

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

А.В. Куприянов, Д.И. Явкина, Д.А. Косых

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рекомендовано к Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программе высшего профессионального образования по специальности 220501.65 Управление качеством и направлению подготовки 221400.62 Управление качеством.

Оренбург
2013

Дмитрий Косых

**Системы экологического
управления**

«БИБКОМ»

2013

УДК 658:502.1(075.8)
ББК 65.28-21я73

Косых Д. А.

Системы экологического управления / Д. А. Косых —
«БИБКОМ», 2013

В учебном пособии рассмотрены предмет, цели и задачи, экологического менеджмента на различных объектах хозяйствования, рассматриваются: история возникновения систем экологического управления, система международных стандартов в области экологически ориентированного управления ISO 14000, рассматриваются основные положения, виды и процедуры экологического аудита.

УДК 658:502.1(075.8)
ББК 65.28-21я73

© Косых Д. А., 2013
© БИБКОМ, 2013

Содержание

Введение	5
1 История развития «Экологического управления»	6
2 Понятие экологического менеджмента	10
2.1 Общие положения. Основные понятия	10
2.2 Экологическая служба предприятия	12
2.3 Экологическая маркировка (сертификация)	15
2.4 Контрольные вопросы по разделу 2	20
Конец ознакомительного фрагмента.	21

Косых Д. А., Куприянов А. В., Явкина Д. И. Системы экологического управления

Введение

Экологическое управление – это система обеспечения выполнения норм и требований, ограничивающих негативное воздействие хозяйственной деятельности и ее результатов на окружающую природную среду и способствующих ее восстановлению и воспроизводству. Система управления реализуется через совокупность правовых, административных, организационных, экономических, технологических и иных мер.

Система экологического управления (менеджмента) (СЭМ) – современный подход к учету приоритетов охраны окружающей среды при планировании и осуществлении деятельности организации, неотъемлемая составная часть современной системы управления ею. СЭМ применяются производственными и сервисными организациями, органами государственного управления и образовательными учреждениями; принципы СЭМ распространяются на управление территориями и регионами. Несмотря на определенные препятствия, СЭМ уже получили распространение в России, и в первую очередь – из-за значительных связанных с ними преимуществ для всех заинтересованных сторон. Для организаций, внедряющих СЭМ, особенно важны возможности СЭМ по повышению устойчивости и эффективности всей их деятельности.

Вклад СЭМ в формирование успеха организации определяется тем, что она позволяет систематизировать подходы к предотвращению и решению экологических проблем во всех аспектах бизнеса. В российских условиях сокращение издержек, вызванных нерациональным использованием ресурсов и материалов, потерями и пр., выступает в качестве одного из наиболее значимых преимуществ внедрения СЭМ.

Не следует отождествлять понятия внедрения СЭМ и достижения сертификации. Основные преимущества приносит организации реально работающая СЭМ, для создания которой необходима систематическая деятельность, включающая широкое вовлечение персонала в разработку и функционирование СЭМ, постановку конкретных и достижимых экологических целей и задач, определение ответственности и выделение ресурсов, разработку, пересмотр и внедрение процедур, решение поставленных задач и достижение целей, наконец, анализ результатов руководством и последовательное повышение результативности и эффективности СЭМ. Сертификация СЭМ является одним из способов демонстрации внимания организации к вопросам охраны окружающей среды заинтересованным сторонам. Внедрение СЭМ повышает инвестиционную привлекательность компаний, позволяет снизить страховые расходы и стоимость кредитов. СЭМ помогает сократить издержки, повысить качество не только продукции и услуг, но и компании в целом, последовательно уменьшать негативное воздействие продукции на окружающую среду и здоровье человека на протяжении всего ее жизненного цикла, тем самым, повышая конкурентные возможности организации.

Таким образом, СЭМ служит основой для формирования конкурентоспособного, устойчивого, ответственного бизнеса, способного удовлетворить растущие потребности клиентов и ожидания общественности.

1 История развития «Экологического управления»

Анализ взаимодействия человека с природой позволяет выделить четыре периода, различных по времени и силе воздействия людей на природу. В настоящее время наблюдается переход к пятому периоду.

Первый период – эра примитивной культуры каменного века и первобытнообщинного уклада жизни. Это самый длительный период взаимодействия человека с природой, приведшего к малоощутимым изменениям в ней.

Второй период – с начала землепользования, т.е. от VIII – VII вв. до н.э. до становления промышленного производства в XV в. н.э. Это период рабовладельческого и феодального общества, период активного развития скотоводства и земледелия. Ирригация земель. Использование подземных вод. Использование древесины как основного энергетического источника и строительного материала приводит к сокращению площади лесных массивов. Например, строительство «непобедимой армады» в Испании привело к вырубке более 0,5 млн. вековых деревьев, активизации эрозионных процессов на склонах гор, неблагоприятным изменениям природных ландшафтов страны, ничем не компенсированных в последующие годы. Развитие мореходства, китовый промысел привели к сокращению стада китов.

Использование природных ресурсов вызывает необходимость познания законов природы, что приводит к ускорению развития науки, в том числе естествознания. Формируются первые природоохранные положения, законодательства и традиции. Так, феодалы устанавливали жесточайшие порядки относительно вырубки лесов, отстрела животных, выпаса скота и т.п. в своих владениях. В то же время в бесконечных междоусобных войнах они нередко уничтожают все живое на землях своих соседей, разрушают природные ландшафты, ирригационные системы и т.д., что приводит к миграции и вымиранию народов, потере плодородия земли.

Третий период охватывает с XVI по XIX вв. Это время становления и развития капитализма, частного предпринимательства, концентрации производительных сил.

Но это и период захватнических войн, приведших к разделу мира.

Активное освоение минерально-сырьевых ресурсов, развитие горного дела, металлургии, добычи угля привело к нарушению геохимического баланса биосферы. Только за один XIX в., по подсчетам В.И. Вернадского, переработка горной массы составила не менее 50 млрд. тонн, что превышает годовой вынос твердого материала с континента в океан всеми речными системами мира.

Расширение и совершенствование производства, его концентрация в промышленных районах. Интенсивный процесс урбанизации. Использование угля в качестве топлива, отсутствие систем очистки привело к быстрому загрязнению воздушного бассейна, речных систем и иногда – к деградации почвенного покрова (горно – промышленные районы Великобритании, Центральной Европы, Южного Урала и Соединенных Штатов Америки).

Четвертый период – период социальных революций, период империализма. Организация крупных промышленных производств, усиление их вредного воздействия на окружающую среду. Реальная опасность истощения не только невозобновимых, но и возобновимых природных ресурсов. Гигантские темпы роста добычи нефти и газа. При разработке нефтяных месторождений развивается тенденция оставлять загрязнения в странах-поставщиках сырья. Интенсивность горных разработок и, как следствие, техногенное преобразование ландшафтов.

Создание крупных водохранилищ, приведшее к изменению уровня грунтовых вод и нарушению водно-солевого баланса окружающих территорий. Усиление интенсивности геологических воздействий, изменение их качества.

Геохимическое воздействие человека определяется тремя обстоятельствами:

1. Синтез более 1 миллиона химических веществ, отсутствовавших в естественных условиях и обладающих качествами, не характерными для природных соединений.
2. Строительство широкой сети газо-, нефтепроводов, линий электропередач, магистральных дорог, массовая транспортировка разнообразного сырья – все это привело к загрязнению атмосферы, литосферы и гидросферы.
3. Массовое производство и применение удобрений, пестицидов, гербицидов, отрицательное побочное действие которых выявилось спустя длительное время с начала их применения.

Создание мощных тепловых электростанций привело к возникновению нового теплового загрязнения гидросферы и атмосферы, что вызывало деградацию и истощение рыбных запасов, зарастание водохранилищ и т.п.

Развитие транспорта, различных радиотехнических устройств привело к повышению общего уровня шума, вибрации, электромагнитных излучений.

Ухудшение состояния окружающей среды и опасность истощения невозобновляемых и возобновляемых ресурсов привлекли внимание многих ученых, политиков и общественности к проблеме загрязнения окружающей среды.

В 1972 г. состоялась Международная Стокгольмская конференция по окружающей человека среде, в работе которой приняли участие представители 113 стран.

В 1983 г. ООН создала Всемирную комиссию по окружающей среде и развитию, в отчете которой за 1987 г. отмечено, что если человечество не изменит многое в своей производственной деятельности и образе жизни, то его ждут необычайно тяжелые испытания и резкое ухудшение окружающей среды.

В июне 1992 г. в г. Рио-де-Жанейро состоялась конференция ООН по окружающей среде и развитию. Представителями 179 государств был принят исторический документ «Повестка дня на XXI век» – своеобразная экологическая программа на новое столетие, направленная на достижение высокого качества окружающей среды и здоровой экономики для всех народов мира: «Человечество способно сделать развитие устойчивым – обеспечить, чтобы оно удовлетворяло нужды настоящего, не подвергая риску способность будущих поколений удовлетворять свои потребности».

Экологические требования меняют многое в подходах к экономике и социальному развитию, к государственному регулированию, к управлению на всех уровнях.

Возникновение системы менеджмента и экологического управления целесообразно проанализировать на основе главных исторических этапов становления и развития мировых рыночных отношений (таблица 1).

Современное производственное экологическое управление в первую очередь направлено на соблюдение обязательных государственных требований в области окружающей среды и использование природных ресурсов. Очевидна необходимость разработки и принятия международных стандартов по управлению окружающей средой.

В 70-е гг. XX века в качестве основного стратегического направления природоохранной деятельности была принята стратегия end-of-pipe («на конце трубы»), когда измерялись выходящие из трубы загрязнения. Этот принцип был признан некорректным.

Следующим направлением охраны окружающей среды было выбрано направление на Международной конференции в 1978 г. в г. Женеве: необходимость технического перевооружения на основе ресурсосберегающих и малоотходных технологий. Это высокзатратные механизмы, требующие вложения большого количества финансовых средств. Поиск методов снижения затрат на внедрение таких технологий привел к появлению инвестиционного экологического менеджмента.

В 1992 г. в Великобритании был внедрен национальный стандарт BS-7750 (British standard of environmental management system) – первый европейский стандарт по экологическому менеджменту, который стал использоваться и в других странах Европы (Швеция, Норвегия и др.) в качестве национального стандарта. Этот стандарт был взят за основу для разработки Руководства (правил) Европейского Сообщества (ЕС) по экологическому менеджменту и экологическому аудиту. Эти правила, принятые Советом ЕЭС в 1993 г. (EMAS), явились системой государственного регулирования процессами охраны окружающей среды.

Таблица 1 – Основные этапы развития мирового рыночного хозяйства

Основные этапы	Характеристика этапов
Эпоха свободной конкуренции	«Чистый капитализм», базировавшийся на свободной конкуренции. Эпоха теоретиков классической буржуазной политэкономии в XVII – XIX вв. (А.Смитт, Д. Риккардо и др.). Ограничительные факторы свободной конкуренции – диктатуры, войны, социальное давление отдельных слоев общества и др.
Эпоха массового производства	Превалирование фазы производства в системе экономических отношений. Решающий фактор победы в конкурентной борьбе – снижение производственных затрат. Массовое производство дешевой продукции (Г. Форд и др.). Развитие фирм и корпораций. 20-90 гг. XIX в.
Эпоха сбыта	В 30-50 гг. XX века – активная борьба за потребителя. Освоение приемов государственного стимулирования спроса, поощрение инвестиционной деятельности, сдерживания безработицы. Характерна тенденция переключения внимания с фазы производства на фазу сбыта («Дженерал Моторс» и др.). Поиск новых потребителей, рыночных ниш
Постиндустриальная эпоха	С 50-х гг. XX в. до конца XX в. – эпоха активной смены в производстве технологий. Перемещение конкуренции на рынке в область инвестиционных стратегий корпораций. Резкое повышение роли науки и новых технологий. Оценка воздействия производства на окружающую среду. Концепция стратегического менеджмента, включающего новые экологические природно-ресурсные требования
Эпоха информационного общества	С конца XX в. массированное наступление информации на все стороны жизни человека и общества. Информационные ресурсы, технологии, информация – товар в современной экономике. В этой эпохе можно выделить пять фаз расширенного воспроизводства информации. Информатизация рынка, менеджмента. Виртуальный капитал, виртуальные финансы. Экологический менеджмент – как экологически безопасное управление современным производством в условиях различных форм собственности и различных отраслей экономики

Системы управления, созданные в соответствии с правилами EMAS, содержат конкретные требования к используемым технологиям. Самым важным в этих правилах является

требование постоянного совершенствования мероприятий по охране окружающей среды, широкое информирование мировой общественности и всех заинтересованных сторон о деятельности предприятия, о производимой им продукции, о природоохранных мероприятиях, ежегодные публикации о деятельности предприятия.

Состоявшимся в 1992 г. в г. Рио-де-Жанейро форумом выработано решение о разработке новых международных стандартов в области экологически ориентированного управления.

Дальнейшее развитие международных стандартов (серии ISO 14000) более подробно изложено в третьей главе.

2 Понятие экологического менеджмента

2.1 Общие положения. Основные понятия

Экологический менеджмент является одним из видов специального менеджмента, представляет собой часть общей системы менеджмента, изучающего основные принципы и закономерности управления (организационная структура, функции управления, управленческий цикл, стратегия управления, планирование, мотивация, лидерство и др.).

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.

Практическая реализация принципов устойчивого развития во многом определяется организацией и развитием систем производственно-экологического управления и экологического менеджмента.

Различают экологизированный менеджмент и экологический менеджмент.

Экологизированный менеджмент (Environmental Management) не требует существенной смены сложившейся технико-экономической системы. Это как бы консервативный экологический менеджмент или первая ступень готовности предприятия к решению проблем экологической безопасности.

Экологизированный менеджмент – это система экономического управления объектом путем приспособления уже имеющейся инфраструктуры к требованиям национальных и международных нормативов, актов, правил в сфере ресурсосбережения и рационального природопользования.

Основные принципы экологизированного менеджмента:

- разработка экологической политики с учетом сложившихся технологий;
- принятие экологически ориентированных решений;
- организация экологического контроля над всеми этапами технологического процесса и мониторинга окружающей среды в районе расположения предприятия.

Основные задачи:

- экономия сырьевых ресурсов;
- минимизация отходов и загрязнений окружающей среды;
- организация безопасного труда персонала;
- оценка экологического риска;
- выделение средств на создание «зеленого» имиджа предприятия;
- информирование населения о характере производственной деятельности предприятия и о состоянии окружающей среды в зоне действия предприятия.

Экологический менеджмент (Ecological Management) – более совершенная система управления. Применительно к предприятию он предусматривает формирование экологически безопасного производственно-территориального комплекса, обеспечивает оптимальное соотношение между экологическими и экономическими показателями на протяжении всего жизненного цикла, как самого этого комплекса, так и производимой им продукции.

Основные принципы экологического менеджмента:

- учет экологических особенностей;
- своевременное решение проблемы;
- ответственность за экологические последствия, возникающие в результате принятия управленческих решений любого уровня;
- приоритетность решения экологических проблем.

Основные задачи экологического менеджмента:

- организация экологически безопасных производственных процессов;
- обеспечение экологической совместимости всех производств;
- предупреждение негативного антропогенного воздействия на природу в процессе производства, потребления и утилизации выпускаемой продукции;
- получение максимального результата при минимальном ущербе для окружающей среды;
- превращение экологических ограничений в новые возможности роста производственной деятельности;
- обновление продукции исходя из спроса и создания «зеленого» имиджа предприятия в глазах общественности;
- создание и внедрение малоотходных технологий;
- стимулирование природоохранных инициатив, снижающих издержки или способствующих росту доходов.

Предметом экологического менеджмента являются: экономика природопользования, организационная структура, экологический маркетинг, экологическая политика, информация, экологическая и корпоративная культура, мотивация, взаимодействие с общественностью и другие составные части системы управления.

Принципы устойчивого развития должны включаться в экологическую стратегию развития предприятий и государственную экологическую политику на долгосрочную перспективу. В Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (утверждена приказом Президента 1.04.96 г. № 440) определены следующие основные критерии:

- а) выгода от экологически значимой хозяйственной деятельности не должна быть меньше вызванного ею ущерба;
- б) экологические затраты и выгоды должны иметь свою стоимость;
- в) ущерб окружающей среде должен быть минимальным, как это может быть разумно достигнуто с учетом экономических и социальных факторов;
- г) предотвращение необратимых процессов;
- д) ограничение использования возобновляемых благ уровнем обеспечения их устойчивости или учет издержек; замещение этих благ с помощью «компенсационных проектов»;
- е) использование реальных «зеленых» цен.

В основе экологического менеджмента должны лежать принципы экоэффективности и экосправедливости. Принципы экосправедливости должны проявляться в осознании руководством предприятия моральной ответственности за отрицательное воздействие на окружающую среду и нерациональное использование природных ресурсов.

2.2 Экологическая служба предприятия

Ключевым звеном в системе экологического управления и менеджмента является **экологическая служба предприятия**, или в случае небольших производств отдельный квалифицированный специалист (менеджер), уполномоченный решать соответствующие задачи. На практике встречаются четыре основных типа структур систем экологического управления и менеджмента, различающиеся по положению в них экологической службы предприятия или уполномоченного специалиста:

1. Структура с отсутствующей экологической службой или специалистом в области экологического менеджмента.

2. Структура, в которой экологическая служба (должностные обязанности менеджера) совмещена с каким-либо другим подразделением (другими должностными обязанностями) предприятия.

3. Структура, в которой экологическая служба (менеджер) выделена в отдельное подразделение (должность).

4. Структура, в которой экологическая служба выделена в отдельное подразделение с руководителем, равным по рангу заместителю директора предприятия.

Наименее эффективной является структура экологического управления и менеджмента первого типа. Решение производственных экологических задач в данном случае возложено на то или иное должностное лицо в качестве дополнительной нагрузки. Это могут быть главный инженер, главный технолог, главный энергетик и другие. Так как эти должностные лица в первую очередь выполняют свои непосредственные обязанности, то вся природоохранная деятельность сводится ими преимущественно к выполнению формальных требований действующего природоохранительного законодательства, например к заполнению необходимой отчетности.

Для структуры второго типа характерно существование подразделения или отдельного специалиста, занимающегося вопросами экологического управления и менеджмента. При этом их функции (должностные обязанности) совмещены с другими функциями (должностными обязанностями). Например, достаточно часто происходит совмещение в одном подразделении экологической службы и службы охраны труда или совмещение экологической службы и службы эксплуатации средоохранного оборудования. Для систем экологического управления и менеджмента данного типа характерны следующие недостатки:

- недостаточное внимание экологическим аспектам деятельности предприятия;
- ограниченность времени и ресурсов для практической реализации природоохранной деятельности;
- большой объем обязанностей, ограничивающий возможности инициативной деятельности;
- недостаток авторитета экологической службы (специалиста-менеджера).

В третьем типе системы экологического управления и менеджмента экологическая служба (специалист в области экологического менеджмента) выделена в отдельное подразделение предприятия (должность), имеет своего руководителя, но при этом не обладает достаточным весом в иерархической структуре предприятия. Для систем экологического управления и менеджмента третьего типа можно выделить один характерный недостаток, заключающийся в том, что эффективность функционирования экологической службы (специалиста-менеджера) зависит от подчиненности и места в общей системе производственного управления и менеджмента. Вместе с тем данный тип структуры экологического управления и менеджмента приобретает существенные достоинства:

- возможность комплексно и полноценно осуществлять экологическую деятельность;

- более высокий авторитет экологической службы (специалиста-менеджера);
- детальное изучение экологических проблем.

Наиболее эффективной и обладающей наибольшими потенциальными возможностями в использовании преимуществ экологического менеджмента является система четвертого типа, в которой экологическая служба выделена в отдельное подразделение, а ее руководитель (специалист-менеджер) по должности в зависимости от размера предприятия равен заместителю директора или заместителю главного инженера. Для таких структур характерны следующие достоинства:

- возможность наиболее комплексно, рационально и полноценно осуществлять экологическую деятельность;
- эффективное совмещение основных производственных и экологических целей и задач на предприятии;
- осуществление разнообразной и экономически эффективной экологической деятельности.

По способу организации деятельности возможно следующее деление экологических служб предприятий:

1. Экологические службы дифференцированного типа, в которых обязанности сотрудников разделены по виду воздействия на окружающую среду. Для большинства служб такого типа можно выделить сотрудников, занятых:

- охраной атмосферного воздуха;
- охраной и рациональным использованием водных ресурсов;
- охраной окружающей среды от отходов производства и потребления;
- охраной и рациональным использованием земельных ресурсов.

Разделение обязанностей в экологических службах такого типа сходно со структурой государственных органов экологического контроля. Подобное разделение обязанностей оправдано для больших предприятий (производственных объединений), на которых экологическая служба включает более 10 человек.

К недостаткам структуры экологических служб этого типа относятся изолированность областей деятельности специалистов и вероятность ситуаций, в которых при невозможности выполнения специалистом по каким-либо причинам своей работы другим специалистам потребуется значительное количество времени, прежде чем они квалифицированно смогут выполнять обязанности отсутствующего сотрудника, а также организационные сложности принятия комплексных природоохранных решений.

Достоинство экологической службы такого типа заключается в том, что можно досконально изучить требования и возможности в определенной области деятельности, осуществлять более эффективное управление и менеджмент, например, в области обращения с отходами производства и потребления и принимать правильные решения.

К описанному типу относятся и экологические службы, обязанности сотрудников в которых разделены по виду технологических операций, существующих на предприятии. Работники таких служб занимаются экологическими вопросами, связанными с конкретной технологической операцией.

2. Экологические службы интегрированного типа. Сотрудники экологической службы такого типа в составе подразделения, отвечающего за природоохранную деятельность на предприятии, вместе выполняют работы, связанные с охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов. Такой тип структуры экологической службы предприятия достаточно распространен для средних и мелких предприятий.

Достоинства экологических служб подобного типа:

- взаимозаменяемость сотрудников (в случае отсутствия кого-либо из сотрудников другие специалисты могут успешно выполнить его обязанности);

- комплексный характер работ (при рассмотрении вопросов, связанных с одним видом воздействия на окружающую среду, учитываются и остальные аспекты такого воздействия. Так, например, при разработке обоснования лимитов размещения отходов важными являются не только знания и навыки в данной области, но и в области воздействия на атмосферный воздух, рационального использования водных и земельных ресурсов);

- разработка правильной экологической политики, определение комплексных целей и задач предприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- наиболее эффективное управление охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов; такое управление можно осуществлять только при комплексном подходе в определении экологической политики и стратегии, целей и задач.

3. Экологические службы смешанного типа. Сотрудники подобных экологических служб могут выполнять обязанности, связанные с различными видами воздействия на окружающую среду, а также заниматься экологическими проблемами определенной технологической операции. Экологическим службам такого типа присущи достоинства и недостатки служб вышеописанных типов.

Оптимальным типом организации производственной экологической службы для мелких и средних предприятий является служба интегрированного типа с отсутствием разделения обязанностей по видам воздействия на окружающую среду.

Для крупных предприятий и производственных объединений с количеством сотрудников в экологической службе свыше 10 человек более эффективна служба дифференцированного типа с разделением обязанностей между сотрудниками.

При любой организации производственной экологической службы важен комплексный подход в осуществлении эффективного экологического управления и экологического менеджмента, в том числе при разработке экологической политики предприятия, определении основных целей и задач в данной области, организации деятельности, мотивации и контроле.

Экологическая служба предприятия информационно связана с такими подразделениями, как отделы главного энергетика, главного механика, подразделением, занимающимся вывозом отходов, эксплуатирующими подразделениями, промсанлабораторией и др. Обмен информацией может быть односторонний и двухсторонний. Экологическая служба аккумулирует всю информацию по осуществлению экологического управления и менеджмента на предприятии, а затем анализирует ее, представляет в различных внутренних и внешних документах, разрабатывает программы (планы) экологического менеджмента, составляет и ведет экологическую отчетность.

Одно из направлений экологического менеджмента относится непосредственно к труду менеджера: это управление деятельностью, обеспечивающей проведение в жизнь организационных, технических и иных мероприятий по реализации безопасных условий труда менеджеров, таких как:

- гарантия обеспечения экологической безопасности на весь период жизненного цикла менеджера;

- объективная информация о технических возможностях новейшей оргтехники и ее соответствия экологическим стандартам;

- содействие сотрудничеству в области охраны труда предпринимателей и персонала на всех уровнях управления.

2.3 Экологическая маркировка (сертификация)

Экологическая сертификация направлена на стимулирование производителей к внедрению современных технологических процессов и выпуск таких товаров, которые будут минимально загрязнять окружающую среду. Принципы международной экологической сертификации были разработаны Техническим комитетом ТС 207 «Управление окружающей средой» ISO и закреплены в Международном стандарте ISO 14020. Целью производителя является присуждение своей продукции какого-либо экологического знака.

Экологический знак присваивается продукции, которая обладает определенными экологическими преимуществами перед аналогами в пределах группы однородной продукции. Такая маркировка является добровольной и может иметь национальный, региональный или международный масштаб.

Основная цель экологической маркировки – выделение среди групп однородной продукции такой продукции, которая на всех стадиях жизненного цикла имеет меньшее воздействие на окружающую среду. При этом под жизненным циклом продукции понимается вся цепочка образования готового продукта, начиная с добычи сырья и заканчивая его реализацией потребителю и утилизацией.

Экологическая маркировка выступает в качестве одного из видов декларации производителя продукции. Она может иметь форму знака, графического изображения на изделии или таре, может быть представлена в виде текстового документа, технического бюллетеня, рекламного объявления и т.п.

Согласно стандарту ISO 14020, экологическая маркировка подразделяется на три типа.

1. Экологическая маркировка I типа – это присваивание соответствующего знака по результатам сертификации продукции третьей стороной – юридическим или физическим лицом, аккредитованным в национальной системе сертификации. Программа маркировки по этому типу требует, чтобы заявитель удовлетворял определенным критериям, обуславливающим возможность маркировки продукции определенным знаком.

Данный тип маркировки относится в основном к непроемким товарам, но бывают и исключения, например, маркируется пищевой продукт вместе с упаковкой или контейнеры для пищевых продуктов и продовольственного сырья. В этом случае маркировка проводится на основании сравнения исследуемого товара (или производственного процесса) с подобным ему, принятым ранее за образец, и последующим установлением опасности, которую они могут создать для окружающей среды.

Экоэтикетирование по типу I содержит знаки, в основе своей апробированные на национальном уровне и получившие широкое международное признание, например (рисунок 1):

- «Голубой ангел», ФРГ;
- «Зеленая перчатка» и «Зеленый крест», США;
- «Белый лебедь», Скандинавские страны;
- «Эко-знак», Япония;
- «NF-Environment», Франция.

В настоящее время на всей территории Европейского сообщества действует знак «Цветок Европы», или «Звездная маргаритка». Принципы сертификации в ЕС основаны на превентивных мерах, поскольку всегда проще предупредить загрязнение, чем ликвидировать его последствия. В результате критерии безопасности продукции, определяющие эффективность сертификации, должны превышать по своему содержанию параметры оценки, которые заложены в стандартах.



- 1 – «Голубой ангел», ФРГ;
- 2 – «Белый лебедь»;
- 3 – «Цветок Европы»;
- 4 – «Эко-знак», Япония;
- 5 – «Зеленая перчатка», США;
- 6 – «NF-Environnement», Франция;
- 7 – «Листок жизни», Россия.

Рисунок 1 – Национальные знаки экологической маркировки

Знаки, присваиваемые продукции Органик / Био (на основе Европейского законодательства) (рисунок 2), выращенной на биологически контролируемых территориях без применения удобрений, пестицидов, гормонов роста. Три первых – европейские знаки, последний – знак отечественного происхождения.



Рисунок 2 – Знаки, присваиваемые продукции Органик/Био

2. Маркировка по типу II основана на самодекларации соответствия продукции определенным экологическим нормативам. Она относится к этикеткам изделий и использованию их содержания в маркетинге. В данном случае могут применяться тексты типа «пригодный для повторного использования», «озононеразрушающий» и т.п. Некоторые из них могут быть экологически значимыми, другие носят чисто информативный характер, а подчас могут быть иллюзорными и даже вводящими в заблуждение потребителей.

Такое положение создалось из-за затруднений при обосновании текстов, поскольку разные страны всегда имеют отличия между собой в самых разных областях, например:

- в технологических подходах;
- в законодательной и нормативно-технической базах при определении экологической пригодности продукции и т.п.

Поэтому такого рода заявления не следует считать собственно экологической сертификацией. Использование различных знаков, сопровождаемых какими-то фразами, например «экологически безопасный», во многих случаях является необоснованным и должно рассматриваться лишь как желание производителя сделать свою продукцию более привлекательной для покупателя, то есть повысить ее конкурентоспособность на рынке.

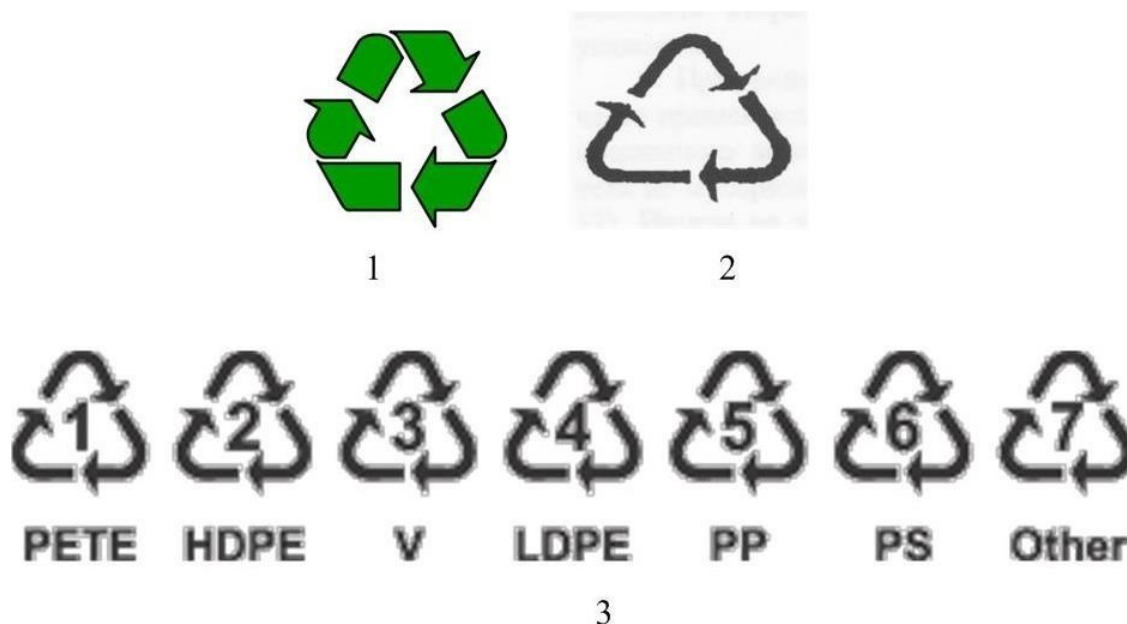
Приняв во внимание опыт использования экомаркирования по типу II всех стран, европейские организации по стандартизации и международная организация по стандартизации определили границы использования подобного рода знаков в качестве деклараций производителей. Они выделили три аспекта, представленных в следующих стандартах:

- ISO/DIS 14021 – использование на этикетках или/и в сопроводительных документах терминов «поддается рециркуляции» и т.д.;
- ISO/DIS 14022 – «петля Мёбиуса» – символ рециркуляции, он указывает на возможность использования данного продукта повторно; стандарт предусматривает возможность приведения ее на этикетках и рекламе;
- в стандарте ISO/DIS 14023 рассматривается разнообразие испытательных и проверочных методик, необходимых для подтверждения правомерности заявок.

Тем не менее, на Европейском континенте широко распространено мнение, что данное экомаркирование используется как информационное. Так, в рамках директив Совета ЕС по упаковке и использованию отходов от нее среди большого количества вопросов изложены требования к маркированию упаковочных средств, в частности в вопросе ее идентификации.

В соответствии с этими требованиями предложено использование следующих знаков для маркирования упаковок (рисунок 3 – 4):

- возможность повторного и/или многократного использования;
- способность к вторичной переработке;
- возможность нести значительную экологическую угрозу.



1, 2 – петля «Мебиуса»;

3 – знак рециркуляции с указанием характеристик материалов.

Рисунок 3 – Экознаки указывающие на способность к вторичной переработке

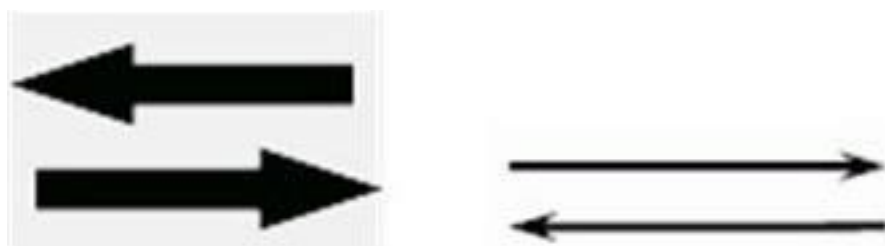


Рисунок 4 – Знак «Упаковка повторного и многоразового пользования»

При необходимости идентификации материала, из которого произведена упаковка, на нее наносят цифровые или литерные обозначения, соответствующие тому или иному материалу, которые помещают в центре петли рециркуляции или ниже ее, например:

- 1-19 – пластики;
- 20-39 – бумага и картон;
- 40-49 – металлы;
- 50-59 – дерево;
- 60-69 – текстиль;
- 70-79 – стекло.

3. Эtiquетирование по III типу разработано для избегания трудностей, возникающих при сертификации по типу I. Оно проводится третьей стороной по ряду показателей, устанавливаемых для конкретного вида продукции. Все контролируемые показатели устанавливаются на основании исследования жизненного цикла продукции и указываются на этикетке.

Данный вид маркирования не использует специальных знаков, но на этикетке может быть указана организация, которая проводила сертификацию.

В России не только широко применяются разработанные на Западе методы сертификации продукции и соответствующие экознаки, но и разрабатываются новые. Например, в 1998 г. был принят экознак «свободно от хлора» (рисунок 5).



Рисунок 5 – Экознак «свободно от хлора» по ГОСТ 51150-98

ГОСТ 51150-98 вводящий в обращение этот знак, предназначен для маркировки бумаги, полимерных материалов, моющих, чистящих и отбеливающих средств. Знак «свободно от хлора» можно получить, лишь пройдя сертификацию, причем для этого необходимо предоставить в орган сертификации описание технического процесса производства товара, перечень применяемого в производстве сырья, продекларировать факт отсутствия хлора и его соединений в сырье и в конечном продукте.

Своевременное получение патентов и авторских свидетельств на экознаки и экологически чистую продукцию – также одно из многочисленных направлений экологического менеджмента.

2.4 Контрольные вопросы по разделу 2

1. Экологический менеджмент.
2. Экологизированный менеджмент.
3. Четыре периода в развитии менеджмента.
4. Основные этапы развития мирового рыночного хозяйства.
5. Экологический менеджмент и международные стандарты.
6. Стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление и экологический менеджмент (характеристика).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.