

УДК 502.13:65.012.32

## Экологический менеджмент в системе менеджмента предприятия

**Бакина Т.В.**

кандидат экономических наук, доцент,  
Таврический государственный агротехнологический университет

В статье проведен анализ системы экологического менеджмента и ее роли в системе менеджмента предприятия. Уточнено понятие «экологический менеджмент» с позиций его роли в экономической деятельности предприятия, дана характеристика и описан механизм взаимодействия подсистем системы экологического менеджмента на предприятии.

**Ключевые слова:** окружающая среда, менеджмент, предприятие, экономическая деятельность, система.

**Бакіна Т.В. ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА**

У статті проведено аналіз системи екологічного менеджменту та її ролі в системі менеджменту підприємства. Уточнено поняття «екологічний менеджмент» із позицій його ролі в економічній діяльності підприємства, дано характеристику й описано механізм взаємодії підсистем системи екологічного менеджменту на підприємстві.

**Ключові слова:** навколишнє середовище, менеджмент, підприємство, економічна діяльність, система.

**Bakina T.V. ECOLOGICAL MANAGEMENT IN MANAGEMENT SYSTEM OF ENTERPRISE**

Ecological management system and its role in the enterprise management system are analyzed. Concept of «ecological management» is clarified from the position of its role in the economic activity of the enterprise, interaction mechanism between the subsystems of ecological management systems at the enterprise are characterized and described.

**Keywords:** environment, management, enterprise, economic activity, system.

### **Постановка проблемы в общем виде.**

Вопросы рационального природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности в настоящее время стали важнейшими политическими вопросами, решаемыми на международном уровне. Принятые на международной конференции по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. документы, определяющие пути развития на предстоящие десятилетия, нашли свое отражение в программных документах по устойчивому развитию практически всех государств мира.

Традиционно при решении экологических проблем использовались различные методы обезвреживания загрязняющих веществ, образовавшихся в процессе производства, основное внимание уделялось при этом техническим и технологическим аспектам. На современном этапе научно-технического прогресса наряду с повышением экологических требований к технологиям производства, обеспечивающим переход от ликвидации последствий к управлению загрязнением на всех этапах жизненного цикла производимой продукции, менеджмент выходит на первый план и становится решающим фактором эко-

номики, определяющим дальнейшее эффективное развитие. Таким образом, при решении экологических проблем предприятия в современных условиях больше внимания уделяется менеджменту, политике, культуре, которые находят свое выражение в стиле и методах управления.

Все это выдвигает новые требования к управлению хозяйственной деятельностью всех видов бизнеса и, соответственно, к уровню знаний и компетенции менеджеров всех уровней в вопросах экологии. Необходимо учитывать экологические особенности при управлении производством, разработкой новой продукции, маркетинговыми операциями, персоналом, финансами.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В отечественной литературе проблемы исследования управления в экологической сфере рассматриваются с 70-х годов, при этом акцент делался на региональное управление, а производственному экологическому менеджменту не уделяли необходимого внимания, что во многом было обусловлено характером административной государственной системы управления, создававшей противоречие между экологиче-

скими требованиями и их реализацией в рамках ограничений плановой экономики. Среди исследований, в которых акцент сделан на региональный уровень административного управления в экологической сфере, можно выделить работы Т.С. Хачатурова, К.Г. Гофмана, А.А. Гусева и др.

Экономические реформы в Украине, коренным образом изменившие систему государственного управления, а также характер взаимоотношений предприятия и контролирующих структур, определили новый взгляд на возможности предприятия в экологической сфере, что нашло свое отражение в работах Герасимчука З.В., Грынив Л.С., Кузьмина О.Е., Лукьянихина В.А., Мельника О.Г., Сабодаша В.В., Макеенко П.А., Никольского А.А.

Большое значение для современного уровня развития экологического менеджмента сыграли также работы таких зарубежных авторов, как: Р. Вельфорд, Г. Нуммель, М. Портер, К. Рихтер, Н. Ханлей, Г. Шогрен, Б. Вите.

В то же время в хозяйственной практике недостаточно внимания уделяется необходимости интеграции экологических аспектов на всех стадиях разработки и реализации экономической стратегии.

**Формулирование целей статьи (постановка задания).** Цель статьи заключается в разграничении понятий «менеджмент окружающей среды» и «экологический менеджмент»; обосновании выделения подсистем системы экологического менеджмента; характеристике подсистем, компонент, входящих в подсистемы, и механизмов их взаимодействия.

**Изложение основного материала исследования.** Говоря об экологическом менеджменте в Украине, первоначально определим, что означают понятия «экологическое управление» и «экологический менеджмент». Некорректный перевод англоязычных терминов *environmental management* и *ecological management*, а также оставшийся с дореформенного периода административный подход к управлению (в том числе и в экологической сфере) привели к неправильному толкованию этих терминов. Произошло смешение понятий «административное управление» и «менеджмент».

Понятие «административное экологическое управление» связано с государственным управлением в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Роль и место уровней государственного экологического

управления, структура системы и состав подсистем обусловлены характером задач, решаемых на каждом уровне. В процессе функционирования происходит их взаимодействие по горизонтали и вертикали, основным регулятором которого является нормативно-правовая база государства. К настоящему времени в Украине сложилась трехуровневая система управления природопользованием и охраной окружающей среды [1, с. 26]. Она включает в себя высший (государственный), средний (уровень областей), низший (местный, локальный, муниципальный) уровни управления. На каждом из этих уровней представлены законодательная, исполнительная и судебная ветви власти.

Существует два подхода к выделению уровней административного экологического управления: территориальный и отраслевой. Обычно предприятия, организации и самостоятельные хозяйства граждан, расположенные на территории определенного региона и осуществляющие природоэксплуатационные и природохозяйственные мероприятия, относят к нижнему уровню управления наряду с местными подразделениями исполнительной власти и специально уполномоченных органов [1, с. 28]. Представляется, что в данном случае предприятие выступает в качестве объекта управления, поскольку именно на него направлено управляющее воздействие.

Экологическое управление связано с постановкой задач, включая ограничения и рамочные условия их реализации, а экологический менеджмент позволяет выбрать наиболее эффективные пути их решения. Поэтому по отношению к предприятию более корректно использовать понятие «экологический менеджмент». Это также связано с тем, что английское слово «менеджмент» употребляется за рубежом применительно к фигуре «менеджера» – человека, действующего в некоторой организации, фирме, на предприятии [3, с. 41].

В то же время некоторые авторы [4, с. 37] используют термин «экологический менеджмент» для обозначения управления региональной эколого-экономической системой, что создает определенную путаницу. А в некоторых случаях понятия «экологическое управление» и «экологический менеджмент» разграничивают следующим образом [5; 6]. «Экологическое управление» определяют как «деятельность государственных органов и экономических субъектов, главным образом направленную на соблюдение обязательных требований при-

родоохранительного законодательства, на разработку и реализацию соответствующих целей, проектов, программ», а «экологический менеджмент» – как «инициативную и результативную деятельность экономических субъектов, направленную на достижение собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе принципов экоэффективности и экосправедливости».

По нашему мнению, основанному на анализе отечественной и зарубежной литературы, теории и практики менеджмента, данное разделение понятий «экологическое управление» и «экологический менеджмент» не совсем корректно, поскольку при данном подходе авторы среди всех контрагентов из внешней среды предприятия, включающих кроме государства, также поставщиков, потребителей, общественность, инвесторов, акционеров, выделяют государство. А «экологическим управлением» называют планирование, управление, контроль всей деятельности, направленной на выполнение соответствующих государственных требований в экологической сфере. В то же время «собственные экологические цели и программы»

инициируются не самим предприятием, это его реакция на изменение запросов и требований прочих контрагентов из внешней среды.

Некоторая сложность трактовки данного понятия заключается также в том, что англоязычные термины *environmental management* и *ecological management* большинство авторов переводят одинаково – «экологический менеджмент», – хотя есть большое отличие, состоящее в следующем [4, с. 82]:

- менеджмент природопользования (*environmental management*), для которого характерен традиционный «защитный подход», не требует смены существующей технико-экономической парадигмы;

- собственно экологический менеджмент (*ecological management*) требует переоценки некоторых основ современных социально-экономических систем и места в них предприятия, а также отхода от антропоцентристской концепции в пользу заботы о жизни на Земле в целом.

Для характеристики различий сделаем еще некоторые пояснения. Менеджмент окружающей среды следует понимать как координирующее начало, формирующее и приводящее в движение ресурсы предприятия для достижения целей в сфере рационального природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Таким образом, менеджмент окружающей среды является подсистемой системы менеджмента, ориентированной на определенный объект (подобно кадровому, производственному или финансовому менеджменту). Объектом управления в данном случае становятся выбросы в атмосферу и сбросы в водоемы, потребление сырья, энергии и экологические последствия от произведенных предприятием продуктов. Для такого подхода характерны технологии обезвреживания загрязнения на последнем этапе производственного цикла (так называемые технологии «конца трубы»). В отличие от него экологический менеджмент формирует и приводит в движение ресурсы предприятия для достижения экономических целей, которые в данном случае взаимосвязаны с целями рационального природопользования, охраны окружающей среды и экологически устойчивого развития. Экологический менеджмент, таким образом, становится не просто подсистемой системы менеджмента, но действие всех подсистем данной системы (кадрового, производственного, финансового менеджмента) основывается на принципах рационального природопользования, охраны окружающей среды и экологически устойчивого экономического развития. Данный экологический подход можно сравнить с предложенным Ф. Коттлером [3, с. 211] маркетинговым подходом к управлению организацией или широко известным всеобщим менеджментом качества (TQM).

По мнению автора, переход к экологическому менеджменту от менеджмента окружающей среды возможен при постоянном взаимодействии экологической стратегии и системы менеджмента окружающей среды.

Определим место экологических аспектов в системе менеджмента предприятия.

При анализе роли экологического менеджмента в хозяйственной деятельности предприятия рассматриваем его как часть общей системы менеджмента на примере системы, разработанной Р.А. Фатхутдиновым [3, с. 291] (рис. 1), поскольку в ней наглядно представлены структура и взаимодействие подсистем в процессе функционирования всей системы.

Из схемы, представленной на рис. 1, видно, что в данной системе экологический менеджмент представлен двумя целями предприятия – ресурсосбережением и охраной окружающей среды (цели 3.2, 3.5), не связанными с экономическими целями. То есть в данной системе представлен менеджмент окружающей среды.

Очевидно, что для успешного функционирования экологического менеджмента данная структура должна претерпеть изменения. Они коснутся экономических аспектов системы менеджмента (блок 2), целевой подсистемы (блок 3), функциональной подсистемы (блок 4) и внешней среды системы менеджмента (блок 6). Некоторые блоки останутся без изменения, поскольку научное обоснование системы менеджмента (блок 1), управляющая подсистема (блок 7), обеспечивающая подсистема (блок 5) являются общими для всех частей системы. Появятся новые блоки – экологические аспекты системы менеджмента, характеризующие воздействие предприятие на окружающую среду и объектная подсистема, элементы которой характеризуют стадии жизненного цикла. Представленные на рис. 1 обозначения расшифрованы в табл. 1

Экономические аспекты в системе экологического менеджмента представлены экологическими затратами, т. е. затратами предприятия на сам экологический менеджмент, а также на природопользование, охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности процессов, производимой продукции или услуг. Таким образом, можно выделить следующие компоненты этого блока: экономические принципы ресурсосберегающей и природоохранной деятельности предприятия, экономическая эффективность

экологических затрат и основные экономические показатели, характеризующие эту деятельность.

В целевой подсистеме системы экологического менеджмента охрана окружающей среды должна быть выделена в отдельную цель со следующими подцелями: совершенствование экологического менеджмента, улучшение охраны окружающей среды и обеспечение экологической безопасности. Кроме того, экологические аспекты должны учитываться при определении всех целей предприятия. Для повышения качества необходимо минимизировать воздействие на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла; в рамках ресурсосбережения необходимо повышать эффективность использования природных ресурсов на всех этапах жизненного цикла; для расширения рынка сбыта товаров необходимо использовать преимущества более чистой продукции при расширении рынка сбыта товаров; в рамках организационно-технического развития производства необходимо осуществлять переход от технологий очистки к технологиям производства, уменьшающим образование загрязняющих веществ. Изменения функционального блока обусловлены необходимостью усиления роли функции экологического контроля, представленной экологическим аудитом.

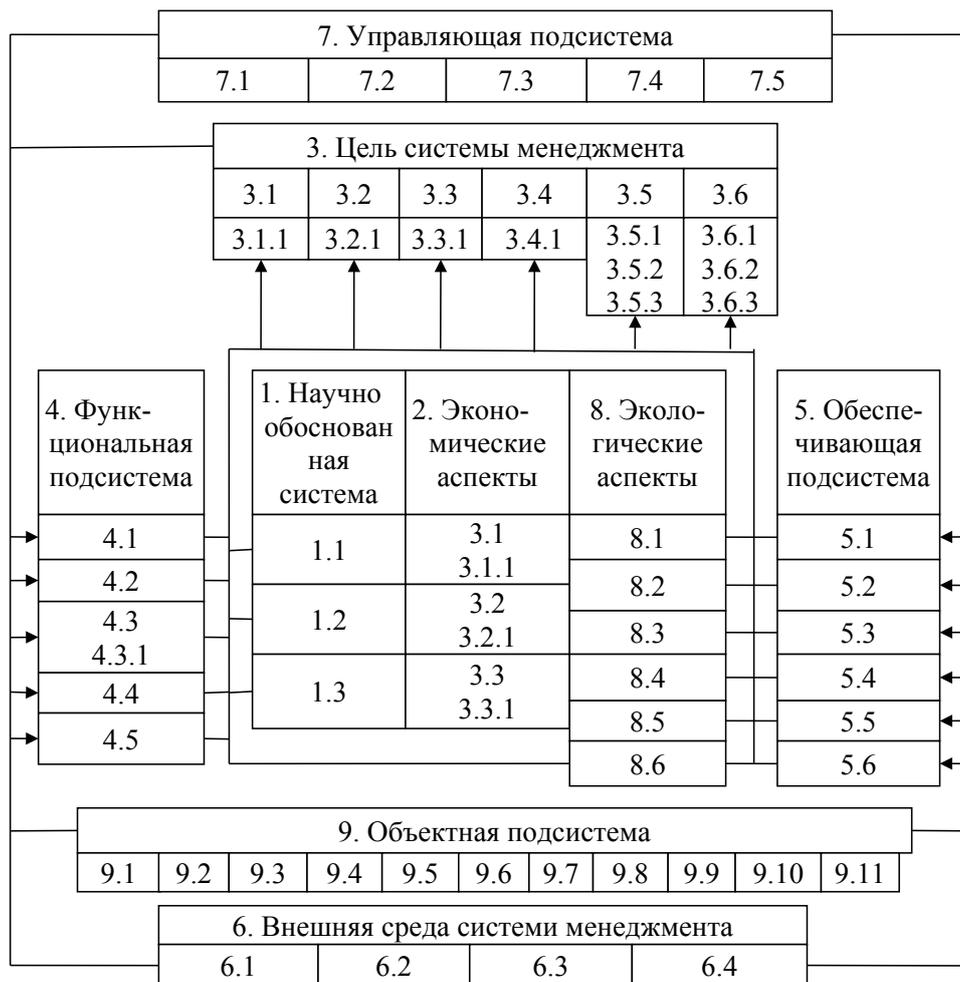


Рис. 1. Система менеджмента предприятия [3]

Для системы экологического менеджмента среди факторов внешней среды предприятия, кроме макросреды, микросреды и инфраструктуры, большое значение имеет состояние окружающей природной среды в регионе. В системе экологического менеджмента появляется два новых блока: экологические аспекты деятельности предприятия и блок объектной подсистемы; в качестве экологических аспектов системы экологического менеджмента выделим выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, сбросы в водоемы, загрязнение земель отходами, загрязнение недр, шумовое и радиационное загрязнение. Среди элементов объектной подсистемы выделим стадии жизненного цикла: маркетинг и изучение рынка, проектирование и разработку продукции, планирование и разработку процессов, закупки, производство или предоставление услуг, проверки, упаковку и хранение, реализацию и распределение, монтаж и ввод в эксплуа-

тацию, техническую помощь и обслуживание, утилизацию или переработку продукции в конце полезного срока службы. Таким образом, учитывая изменения, обусловленные особенностями деятельности предприятия в экологической сфере, предложенная автором схема, представленная на рис. 2, характеризует все аспекты системы экологического менеджмента.

**Выводы из этого исследования.** Интеграция экологических аспектов во все сферы деятельности предприятия привела к необходимости выделения двух разных подходов к менеджменту в экологической сфере: менеджмент окружающей среды и собственно экологический менеджмент. Менеджмент окружающей среды, по мнению автора, представляет собой координирующее начало, формирующее и приводящее в движение ресурсы предприятия для достижения целей в сфере природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности,



**Рис. 2. Экологический менеджмент в системе менеджмента предприятия**

## Элементы системы менеджмента

| Блоки системы             | Элементы существующей структуры (рис. 2)  | Элементы предлагаемой структуры (рис. 3)  |
|---------------------------|---|---|
| Научное обоснование       | 1.1 Научные подходы к менеджменту<br>1.2 Принципы менеджмента<br>1.3 Общие методы менеджмента   | 1.1 Научные подходы к менеджменту<br>1.2 Принципы менеджмента<br>1.3 Общие методы менеджмента   |
| Экономические аспекты     | 2.1 Основные экономические принципы деятельности<br>2.2 Экономическая эффективность<br>2.3 Основные экономические показатели  | 2.1 Основные экономические принципы деятельности<br>2.1.1 Экономические принципы ресурсосберегающей и природоохранной деятельности<br>2.2 Экономическая эффективность<br>2.2.1 Экономическая эффективность экологических затрат<br>2.3 Основные экономические показатели<br>2.3.1 Основные экономические показатели, характеризующие работу экологического менеджмента  |
| Целевая подсистема        | 3.1 Повышение качества товаров и услуг<br>3.2 Ресурсосбережение<br>3.3 Расширение рынка сбыта товаров<br>3.4 Организационно-техническое развитие производства                                     | 3.1 Повышение качества товаров и услуг<br>3.1.1 Минимизация воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла как неотъемлемая характеристика качества<br>3.2 Ресурсосбережение<br>3.2.1 Повышение эффективности природопользования на всех этапах жизненного цикла<br>3.3 Расширение рынка сбыта товаров<br>3.3.1 Использование преимуществ более чистой продукции при расширении рынка сбыта товаров<br>3.4 Организационно-техническое развитие производства<br>3.4.1 Переход от технологий очистки к технологиям, уменьшающим образование загрязняющих веществ в процессе производства<br>3.5 Социальное развитие коллектива<br>3.5.1 Формирование экологического имиджа<br>3.5.2. Обеспечение здоровья и безопасности на рабочем месте<br>3.5.3 Экологическое воспитание и образование работников<br>3.6 Охрана окружающей среды<br>3.6.1 Совершенствование экологического менеджмента<br>3.6.2 Улучшение охраны окружающей среды<br>3.6.3 Обеспечение экологической безопасности |
| Функциональная подсистема | 4.1 Планирование<br>4.2 Организация процессов<br>4.3 Учет и контроль<br>4.4 Мотивация<br>4.5 Регулирование  | 4.1 Планирование<br>4.2 Организация процессов<br>4.3 Учет и контроль<br>4.3.1 Экологический аудит<br>4.4 Мотивация<br>4.5 Регулирование   |
| Обеспечивающая подсистема | 5.1 Кадровое обеспечение<br>5.2 Ресурсное обеспечение<br>5.3 Информационное обеспечение<br>5.4 Правовое обеспечение<br>5.5 Организационно-техническое обеспечение<br>5.6 Методическое обеспечение | 5.1 Кадровое обеспечение<br>5.2 Ресурсное обеспечение<br>5.3 Информационное обеспечение<br>5.4 Правовое обеспечение<br>5.5 Организационно-техническое обеспечение<br>5.6 Методическое обеспечение   |
| Внешняя среда             | 6.1 Макросреда<br>6.2 Инфраструктура рынка<br>6.3 Микросреда рынка  | 6.1 Макросреда<br>6.2 Инфраструктура рынка<br>6.3 Микросреда рынка<br>6.4 Состояние окружающей природной среды в регионе  |

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| Управ-<br>ляющая<br>подси-<br>стема | 7.1 Управление персоналом<br>7.2 Социология и психология менеджмента<br>7.3 Процесс принятия и реализации управленческих решений<br>7.4 Анализ и принятие решений<br>7.5 Прогнозирование в принятии решений | 7.1 Управление персоналом<br>7.2 Социология и психология менеджмента<br>7.3 Процесс принятия и реализации управленческих решений<br>7.4 Анализ и принятие решений<br>7.5 Прогнозирование в принятии решений   |
| Экологи-<br>ческие<br>аспекты       |   | 8.1 Выбросы в атмосферу<br>8.2 Сбросы в водоемы<br>8.3 Загрязнение земель отходами<br>8.4 Загрязнение недр<br>8.5 Шумовое загрязнение<br>8.9 Радиационное загрязнение   |
| Объект-<br>ная под-<br>система      |   | 9.1 Маркетинг и изучение рынка<br>9.2 Проектирование и разработка продукции<br>9.3 Планирование и разработка продукции<br>9.4 Закупки<br>9.5 Производство и предоставление услуг<br>9.6 Проверки<br>9.7 Упаковка и хранение<br>9.8 Реализация и распределение<br>9.9 Монтаж и ввод в эксплуатацию<br>9.10 Техническая помощь и обслуживание<br>9.11 Утилизация и переработка продукции в конце полезного срока службы |

\*Курсивом выделены предложения автора

являясь функциональной зоной системы менеджмента, ориентированной на определенный объект. Объектом управления в данном случае становятся выбросы в атмосферу и сбросы в водоемы, потребление сырья, энергии и экологические последствия от произведенных предприятием продуктов. Экологический менеджмент формирует и приводит в движение ресурсы предприятия для достижения экономических целей, которые в данном

случае взаимосвязаны с целями рационального природопользования и охраны окружающей среды, то есть экологический менеджмент является не просто функциональной зоной системы менеджмента, но работа всей системы, включая кадровый, производственный, финансовый менеджмент, основывается на принципах рационального природопользования, охраны окружающей среды и экологически устойчивого экономического развития.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Герасимчук З.В. Екологічна безпека регіонів : [монографія] / З.В. Герасимчук, А.О. Олексюк. – Луцьк : Надстир'я, 2007. – 280 с.
2. Гринів Л.С. Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії : [монографія] / Л.С. Гринів. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2001. – 240 с.
3. Кузьмін О.Є. Теоретичні та прикладні засади менеджменту : [навч. посіб.] / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник ; 3-тє вид., доп. і перероб. – Львів : Інтеллект + ; Інтеллектзахід, 2007. – 384 с.
3. Лукьянихин В.А. Экологический менеджмент: принципы и методы : [монография] / В.А. Лукьянихин, Н.Н. Петрушенко. – Сумы : Университетская книга, 2004. – 408 с.
4. Методы решения экологических проблем : [монография] / Ред. Л.Г. Мельник и В.В. Сабодаш. – Сумы : Козацький вал, 2005. – Вип. 2. – 530 с.
5. Руководство по разработке и внедрению системы экологического менеджмента (краткая версия) / Ред. П.А. Макеенко, А.А. Никольский. – М. : Изд-во научного и учебно-методического центра, 2004. – 20 с.