

## Экономика природопользования

Л.А. Мочалова, канд. экон. наук, доцент  
ГОУ ВПО УГТУ, Екатеринбург

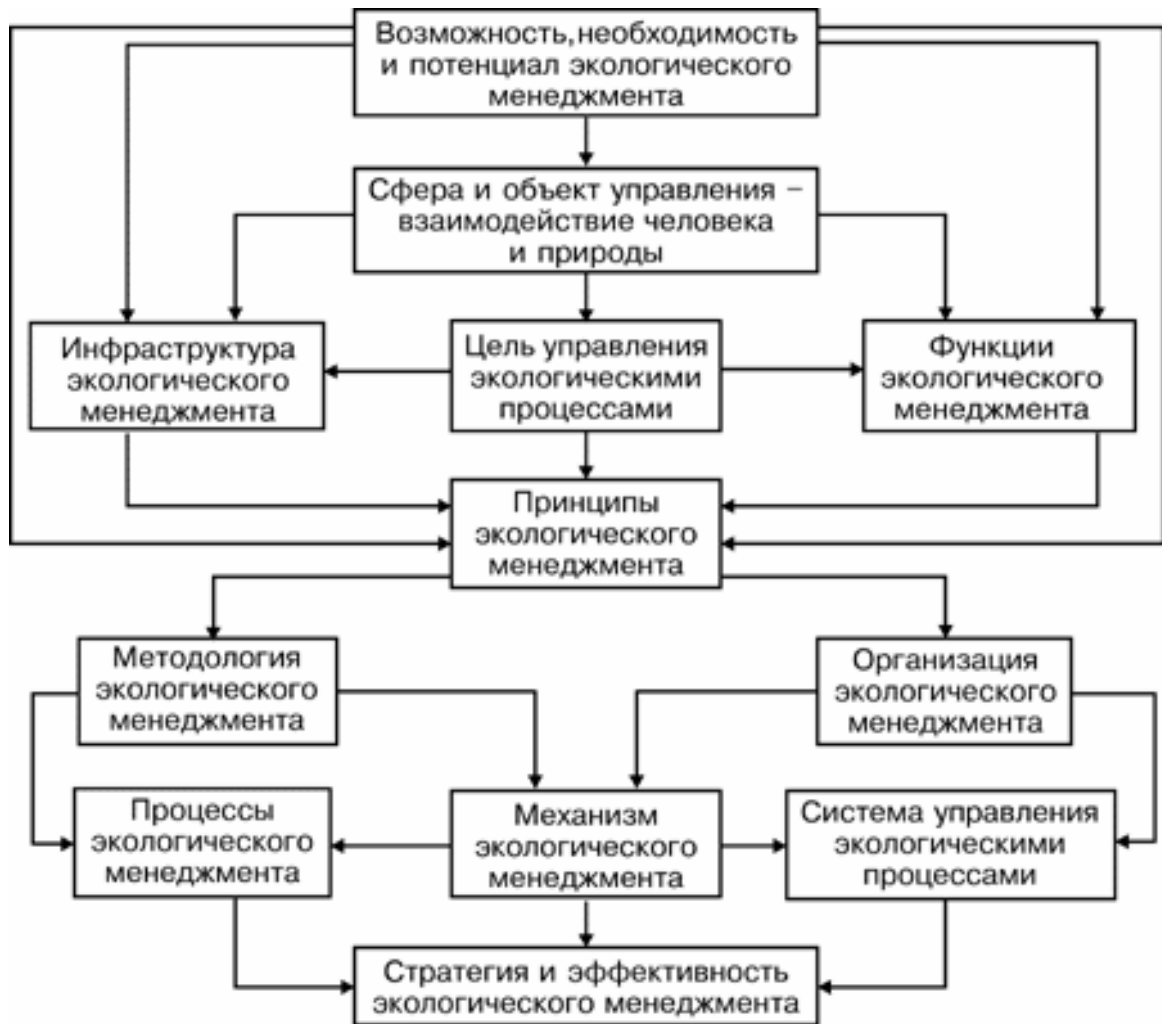
### ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В статье характеризуется сущность концепции экологического менеджмента, получившей в последнее время широкое признание в научных и деловых кругах, и дается описание ее основных элементов.

*Концепция экологического менеджмента* представляет собой новую философию управления экономикой, производством и обществом по целям, критериям, приоритетам и мотивам развития социоприродных процессов. В свою очередь *экологический менеджмент* можно охарактеризовать как отрасль менеджмента, целевым ориентиром которой выступают эффекты, оказываемые человеческой деятельностью на окружающую природную среду. Концепция экологического менеджмента включает множество различных элементов, основными из которых являются:

- возможность, необходимость и потенциал экологического менеджмента;
- сфера и объект управления в экологическом менеджменте;
- цель экологического менеджмента;
- инфраструктура экологического менеджмента;
- функции экологического менеджмента;
- принципы экологического менеджмента;
- методология экологического менеджмента;
- организация экологического менеджмента;
- системы, механизмы и технологии управления в концепции экологического менеджмента;
- стратегия и эффективность экологического менеджмента (см. рисунок).

Необходимость перехода от управления природоохранной деятельностью к экологическому менеджменту объясняется большей результативностью последнего в современных условиях. Возможность осуществления экологического менеджмента и его потенциал связаны с наличием для этого всех необходимых условий и предпосылок, в частности, развитием менеджмента как науки об управлении в условиях рыночных отношений, а также осознанием важности решения экологических проблем. Сферой и объектом управления в экологическом менеджменте является взаимодействие человека и природы. Целью экологического менеджмента можно назвать новое качество существования и жизнедеятельности человека.



Основные элементы концепции экологического менеджмента [2]

Важной составляющей концепции экологического менеджмента являются *принципы экологического менеджмента*, которые следует дифференцировать относительно механизма, процесса и системы управления.

• *Механизм управления.*

1. Принцип опоры на экологическое сознание, которое должно формироваться и развиваться в процессах экологического менеджмента. Именно в сознании человека кроются возможности использования наиболее эффективных средств воздействия, то есть механизма управления. Ведь важными характеристиками сознания являются и интересы, и ценности, и мотивы деятельности, от которых зависит достижение целей.

2. Принцип экологического мотивирования деятельности. Его суть заключается в преимущественном использовании средств мотивирования, направленных на решение экологических проблем. Административные методы управления малоэффективны. Наиболее эффективными являются экономические методы управления.

3. Принцип опережения, или предупредительности, в решении проблем. Этот принцип объясняется тем, что в экологии многие процессы слишком быстро становятся необратимыми, поэтому весь механизм экологического ме-

менеджмента должен быть ориентирован на предупредительные меры возникновения кризисных ситуаций. Это в определенной мере должно проявляться в любом управлении, но для экологического менеджмента такой подход является наиболее важным.

• *Процесс управления.*

1. В процессуальном отношении главную роль играет принцип целеустремленности и стратегичности. Экологический менеджмент не может быть эффективным, если он осуществляется по «размытым» и неопределенным целям и не имеет четкой стратегии. Цель экологического менеджмента должна включать те компоненты, которые отражают проблемы экологии и увязывают их в системе общих проблем развития производства.

2. В экологическом менеджменте особое значение имеет последовательность в решении проблем. Отсюда формируется принцип последовательности, отражающий связи экологических проблем, учет прямых и отдаленных последствий их решения. В любом управлении существует выбор первичных проблем для разработки управленческих решений. Но в основе этого выбора могут быть различные критерии. Они определяют построение последовательности, соответствующей экологическим законам.

3. Следует также назвать и еще один процессуальный принцип экологического менеджмента – принцип своевременности. Циклы жизни экологических проблем своеобразны. Определить момент наиболее эффективного решения экологической проблемы – значит предупредить ее крайнее обострение, кризис, минимизировать последствия.

• *Система управления.*

1. В системе экологического менеджмента действует принцип функциональной интеграции. Нельзя управлять успешно, опираясь только на функциональное решение проблем экологии. Необходимо все управление ориентировать на экологию, интегрировать функции управления по целям экологического развития.

2. Принцип профессионализма также имеет большое значение в экологическом менеджменте. Он заключается в необходимости специальной подготовки менеджеров, оперирования знаниями в области экологии. Профессиональная подготовка дает действующие установки управления и выделение приоритетов. Именно этого нам сегодня катастрофически не хватает.

3. В сегодняшней системе управления не развита система ответственности за экологические последствия. Отсюда важность принципа развитой и сбалансированной ответственности по факторам экологической эффективности управления.

Представленные выше принципы экологического менеджмента могут действовать только в системе, во взаимозависимости, потому что каждый из них является дополнением и конкретизацией другого [2].

В числе составляющих концепции экологического менеджмента одно из центральных мест принадлежит функциям управления, перечень которых представлен в табл. 1.

## Функции экологического менеджмента

Группы функций (их сущность)	Функции
Управление запасами природных ресурсов (производственно-экономические функции)	Управление ресурсопотреблением. Управление конструктивным преобразованием природы. Управление воспроизводством природных ресурсов. Управление охраной природной среды.
Управление экологически чистым производством (производственно-технологические функции)	Управление отходами. Управление экологически чистой продукцией. Управление экологическими аспектами безопасности труда. Управление технологическими инновациями в экосфере.
Управление социоприродными процессами (социальные функции)	Экологическое воспитание и образование, повышение уровня экологической культуры. Управление экологической безопасностью среды проживания населения. Управление урбанизацией.
Управление финансово-экономическими аспектами экологической деятельности (финансово-экономические функции)	Управление экологическими затратами. Оценка результатов экологической деятельности. Управление платностью природопользования и загрязнения окружающей среды. Экономическое стимулирование выполнения экологических требований. Финансовое обеспечение экологической деятельности.

*Функции управления запасами природных ресурсов* вытекают из сущности процесса управления природопользованием, которое осуществляется в соответствии с основными направлениями и видами природопользования, характеристика которых представлена в учебном пособии [5] проф. Я. Я. Яндыганова (табл. 2).

*Функции управления экологически чистым производством* ориентированы на формирование производства, построенного на приоритетах обеспечения цивилизованной жизнедеятельности человека через обогащение природы, т. е. через развитие тех ее качеств, которые позволяют человеку чувствовать себя существом этой природы, осуществлять гармонию своего развития в соответствии с развитием природы.

Экологически чистое (сокращенно «чистое») производство является логическим завершением многоэтапного процесса преобразований в системе мер по охране окружающей среды: технологии «на конце трубы» – малоотходные, ресурсосберегающие технологии – чистое производство, ориентированное на предотвращение образования отходов. Основным технологическим принципом чистого производства является сокращение отходов в технологическом процессе и повторное использование отходов в местах их возникновения (в том же технологическом процессе или в другом, но внутри предприятия). В идеале в чистом производстве должны отсутствовать очистные сооружения и места складирования отходов.

Таблица 2

## Классификация основных направлений и видов природопользования [5]

Направление	Вид
Ресурсопотребление	Добыча ресурсов (выявление, изучение, подготовка, непосредственное извлечение, изъятие); ресурсопользование (без непосредственного извлечения, изъятия из природной среды); использование элементов природной среды как поглотителей, мусоросжигатели, мусоросортировочные станции отходов производства и потребления.
Конструктивное преобразование	Комплексные программы преобразования природной среды; улучшение отдельных свойств ресурсов (обогащение, мелиорация); защита от стихийных бедствий; ликвидация негативных последствий.
Воспроизводство природных ресурсов	Непосредственное воспроизводство возобновимых ресурсов (создание искусственных биогеносов, опреснение морской воды, очистка стоков для повторного использования, разведение лесов); восстановление (рекультивация земель, очистка рек, озер, водохранилищ); создание условий для воспроизводства возобновимых ресурсов (почво-водозащитные лесопосадки, одернование береговых полос).
Охрана среды обитания и природной среды	Предотвращение негативных последствий производства и потребления; сохранение генетического разнообразия биосферы; собственно охрана (консервация отдельных биогеносов).

Еще одной стороной чистого производства является то, что оно предусматривает выпуск экологически чистой продукции, то есть такой продукции, которая по возможности производится из возобновляемого сырья и вторичных материалов, не содержит посторонних вредных примесей, отличается низким уровнем энергопотребления при эксплуатации, не загрязняет окружающую среду. Естественно, что как в первом, так и во втором случаях термин «экологически чистое (чистая)» нельзя понимать буквально. Речь идет о степени экологической чистоты применяемых технологий и выпускаемой продукции, а не об абсолютной экологической чистоте, достижение которой в определенной степени достаточно утопично.

Управление экологически чистым производством предполагает реализацию стратегии постепенного уменьшения вредного воздействия производства на окружающую среду за счет постоянного выполнения экологически эффективных мероприятий (проектов) организационного и технологического характера, нацеленных на изменение технологических процессов, состава продукции или формы услуг. Предотвращение загрязнения в данном случае интерпретируется как использование процессов, материалов, практических приемов или продукции таким образом, чтобы избежать, сократить или регулировать загрязнение, и включает изменения в производственном процессе, в механизмах управления, эффективное ресурсопользование и замену материалов, очистку отходов и повторное использование материалов (рециклинг) [4].

*Функции управления социоприродными процессами* связаны с воздействием на непосредственные элементы взаимосвязи населения со средой обитания (проживания).

Реализация данных функций предполагает кардинальное изменение нынешнего мышления людей (заменой экономического мышления на экологическое), их позиции в области взаимодействия с природой, переход от психологии неограниченных потребностей к психологии разумного потребления. Это требует повышения уровня воспитания, культуры и образованности населения, что способствовало бы осознанию им значимости экологической проблемы и осуществлению всех действий в согласии с природой [1].

Экологическую культуру можно охарактеризовать как набор поведенческих реакций человека, направленных на то, чтобы жить в соответствии с законами природы, не нарушая их. Экологическая культура человека включает экологическое сознание и экологическое поведение. Под экологическим сознанием понимается совокупность: 1) экологических представлений; 2) мировоззренческих позиций и отношения к природе; 3) стратегий практической деятельности, направленной на природные объекты. Экологическое поведение – это совокупность действий и поступков людей, связанных с воздействием на природное окружение. Оно определяется особенностями экологического сознания человека и освоенными практическими умениями в области природопользования. Обучить культуре невозможно. Однако можно сформировать экологическое мировоззрение, и уже через него донести людям принципы экоразвития. В свою очередь, механизмом формирования экологического мировоззрения должна выступить система экологического образования. Ведь мировоззрение человека складывается поэтапно, начиная с раннего детства, и поэтому важно помочь ему на каждом из этих этапов, что невозможно без правильного образования. Именно образование, опирающееся на культуру, формирует основу духовности и нравственности человека. Образованный человек может понять суть содеянного, оценить последствия и варианты выхода из неблагоприятной ситуации и принять оптимальное решение. Духовно-нравственный человек – свободный человек, способный отречься от удовлетворения прагматических потребностей ради благородной цели [3].

Большое значение в регулировании взаимоотношений природы и общества имеет управление экологической безопасностью среды проживания населения, в частности, управление урбанизационными процессами. Это связано с тем, что город является наиболее крупной и вместе с этим очень далекой от естественной среды, экстремальной по многим параметрам экологической нишей современного человечества, ведь в городах мира в настоящее время сосредоточена почти половина населения планеты. Роль города в жизни общества, в изменении образа жизни больших масс людей постоянно растет. Необходимость управления городской цивилизацией, связанной с удобством, комфортом, облегчением быта, плотности коммуникаций, большим выбором и доступностью удовлетворения разнообразных потребностей, объясняется тем, что она наряду с позитивными имеет и негативные моменты, выраженные в загрязнении атмосферы, воды, продуктов питания, предметов обихода выбросами промышлен-

ности и транспорта, наличии электромагнитных полей, шума, которые сказываются на здоровье человека [1].

*Функции управления финансово-экономическими аспектами осуществления экологической деятельности* направлены в первую очередь на определение источников ее финансирования. Финансовое обеспечение экологической деятельности зависит от размера запланированных для ее осуществления затрат, распределенных по различным видам нарушенных природных сред, мероприятиям и формам работ. Основным содержанием планирования затрат являются: обоснование необходимости и сроков выполнения экологических мероприятий; технико-экономические расчеты требуемых инвестиций и ожидаемого эффекта. Сопоставление различных вариантов экологических мероприятий, требующих различных затрат и приносящих неидентичные результаты, с целью выбора из них наиболее эффективного, обеспечивает высокую результативность экологической деятельности при минимальных затратах.

Определение величины необходимых затрат на экологическую деятельность, а также экономических результатов от снижения воздействия на окружающую среду требует оценки фактического и предотвращенного ущерба от загрязнения окружающей природной среды и изъятия природных ресурсов из хозяйственного оборота. В свою очередь экономическая оценка природных ресурсов и последствий хозяйственной деятельности помогает определить величину платежей за природопользование и загрязнение окружающей среды, которые выступают одной из форм реализации экономических взаимоотношений между собственниками и пользователями природных благ.

С целью повышения уровня экологической деятельности экономических субъектов должна действовать система экономического стимулирования, способствующая росту их заинтересованности в обеспечении выполнения экологических требований. Она предполагает применение мер поощрения и наказания.

Все вышеперечисленные функции экологического менеджмента находятся в тесной взаимосвязи. Их реализация подразумевает прохождение стандартных управленческих стадий: анализ, планирование, организацию, регулирование, учет и контроль. Данному процессу содействует наличие определенной инфраструктуры, под которой понимается совокупность специализированных организаций, институтов, подсистем, призванных обеспечивать нормальное развитие экологического менеджмента. Это общественные экологические организации, центры экологического обучения, центры экологически чистого производства, экологические информационные службы, мусороперерабатывающие заводы, экобанки, биржи по торговле правами на загрязнение окружающей среды, система экологического законодательства, система экологического страхования и др.

Следует отметить неопределимую роль науки в развитии экологического менеджмента с точки зрения разработки методологических основ его реализации, т. е. создания комплекса целей, подходов, ориентиров, ограничений и методов управления процессами взаимодействия общества и природы. Методология

экологического менеджмента определяет, в какой мере можно управлять экологическими процессами, каким должно быть это управление, чем определяется его эффективность. Организация экологического менеджмента предполагает создание и поддержание в действии системы экологического менеджмента. Организация, наряду с методологией экологического менеджмента, способствуют созданию реально действующего механизма управления экологическими процессами на основе принципов гармоничного взаимодействия природы и общества. Механизм экологического менеджмента, представляющий собой совокупность средств воздействия на формирование экологической обстановки, экологические последствия деятельности человека, основан в свою очередь на существовании технологий управления, подразумевающих разделение определенных функций между субъектами, налаживание между ними определенных видов взаимодействия, мотивацию их деятельности, определение подходов к принятию управленческих решений. Конечной целью осуществления экологического менеджмента является достижение его высокой результативности на основании правильно построенной стратегии поведения.

В целом, концепция экологического менеджмента получила в последнее время довольно широкое признание; ее практическими идеями по созданию условий для формирования экологического пространства заинтересовались специалисты из разных областей хозяйственной деятельности. Концепция, приобретая все большее количество сторонников, наполняется более глубоким научным смыслом, «обрастает» новыми идеями, яснее и доказательнее демонстрирует возможность достижения положительных результатов в деятельности по управлению устойчивым развитием.

### **Библиографический список**

1. Акимова Т. А. Экология: учебник / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. М.: ЮНИТИ, 1999. 455 с.
2. Коротков Э. М. Концепция экологического менеджмента / Э.М. Коротков // Менеджмент в России и за рубежом. 1998. № 2.
3. Материалы Бюллетеня Центра экологической политики России «На пути к устойчивому развитию России». 2000. Вып. 3(14), апрель.
4. Экологически чистое производство: подходы, оценка, рекомендации: учебно-методическое пособие / М. Н. Игнатьева, Л. А. Мочалова и [др.]. Екатеринбург: УФ ЦИРП, 2000. 394 с.
5. Яндыганов Я. Я. Экономика природопользования: учебник / Я.Я. Яндыганов. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 1997. 764 с.