрозненный набор мер и инструментов, направленных на решение тех или иных экологических проблем. Рыночный характер этого механизма предполагает регулиующую роль государства, в функции которого входят установление основных направлений, параметров и порядка его применения.

При формировании экономического механизма природопользования важно, чтобы он имел стимулирующий характер, адаптирующий развитие хозяйственных комплексов к природным закономерностям. К особенностям формирования экономического механизма природопользования в агропромышленном комплексе, относят применение инструментов, позволяющих свести воедино сельскохозяйственную и экологическую политику: экономические и рыночные подходы (налоги на используемые ресурсы, осуществление принципа «загрязнитель – платит», сокращение посевных площадей, прямые выплаты в целях рационального использования земель, отказ от субсидий); законодательные и нормативные подходы (стандарты на химикаты, лицензирование деятельности); консультационные услуги (консультирование сельхозпроизводителей и широкой общественности через средства массовой информации); комплексное планирование развития сельской местности.

7.3. Методы экономического регулирования охраны среды

К методам экономического регулирования в области охраны окружающей среды относятся:

- разработка государственных прогнозов социально-экономического развития на основе экологических прогнозов;
- разработка федеральных программ экологического развития страны и целевых программ охраны окружающей среды субъектов Федерации;
- разработка и проведение мероприятий по охране окружающей среды;
- установление платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, и другие виды негативного воздействия;
- проведение экономической оценки природных и антропогенных объектов;
- проведение экономической оценки ОВОС;
- предоставление налоговых и иных льгот при внедрении экологических технологий, использование вторичных видов ресурсов, при переработке отходов, а также осуществление иных эффективных мер по охране окружающей среды;
- поддержке предпринимательской, инновационной и иной деятельности (в том числе экологического страхования), направленной на охрану окружающей среды;
- возмещение в установленном порядке вреда, наносимого окружающей среде;
- формирование экологических фондов;
- экономическое стимулирование в сфере управления природопользованием и др.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Определение понятия «экономический механизм природопользования».
- 2) Виды экономического механизма природопользования.
- 3) Методы экономического регулирования охраны среды.
- 4) Направления совершенствования методов регулирования природопользования..
- 5) Регулирования природопользования в развитых странах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт, 2011. – 588 с.
2. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт, 2013. – 558 с.
3. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
4. Каракеян, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт, 2011. – 576 с.
5. Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Дрогомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2013. - 223 с.
6. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.

Дополнительная

1. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономические методы управления природопользованием. М.: Наука. 1993. – 320 с.
2. Кавешников, Н.Т., Карев В.Б., Кавешников А.И. Управление природопользованием: Под ред. Кавешникова Н.Т. –М.: Колос С, 2006- 360 с.
3. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
4. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.
5. Хаустов, А.П. Управление природопользованием: Учеб.пособие / А.П.Хаустов, М.М.Редина. – М.: Высш. шк., 2005. – 334 с.
6. Хаустов, А.П., Редина М.М. Экономика природопользования: диагностика и отчётность предприятий: Учеб. Пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2002 – 216 с.
7. Экологический менеджмент /Н.В.Пахомова, А.Эндерс, К.Рихтер. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.
8. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э.В.Гиросова.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

Лекция 8

ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ В ЭКОНОМИКЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

8.1. Экономическое значение ассимиляционного потенциала

Ассимиляционная ёмкость окружающей среды - способность без ущерба для себя «усваивать» техногенные воздействия. Это свойство позволяет до определенного момента не задумываться об объемах использования ресурсов и предотвращения загрязнений. Возможности среды по ассимиляции загрязнений конечны. На практике принято определять эти возможности по значениям предельно допустимых воздействий (ПДВ, ПДС и т.д.). Ассимиляционная емкость ОС рассматривается как особый вид природных ресурсов и требует экономической оценки. Величина оценки может определяться исходя из возможностей экономии средств на предотвращение негативных воздействий: меньших объемов очистки отходящих газов, более низкой степени очистки сточных вод и др. То есть при экономической оценке исходят из положения о том, что негативные эффекты проявляются лишь после ее превышения. В качестве экономической оценки ассимиляционной емкости (при оценке воздействия одного вещества на ОС) предложено выражение:

$$\mathcal{E}_a = \text{ПДВ}(C+Y) \cdot 0,5 - (\text{ФВ} - \text{ПДВ}) \cdot Y, \quad (5.1)$$

Где: $\mathcal{E}_a$ – экономическая оценка ассимиляционного потенциала, руб.; ПДВ и ФВ – предельно допустимый и фактический уровень выбросов на рассматриваемой территории, т.

Оценивается ассимиляционный потенциал ОС только по одному из выбрасываемых веществ и полная оценка величины ассимиляционного потенциала будет складываться из суммы значений $\mathcal{E}_a$ для отдельных веществ, поступающих в ОС на рассматриваемой территории.

Экологическое регулирование позволяет предприятию модернизировать собственные возможности природопользования, в том числе осуществить разделение труда и кооперацию внутри отдельных предприятий и между ними для достижения приемлемого уровня загрязнения окружающей природной среды конкретного региона. Зависимость от экологических и природно-ресурсных факторов предприятия связана с развитием рыночных отношений и включением элементов формирующегося экономического механизма в его деятельность.

Основной целью маркетинговых подходов к управлению природоохранной деятельностью является рациональное использование регионального ассимиляционного потенциала. Один из подходов даёт возможность предприятию отказаться от единых технических требований к источникам загрязнения и допускает выбор различных способов достижения общих нормативов негативного воздействия, таким образом – стимулирует внутри- производственное и межхозяйственное разделение труда, снижая совокупные издержки проведения природоохранных мероприятий. Следующий подход предполагает прямые сделки между предприятиями и эффективен для модернизированных предприятий, существенно снизивших негативное воздействие, носит региональный характер. Даёт прямую возможность

концентрировать излишки сокращений загрязнений, расширяя экологически опасные производства, не нарушая региональных экологических требований. Существует подход, предполагающий, что часть природоохранных затрат будут компенсировать предприятия, не проводящие мероприятий по снижению негативного воздействия тем природопользователям, которые обеспечивают требуемый уровень воздействия. Такие сделки позволяют применять внутрифирменную передачу прав на загрязнения, что способствует расширению маневренности крупных предприятий в использовании инвестиционных средств. Применение данных подходов требует формирования финансовых структур поддержки экологических действий природопользователей; введение системы экологического страхования и оценки экологических рисков; эколого-экономическую оценку уровня воздействия предприятия на окружающую среду; формирования новых принципов реализации продукции.

8.2. Причины и классификации внешних эффектов

Внешние эффекты (экстерналии) – последствия производства, которые положительно или отрицательно воздействуют на другую сторону. В охране среды подавляющее число воздействий связано с отрицательными внешними воздействиями. Экстерналии характеризуют как негативные эколого-экономические последствия экономической деятельности, не принимаемые во внимание субъектами этой деятельности.

По способу проявления бывают технологическими – последствия экономической деятельности, которые не охвачены рыночными процессами и предполагают наличие технологической цепочки воздействия на третьи лица и пекуниарными – отражаются в рыночной среде не приводят к изменению эколого-экономической эффективности. С точки зрения последствий делятся на положительные и отрицательные. В зависимости от участников делятся на потребительские (возникают когда экономическая деятельность потребителя в лице домашнего хозяйства влияет на уровень полезности домашних хозяйств, не оказывая влияния на производственную сферу экономики); производственные (экономическая деятельность влияет на производственные результаты, но не оказывает влияния на уровни полезности домашних хозяйств); производственно-потребительские (экономическая деятельность домашнего хозяйства влияет на производственные результаты одной или более фирм, или экономическая деятельность фирмы влияет на уровень полезности одного или более домашних хозяйств).

Классифицируют по следующим группам: временные (между поколениями), глобальные, межсекторальные, межрегиональные, локальные.

8.3. Пути решения проблемы внешних эффектов

Из принятых неоклассическим экономиксом предпосылок не все используются в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Центральной для данной теории является задача моделирования работы рынка по распределению им ограниченных благ и ресурсов. Модель абстрагируется от таких факторов, как временные связи, природно-территориальные факторы и условия, социальная и экологическая среда. Требуется ответа вопрос о влиянии экономической деятельности производителей и потребителей на природноресурсный и ассимиляционный потенциал территорий.

Первоочередное значение для уточнения и развития методологии неоклассицизма имеет учёт принципов экономической теории благосостояния и положения о рыночных провалах. К числу стержневых аналитических инструментов относятся функция общественного благосостояния и положение об отсутствии в рамках классической рыночной модели условий для автоматического согласования индивидуального и общественного оптимума (теорема «о невозможности» К.Эрроу. Подлежат рассмотрению такие вопросы, как справедливость распределения ресурсов; обоснования выбора и принятия эффективных решений.

Под рыночными провалами понимается ситуация, при которой рынок оказывается неспособным генерировать эффективные для отдельных потребителей и общества в целом решения, согласовывать частный и общественный оптимумы, что дезориентирует рыночных субъектов и определяет нарушение условий экономического равновесия. Одним из первых к данной проблеме привлёк внимание А.Маршалл, в дальнейшем данный вопрос разрабатывался А.Пигу для решения экологических проблем. В настоящее время эти идеи широко применяются на практике в системе экологического контроля и управления природопользованием.

Одной из причин возникновения рыночных провалов являются внешние эффекты. Первый анализ внешних экологических эффектов и их интернализации был дан А.Пигу. В экологической сфере возникают как отрицательные (следствие–падение благосостояния, полезности, производительности внешних субъектов), так и положительные (повышение благосостояния, полезности, производительности третьих лиц) экстерналии. Отрицательные, главным образом, связаны с загрязнением окружающей природной среды. Под которым понимается поступление в неё чуждых ей веществ, микроорганизмов и энергии, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека, флору, фауну, экологические системы и биосферу в целом, приводящее к возникновению экономического ущерба. Трансформация внешних отрицательных эффектов во внутренние требует государственного участия. Основными инструментами служат корректирующие налоги и субсидии; экологические стандарты; платежи за негативное воздействие и др.. Использование этих инструментов в механизме экологического регулирования позволит на практике реализовать принцип загрязнитель-платит. График (рис.1) демонстрирует образование величины оптимального налога на загрязнение.

Другой подход к данной проблеме принадлежит Р.Коузу. Причиной экстерналий названо отсутствие четко установленных прав собственности на природные ресурсы и экологические блага. Р.Коуз утверждает, что оптимальное качество окружающей среды может быть достигнуто на рыночной основе, а роль государства сводится только к установлению прав собственности. Если имущественные права на природные ресурсы чётко определены и могут передаваться от одного лица к другому; трансакционные издержки по установлению имущественных прав и проведению переговоров между участниками рыночных операций малы и ими можно пренебречь; обеспечен свободный доступ к информации, касающийся загрязнения среды и экономического ущерба (издержек) от этого загрязнения;

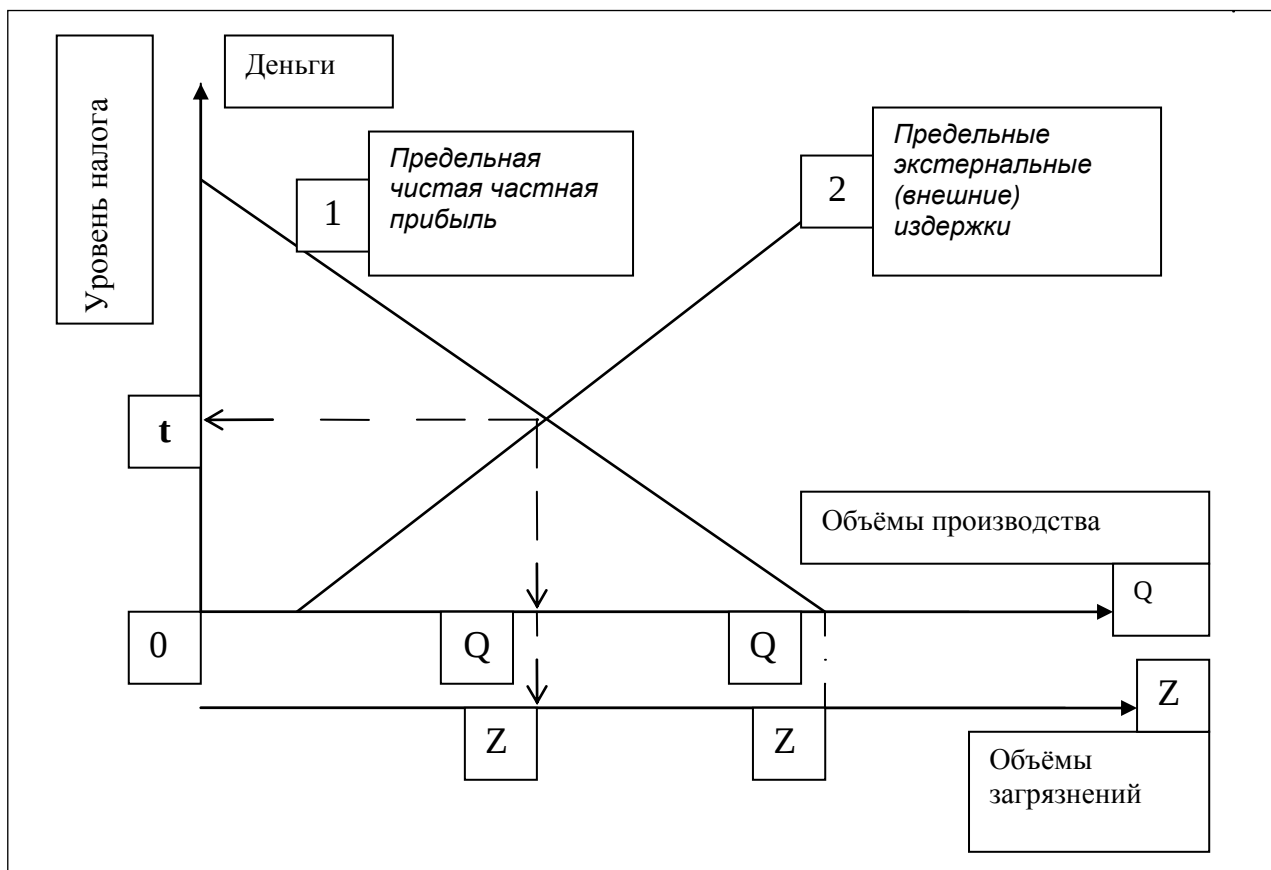


Рис.7.1. Оптимальный налог (налог А. Пигу) на загрязнение

число участников переговоров относительно невелико, то экстерналии могут быть интернализированы путём рыночных переговоров между производителем и получателем экстерналий, и этот рыночный переговорный процесс обеспечит достижение оптимума Парето, которому соответствует общественный оптимум качества окружающей природной среды. При этом, достижение общественного оптимума обеспечивается независимо от распределения прав собственности, то есть от того, кому первоначально принадлежали права на природные блага – производителю или получателю внешних эффектов.

В основе рассмотренных подходов находятся принципы экономики природопользования и охраны окружающей среды, закладывающие основы экологической политики, системы управления, а также экологического права.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Роль ассимиляционного потенциала в формировании природоохранных затрат.
- 2) Внешние эффекты в экономике природопользования.
- 3) Оценка ассимиляционного потенциала региона.
- 4) Классификации и виды внешних эффектов.
- 5) Пути решения проблемы внешних эффектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 588 с.
2. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт», 2013. – 558 с.
3. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
4. Каракеян, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 576 с.
5. Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Дрогомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2013. - 223 с.
6. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.
7. Папенков, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012,- 928 с.
8. Протасов, В.Ф. Экономика природопользования. Учебник. М.: ИНФРА –М, 2013,- 304 с.
9. Соколовский, Н.К., Шимова, О.С. Экономика природопользования. Учебное пособие. 2-е изд., М.: ИНФРА – М, 2013,- с. 272

Дополнительная литература

1. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
2. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.

Лекция 9

КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГО

9.1. Определение понятия «качество среды»

Под качеством окружающей природной среды понимается её способность во взаимодействии с обществом с учётом долгосрочной перспективы выполнять следующие функции:

- среды обитания и жизнедеятельности человека;
- пространственного базиса развития и размещения производительных сил и расселения населения;
- источника природных ресурсов и ассимилятора отходов;
- «хранилища» генофонда, видового разнообразия растительного и животного мира.

Полная экономическая ценность включает ценность: обусловленную фактическим использованием экологических благ; от косвенного использования; отложенной альтернативы; наследования; существования. С её помощью можно показать многообразие полезностей, предоставляемых окружающей средой и отразить сложность задачи выражения с помощью экономических показателей.

Сохранение жизненно необходимых незаменимых видов природных благ является сдерживающим фактором при всех видах деятельности, что предполагает установление соответствующих ограничений и исключения возможностей некоторых направлений развития.

Основываясь на этих положениях рационального потребительского выбора, возможно предположение о том, что потребители могут оценить изменение в качестве окружающей среды, несмотря на отсутствие рынка этого «товара». Если это изменение воспринимается как положительное, он может согласиться заплатить некоторую сумму для того, чтобы это изменение прошло. Максимальная сумма, которую согласен заплатить потребитель за данное изменение, соответствует понятию готовности платить (отражает индивидуальную экономическую оценку улучшения качества окружающей среды). В случае негативного изменения окружающей среды, требуется компенсация. Минимальная величина этой компенсации будет соответствовать понятию готовности получить компенсацию и отражать индивидуальную экономическую оценку ухудшения качества окружающей среды.

9.2. Спрос на общественное благо.

В рыночной экономике стоимость (ценность) товара или услуг используется как индикатор его полезности и определяется его дефицитностью. Естественный ландшафт, чистый воздух и вода не имеют никакой стоимости до тех пор, пока они свободно доступны для всех. При потере доступности, они приобретают потенциальную ценность. Стоимость качества окружающей среды гипотетически возрастает по мере повышения дефицитности. При существовании рынка товара или услуги их дефицитность изменяется ценой на них. В отношении ресурсов окружающей среды это означает, что только часть их потенциальной ценности отражена в рыночных ценах, в то время как остальная часть (издержек и выгод) не

может быть легко выявлена в рыночных процессах. Рассматривая окружающую среду как одну из форм природного капитала, который является капиталом устойчивости любой территории, необходимо адекватно оценивать наносимый ущерб. Так как, нанесение ущерба окружающей среде аналогично уменьшению капитала, что снижает стоимость периодически приносимых им потоков дохода и определяет роль экономических оценок ресурсов, как основы расчета природного капитала, который, в свою очередь подразделяется на:

- 1) критический природный капитал (необходимые для жизни природные блага, который не могут быть замещены или заменены другими формами капитала).
- 2) прочий природный капитал (природные ресурсы, имеющие замену).

При проведении денежной оценки стоимости объектов окружающей среды и предоставляемых ими услуг важно принимать во внимание, что такого рода оценки являются весьма несовершенными, а для принятия более взвешенных решений даже они представляются гораздо более предпочтительными, чем полное отсутствие каких-либо стоимостных ориентиров.

У экономистов существует достаточно четкое определение ценности (стоимости) благ, основанное на принципах рациональности и независимости, потребитель доподлинно знает, что ему надо (рациональность) и может сам сделать выбор между альтернативными благами (независимость). В некоторых случаях выбор потребителя может показаться внешнему наблюдателю неадекватным, но выбор рационального потребителя всегда будет соответствовать его предпочтениям и целям, потребитель может выбирать между благами окружающей среды и другими товарами (например, качеством воздуха и средством передвижения).

9.3. Концепция «готовность платить»

Основываясь на этих положениях рационального потребительского выбора, вероятно предположение о том, что потребители могут оценить изменение в качестве окружающей природной среды, несмотря на отсутствие рынка этого «товара». Если это изменение воспринимается как положительное, он может достичь соглашения заплатить некоторую сумму для того, чтобы это изменение прошло. Максимальная сумма, которую согласен заплатить потребитель за данное изменение, соответствует понятию «готовности платить» (отражает индивидуальную экономическую оценку улучшения качества окружающей среды). В случае негативного изменения окружающей среды, требуется компенсация. Минимальная величина этой компенсации будет соответствовать понятию «готовности получить компенсацию» и отражать индивидуальную экономическую оценку ухудшения качества окружающей среды.

Образцом «готовности платить» служит готовность индивидуума платить дополнительный тариф за улучшение качества питьевой воды, если предполагается принять меры по ее дополнительной централизованной очистке. В этом случае потребитель может рассчитывать на снижение риска здоровью от низкого качества питьевой воды, ущерба для имущества домохозяйства, износу основных фондов и т.д.. «Готовность платить» (максимальную величину дополнительной платы за воду) представлена с помощью (рис.7.1.).

Если в первоначальный момент потребитель находится в точке (А), соответствующей уровню полезности (U_0) при потреблении благ (Q_0) и (X). При улучшении качества окружающей среды, параметр (Q) увеличится до уровня (Q_1). Если

потребление других благ остается на прежнем уровне, оценка полезности потребителя возрастет до уровня (U_1) - (точка В).

Максимальная величина других благ, от которых потребитель может отказаться при сохранении качества окружающей среды на уровне (Q_1), соответствует такому уровню, при котором он окажется на прежнем уровне полезности (U_0) и оно равно разнице между (X^{**}) и (X) - (отрезок ВС). Таким образом, «готовность платить» за улучшение качества окружающей среды равноправна разности ($X^* - X^{**}$) и является мерой эквивалентного излишка.

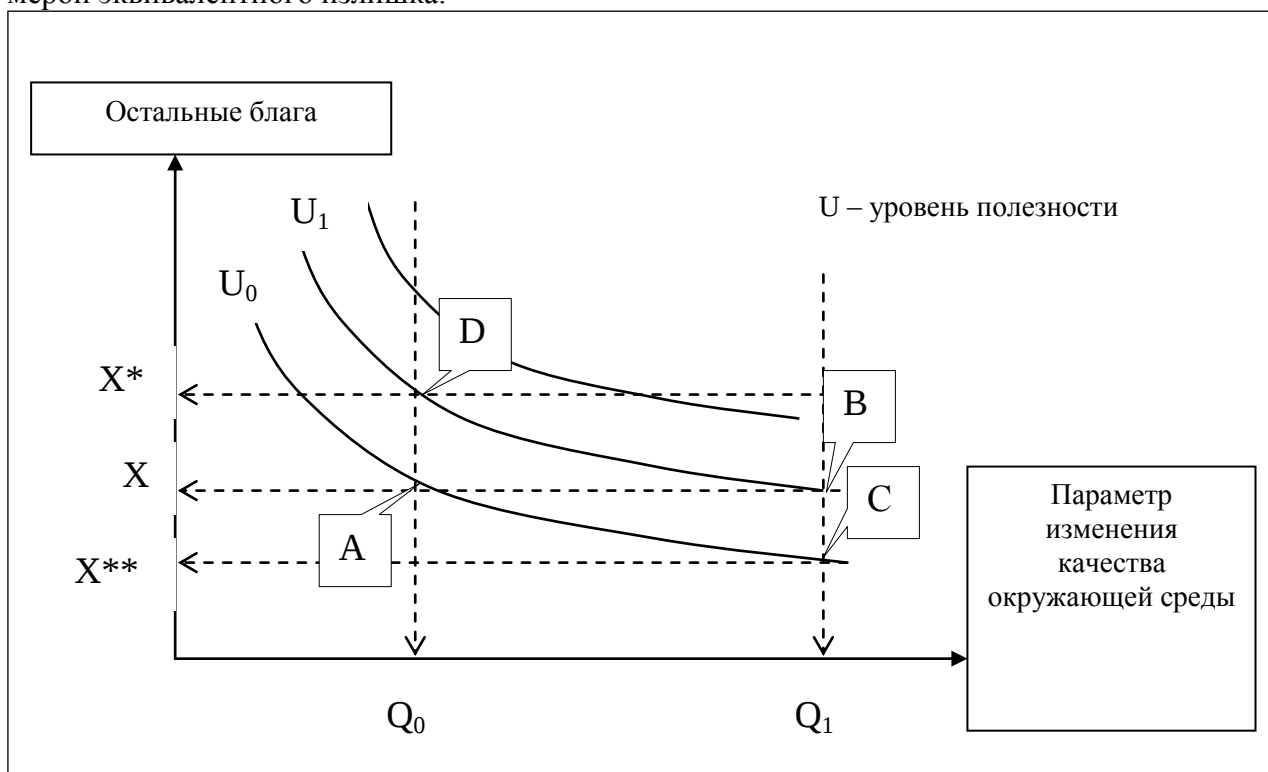


Рис.7.1. «Готовность платить» за улучшение качества окружающей среды

Для иллюстрации «готовности получать компенсацию», начальный уровень качества окружающей среды соответствует (Q_1), а величина потребления других благ (X) - (точка В). При изменении качества окружающей среды до уровня (Q_0), потребитель окажется в точке (А) с более низким уровнем полезности. Для того чтобы не ухудшить свое благосостояние и остаться на прежнем уровне полезности, он будет требовать компенсации, минимальная величина которой составляет разницу между (X и X^{**}).

«Готовность платить» и «готовность получать компенсацию» соотносятся между собой. Как показывает опыт экономических исследований в этой области, разница между показателями является очень существенной и иногда достигает нескольких десятков раз. В теоретическом аспекте, поскольку, реальное поведение потребителей не является столь рациональным, как предполагает теория, они должны быть эквивалентны, или незначительно различаться вследствие возникающего эффекта дохода.

На (рис.7.2) показано, как эффект замены между качеством окружающей среды и всеми остальными благами влияет на различие между «готовностью платить» и «готовностью получать компенсацию».

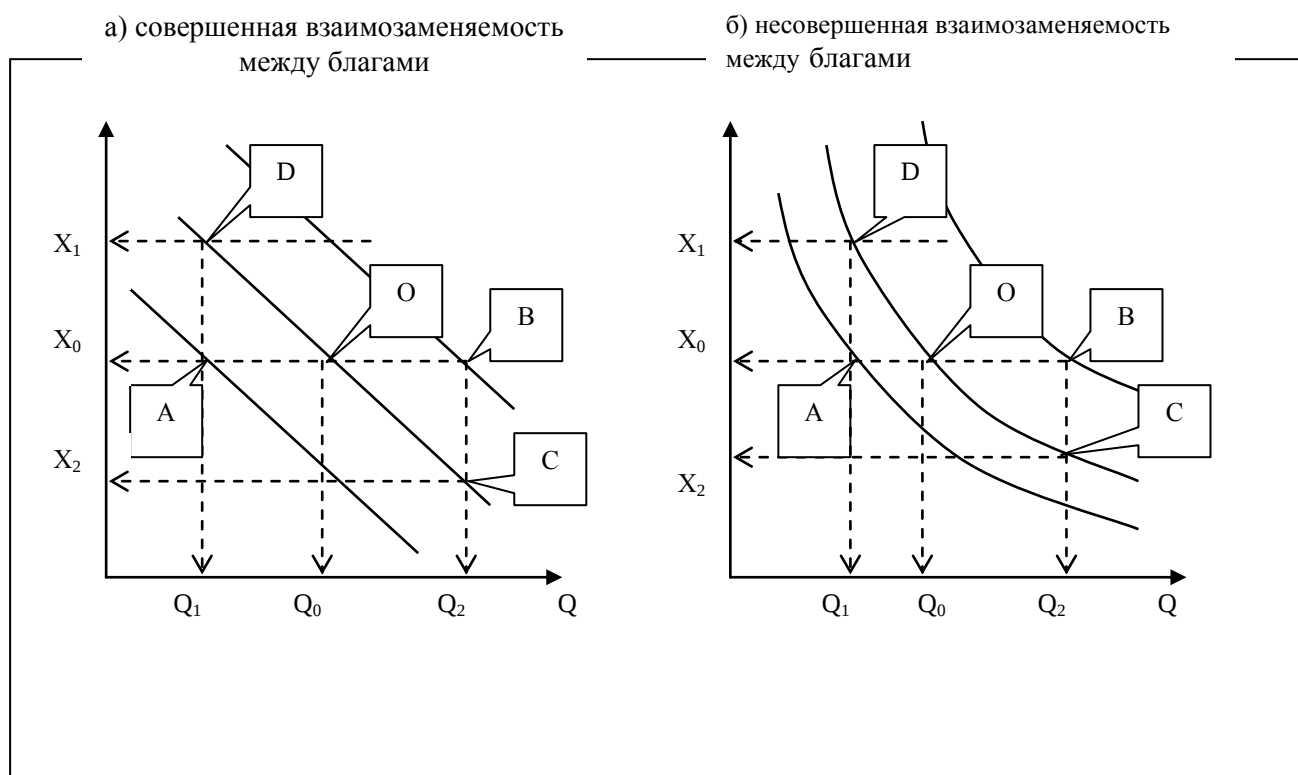


Рис. 7.2 «Готовность платить» и «готовность получить компенсацию»

при совершенной и несовершенной взаимозаменяемости между благами.

На (рис.7.2.(а)) представлена совершенная взаимозаменяемость между качеством окружающей среды (Q) и другими благами (X), при этом кривые полезности имеют линейную форму. Готовность получать компенсацию в данном случае соответствует величине компенсации за ухудшение качества окружающей среды от (Q_0) до (Q_1) - (отрезок AO). По аналогии с вышеуказанным, «готовность платить» соответствует величине (BC). При условии совершенной взаимозаменяемости между благами ($AO = BC$).

При невозможности замены природных благ, замена одного другим сопряжена с некоторыми несовершенствами рынка, поэтому зависимость между (Q) и (X) можно представить в виде вогнутых кривых полезности (рис.7.2. (б)). «Готовность получать компенсацию» превышает «готовность платить», т.е. ($AD > BC$). По мере снижения степени взаимозаменяемости между благами, замена экологическими благами остальных рыночных и нерыночных благ становится все менее желательной. Различия между этими категориями объясняются более сложной для понимания и восприятия «готовностью получать компенсацию».

Другой подход заключается в том, что люди желают получить больше в качестве компенсации за причиненный ущерб, чем они готовы платить за предполагаемое улучшение среды, поскольку для человека большее значение имеет не конечный набор благ, а модификации в этом наборе по отношению к некоторой

базовой точке. Эта точка нередко представляет собой сохранение статус-кво, изменение которого в худшую сторону имеет более высокую экономическую оценку, чем оценка выгод от улучшения такой же величины.

Следует отметить, что в экономических исследованиях по оценке стоимости объектов окружающей среды чаще используется показатель «готовности платить», который нередко рассматривается в качестве более реалистичной стоимостной оценки. Построение механизма управления природопользованием требует изучения рассмотренных подходов к эколого-экономической оценке и разработке стратегии в условиях конкретного предприятия – природопользователя. Весьма специфичными в этом плане являются сельскохозяйственные предприятия, использующие и потребляющие природные блага, и напрямую зависящие от их качественного состояния.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Определение понятия «качество среды»
- 2) Общественные блага и спрос на общественные блага.
- 3) Концепция «готовность платить».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Дрогомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2013. - 223 с.
2. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.
3. Папенов, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012,- 928 с.
4. Протасов, В.Ф. Экономика природопользования. Учебник. М.: ИНФРА –М, 2013,- 304 с.
5. Соколовский, Н.К., Шимова, О.С. Экономика природопользования. Учебное пособие. 2-е изд., М.: ИНФРА – М, 2013,- с. 272

Дополнительная

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов: Учеб.пособие для вузов.- М.: Аспект Пресс, 1999. – 319 с.
3. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономические методы управления природопользованием. М.: Наука. 1993. – 320 с.
4. Гусев, А.А. Современные экономические проблемы природопользования / А.А.Гусев – М.: Прогресс – Традиция, 2004 – 208 с.
5. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.
6. Рябчиков, А.К. Экономика природопользования. Учебное пособие. М.: «Элит-2000», 2003.- 192 с.
7. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э.В.Гирусова.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

Лекция 10

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ПРИРОДНЫХ БЛАГ

10.1 Общие теоретико-методологические подходы к эколого-экономической оценке природных благ

Развитие теоретико-прикладных исследований взаимодействия природы и общества осуществлялось в историческом аспекте от экстенсивного подхода, согласно которому считалось, что природные ресурсы являются бесплатными дарами природы и не ограничивают экономический рост, до доминирующего в настоящий период экономического подхода, при котором понятие ограниченности распространяется не только на природные ресурсы, но и на способность окружающей природной среды ассимилировать поступающие загрязнения и оказывать экологические услуги. Последователи глобального методологического подхода подчеркивают, что «природу необходимо рассматривать не просто как внешнюю и инертную среду, на которую воздействует человек, а как активную составляющую социоприродного взаимодействия, в существенной степени ограничивающую социальную деятельность посредством экологических ограничений». Тем не менее, в большинстве концепций перехода к устойчивому развитию развитых стран превалирует ресурсный подход, в котором природная среда является ресурсом хозяйственного использования. Включение экологических факторов в число экономических категорий расширяет сферу приложения теории экономического равновесия. В современной трактовке неоклассической теории благосостояния – потребности и ресурсы – рассматриваются очень широко. Понятие потребностей включает качественную природную среду, внутреннюю и внешнюю безопасность и др. Понятие ресурсов учитывает все естественные ресурсы, человеческие знания, экологическую культуру. Обобщение теоретико-прикладных исследований позволяет сделать вывод о том, что экономическое развитие и охрана окружающей природной среды дополняют друг друга, при условии проведения соответствующего эколого-экономического анализа и принятия необходимых мер.

10.2. Роль экономической оценки на современном этапе развития

Экономическая оценка природных ресурсов в данном контексте позволит:

- определить влияние потребления основных ресурсов окружающей среды и природоохранных мероприятий на характер их использования (устойчивое или неустойчивое) и на конечную ценность их запасов с возможностью корректировки текущей природоохранной деятельности в соответствии с целями устойчивого использования природного капитала территорий;
- определить экологическую составляющую конечного продукта, таким образом, создать новую информационную основу для координации общей эколого-экономической политики в направлении максимизации экологически откорректированных показателей;
- включить экологический фактор в общую стратегию социально-экономического и политического развития Саратовской области (как субъекта

Федерации), так как, оценка экологических воздействий в стоимостной форме определяет роль экологических активов в формировании и направлении финансовых потоков экономических субъектов Федерации;

- своевременно выявлять негативные процессы истощения природно-ресурсного потенциала региона, определять потенциальные территории экологической деградации и проводить превентивные меры, в первую очередь, экономического регулирования охраны окружающей среды;

- обосновать эколого-экономическую эффективность альтернатив экономического развития.

Реальные цены природных ресурсов должны стать эффективными рычагами в рыночном механизме. При нерациональном природопользовании на предприятиях их недоучет приведет к ухудшению производственных показателей, что отразится на финансовых результатах. В экономической реальности действует правило: «то, что не имеет цены, экономической оценки – не существует, не учитывается при принятии хозяйственных решений». «Экономическая неполноценность» современной экономики признается многими экономистами.

Учитывая, что понятие «экономическая ценность природы» и «цена природных ресурсов и услуг» различны (рис.8.1.), а высокая цена природных благ должна совпадать с их экономической ценностью или приближаться к ней, позитивным является появление новых товаров и услуг, связанных с еще не имеющими в настоящее время цены природными функциями.

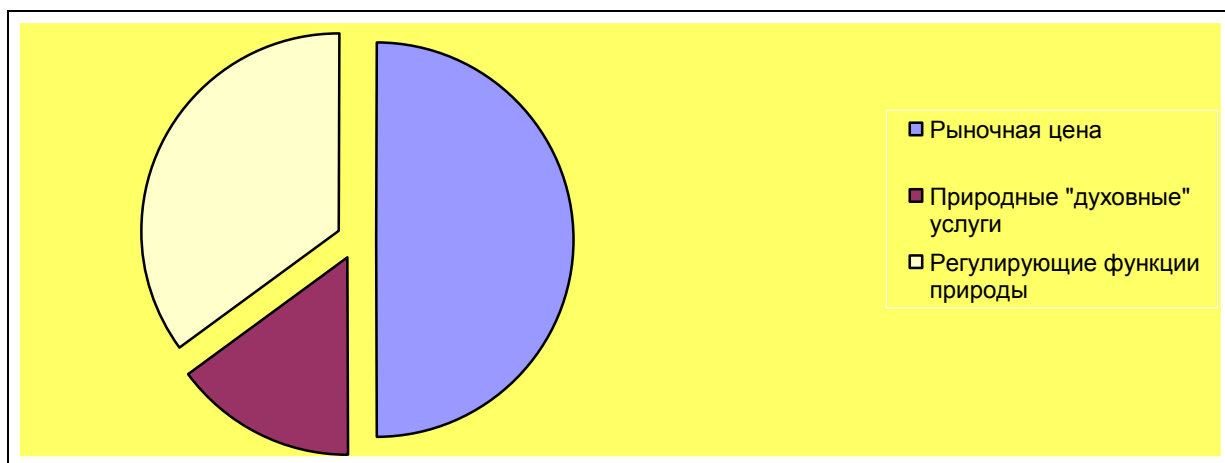


Рис. 10.1. Ценность и цена природных благ (относительные оценки).

Природные ресурсы играют многофункциональную роль в национальной экономике; выполняют целый комплекс средообразующих природных функций: средозащитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные, рекреационные, водоохранные и иные, обеспечивающие охрану жизнедеятельности. По мнению С.Н. Бобылева, Э.В. Гирусова, А.Н. Новоселова, Н.В. Чепурных, чрезвычайно актуальна разработка общей концепции экономической (стоимостной) оценки природных ресурсов, которая бы позволила выработать единую систему показателей оценки разнообразных природообразующих компонентов, оптимальных с точки зрения общих интересов экономики и природопользования. Практические работы по оценке природных ресурсов начались во многих странах несколько десятилетий назад. С развитием рыночных отношений в России возникла реальная необходимость стоимостной оценки природного ресурсного потенциала.

Для этого необходимо знание природных закономерностей и широкое применение этих знаний в природоёмких отраслях экономики, тесно связанных с природой, что способствует разработке механизмов управления, обеспечивающих достижение поставленных целей и задач рационального природопользования.

10.3.Определение понятия «экономическая оценка», основные методы расчётов.

Экономическая оценка природных объектов – это определение полезностей для многих потребителей, то есть их вклад в удовлетворение потребностей. Мерой любой экономической оценки является труд, или затраченный на воспроизводство, сохранение, поддержание продуктивности, либо сэкономленный, благодаря использованию природных благ.

В общем плане экономическая оценка, применяемая в природопользовании – это определение экономического значения резервов природы в денежных единицах (монетарный подход), в баллах или натуральных величинах, а также изменение их параметров.

Сохранение жизненно необходимых незаменимых видов природных благ является сдерживающим фактором при всех видах деятельности, что предполагает установление соответствующих ограничений и исключения возможности некоторых направлений развития. В случае негативного воздействия экономической деятельности, приводящей к уменьшению капитала устойчивости, то эти «затраты» необходимо измерить (оценить) и внести на счет соответствующего вида деятельности и включить в механизм управления ,прогнозирования, проектирования природопользования.

Методология экономических оценок ресурсов окружающей среды объединяет несколько основных направлений (групп) методов. В соответствии с классификацией, рекомендованной ООН, применяются следующие подходы к оценке ресурсов:

- рыночная оценка
- нерыночная прямая оценка
- нерыночная косвенная оценка.

Следует иметь в виду, что развитие методов денежной оценки ресурсов окружающей среды - это постоянный процесс, который предполагает возникновение новых подходов. В то же время, каждый из методов должен оцениваться с позиций использования в рамках систем эколого-экономического учёта и в его сравнении с другими методами.

Оценка конкретных объектов должна выполняться в соответствии с имеющимися и возможными направлениями их использования и учитывать возникающие при этом экологические проблемы. Целесообразно использовать различные методы оценки конкретного объекта для получения более адекватной и комплексной информации как основы принятия управленческих решений по развитию с учётом природоохранной составляющей.

Решающее влияние на выбор методов денежной оценки оказывают особенности конкретных территорий: характер экологических проблем, социально-экономическая ситуация, а также социально-культурные особенности.

Основой выбора методов денежной оценки ресурсов и объектов окружающей среды выступают: вид оцениваемого ресурса; характер существующей экологической проблемы и соответствующие воздействия; географические условия конкретной территории в широком понимании (условия жизни населения, производственной

деятельности и т.д.). Выбор метода оценки должен определяться прагматическими соображениями, а процедура выбора - содержать несколько последовательных этапов:

- определение подлежащих денежной оценке ресурсов и объектов окружающей среды, а также видов их использования;
- выявление экологических проблем, связанных с использованием выбранных для оценки ресурсов и объектов, и определение соответствующих видов воздействия, по которым снижается ценность (стоимость) ресурсов окружающей среды; выбор методов денежной оценки, которые можно использовать в аспекте существующей экологической проблемы и в соответствии с видами воздействия;
- конкретизация применения выбранных методов денежной оценки ресурсов (объектов) окружающей среды с учетом конкретных географических условий территории.

Следует отметить, что в зависимости от вида использования конкретных ресурсов и объектов, методы их денежной оценки и получаемые результаты могут существенно различаться. Принципиально важно, что многообразие вариантов использования ресурсов (леса, воды и др.) предполагает необходимость выполнения многофакторной оценки. Экономические оценки природных ресурсов в процессе разработки региональных программ природопользования определяют укрупненно для агрегированных видов природных ресурсов (1 га земельных угодий данного вида, 1 м³ воды в источнике и др.) в соответствии с принимаемым вариантом их использования. Указанные оценки фиксируются в государственных кадастрах соответствующих природных ресурсов и используются в массовых планово-проектных расчетах при обосновании вариантов перераспределения земельных ресурсов между землепользователями (например, при отводе земель для несельскохозяйственных нужд), при изменении водоемкости производства и т.д.

Экономическая оценка природных ресурсов (O_{Σ}) представляет собой разность между ценностью продукции, получаемой при ее эксплуатации и затратами на получение этой продукции; ее определяют по следующей общей формуле:

$$O_{\Sigma} = \sum_{t=1}^T (C_{\Pi} - Z_{\Pi})(1 + E)^{-t}, \quad (8.1)$$

где T - период эксплуатации оцениваемого ресурса;

C_{Π} - ценность получаемой продукции в ценах соответствующего периода в году t ;

Z_{Π} - сумма текущих (без реновации) и единовременных затрат на эксплуатацию ресурса в году t ;

E - норма дисконта.

Исследования показывают, что, чем более эффективно использование ресурсов на территории, тем выше денежные оценки природного капитала. Этим в значительной мере объясняется то, что в странах с высоким уровнем развития человеческого потенциала ценность большинства ресурсов и объектов окружающей среды значительно выше, чем в наиболее бедных странах третьего мира.

Выявление экологических проблем, определение видов воздействия и выбор методов денежной оценки играют важную роль в определении метода оценки с позиций теории устойчивого развития (обязательный учет экологического фактора). Основополагающий принцип - рассматривать ресурсы окружающей среды с точки зрения их ценности для территории. Во-первых, известно, что большая часть ресурсов используется государством и населением, которые не получают полного дохода от их

эксплуатации - часто это свидетельствует о недооценке рынком данных о доходах от использования ресурсов, и эта недооценка должна быть устранена. Во-вторых, некоторые виды ресурсов обеспечивают услуги, не получившие оценки. В-третьих, некоторые экономические действия могут нанести ущерб окружающей природной среде. Этот ущерб будет влиять на существующие услуги, обеспечиваемые ресурсами окружающей среды, и возможность их использования в будущем.

В существующем виде рыночной экономической системы, возникают ситуации невозможности автоматического отражения в цене экономической ценности природных благ. Одним из основных качеств рынка являются его возможности обеспечить наилучшее использование ресурсов благодаря ценовым сигналам об их дефицитности. Экономические проблемы свидетельствуют о сбоях в рыночном механизме («провалы рынка») (рис.8.2.).

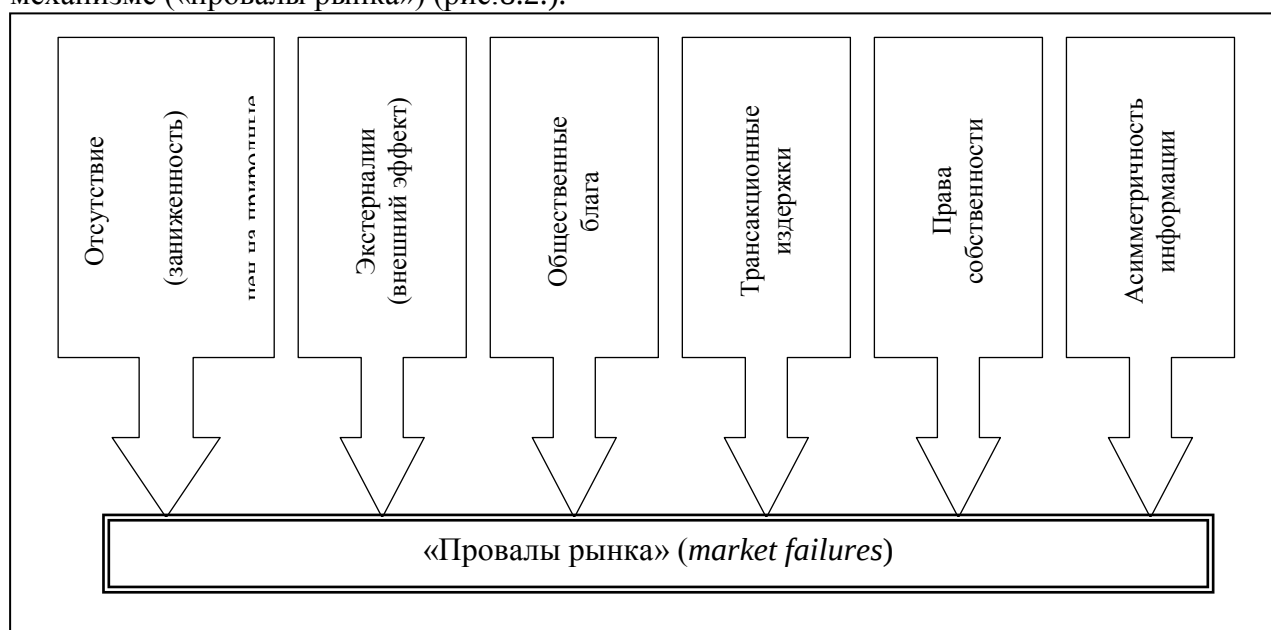


Рис.10.2. Основные причины «провалов рынка» в экологической сфере

Институциональная неэффективность наряду с провалами государственной политики и рынка также является существенной причиной экологической дестабилизации. Неопределенность прав собственности на природные ресурсы (в том числе частной), нечеткое распределение прав собственности на них между центральной властью и регионами, занижение платы за природопользование приводят к нерациональному использованию ресурсов, их чрезмерной эксплуатации.

Неэффективность рынка, государства и институтов существенно искажает цены на природные ресурсы в сторону их занижения, что создает избыточный спрос, увеличивает эксплуатацию и ускоряет деградацию и истощение ресурсов. В этом случае, необходима коррекция цены, спроса и предложения для адекватного отражения экономической ценности природных ресурсов. На (рис.8.3.) в условиях «чистого» рынка цена природного ресурса при величине спроса (q) будет равна (p).

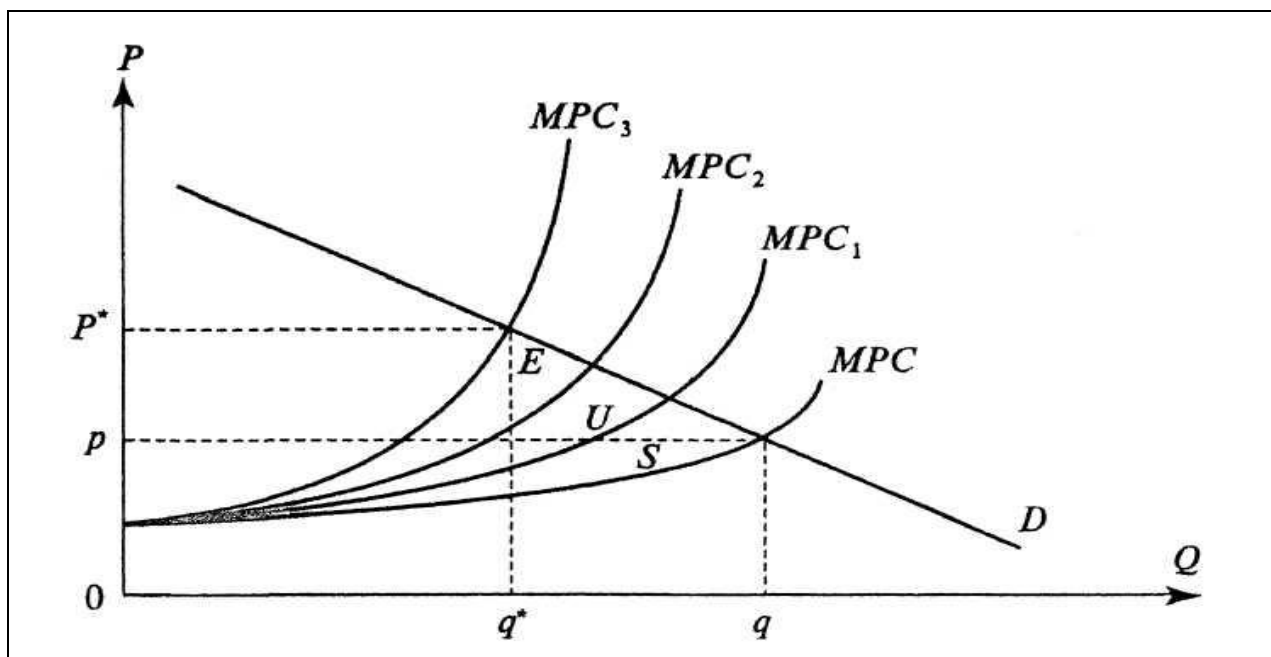


Рис.10.3.. Коррекция в цене «провалов рынка», неэффективности государственной политики и институциональной неэффективности:

D — спрос; MPC — предельные частные издержки;

S — субсидии; U — издержки пользователя;

E — экстерналии

Реальная цена природного ресурса должна включать в себя — дополнительно к рыночной цене — издержки от рыночной и институциональной неэффективности, государственной политики. На (рис.8.3.) учет «провалов» государственной политики (например, субсидий) приводит к сдвигу кривой предельных издержек (MPC) влево к (MPC₁). В свою очередь, последняя кривая при учете издержек пользователя путем устранения институциональной неэффективности (четкое определение прав собственности, лучшее налогообложение природопользователей) сдвигается к кривой (MPC₂). MPC₃ учитывает налог для коррекции «провалов» рынка, вызываемых отрицательными экстерналиями при эксплуатации данного природного ресурса.

Таким образом, в результате коррекции экономических искажений произошел поэтапный сдвиг от кривой предельных частных издержек (MPC) к кривой (MPC₃), которая отражает предельные общественные издержки для всего общества. В результате достигнута новая равновесная цена (p*) при уменьшенном объеме производства (q*), что отражает реальную ценность природного ресурса. Если предусмотреть:

- 1) устранение неэффективности государственной политики (субсидии):

$$MPC_1 = MPC - S \quad (8.2)$$

- 2) коррекцию институциональной неэффективности (с учетом издержек пользователя):

$$MPC_2 = MPC_1 - U \quad (8.3)$$

- 3) коррекцию «провалов» рынка (с учетом экстерналии издержки):

$$MPC_3 = MPC - E \quad (8.4)$$

В результате, новая равновесная цена (p^*) (рис.8.3.) , отражающая предельные общественные издержки (MSC), будет равна:

$$p^* = MSC = MPC_3 = MPC + S + U + E \quad (8.5)$$

Очевидна важность разработки адекватной эколого-экономической политики для устранения многочисленных экономических искажений в экономике для охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

В условиях рыночной экономики индивид, как правило, владеет достаточно большим объемом информации, на основании которого он может оценить стоимость (ценность) различных благ и сделать свой потребительский выбор. Характеристики товара, как правило, хорошо известны потребителю, известна также и рыночная цена этого товара. Потребитель может либо соглашаться, либо не соглашаться уплачивать эту цену. Вопросы, связанные с поведением потребителя, рыночным равновесием хорошо исследованы в микроэкономике. Тем не менее, услуги окружающей природной среды часто не оцениваются рынком и существует большая неопределенность относительно истинной ценности благ, предоставляемых природой. Кроме того, многие объекты окружающей среды являются общественными благами, что еще в большей степени осложняет получение точной и достоверной стоимостной оценки таких благ.

При проведении денежной оценки стоимости объектов окружающей среды и предоставляемых ими услуг важно принимать во внимание, что такого рода оценки являются весьма несовершенными, а для принятия более взвешенных решений даже они представляются гораздо более предпочтительными, чем полное отсутствие каких-либо стоимостных ориентиров.

У экономистов существует достаточно четкое определение ценности (стоимости) благ, основанное на принципах рациональности и независимости, потребитель доподлинно знает, что ему надо (рациональность) и может сам сделать выбор между альтернативными благами (независимость). В некоторых случаях выбор потребителя может показаться внешнему наблюдателю неадекватным, но выбор рационального потребителя всегда будет соответствовать его предпочтениям и целям, потребитель может выбирать между благами окружающей среды и другими товарами (например, качеством воздуха и средством передвижения).

Важнейшей проблемой, рассматриваемой ведущими международными организациями, является выявление и учет социальной и экологически опасной истощимости природного капитала территории, решить которую возможно при помощи государственной поддержки развития сети инновационно-технологических центров в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Разработка механизмов управления и защиты рынка природоохранных товаров и услуг и создание нормативно-правового обеспечения государственного управления в сфере рационального природопользования – неотъемлемое условие для осуществления эффективной государственной политики и устойчивого природопользования. Под которым следует понимать сбалансированность процесса изъятия природных ресурсов с учетом потребности рыночной системы, социальных аспектов, сложившихся в экономической системе страны, при поддержании должного качества окружающей среды.

Реализуя концепцию устойчивого развития, основными целями системы управления природопользованием являются:

- 1) оптимизация структуры управления в области природопользования;
- 2) уточнений и закрепление конкретных функций за определенными структурами и уровнями управления;

- 3) применение экономических методов оценки природных ресурсов с учетом экологического фактора;
- 4) использование рентных принципов налогообложения;
- 5) формирование и развитие системы экологических фондов.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Роль природных благ в экономическом развитии.
- 2) Основные подходы к экономической оценке природных благ.
- 3) Необходимость определения экономической ценности природы.
- 4) Рыночные методы оценки природных благ.
- 5) Нерыночные методы оценки природных благ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт», 2013. – 558 с.
2. Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Дрогомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2013. - 223 с.
3. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012 - 240 с.
4. Папенков, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012,- 928 с.
5. Соколовский, Н.К., Шимова, О.С. Экономика природопользования. Учебное пособие. 2-е изд., М.: ИНФРА – М, 2013,- с. 272

Дополнительная литература

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. «Россия в цифрах» – 2012: краткий статистический сборник / Госкомстат РФ. – М., 2013
3. Арустамов, Э.А. и др. Природопользование: Учебник 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007. - 296 с.
4. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов: Учеб.пособие для вузов.- М.: Аспект Пресс, 1999. – 319 с.
5. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономические методы управления природопользованием. М.: Наука. 1993. – 320 с.

Лекция 11

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

11.1 Сущность управления рациональным природопользованием

Теоретическими исследованиями и практическими действиями доказано, что сфера природопользования и охраны окружающей среды являются одним из самых сложных объектов управления. На практике данная сфера представляет собой целый комплекс разносторонних, многообразных и тесно взаимосвязанных между собой естественных и общественных явлений и процессов, влияющих на формирование основ жизнедеятельности общества, которые зависят от качества окружающей природной среды и оптимального уровня эколого-экономического потенциала. Достижение оптимальности природопользования – одна из универсальных целей современной экологической политики, признанная на общемировом уровне. Обеспечение приемлемого качества среды и параметры эколого-экономического оптимума будут отличаться для каждой страны и для каждого этапа развития общества. При формировании и решении, возникающих в управлении природопользованием проблем, учитывают виды и степень антропогенной нагрузки на различные объекты окружающей природной среды, ассимиляционные возможности территории, эффективность применения инструментов управления природопользованием. При выборе комплекса инструментов управления природопользованием необходим учет функций окружающей природной среды. Согласно современным представлениям, окружающая среда выполняет несколько экономических функций: во-первых, является общественным потребительским благом и с этой точки зрения, для нее характерны совместный характер использования, неделимость, отсутствие конкуренции между потребителями, возможность бесплатного использования, что позволяет отнести качество среды к категории общественных благ; во-вторых, окружающая среда является «поставщиком» производственных ресурсов и территории для размещения и поглощения отходов; в-третьих, окружающая среда - пространственный ресурс и служит местом для размещения производительных сил. Современная экологическая ситуация не позволяет реализовать одновременно все функции, что ведет к конкурентности природопользования. С экономической точки зрения, достижение оптимальности природопользования возможно в справедливом распределении окружающей среды между альтернативными вариантами. Выбор комплекса инструментов управления природопользованием и охраной окружающей среды прямо влияет на справедливость распределения. При расчетах эколого-экономической эффективности выбора альтернатив возникает ряд проблем, причиной возникновения которых является специфика сферы природопользования, в частности, такие характерные для нее черты как: зависимость секторов и субъектов экономики от продукции данной сферы; подчиненность законам природных систем; взаимосвязь и взаимообусловленность объектов, процессов и явлений природопользования; получение результата проведения природоохранных мероприятий по истечении значительного временного периода с высокой степенью неопределенности и риска и др.

Развитие экономики во многом определяется эффективным использованием природно-ресурсного и ассимиляционного потенциала, а проблемы экологической безопасности, рационального и комплексного использования природных ресурсов будут оставаться приоритетными при выборе технологии производства. Отсутствие эффективных сценариев механизмов управления природопользованием и охраной

окружающей среды, высокая ресурсоемкость экономики, функционирование крупных вертикально-интегрированных компаний, создающих основные экологические проблемы, реальная необходимость совершенствования методики стоимостной оценки природно-ресурсного потенциала и ценообразования экологически чистой продукции и технологий являются причинами отставания перехода России на модель устойчивого развития и замедляют экономический рост. Некоторые из перечисленных причин возникновения экологических проблем могут быть устранены уже в ближайшее время. Стратегической целью государственной политики в области экологического развития объявлено решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребности нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепление правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности. Перевод государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды на современный уровень за счет технологического нормирования и внедрения наилучших из доступных технологий, применение методов экономического стимулирования хозяйствующих субъектов, использующих такие технологии, разработка и внедрение механизма стимулирования инвестиций в технологическую модернизацию предприятий, развитие государственно-частного партнерства при государственном финансировании мероприятий, направленных на реабилитацию экологически неблагоприятных территорий, развитие системы национальной стандартизации в области охраны окружающей среды с учетом международных стандартов позволят постепенно осуществить переход к «зеленой экономике»

11.2 Цель и правовые основы управления рациональным природопользованием

Цель управления природопользованием: достижение оптимального состояния качества ОПС, рационального использования природных благ, создание системы общественно-производственных отношений, которая: соответствует объективным законам экологических систем, в которой функционирует данный вид производственной системы; является устойчивой, саморегулирующейся; развивает систему производственных отношений и каждый ее элемент не выступает в конфликт с законами природы; является контролируемой.

В настоящее время для защиты среды обитания в каждой стране разрабатывается природоохранное законодательство. В нем присутствует раздел международного права и правовой охраны природы и природопользования внутри государства, содержащий юридические основы сохранения природных ресурсов и среды существования жизни. ООН в декларации конференции по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, июль 1992г.) юридически закрепила два основных принципа правового подхода:

- 1) государствам следует вести эффективное законодательство в области охраны окружающей среды;
- 2) государство должно разработать национальное законодательство, касающееся ответственности за загрязнение окружающей среды и нанесения другого экологического ущерба и компенсации тем, кто пострадал от этого.

Из общих принципов правового подхода к охране природы следует, что все государства должны иметь жесткое и одновременно разумное природоохранное законодательство. В

систему правовой охраны природы России входят четыре группы юридических мероприятий:

- правовое регулирование отношений по использованию, сохранению и возобновлению природных ресурсов.

- организация воспитания и обучения кадров, финансирование и материально-технологическое обеспечение природоохранных действий.

- государственный и общественный контроль за выполнением требований охраны природы.

- юридическая ответственность правонарушений

Охрана окружающей среды и рациональное природопользование представляет собой сложную и многоплановую проблему. Решение ее связано: с регулированием взаимоотношений общества и природы; с подчинением этих взаимодействий определенной системе законоположений, инструкций и правил.

Правовая охрана природы - совокупность установленных государством правовых норм и возникающих в результате их реализации правоотношений, направленных на выполнение мероприятий:

- по сохранению естественной среды;

- рациональному использованию природных ресурсов;

- оздоровлению окружающей человека жизненной среды в интересах настоящего и будущих поколений.

Это система государственных мероприятий, закрепленных в праве и направленных на сохранение, восстановление и улучшение условий, необходимых для жизни людей и развития материального производства. Система экологического законодательства включает в себя две подсистемы:

- 1)природоохранное законодательство;

- 2)природоресурсное законодательство.

Правовая база деятельности по охране окружающей природной среды и рациональному природопользованию в России включает Конституцию РФ, Гражданский кодекс РФ, Уголовный кодекс РФ, Кодекс об административных правонарушениях и специальные законы, регламентирующие экологические аспекты хозяйственной и иной деятельности. Конституция РФ определяет права и обязанности граждан, должностных лиц, органов власти и управления в природоохранной области. Содержит две важные нормы, одна из которых (ст.42) закрепляет право каждого человека на благоприятную окружающую среду и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу; другая провозглашает право граждан и юридических лиц на честную собственность на землю и другие природные ресурсы (ст.9 и 42).

Система экологического законодательства включает законодательные акты, носящие комплексные и отраслевой характер.

К комплексным относятся законы, регулирующие вопросы комплексной охраны, в частности, ФЗ «Об охране окружающей среды» от 12.01.2002 №7-ФЗ, который определены в российском экологическом законодательстве пути разрешения противоречий, возникших между экологией и экономикой.

К отраслевым относятся законы, регламентирующие деятельность хозяйствующих субъектов в отношении отдельного объекта природы: Земельный кодекс РФ, Водный кодекс РФ, Лесной кодекс, ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ФЗ «О животном мире», ФЗ «О недрах». Развитие общества, НТП создают новые проблемы, связанные с охраной окружающей природной среды и

рациональным использованием ее ресурсов и развитие эколого-правовых норм - процесс непрерывный и неизбежный.

Следует отметить, что общемировые тенденции в области экологической политики требуют применения инструментов регулирования и управления природопользованием, способствующих достижению общественных целей в области охраны окружающей среды через индивидуальные решения экономических субъектов и базирующихся на основных принципах экономики природопользования, стимулирующих природопользователей к рациональному природопользованию и природоохранной деятельности. К базовым принципам относят: принцип «загрязнитель – платит», «альтернативных издержек», «долгосрочной перспективы», «взаимозависимости», «превентивности». (рис.1) Исходя из сущности названных принципов и эволюции инструментов регулирования природопользования можно сделать вывод о стратегичности эколого-экономической деятельности. ».В любом варианте стратегий выигрыш от осуществления экологической политики ожидается и выражается в улучшении качества окружающей среды и условий жизнедеятельности. При этом становится необходимой экономическая оценка качества окружающей среды, основанная на индивидуальных предпочтениях, которые выявляются через готовность индивидов платить за обладание качественным природным благом. При выборе модели экологической политики важно подобрать комбинации инструментов, учитывая, что большинство эколого-экономических проблем не могут быть решены рыночным путем. Свободный выбор инструментов регулирования природопользования и охраны окружающей среды, критерием выбора которых является экономическая эффективность и информационная обеспеченность, стимулирует внедрение инноваций, снижение негативного воздействия и улучшение экологических показателей и индикаторов. Общим институциональным условием, которое оказывает влияние на возможности внедрения инноваций служит стабильность мер регулирования природопользования и возможность их корректировки в случае необходимости. Очевидно, что наряду с применением традиционных инструментов механизма управления природопользованием и охраны окружающей среды на современном этапе формирования эколого-экономической политики генерируются новые идеи и концепции, позволяющие адекватно реагировать на возникающие экономические реалии (в частности, таким подходом является стимулирование инновационной активности в природоохранном секторе экономики). Система новых экономических отношений требует комплексного подхода к формированию рыночных структур, обоснованию взаимодействия экономических субъектов в условиях рынка, к разработке нового экономического механизма в целом. Управление природопользованием и охраной окружающей среды, с одной стороны, составная часть системы управления национальной экономикой, с другой стороны, базируется на соответствующей институциональной платформе и имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при формировании механизмов управления.

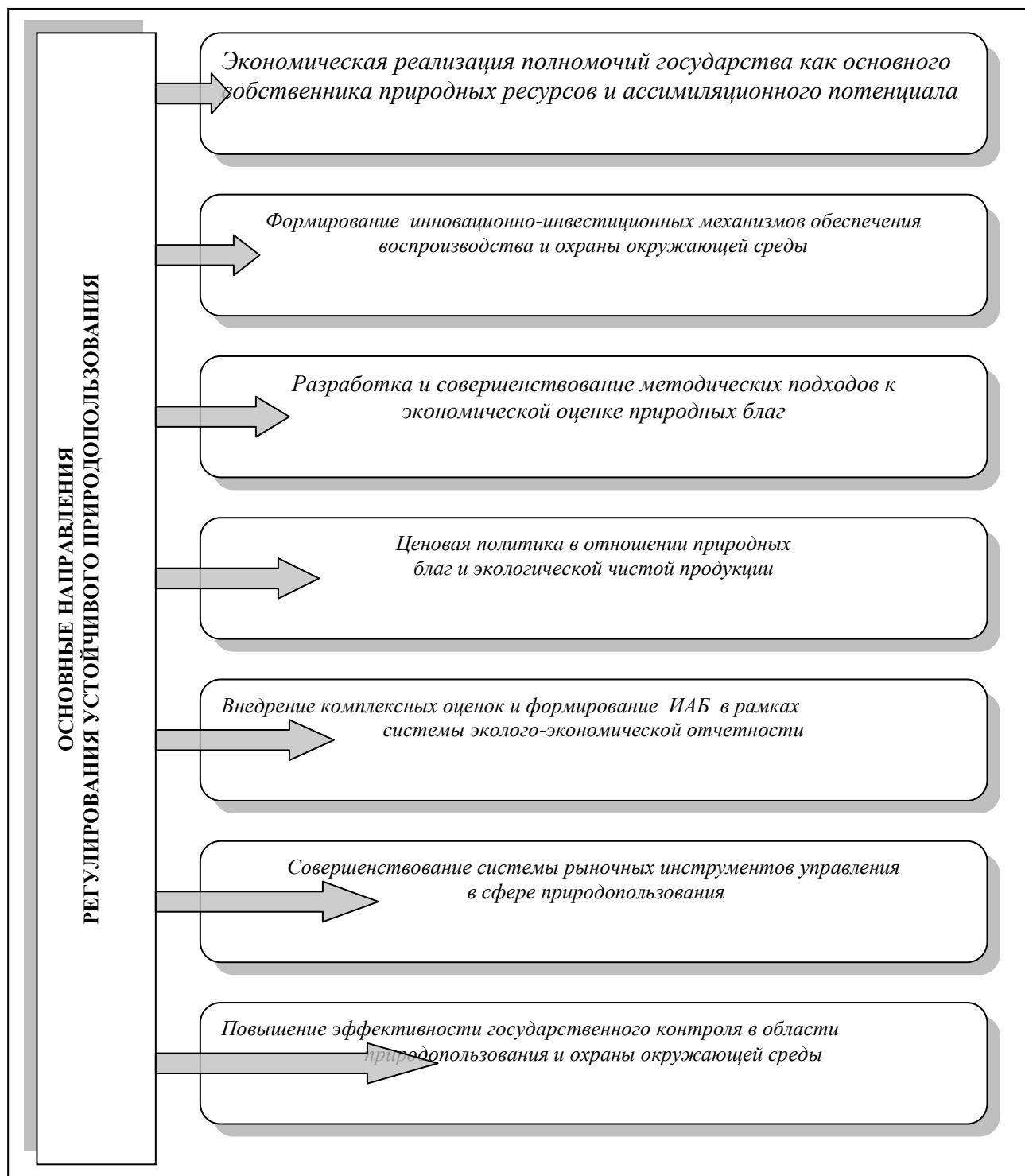


Рис. 1. Основные направления регулирования устойчивого природопользования

Вопросы для самоконтроля

- 1) Цель и сущность управления рациональным природопользованием
- 2) Направления регулирования устойчивого природопользования

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 588 с.
2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
3. Каракеян, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 576 с.

Дополнительная литература

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. «Россия в цифрах» – 2012: краткий статистический сборник / Госкомстат РФ. – М., 2013
3. Агроэкология. Методология, технология, экономика/ В.А.Черников, И.Г.Грингоф, В.Т.Емцев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. – М.: КолосС, 2004.- 400 с.
4. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
- 5.Рябчиков, А.К. Экономика природопользования. Учебное пособие. М.: «Элит-2000», 2003.- 192 с.

Лекция 12

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

12.1. Определение понятия «экономическая эффективность природопользования»

Под эффективностью природопользования понимают эколого-экономическую результативность использования природных ресурсов и эксплуатации природной среды. Эколого-экономическое воздействие — это денежная оценка изменений экологических параметров, происходящих под влиянием производства. В качестве положительной величины выступает эколого-экономический эффект, в качестве отрицательной — эколого-экономический ущерб,

Эколого-экономический эффект — это стоимостный прирост выгод в результате реализации природоохранных мероприятий. Основой для его расчета могут выступать снижение уровня загрязнения почв, воды, воздуха, повышение почвенного плодородия, увеличение выхода экологически чистой продукции и т.д.

Эколого-экономический ущерб — это выраженные в стоимостной форме фактические или возможные убытки производства в результате ухудшения состояния окружающей среды или дополнительные затраты на компенсацию этих убытков.

В зависимости от уровня принятия решений и выбранного критерия эффективности почти все основные задачи по определению эффективности природоохранных мероприятий (ПОМ) можно свести к нескольким типовым.

Типовые задачи по обоснованию природоохранных мероприятий Таблица 12.1

Задачи	Типы обоснования по критериям		
	Социально-экологические	Экономические	
	Минимизация выноса примесей	Максимизация экономического эффекта	Минимизация затрат
Определение основных направлений природоохранных мероприятий	Выбор первоочередных социально-экологических целей ПОМ в масштабах страны и в основных регионах (по возможности финансирования)	Определение эффективности снижения ущерба в масштабах страны и основных регионах (за счет поддержания высоких стандартов качества окружающей среды).	Оптимизация структуры ПОМ по стране в целом, регионам и отраслям
Социально-экономическая оценка крупных региональных направлений природоохранных мероприятий	Определение социально-экологических целей ПОМ внутри региона (исходя из установленных объемов финансирования)	Установление зон, где эффективно снижение ущерба от загрязнения окружающей среды	Оптимизация размещения и параметров крупных природоохранных комплексов в пределах региона
ГЭО комплексных природоохранных мероприятий, осуществляемых в пределах субъ-	Обоснование социально-экологических целей в области охраны окружающей среды	Выявление объектов, на которых эффективно снижение ущерба от загрязнения окружающей среды	Оптимизация параметров системы ПОМ в пределах участка региона

ектов РФ			
Расчет экономической эффективности отдельных природоохранных мероприятий	Расчёты предотвращенного социально-экологического ущерба от загрязнения окружающей среды	Расчёты экономического ущерба от загрязнения окружающей среды	Оптимизация параметров природоохранных сооружений

Специфика природоохранной деятельности состоит в том, что экономический эффект выступает здесь в форме компенсируемого или предотвращаемого ущерба от загрязнения окружающей среды и распределяется между разными отраслями. Первичный результат заключается в уменьшении отрицательных воздействий на окружающую среду и улучшении ее состояния, что выражается в снижении эмиссии загрязнений и концентрации вредных веществ в окружающей среде. Конечный результат заключается в повышении эффективности общественного производства и росте благосостояния общества.

С повышением затрат на природоохранные мероприятия величина ущерба от загрязнения окружающей среды сокращается; эта зависимость схематически представлена на (рис 9.1). Точка пересечения кривых затрат и ущерба является точкой минимизации их суммарной величины; она характеризует оптимальный уровень затрат на природоохранные мероприятия.

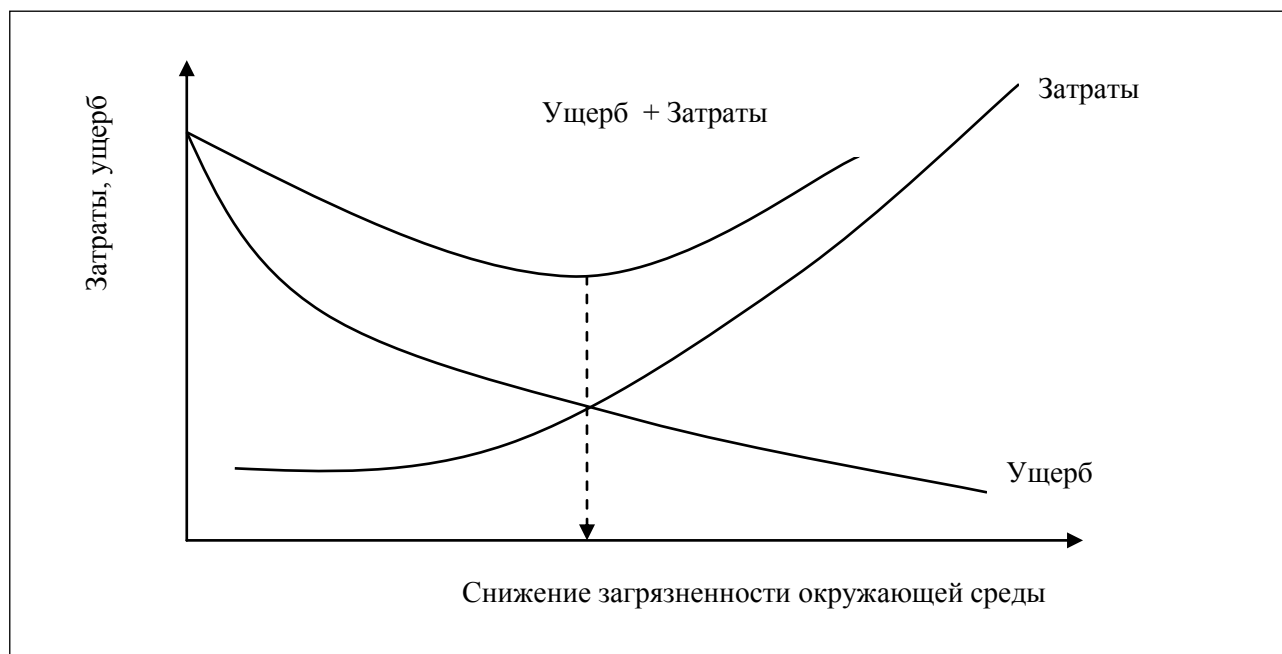


Рис. 12.1. Зависимость экологического ущерба и затрат на охрану окружающей среды от ее загрязненности

Критерием эффективности мероприятий по совершенствованию использования природных ресурсов является максимум превышения стоимости получаемой при их эксплуатации продукции за вычетом предстоящих затрат на эксплуатацию с учетом

дисконтирования.

Экономический эффект от таких мероприятий представляет собой чистый дисконтированный доход, определяемый как разность между народнохозяйственным экономическим результатом ($\mathcal{E}_t$) и затратами на его получение ($\mathcal{Z}_t$):

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T (\mathcal{E}_t - \mathcal{Z}_t) \cdot (1 + E)^{-t} \quad (12.1.)$$

где K_t - капитальные вложения в год t ;

E - принятая для расчета норма дисконта;

$K_{от}$ - стоимость оборотных фондов в год t (не вошедших в издержки производства в этом году);

T - длительность расчетного периода.

12.2. Эколого-экономическая эффективность аграрного производства

Отсутствие экономической заинтересованности не позволяет предприятиям АПК в полной мере применять природоохранные и ресурсосберегающие технологии и осуществлять комплекс работ по повышению плодородия почв и улучшению технического состояния земель.

Выбирая варианты развития производства, необходимо учитывать негативные последствия их осуществления для окружающей среды. В современных условиях при прогнозировании хозяйственной деятельности следует определять эффективность с учетом последствий производства для состояния окружающей природной среды..

Критерием эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства служит максимум экономического эффекта (прибыли или чистого дохода) при соблюдении нормативных требований к качеству окружающей среды, отвечающих интересам здоровья людей и охраны природы. Степень достижения данного критерия характеризует система показателей эколого-экономического воздействия (ущерба и эффекта) и эколого-экономической эффективности текущих затрат и капитальных вложений.

Оценивая экологическое воздействие, выявляют изменения (ухудшения) природной среды в натуральных показателях, то есть определяют влияние работы предприятия на изменение экологических параметров. При загрязнении природной среды изменение содержания вредных веществ будет равно:

$$\Delta \hat{A} = \sum_{i=1}^I K_i (Q_{0i} - Q_{1i}), \quad (12.1)$$

где K_i — коэффициент вредности i -го вещества ($1/\text{ПДК}$); Q_{0i} , Q_{1i} — начальный и конечный объемы веществ в почве, атмосфере, водной среде.

При деградации земель рассчитывают изменение содержания гумуса $\Delta Q_{\hat{A}}$, элементов питания ΔQ_{NPK} :

$$\Delta Q_{\hat{A}} = Q_{\hat{A}1} - Q_{\hat{A}0}; \Delta Q_{NPK} = Q_{NPK1} - Q_{NPK0}; \quad (12.2)$$

где $Q_{\hat{A}0}, Q_{\hat{A}1}$ — начальный и конечный объемы гумуса в почве; Q_{NPK0}, Q_{NPK1} — начальный и конечный объемы элементов питания в почве.

Далее рассчитывают экологическое воздействие в денежной оценке, руб.,

$$\dot{Y}_{\hat{A}} = \sum_{i=1}^I x_i p_i \quad (12.3)$$

где X_i - натуральное изменение i-г фактора; P_i — денежная оценка единицы натурального изменения.

При этом учитываются:

непосредственные затраты, расходы на компенсацию ущерба;
недобор продукции в растениеводстве и животноводстве в результате изменения урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности животных.

Эколого-экономический ущерб, наносимый земельным ресурсам и сельскому хозяйству, проявляется в стоимостной оценке качественного ухудшения их состояния, выражающегося в снижении почвенного плодородия и потерях продукции в результате снижения продуктивности сельскохозяйственных угодий.

Эколого-экономический ущерб от снижения почвенного плодородия в земледелии и кормопроизводстве рассчитывают по формуле, руб.,

$$\dot{O}_{\hat{y}} = \dot{O}_{\hat{o}\hat{a}} S, \quad (12.4)$$

где $\dot{O}_{\hat{o}\hat{a}}$ — удельный эколого-экономический ущерб от снижения почвенного плодородия, руб./ га; S - площадь i-го вида сельскохозяйственных угодий с пониженным плодородием, га.

Удельный эколого-экономический ущерб от утраченного плодородия почвы на 1 га определяется суммой затрат, необходимых для его восстановления и стоимости фактически недополученной сельскохозяйственной продукции. Затраты, необходимые для восстановления потерянного почвенного плодородия, рассчитывают на основе стоимостной оценки расходов, необходимых для ликвидации ущерба, возникающего в результате потерь содержания гумуса и питательных веществ, руб.:

$$\zeta = \sum \zeta_j, \quad (12.5)$$

где C_j — затраты, необходимые для постановления j -го вида показателя почвы (содержания гумуса, азота, фосфора, калии и др.), руб. на 1 га.

Затраты на восстановление почвенного плодородия рассчитываются, руб.;

$$C_j = \tilde{N}_O + \tilde{N}_I + \tilde{N}_D + \tilde{N}_A; \quad (12.6)$$

Где: $\tilde{N}_O$ - стоимость удобрений и мелиорантов, руб.; $\tilde{N}_I, \tilde{N}_D, \tilde{N}_O, \tilde{N}_A$ - соответственно стоимость погрузки, транспортировки, разгрузки и внесения удобрений и мелиорантов, руб.

В практике сельскохозяйственного производства различают две категории затрат природоохранного назначения: текущие и капитальные. К текущим затратам на природоохранную деятельность относят затраты на противоэрозионные агротехнические мероприятия, ликвидацию очагов загрязнения, внесение удобрений для повышения плодородия почв, расходы на содержание и обслуживание основных фондов природоохранного назначения (в том числе затраты на оплату труда обслуживающего персонала, текущий ремонт, амортизационные отчисления, энергетические расходы), а также на оплату услуг сторонних организаций, связанных с охраной окружающей среды (экологический аудит, привлечение эксперта и т. д.). Капитальные затраты представляют собой средства на создание, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение основных фондов природоохранного назначения, коренное улучшение земель, агролесомелиорацию, создание санитарно-защитных зон и т. д.

Эколого-экономическую эффективность текущих затрат на природоохранные мероприятия определяют с помощью показателей экономической эффективности, скорректированных на величину экологического воздействия (ущерба или эффекта). Могут быть рассчитаны прибыль или чистый доход с учетом экологического воздействия:

$$\ddot{I}_{\dot{Y}} = \ddot{I} \pm \dot{Y}_A; \quad \times \ddot{A}_{\dot{Y}} = \times \ddot{A} \pm \dot{Y}_A; \quad (12.7)$$

Уровень рентабельности с учетом экологического воздействия рассчитывают:

$$D_{\dot{Y}} = \frac{\ddot{I} \pm \dot{Y}_A}{\ddot{I} \tilde{N}} \cdot 100; \quad (12.8.)$$

Вопросы для самоконтроля

- 1) Определение понятия «экономическая эффективность природопользования».
- 2) Эколого-экономическая эффективность аграрного производства
- 3) Текущие и капитальные затраты на проведение природоохранных мероприятий.
- 4) Расчёты экономического ущерба от негативного воздействия.
- 5) Оценка уровня рентабельности природопользования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 588 с.
2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
3. Каракеян, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 576 с.

Дополнительная литература

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. «Россия в цифрах» – 2012: краткий статистический сборник / Госкомстат РФ. – М., 2013
3. Агроэкология. Методология, технология, экономика/ В.А.Черников, И.Г.Грингоф, В.Т.Емцев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. – М.: КолосС, 2004.- 400 с.
4. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
- 5.Рябчиков, А.К. Экономика природопользования. Учебное пособие. М.: «Элит-2000», 2003.- 192 с.

Лекция 13

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЙ ЭКОЭФФЕКТИВНОСТИ

13.1 Предпосылки, определяющие актуальность разработки концепции стратегического управления природопользования

Предпосылками, определяющие актуальность разработки концепции стратегического управления, стали такие факторы, как:

- Интеграционные процессы, которые привели к образованию финансово-промышленных групп.
- Глобализация бизнеса. Глобальные фирмы рассматривают мир как единое целое, в котором стираются национальные различия и предпочтения, и происходит стандартизация потребления. Противостоять натиску глобальных фирм можно только аналогичными методами, т.е. разрабатывая стратегию в конкурентной среде.
- Возрастание роли высшего звена управления, в то время как совокупность управленческих навыков, выработанных в первой половине века, все меньше соответствовала условиям решения возникавших задач.
- Усиление нестабильность внешней среды, что повышало вероятность внезапных изменений, их непредсказуемость.

Для сельскохозяйственных предприятий в качестве критериев определения целесообразности внедрения стратегических подходов в менеджменте могут выступать:

- производство новых видов продукции, освоение новых сфер деятельности;
- усложнение системы сбыта, снабжения, в том числе множественность каналов и альтернатив сбыта;
- внедрение прогрессивных технологий выращивания культур и разведения сельскохозяйственных животных, присутствие существенной компоненты инновационной деятельности;
- множественность источников финансирования;
- потребность крупных инвестиций в основной капитал.

В случае соответствия одному из указанных выше критериев, характер стратегических проблем, стоящих перед предприятием, усложняется, а процесс принятия управленческих решений становится более комплексным и требует инновационных подходов.

13.2 Факторы стратегического планирования

Системный анализ проблем внедрения стратегического планирования в систему управления агробизнесом позволил выявить и систематизировать факторы, оказывающие разнонаправленное воздействие на данный процесс. Вместе с факторами, обуславливающими необходимость применения стратегического планирования в системе управления предприятиями, были выявлены факторы, как ускоряющие, так и замедляющие внедрение стратегического планирования в аграрной сфере. К первой группе относятся следующие:

- наличие крупных сельскохозяйственных предприятий и активное развитие

корпоративных структур;

- опыт хозяйствующих субъектов, привыкших действовать ^в условиях постоянно изменяющейся среды;
- наличие формализованной «импортированной» методологии стратегического планирования, пусть и непригодной для прямого заимствования, но существенно упрощающей разработку собственных методик;
- уже накопленный (хотя и частично утраченный) опыт внутрихозяйственного планирования в условиях хозрасчета.

К факторам, препятствующим внедрению, относятся:

- крайне низкий уровень внедрения информационных технологий в управлении сельскохозяйственными предприятиями;
- недостаточность ресурсного обеспечения процесса внедрения;
- определенная склонность к внедрению управленческих процедур без учета конкретных особенностей экономики и предприятия, а также развитие последующего скептицизма к организационным инновациям после неизбежной в этом случае неудачи;
- устаревшая организационная структура большинства предприятий, сформировавшаяся в условиях командно-административной системы;
- нерешенность проблемы эффективного собственника проблемы, то есть заинтересованности собственников в долгосрочном развитии предприятия и эффективного контроля собственников за деятельностью администрации;
- нестабильность экономической и политической ситуации

Анализ литературы по изучаемой проблеме показывает, что, несмотря на неоспоримые преимущества стратегического планирования в современных условиях, процесс его внедрения является весьма непростым. Опыт зарубежных компаний, внедрявших формализованную систему стратегического планирования, показывает, что им пришлось столкнуться со многими неожиданными трудностями. Хотя в конечном итоге в их деятельности отмечался значительный прогресс, фактические результаты обычно не соответствовали тем, которые закладывались в план. Стратегия – направление развития, которое выбирает организации, основываясь на соотношении внутренних сил и слабостей, внешних возможностей и угроз, для достижения поставленных целей. Стратегическое планирование обеспечивает основу для всех управленческих решений. Функции организации, мотивации и контроля ориентированы на выработку стратегических планов. Динамичный процесс стратегического планирования является тем зонтиком, под которым укрываются все управленческие функции. Не используя преимущества стратегического планирования, организации в целом и отдельные люди будут лишены четкого способа оценки цели или направления корпоративного предприятия. Процесс стратегического планирования является инструментом, помогающим в принятии управленческих решений. Его задача - обеспечить нововведения и изменения в организации в остаточной степени. Точнее говоря, он видит четыре основных вида управленческой деятельности в рамках процесса стратегического планирования. К ним относятся: распределение и организационное стратегическое предвидение.

13.3 Особенности разработки стратегий в агропроизводстве

Использование в аграрной экономике стратегического планирования является одним из основных направлений перехода на современные технологии управления на отечественных аграрных предприятиях, что способствует формированию конкурентоспособного агробизнеса в России. Первая задача, которую чаще всего приходится решать собственниками руководителям сельскохозяйственных предприятий и которая в большей степени лежит в психологической плоскости, - это переосмысление задач существования бизнеса и его роли в достижении личных жизненных целей акционеров, согласование интересов акционеров и менеджмента. Сельскохозяйственное производство – это в первую очередь бизнес. Желание сделать агробизнес конкурентоспособным приводит к необходимости использовать самые современные технологии производства и управления, в том числе стратегическое планирование. Внедрение стратегического планирования приведет к возникновению синергетического эффекта, обусловленного появлением целого комплекса преимуществ у стратегически ориентированного сельскохозяйственного предприятия. Синергетический эффект от использования стратегического планирования, обусловленный положительными изменениями в производственно-экономической, инновационной и управленческой сферах деятельности предприятия, может привести к запуску механизма активного инновационного саморазвития предприятия как системы внутриорганизационного воздействия. Под «активным» понимается такое развитие, которое строится на внутреннем потенциале организации с опорой на активизацию "человеческого фактора, а не происходящее в результате благоприятных внешних условий (дотирование, льготные кредиты и др.) или каких-либо форс-мажорных обстоятельств. Механизм активного инновационного саморазвития, ориентирован, прежде всего, на активизацию внутреннего потенциала компании и формирование определенной мотивации персонала, обеспечение всего комплекса необходимых условий для осуществления инновационных процессов. В его деятельности сочетаются элементы линейно-функциональной и проектной организационных структур управления. Данный механизм обеспечивает такое изменение внутренней среды предприятия, при котором инновационные процессы встают в один ряд с функционированием предприятия. Комплексное выстраивание проектов и программ развития, работы с разными категориями клиентов, оптимизация продуктовой линейки, поиск и развитие своей уникальности, своих конкурентных преимуществ, внедрение компенсаторных мероприятий по существующим и потенциальным угрозам и рискам, постоянный мониторинг конкурентной среды - вот реальные преимущества, позволяющие сделать резкий качественный скачок в развитии и сформировать современный передовой конкурентоспособный агробизнес, одной из основных функций управления которым должно стать стратегическое планирование. Стратегическое управление предполагает, что фирма определяет свои ключевые позиции на перспективу в зависимости от приоритетности целей. Отсюда различные виды стратегии, на которые фирма может ориентироваться. Их можно классифицировать следующим образом:

- Продуктово - рыночная стратегия направлена на определение: видов конкретной продукции и технологий, которые фирма будет разрабатывать; сфер и методов сбыта; способов повышения уровня конкурентоспособности продукции.
- Стратегия маркетинга предполагает гибкое приспособление деятельности фирмы к рыночным условиям с учетом позиции товара на рынке, уровня затрат на исследование

рынка, комплекса мероприятий по форсированию сбыта; распределение средств, ассигнованных на маркетинговую деятельность, между выбранными рынками.

- Конкурентная стратегия направлена на снижение издержек производства, индивидуализацию и повышение качества продукции, определение путем сегментации новых секторов деятельности на конкретных рынках.

- Стратегия управления набором отраслей предполагает, что высшее руководство фирмы постоянно держит под контролем виды деятельности и номенклатуру продукции по фирме в целом в целях диверсификации видов деятельности и выпускаемой продукции за счет новых отраслей и прекращения тех из них, которые не согласуются с целями фирмы и ее ориентирами.

- Стратегия нововведений (инновационная политика) предполагает объединение целей технической политики и политики капиталовложений и направлена на внедрение новых технологий и видов продукции. Она предусматривает выбор определенных объектов исследований, с помощью которых фирмы стремятся содействовать в первую очередь систематическим поискам новых технологических возможностей.

- Стратегия капиталовложений предполагает определение относительного уровня капиталовложений на основе расчета масштабов, выпуска отдельных видов продукции и деятельности фирмы в целом; определение конкурентных позиций фирмы по отношению к соперникам; выяснение возможностей фирмы на основе результатов планирования и выполнения планов путем организации оперативно-хозяйственной деятельности.

- Стратегия развития направлена на реализацию целей обеспечения устойчивых темпов развития и функционирования фирмы, как в целом, так и ее филиалов и дочерних компаний. Стратегию развития филиалов и дочерних компаний по следующим ключевым направлениям определяет материнская компания: разработка новых видов продукции, расширение вертикальной интеграции, повышение конкурентоспособности компании; увеличение экспорта; создание смешанных предприятий за рубежом; расширение зарубежных капиталовложений.

- Стратегия поглощения предполагает приобретение акций других компаний, характеризующихся быстрым ростом и научно-техническими достижениями, с целью повышения эффективности деятельности фирмы путем проникновения в новые отрасли хозяйства, транснационализации капитала.

- Стратегия зарубежного инвестирования направлена на создание за рубежом собственных производственных предприятий — сборочных и по разработке сырьевых ресурсов.

- Стратегия ориентации на расширение экспортной деятельности предполагает разработку таких мер, которые могли бы обеспечить целесообразность развития такой деятельности, снизить до минимума предполагаемые возможные риски и оценить выгоды. Стратегия экспорта предусматривает ориентацию производства на удовлетворение потребностей иностранных потребителей и используется наиболее часто крупными компаниями, выпускающими сложное оборудование и суда на заказ, а также средними и небольшими фирмами, выпускающими новейшую малогабаритную продукцию (часы, фотоаппараты, бытовые электроприборы) и сбывающими ее на тех рынках, где транспортные издержки невелики, а риск зарубежных инвестиций велик.

- Стратегия внешнеэкономической экспансии предполагает по всем видам деятельности: создание заграничного производства, экспорт в третьи страны товаров и услуг, заграничное лицензирование. Выбор стратегии делается на

основе сравнения перспектив развития фирмы в различных видах деятельности, установления приоритетов и распределения ресурсов между видами деятельности для обеспечения будущего успеха.

Вопросы для самоконтроля

- 1) Предпосылки, определяющие актуальность разработки концепции стратегического управления природопользованием
- 2) Факторы стратегического планирования
- 3) Особенности разработки стратегий в агропроизводстве

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 588 с.
2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
3. Каракеян, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 576 с.

Дополнительная литература

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. «Россия в цифрах» – 2012: краткий статистический сборник / Госкомстат РФ. – М., 2013
3. Агроэкология. Методология, технология, экономика/ В.А.Черников, И.Г.Грингоф, В.Т.Емцев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. – М.: КолосС, 2004.- 400 с.
4. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
- 5.Рябчиков, А.К. Экономика природопользования. Учебное пособие. М.: «Элит-2000», 2003.- 192 с.

Лекция 14

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЙ ЭКОЭФФЕКТИВНОСТИ

14.1 Экологические стратегии

Экологическая стратегия представляет собой связующее звено между нормативной экологической политикой и оперативными экологическими программами. Базисные стратегии направлены в основном на снижение затрат, повышение качества продукции, лидерство в скорости поставок и адаптации на изменения рыночных требований. Рост значения для бизнеса экологических и социальных факторов приводит к значительному расширению ряда традиционных экономических и технических параметров, определяющих потенциал эффективности и которые необходимо учитывать при разработке стратегии. В отношении рационального природопользования и охраны окружающей среды, форма реагирования на необходимые изменения может следовать направлениям: включение в стратегию хозяйственной деятельности экологических составляющих (производственные стратегические программы должны исследоваться на предмет их соответствия экологическим требованиям и дополняться стратегическими целями по решению приоритетных экологических проблем); разработка экологической стратегии как самостоятельного документа и инструмента (возможно формирование и наращивание стратегического экологического потенциала в качестве самостоятельной целевой установки). Для данных направлений справедливой является стабильная оптимизация взаимоотношений между экономическими и экологическими интересами. В зависимости от степени учёта экологических требований и норм, выделяют пассивные (ограничивается выполнением существующих экологических норм, законов, стандартов) и активные (противоречия между экономикой и экологией разрешаются на более глубоком уровне, природоохранные императивы рассматриваются как способ изменения продукта, технологии, повышения уровня компетенции персонала и т.д.) экологические стратегии.

Существенным является вопрос о базисных экологических стратегиях, отвечающим концепции устойчивого развития бизнеса. К ним относят: стратегии достаточности, дематериализации, эко-эффективности, перехода к чистому производству, циркулярности, кооперирования. С концептуальной стороны их объединяет идея инноваций устойчивого развития, относясь



Рис.14.1. Базисные экологические стратегии

по своему характеру к радикальным, они несут потенциал прорывного эффекта в решении экологических проблем. При формировании отношения к инновационным стратегиям, предприятие должно учесть, что: 1) данные стратегии служат достижению конкурентных преимуществ предприятия, необходимых для долгосрочного функционирования; 2) реализация сопряжена с высокой степенью неопределённости и риска, возникающих при смене производственно-технологических и организационно-экономических основ традиционного производства; 3) условием реализации является включение в эколого-экономический анализ возможной реакции со стороны прямых и внешних стейк-холдеров; 4) недоучёт экологических факторов и их игнорирование сопряжены с ещё более высоким риском и неопределённостью.

При разработке производственной стратегии исходной точкой для установления её приоритетов является векторная ориентированность экологических действий предприятия-природопользователя на – продукт (снижение отрицательного воздействия на природную среду непосредственно продукцией на протяжении всего жизненного цикла); производство (сокращение антропогенной нагрузки, уменьшая производственные эмиссии, рационального использования природных ресурсов); персонал (поведение и мотивация экологических действий); коммуникации (установление обратных связей и организация конструктивных диалогов по проблемам

и действиям в сфере природопользования и охраны окружающей среды внутри и за рамками предприятия).

Разработка стратегии предполагает наличие специфических знаний о взаимосвязях между составляющими её элементами с учётом поддержания определённого баланса между ними, разработанной информационной базы эколого-экономических показателей. Специфика сельскохозяйственного производства в условиях орошения в зоне рискованного земледелия требует формирования собственной политики, включающей следующие компоненты: методы минимизации влияния на окружающую природную среду, соответствие требованиям законодательства, управление уровнем антропогенного воздействия, эффективность использования электроэнергии и поливной воды, повышение почвенного плодородия, подготовку квалифицированных кадров и повышение экологической культуры сельского населения.

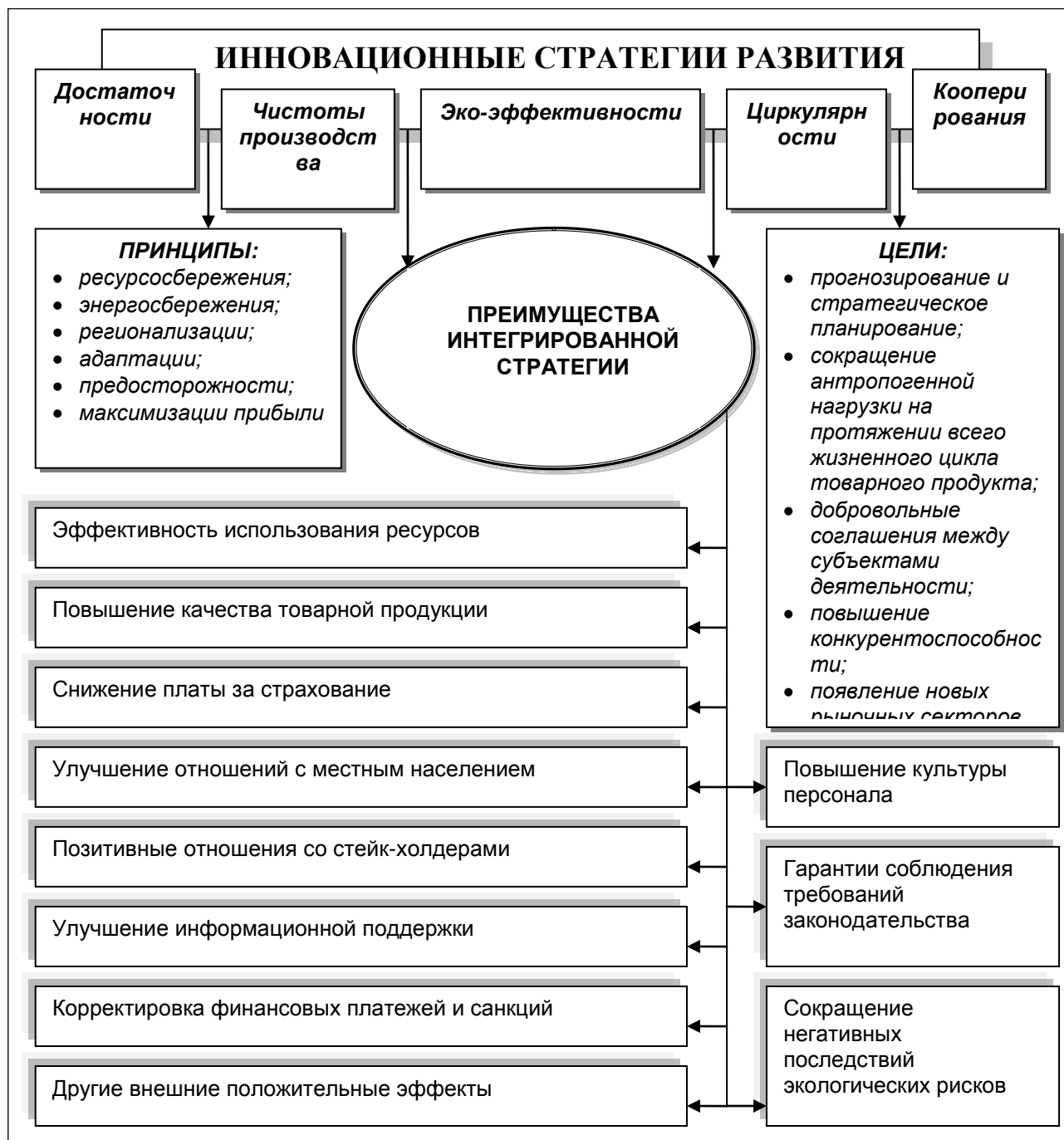


Рис.14.2. Конкурентные преимущества интегрированной экостратегии

Составные части экостратегий имеют интегрированный характер проблемы эколого-экономической оптимизации. При совершенствовании организационно-экономического механизма управления природопользованием необходимо найти оптимальную структуру сочетания рычагов и методов, а также инструментов текущего и перспективного экологического регулирования. Влияние применения экостратегий на показатели эколого-экономической деятельности предприятия представлены в таблице

Таблица 14.1

Качественное влияние применения экостратегий на эффективность

Показатели и критерии эффективности	СТРАТЕГИИ				
	достато чности	чистого производ ства	цирку лярнос ти	эко- эффекти вности	коопери рования
<u>Организационно-экономической</u>					
- Плата за водопользование	↔	↔	↔	↔	↔
- Плата за негативное воздействие	-↓	-↓	-↓	↔	-↓
- Экономический ущерб	-↓	-↓	-↓	-↓	-↓
- Обеспечение гарантий качества продукции	+↑	+↑↑	+↑	+↑	+↑↑
- Доход от эксплуатации ассимиляционного потенциала	+↑	+↑	+↑↑	+↑	+↑↑
<u>Природоохранной:</u>					
- Затраты на ВОМ	-↓	+↑	-↓↓	+↑	-↓↓
- Минимизация издержек на достижение заданного качества окружающей природной среды	-↓↓	-↓↓	-↓↓	-↓	-↓
- Потребность в госуправлении	↔	↔	↑↓	↔	↑↓
- Эколого-экономическая эффективность	+↑	+↑	+↑	+↑	+↑

Примечание: ↔ - неоднозначность влияния; +↑ - незначительное повышение;
 -↓ - незначительное снижение; +↑↑ - значительное повышение;
 -↓↓ - значительное снижение; ↑↓ - необходимость наличия

Вопросы для самоконтроля

- 1) Цель и сущность стратегий экоэффективности
- 2) Качественное влияние применения экостратегий на эффективность

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макара, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт, 2011. – 588 с.
2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011.– 224 с.
3. Каракеев, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт, 2011. – 576 с.

Дополнительная литература

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. «Россия в цифрах» – 2012: краткий статистический сборник / Госкомстат РФ. – М., 2013

Лекция 15. Международные аспекты экономики природопользования

15.1 Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем

Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей природной среды претерпело значительные изменения за последние 30 лет.

Изменения касаются:

- расширение географии, втягивание в этот процесс новых регионов и стран.
- изменение форм и методов взаимодействия, перехода от договоренностей по охране или воспроизводству отдельных видов ресурсов к постановке глобальных задач.

В основе этих тенденций лежит:

1) понимание всемирного характера эколого-экономических проблем, обостряющихся в современных условиях.

2) осознание факта, что решение проблем зависит от совместных усилий.

Развитие международного сотрудничества в деле природоохраны облегчает решение многих проблем природопользования и возможность выработки общих принципов действия для достижения желаемых целей. Так как отличительной особенностью большинства экономических проблем является то, что они не признают территориальных и политических границ.

Развертывание глобального экологического кризиса проявляется в следующих основных формах:

1. глобальное потепление климата;
2. разрушение озонового экрана Земли;
3. сокращение площади лесного покрова Земли;
4. опустынивание значительных территорий, включая пахотных и пастбищных угодья;
5. сокращение и обеднение генетического фонда планеты, подрыв биоразнообразия.

Единство и взаимосвязь биосферных процессов, и условность государственных границ приводит к тому, что ни одна самая образованная страна в планете бережного отношения к природе, с самым разрушимым природоохранным законодательством и законопослушными гражданами не может быть ограждена от ухудшения качества воды, воздуха, почвы, гибели животного и растительного мира.

Выделяют:

-национальные природные ресурсы (полезные ископаемые, внутренние реки, моря, озера, растительность и прочие полностью находящиеся под юрисдикцией той или иной страны)

-многонациональные (пограничные реки, мигрирующие животные птицы, внутренние моря и озера)

Важной проблемой охраны международных ресурсов, стабилизацией экологической ситуации является отсутствие должной международной координации в этой области.

Необходима кооперация государств для управления глобальным достоянием, координация международных действий с экологической политикой внутри страны.

15.2 Международные организации в области охраны окружающей среды. Соглашения и программы международного сотрудничества

Международное сотрудничество может осуществляться на двусторонней и многосторонней основе. История сотрудничества насчитывает уже более ста лет. Первоначально объектом заключения договоров и конвенции была охрана тех или иных животных. Однако в середине двадцатого века осознанием того, что нельзя сохранять какой-нибудь вид, включая человека, разрушив среду его обитания, на первое место выходят совместные усилия по предотвращению загрязнения и разрушения ОПС.

Активно участвуют в сохранении глобальных общественных благ, решении экологических проблем ООН и ее структура (конференции в Стокгольме 1972 г., Рио де Жанейро 1992-95 гг., Торонто 1993 г., конвенция в Киото 1997 г., Саммит в Йоханнесбурге 2002 г.).

В соответствии с решением Стокгольмской конференции в ООН был создан самостоятельный орган-Программа ООН по окружающей среде-ЮНЕП. В дополнении к деятельности ЮНЕП, отдельными ее аспектами занимаются следующие специализированные организации по эгидой ООН, имеющих статус автономных:

-ЮНЕСКО (United Nations Education, Scientific and Cultural Organization) выполняет работу по программе «Человек и биосфера», проводит исследование социально-экономических факторов развития и взаимосвязи между человеком и средой.

-ФАО (Food and Agricultural Organization of the United Nations) имеет своей целью улучшение производства и переработки о их продукции, лесоводства и рыболовства, содействует инвестициям в агросферу, рациональному использованию почвы и водных ресурсов, удобрений и пестицидов, освоению новых и возобновимых источников энергии.

-ВОЗ (World Health Organization) имеет задачу содействовать экологической безопасности, включая безопасное воздействие, питание и удаление отходов.

-ЮНИПО (United Nations Industrial Development Organization) содействует промышленному развитию и установлению нового международного экономического порядка.

-МАГАТЕ (International Atomic Energy Agency) разрабатывает нормы безопасности и защиты от радиации, включая безопасную транспортировку радиоактивных материалов и утилизацию отходов.

Все более важную роль в решении глобальных экологических проблем играет Глобальный экономический фонд (The Global Environment Facility). Созданный в начале 90-х годов фонд предназначен помогать в основном развивающимся странам при решении проблем, которые имеют планомерный характер. В его деятельности участвуют три международных структуры:

- 1) Программы ООН по развитию (The United Nations Development Programme)
- 2) Программа ООН по окружающей среде (The United Nations Environmental Programme)
- 3) Всемирный банк (World Bank)

В качестве первоочередных направлений для финансирования выделены четыре:

- глобальное потепление климата;
- загрязнение международных вод;
- уменьшение биоразнообразия;
- истощение озонового слоя.

Важным аспектом международного сотрудничества является и возможность оказания в его рамках финансовой помощи со стороны международных организаций национальным правительствам для реализации эколого-экономических программ (гранты, займы, кредиты). Среди специализированных учреждений, оказывающих подобную помощь, можно выделить: Международный банк реконструкции развития (international Bank for Reconstruction and Development, World Bank), Международный валютный фонд (International Monetary Fund) и другие.

15.3 Роль России в международном сотрудничестве в области природопользования и охраны окружающей среды

Россия принимает активное участие практически во всех формах международного сотрудничества. Принципы сотрудничества изложены в ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», они перекликаются с принципами поведения государств по отношению к природной среде, изложенным во Всемирной Хартии природы, принятой Генеральной Ассамблеей ООН.

В соответствии с ними, Россия исходит в своей политике из неоднородности обеспечения всеобщей экологической безопасности и развития международного природоохранного сотрудничества, в интересах настоящего и будущих поколений и должна руководствоваться при этом следующим:

- каждый человек имеет право на жизнь в наиболее благоприятных экологических условиях;

- каждое государство имеет право на использование природной среды и природных ресурсов для целей развития и обеспечения нужд своих граждан;

- экологическое благополучие одного государства не может обеспечиваться за счет других государств или без учета их интересов;

- хозяйственная деятельность, осуществляемая на территории государства, не должна наносить ущерб природной среде как в пределах, так и за пределами его юрисдикции;

- недопустимы любые виды хозяйственной деятельности, экономические последствия которой не предсказуемы;

- должен быть установлен контроль на глобальном, региональном и национальном уровнях за состоянием и изменением окружающей среды и природных ресурсов на основе международных признанных критериев и параметров, должен быть обеспечен свободный международный обмен научно-технической информации по проблемам окружающей природной среды и природосберегающих технологий;

- государства должны оказывать друг другу помощь в чрезвычайных экологических ситуациях.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем состоит суть изменений в международном сотрудничестве в области природопользования в последние годы?
2. Назовите основные принципы международного сотрудничества в охране окружающей среды.
3. Какие международные органы:
4. а) координируют природоохранную деятельность?
5. б) финансируют природоохранную деятельность?

4. В чем состоят преимущества международного сотрудничества в природопользовании для России?
5. Охарактеризуйте обязательства и приоритеты России в международном контексте перехода к устойчивому развитию.
6. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.
7. Международные организации в области охраны окружающей среды. Соглашения и программы международного сотрудничества.
8. Роль России в международном сотрудничестве в области природопользования и охраны окружающей среды.

Основная

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 588 с.
2. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
3. Каракеян, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт», 2011. – 576 с.

Дополнительная литература

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. «Россия в цифрах» – 2012: краткий статистический сборник / Госкомстат РФ. – М., 2013
3. Агроэкология. Методология, технология, экономика/ В.А.Черников, И.Г.Грингоф, В.Т.Емцев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. – М.: КолосС, 2004.- 400 с.
4. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
- 5.Рябчиков, А.К. Экономика природопользования. Учебное пособие. М.: «Элит-2000», 2003.- 192 с.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

а) основная литература

1. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт, 2011. – 588 с.
2. Глушкова, В.Г., Макар, С.В. Экономика природопользования. Учебник для бакалавров. М.: Издательство «ИД Юрайт, 2013. – 558 с.
3. Драгомирцев И.И. Экономика природопользования. М.: Изд-во Юрайт, 2011. – 224 с.
4. Каракеян, В.И. Экономика природопользования. Учебник. М.: Издательство «Юрайт, 2011. – 576 с.
5. Маховикова, Г.А., Кантор, Е.П., Дрогомирецкий, И.И. Экономика природопользования. Конспект лекций. ИД Юрайт, 2014, 223 с.
6. Новосёлов, А.А. Экономика природопользования. Учебное пособие для вузов. М.: Academia, 2012, 240 с.
7. Папенов, К.В. Экономика природопользования. Учебник. М.: ТЕИС, ВЕЛБИ, 2012, 928 с.
8. Протасов, В.Ф. Экономика природопользования. Учебник. М.: ИНФРА –М, 2013, 304 с.
9. Соколовский, Н.К., Шимова, О.С. Экономика природопользования. Учебное пособие. 2-е изд., М.: ИНФРА – М, 2013, с. 272

б) дополнительная литература

1. Журнал «Экологический вестник» - 2012-2013 г, № 1-12.
2. «Россия в цифрах» – 2012: краткий статистический сборник / Госкомстат РФ. – М., 2013
3. Агроэкология. Методология, технология, экономика/ В.А.Черников, И.Г.Грингоф, В.Т.Емцев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. – М.: КолосС, 2004.- 400 с.
4. Арустамов, Э.А. и др. Природопользование: Учебник 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007. - 296 с.
5. Вернадский, В.И. Биосфера, т.6 – М: Академиздат, 1960. – 422 с.
6. Вернадский, В.И. Научная мысль как планетарное явление – М.: Наука, 1994
7. Налоговый кодекс РФ. – М.: ЭКСТИО, 2013
8. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов: Учеб.пособие для вузов.- М.: Аспект Пресс, 1999. – 319 с.
9. Голуб, А.А., Струкова Е.Б. Экономические методы управления природопользованием. М.: Наука. 1993. – 320 с.
10. Гусев, А.А. Современные экономические проблемы природопользования / А.А.Гусев – М.: Прогресс – Традиция, 2004 – 208 с.
11. Кавешников, Н.Т., Карев В.Б., Кавешников А.И. Управление природопользованием: Под ред. Кавешникова Н.Т. –М.: Колос С, 2006- 360 с.
12. Лукьянчиков, Н.Н. Кто есть кто в экономике природопользования? Энциклопедия. М.: Экономика, 2009, с.559
13. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: Учеб.пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ ДАНА, 2007. – 591 с.
14. Региональное природопользование: методы изучения оценки и управления под ред. П.Я.Бакланов, П.Ф. Бровка и др.: Учеб. пособие.- М.: Логос, 2009 г.

15. Региональная экономика: Учебное пособие для студентов специальности (направления подготовки) 080100.62 «Экономика» / Сост.: Т.Б.Путивская // ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2012, 100 с.
16. Реймерс, Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник, - М.: Мысль, 1990. – 637 с.
17. Рябчиков, А.К. Экономика природопользования. Учебное пособие. М.: «Элит-2000», 2003.- 192 с.
18. Хаустов, А.П. Управление природопользованием: Учеб.пособие / А.П.Хаустов, М.М.Редина. – М.: Высш. шк., 2005. – 334 с.
19. Хаустов, А.П., Редина М.М. Экономика природопользования: диагностика и отчетность предприятий: Учеб. Пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2002 – 216 с.
20. Экологический менеджмент /Н.В.Пахомова, А.Эндерс, К.Рихтер. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.
21. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э.В.Гирусова.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 591 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Лекция 1. Теоретико-методологические основы экономики природопользования	4
1.1. Исследования в области экономики природопользования в	4
1.2. Объект, предмет и задачи экономики природопользования	5
1.3. Принципы экономики природопользования.....	6
Вопросы для самоконтроля.....	11
Список литературы.....	11
Лекция 2. Современная эколого-экономическая проблематика	12
2.1. Общие сведения о техногенном развитии.....	13
2.2. Антропогенная нагрузка.....	14
2.4. Проблемы ограниченности природных ресурсов.....	15
Вопросы для самоконтроля.....	17
Список литературы.....	17
Лекция 3. Экологический фактор и экономическое развитие	17
3.1. Определение понятия «техногенный тип экономического развития».....	17
3.2. Общие сведения о техногенном развитии.....	18
3.3. Функционирование экономической и экологической систем: взаимосвязь и различия	20
3.4. Концепции мирового развития	21
Вопросы для самоконтроля.....	22
Список литературы.....	22
Лекция 4. Эволюция эколого-экономических исследований	22
3.1. Теоретические исследования в области экономики природопользования... ..	22
3.2. Экономическое содержание экологических проблем.....	23
3.3. Методология эколого-экономического анализа.....	24
Вопросы для самоконтроля.....	25
Список литературы.....	25
Лекция 5. Экологизация экономики и конечные результаты	26
6.1. Инструменты управления.....	26
5.2. Понятие и направления экологизации экономики.....	28
5.3. Экологизация сельскохозяйственного производства.....	30
опросы для самоконтроля.....	31
Список литературы.....	31
Лекция 6. Государственное регулирование природопользования	32
6.1. Роль государственного регулирования природопользования.....	32
6.2. Правовые аспекты природопользования.....	34
Вопросы для самоконтроля.....	37
Список литературы.....	37
Лекция 7. Экономические механизмы регулирования природопользования	39
7.1. Экономический механизм природопользования.....	39

7.2. Виды экономического механизма.....	40
7.3. Методы экономического регулирования природопользования.....	41
Вопросы для самоконтроля.....	41
Список литературы.....	42
Лекция 8. Теория внешних эффектов в экономике природопользования.....	43
8.1. Экономическое значение ассимиляционного потенциала.....	43
8.2. Причины и классификации внешних эффектов.....	46
8.3. Пути решения проблем внешних эффектов.....	47
Вопросы для самоконтроля.....	47
Список литературы.....	47
Лекция 9. Качество окружающей среды как общественное благо.....	48
9.1. Определение понятия «качество среды».....	48
9.2. Спрос на общественное благо.....	48
9.3. Концепция «готовность платить».....	48
Вопросы для самоконтроля.....	50
Список литературы.....	51
Лекция 10. Экономическая оценка природных благ	53
10.1. Общие теоретико-методические подходы к оценке.....	53
10.2. Роль экономической оценки на современном этапе развития.....	53
10.3. Определение понятия «экономическая оценка», методы расчетов.....	54
Вопросы для самоконтроля.....	58
Список литературы.....	60
Лекция 11. Методы управления рациональным природопользованием	61
11.1. Общие теоретико-методические подходы к оценке.....	61
11.2. Роль экономической оценки на современном этапе развития.....	63
11.3. Определение понятия «экономическая оценка», методы расчетов.....	64
Вопросы для самоконтроля.....	66
Список литературы.....	66
Лекция 12. Экономическая эффективность природопользования.....	67
12.1. Определение понятия «экономическая эффективность».....	67
12.2. Эколого-экономическая эффективность аграрного производства.....	68
Вопросы для самоконтроля.....	69
Список литературы.....	72
Лекция 13. Разработка стратегии экоэффективности.....	73
13.1. Определение понятия «экономическая эффективность».....	73
13.2. Эколого-экономическая эффективность аграрного производства.....	74
Вопросы для самоконтроля.....	75
Список литературы.....	77
Лекция 14. Разработка стратегии экоэффективности.....	78
14.1. Определение понятия «экономическая эффективность».....	78

14.2. Эколого-экономическая эффективность аграрного производства.....	79
Вопросы для самоконтроля.....	83
Список литературы.....	83
Лекция 15. Международные аспекты экономики природопользования	83
15.1. Определение понятия «экономическая эффективность».....	83
15.2. Эколого-экономическая эффективность аграрного производства.....	85
15.3 Роль России в международном сотрудничестве в области природопользования и охраны окружающей среды.....	85
Вопросы для самоконтроля.....	85
Список литературы.....	86
Библиографический список.....	88
Содержание.....	90