

УДК 574+504 (576)

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ:
ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

Л.Я. БУРИМА, канд. техн. наук, доц. В.Е. ЛЕВКЕВИЧ
(Институт экономики НАН Беларуси, Минск)

С позиций достижения устойчивого развития рассматривается региональный подход в системе экологического управления – создание системы экологического менеджмента в регионе, предусматривающего формирование экологически безопасного хозяйствования и обеспечивающего оптимальное соотношение экологических и экономических показателей. В соответствии с целью и поставленными задачами по созданию экологического менеджмента в регионе определены и проанализированы принципы, с помощью которых основное внимание следует уделить решениям, принимаемым с точки зрения оптимального экономического развития региона при условии сохранения необходимого качества окружающей природной среды.

В концепции перехода к устойчивому развитию важное значение приобретает *экологический менеджмент* – система управления окружающей средой.

Экологический менеджмент является одним из видов специального менеджмента, изучающего основные принципы и закономерности управления.

Экологический менеджмент можно определить как специальную систему управления, направленную на сохранение качества окружающей среды, обеспечение нормативно-правовых экологических параметров и основанную на концепции устойчивого развития общества [8].

Практическая реализация принципов устойчивого развития в регионах во многом определяется организацией и развитием экологического менеджмента.

По нашему мнению, *экологический менеджмент в регионе* представляет собой не только функциональный аспект экономики региона [9], но и деятельность, обеспечивающую рациональное использование ресурсов и времени, науку, практику и технику управления, заблаговременно предусматривающую формирование экологически безопасного хозяйствования и обеспечивающую оптимальное соотношение экологических и экономических показателей, а также процесс планирования, мотивации и контроля.

К числу основных функций экологического менеджмента относятся:

- 1) планирование;
- 2) организация;
- 3) руководство и координация;
- 4) контроль.

В свою очередь функция планирования включает в себя такие операции, как анализ окружающей природной среды, анализ уровня социально-экономического развития региона.

На обоснованность менеджерских решений в рамках того или иного региона в значительной степени влияет цель, которую необходимо достичь.

Цель создания системы экологического менеджмента в регионе – интегрирование экологических принципов в процесс экономического развития. Это является основой достижения устойчивого развития региона. Данная ключевая проблема стоит сейчас перед всеми странами мира. Государства, находящиеся на этапе перехода от централизованной к рыночной экономике, имеют свою специфику. Поэтому создание системы экологического менеджмента в регионе предполагает, что устойчивое развитие является одним из основополагающих аспектов регионального управления и что стремление к экономическому росту и здоровая окружающая среда неразрывно связаны друг с другом.

Под устойчивым предлагается понимать такое развитие регионов, при котором не разрушается природная база этого развития, т.е. воспроизводится пригодная для существования человека окружающая среда, поддерживается достаточная ресурсная база, сохраняется геном человека.

Основными задачами экологического менеджмента в регионе являются:

- оценка экологических особенностей и состояния всего природно-ресурсного потенциала региона;
- комплексная характеристика материально-технической базы развития различных видов экономики региона;
- удовлетворение потребности региона в природных ресурсах;
- оценка влияния хозяйственной деятельности на экологию региона;
- расширение межрегионального и международного сотрудничества в развитии экономики региона.

В соответствии с поставленными задачами основное внимание следует уделить решениям, принимаемым с точки зрения оптимального экономического развития региона при условии сохранения необходимого качества окружающей природной среды. В основе такого менеджмента лежат определенные принципы, которые носят экологический характер, потому что уровень экономического развития страны во многом зависит от состояния окружающей среды, которое в свою очередь существенно ухудшается вследствие усиления отрицательного антропогенного воздействия. Именно от качества окружающей среды зависит рост реальных доходов населения, дифференциация и соотношение доходов, получаемых за счет общественных фондов потребления, а также здоровье населения, совершенствование системы медицинского обслуживания и рекреации.

Первый принцип экологического менеджмента – *принцип сохранения природного круговорота веществ в региональных экосистемах* в процессе их хозяйственного использования. Как известно, основой устойчивости и динамического равновесия окружающей среды является круговорот веществ и превращение энергии. Об этом круговороте нам дают представление естественно-научные дисциплины. Природные вещества, извлекаемые в процессе хозяйственного освоения региона и преобразуемые в процессе производства в общественно необходимые продукты, должны быть возвращены в региональные экосистемы. Возвращаются ли они? Ответить на этот вопрос однозначно весьма сложно. Однако мы исходим из предположения, что они все-таки возвращаются, но в измененном виде. Тогда, если это возвращение приближается к естественному круговороту, оно не наносит большого ущерба региональным экосистемам, и возвращаемые в экосистемы вещества ассимилируются ими. В действительности же ситуация складывается не так. И если мы сегодня не сможем правильно понять зависимость от функционирования региональных экосистем не только регионального хозяйства, но и всего общества в целом, то не сможем правильно расставить приоритеты в использовании региональных природных ресурсов, правильно построить свои отношения с природой. Следовательно, загрязнение и деструкция не только региональных экосистем, но и всей экосистемы Земли станут лишь вопросом времени.

Охрана природной среды от загрязнения предполагает снижение отрицательного влияния на нее всех производств, расположенных в данном регионе, причем деятельность этих производств может быть напрямую и не связана с использованием региональных природных ресурсов. Снижение негативного влияния производства может быть достигнуто за счет сокращения вредных выбросов не только в водоемы, но также и в атмосферу, и в литосферу.

Все составляющие процесса использования региональных природных ресурсов взаимосвязаны и непосредственно влияют друг на друга. Поэтому важность принципа сохранения природного круговорота веществ состоит в том, что экономические отношения субъектов регионального хозяйства должны быть ориентированы на цикличность технологических процессов всех его отраслей. Отсюда *одной из приоритетных задач регионального экологического менеджмента является не только стимулирование развития экологически безопасных технологий, но и усовершенствование технологических связей между субъектами регионального хозяйства, которые бы органично вписывались в ту или иную региональную экосистему.*

Второй принцип экологического менеджмента – *принцип сохранения пространственной целостности региональных экосистем* – напрямую связан с воспроизводством этих экосистем, поскольку он предполагает воспроизводство всех воспроизводимых ресурсов (животных и растительных) во взаимосвязи на территории данного региона. Нарушение этой взаимосвязи неминуемо приводит к разрушению экосистемной целостности, а следовательно, и к разрушению самих основ экономики региона.

В условиях увеличения масштабов и темпов освоения природных ресурсов регионов, возрастающего влияния хозяйственной деятельности на природную среду все большее значение приобретает обеспечение должных параметров качества этой среды. На этом основан **третий принцип** экологического менеджмента – *принцип сохранения качества природной среды*. Он охватывает весь круг вопросов, связанных с охраной и рациональным использованием природных ресурсов, причем реализация этого принципа осуществляется комплексно, с учетом всех взаимосвязей, среди которых самой существенной является взаимодействие производства с природной средой. Результат такого взаимодействия проявляется в следующем: с одной стороны, происходят изменения качества природной среды; с другой – становится возможным изменение масштабов и направлений производственной деятельности в зависимости от качества природной среды. Таким образом, изменившиеся параметры природной среды оказывают прямое влияние на производственную деятельность. Это влияние может проявляться также и опосредованно – через смежные производства.

Существует понятие *качества природной среды* как совокупности ее свойств, определяющих ее пригодность для использования. Оно связано с удовлетворением хозяйственных потребностей общества. Можно выделить нормативное состояние природной среды, т.е. такое состояние, при котором она полностью удовлетворяет потребностям хозяйственного развития, и не нормативное, когда потребности не удовлетворяются. С другой стороны, природная среда сама выступает как естественная производитель-

ная сила. Поэтому качество природной среды зависит от ее физико-химических свойств, благодаря которым определяется ее пригодность в качестве среды обитания региональных экосистем. Само понятие «природная среда» приобретает более универсальный смысл. В этой связи, давая оценку качеству природной среды, мы оцениваем не только ее физико-химические свойства, но и состояние биологических, минеральных и других видов природных ресурсов.

Соблюдение принципа сохранения качества природной среды включает в себя решение задач по охране и воспроизводству природных ресурсов.

Крайне важным является соблюдение **четвертого принципа** экологического менеджмента – *принципа оптимальности природопользования на долговременную перспективу*. Нужно помнить, что все негативные экологические последствия развития природопользования в регионе необратимы. Пока еще саморегулирующая и самокорректирующая способность природной среды гасит разрушительный эффект антропогенного загрязнения. Однако возможности экосистем не безграничны.

Помимо перечисленных существует целый ряд принципов экологического менеджмента, имеющих прямое отношение к хозяйственному освоению природных ресурсов в регионе.

Первая группа принципов связана с экономической оценкой этих природных ресурсов. В состав этой группы входят два принципа: временной и принцип неопределенности.

Временной принцип экологического менеджмента основан на оценке затрат и эффективности использования того или иного вида природных ресурсов в различные периоды и при различных сроках освоения конкретного вида ресурсов. Определять хозяйственную ценность полезных ископаемых (и других видов ресурсов) целесообразно в различных временных пределах, для каждого из которых характерны те или иные технические и технологические условия доступности. Каждый из рассматриваемых периодов предъявляет специфические требования к учету ограничений на добычу того или иного вида ресурсов с учетом фактора научно-технического прогресса и фактора природоохранного характера.

Следующий принцип экологического менеджмента – *принцип неопределенности* – связан с высокими темпами научно-технического прогресса, регулирующего масштабы и структуру общественных потребностей в тех или иных видах природных ресурсов.

Оптимальное использование региональных природных ресурсов в экономике страны требует разработки и реализации единой целевой программы экономического освоения того или иного региона. Эта программа должна включать мероприятия по учету, охране, оценке, использованию и воспроизводству природных ресурсов региона. В этой связи представляется целесообразным разработку целостной системы экологических, экономических, технических, социальных и правовых мер и методов, с помощью которых должно осуществляться управление процессами освоения ресурсов в регионе. Разработка такой системы является составной частью регионального экологического менеджмента и позволяет обеспечить наиболее рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов региона. Различные мероприятия этой программы должны быть взаимообусловлены и скоординированы во времени.

И, наконец, последняя группа принципов – это *принципы регионального экологического менеджмента*, которые непосредственно связаны с формированием и развитием экономики региона.

Проблемы взаимодействия элементов природного комплекса и рационального распределения ресурсов между отраслями, функционирующими в регионе, решаются на основе комплексного подхода к использованию всех видов ресурсов. Так, *первым принципом регионального экологического менеджмента* является *принцип комплексного формирования экономики региона*, который позволяет избежать нарушения экологического равновесия путем установления сбалансированного цикла использования и возобновления ресурсов.

При формировании экономики конкретного региона следует исходить из законов функционирования экосистем этого региона. Лишь равномерная нагрузка на все элементы этих экосистем поможет сохранить биоценоз во всем его многообразии. Поэтому формировать структуру экономики региона согласно этому принципу следует так, чтобы в региональной комбинации отраслей была предусмотрена возможность не только многократного, но и равномерного использования природных веществ экосистем региона. Региональное хозяйство при комплексном развитии представляется рядом взаимозависимых и взаимодополняющих производственных отраслей. Еще одним важным принципом регионального экологического менеджмента является *принцип выделения приоритетов* в использовании того или иного вида ресурсов, исходя из сочетания природных ресурсов конкретного региона. Правильная расстановка приоритетов позволяет избежать дефицита в использовании природных ресурсов в будущем.

Следующим принципом регионального экологического менеджмента является *принцип концентрации, специализации и кооперирования*. Этот принцип позволяет создавать в регионе комплексные безотходные производства, максимально использовать как природные ресурсы, так и продукты, и отходы их переработки. Однако повышение экономического эффекта за счет концентрации и специализации экономики региона не беспредельно. Укрупнение возможно лишь до той грани, за которой происходит нарушение саморегуляции природной среды. Поэтому оптимизация размеров всех подразделений эконо-

мики региона, конкретных предприятий и даже отдельных небольших фирм должна производиться с учетом экологических требований.

Все производственно-технические системы в регионе должны быть максимально изолированы от природной среды. На этом основан еще один принцип регионального экологического менеджмента – *принцип изоляции*. Что же касается проектов по укрупнению объектов в конкретном регионе, то при их экспертизе вступает в действие *принцип ограниченности*, который гласит, что границы эксплуатации региональных природных ресурсов должны соответствовать пределам, позволяющим сохранять адаптационные качества природной среды.

Экологический подход к хозяйственному освоению природных ресурсов того или иного региона связан с оптимизацией управления процессами регионального природопользования и охраны окружающей среды в планетарном масштабе. И здесь вступает в действие следующий принцип регионального экологического менеджмента – *принцип интегрального ресурса*, который устанавливает, что конкурирующие в сфере региональных природных ресурсов отрасли в рассматриваемом регионе наносят ущерб друг другу тем сильнее, чем значительнее они изменяют совместно эксплуатируемую ту или иную региональную экосистему (или отдельный ее элемент).

Крупные производственные предприятия имеют большие финансовые и технические возможности для усовершенствования технологий. Кроме того, с концентрацией регионального хозяйства увеличивается возможность создания экологически чистых производств. Следует отметить, что возможность использования сырья и утилизации отходов во многом зависят от объемов производства.

Еще один принцип регионального экологического менеджмента – *принцип экологического регулирования* – предусматривает выделение и включение всего комплекса проблем, связанных с охраной окружающей среды, в структуру территориального и отраслевого управления экономикой региона.

И последним принципом регионального экологического менеджмента является *принцип ответственности за экологические последствия*, возникающие в результате принятия управленческих решений любого уровня.

Заключение. Ввиду того, что проблемы охраны окружающей среды приобрели в настоящее время глобальное значение, они диктуют необходимость координации усилий всех стран мира по охране окружающей среды. В ходе экономического развития каждая страна начинает ощущать свою зависимость от экосистемы планеты в целом. Осознание экологической взаимозависимости – новое явление в развитии мирового хозяйства. Для формирования экономики конкретного региона чрезвычайно важным является определение наиболее эффективной формы ее организации, позволяющей наилучшим образом использовать сочетание природных ресурсов в том или ином регионе. Природные ресурсы и условия конкретного региона влияют на характер и формы развития его экономики и организацию промышленного производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков, А. Безопасность с глобальной, региональной точек зрения: концепция экологического паритета / А. Быков, И. Кузьмин, А. Проценко. – М., 1992. – 80 с.
2. Данилов-Данильян, В.И. Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект / В.И. Данилов-Данильян, М.Ч. Зелинков, К.С. Лосев. – М.: МНЭПУ, 2001.
3. Касьянов, П.В. Обоснование экологической политики, направленной на переход России к устойчивому типу развития / П.В. Касьянов // Экономика природопользования. Обзорная информация, ВИНТИ. – 2000. – № 4. – С. 1 – 35.
4. Наше общее будущее: Докл. Междунар. комиссии по окружающей среде и развитию (МКСОР). – М.: Прогресс, 1989. – 50 с.
5. Пункевич, Б.С. Требования и основные этапы проведения работ по сертификации систем управления окружающей средой / Б.С. Пункевич, В.Ф. Посвежинский, В.Н. Фокин // Вестн. Военного Регистра. – 2002. – № 3. – С. 4 – 6.
6. Муравых, А.И. Государственная экологическая политика / А.И. Муравых. – М.: РАГС, 2003. – 50 с.
7. Гринин, А.С. Экологический менеджмент / А.С. Гринин, Н.А. Орехов, С. Шмидхейни. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 206 с.
8. Трифонова, Т.А. Экологический менеджмент / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, М.Е. Ильина. – М., 2003. – 156 с.
9. Экологический менеджмент как функциональный аспект экономики // Дайджест. Финансы. – 2002. – № 10(94). – С. 21 – 25.

Поступила 25.06.2008