

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

А.В. Куприянов, А.В. Пыхтин, Д.И. Ялалетдинова

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических указаний для студентов, обучающихся по программе высшего профессионального образования по направлениям подготовки 221400.62 Управление качеством и 221400.68 Управление качеством.

Оренбург
2013

УДК 658:504.064(076.5)

ББК 65.28-21я7

К 92

Рецензент – доктор технических наук Л.В. Межуева

Куприянов, А.В.

К 92 Системы экологического управления: методические указания к практическим работам/ А.В. Куприянов, А.В. Пыхтин, Д.И. Ялалетдинова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 42 с.

В методических указаниях рассмотрены предмет, цели и задачи, экологического управления на различных объектах хозяйствования.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 221400.62 Управление качеством и 221400.68 Управление качеством при изучении дисциплины «Системы экологического управления».

УДК 658:504.064(076.5)

ББК 65.28-21я7

© Куприянов А.В.,
Пыхтин А.В.,
Ялалетдинова Д.И.
© ОГУ, 2013

Содержание

Введение.....	4
1 Концепция экологического менеджмента.....	6
1.1 Общие положения. Основные понятия.....	6
1.2 Краткие исторические сведения и этапы развития экологического менеджмента.....	9
1.3 Экологическая служба предприятия.....	14
1.4 Экологический маркетинг.....	20
1.5 Экологическая маркировка (сертификация).....	34
2 Контрольные вопросы.....	40
Список использованных источников.....	42

Введение

Система экологического 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 Концепция экологического менеджмента

1.1 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 [1].

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 [2].

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 1.04.96г. № 440) определены следующие основные критерии:

1. Выгода от экологически значимой хозяйственной деятельности не должна быть меньше вызванного ею ущерба.
2. Экологические затраты и выгоды должны иметь свою стоимость.
3. Ущерб окружающей среде должен быть минимальным, как это может быть разумно достигнуто с учетом экономических и социальных факторов.
4. Предотвращение необратимых процессов.
5. Ограничение использования возобновляемых благ уровнем обеспечения их устойчивости или учет издержек; замещение этих благ с помощью «компенсационных проектов».
6. 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.

1.2 Краткие исторические сведения и этапы развития экологического менеджмента

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 первобытно-общинного 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 устанавливают жесточайшие порядки относительно вырубки лесов, отстрела животных, выпаса скота и т.п. в своих владениях. В то же время в бесконечных междуусобных 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 [3].

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 млн 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.

Английский исследователь Л.Дж. Боттон писал: «Возможны два варианта: или люди сделают так, что в воздухе станет меньше дыма, или дым сделает так, что на Земле станет меньше людей».

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) [4].

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 высокочрезвычайно затратные механизмы, требующие вложения большого количества финансовых средств. Поиск методов снижения затрат на внедрение таких технологий привел к появлению инвестиционного экологического менеджмента.

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 Моторз» 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

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.

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 [5].

Состоявшимся в 1992 г. в г. Рио-де-Жанейро форумом выработано решение о разработке новых международных стандартов в области экологически ориентированного управления [6].

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

1.3 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 экологическим 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 [7].

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 [7].

1.4 Экологический маркетинг

В переводе с английского слово «marketing» означает рынок, деятельность в сфере рынка. Именно в таком смысле и развивался маркетинг в первые десятилетия XX в. В дальнейшем под маркетингом начали понимать совокупность торгово-коммерческой (сбытовой) деятельности, в том числе изучение рынка, планирование ассортимента товаров, ценовую политику, рекламу и стимулирование сбыта, организацию товародвижения, до- и послепродажное обслуживание. Связать изготовителя и потребителя, помочь им найти друг друга – основная цель любой маркетинговой деятельности [8].

Существует множество научных определений маркетинга и различных подходов к маркетингу [9].

1. Маркетинг – как *управленческая концепция («образ мышления»)*, своеобразная «философия» предпринимательства ведения деловых операций. Этот подход основывается на следующих принципах: систематизация в понимании рынка и его элементов; приоритет интересов покупателя; гибкая приспособляемость к требованиям рынка и активное воздействие на него и т.д.

2. Маркетинг – как *образ действий, т.е. система практических приемов и мер, направленных на достижение успеха на рынке.*

Кроме того, маркетинг может рассматриваться как область человеческих знаний, наука со специфическим предметом исследований, учебная дисциплина, область хозяйственной деятельности, специфическая функция предприятия и т.д.

Понимание маркетинга изменилось в процессе развития маркетинговой деятельности. Обычно она реализуется в таких функциях, как исследование рынка и изучение поведения покупателей, разработка новых товаров и формирование ассортиментной политики фирмы, разработка ценовой политики, организация системы сбыта и распределения товаров, формирование системы маркетинговых коммуникаций (прежде всего рекламы), управление маркетингом и др.

Теория маркетинга возникла в США во второй половине XIX в., когда экономические кризисы заставили заговорить о «хронической проблеме

перепроизводства» и несоответствии существовавшей тогда системы обращения товаров и услуг возросшим запросам по организации сбыта продукции.

В Европу маркетинг пришел в 50-е гг. XX в., когда, оправившись от последствий Второй мировой войны, западноевропейские предприниматели начали новый этап борьбы за передел рынков сбыта. В этот период маркетинг распространялся в основном только на сферу обращения. Он был нацелен прежде всего на решение проблем сбыта, т.е. выбор каналов распределения, стимулирование рыночной продажи. Такое положение было характерно примерно до середины 60-х гг.

Маркетинг производителя. Главная цель маркетинговой деятельности в этот период состояла в том, чтобы *обеспечить сбыт любой продукции*, которую фирма в состоянии производить. Менеджеры фирм при этом ориентировались главным образом на свои производственные возможности, а не на потребности рынка. Важнейшими средствами маркетинга становятся пропаганда товара, создание и поддержание высокой репутации фирмы в глазах потребителей и общественности. Поэтому маркетинг 50—60-х гг. связывают в основном с рекламой и стимулированием различных торговцев.

Обострение проблемы реализации происходило на фоне коренных сдвигов на рынке, связанных со стремительным развитием монополий. В этих условиях многое изменилось в сфере обращения; достигнутые масштабы производства позволяли монополистам применять различные методы учета емкости рынка, осуществлять в определенных рамках его прямое и косвенное регулирование.

Маркетинг как теоретическая концепция был призван осмыслить все эти радикальные перемены. При этом возникла вполне конкретная задача: разработать инструментарий такого регулирования. Появляются первые учебные курсы маркетинга, составляются программы подготовки будущих бизнесменов, открываются коммерческие исследовательские фирмы по проблемам маркетинга, специализированные отделы в управленческих аппаратах крупных компаний.

Маркетинг потребителя. Качественно новый виток в развитии маркетинга, по мнению специалистов, приходится на 60 – 80-е гг. Это связано с переходом

экономически развитых стран от индустриального к постиндустриальному периоду. Последний характерен тем, что производство перестает быть массовым, крупносерийным, а все больше ориентируется на индивидуализированные запросы потребителей. Растет число небольших предприятий, существенно повышается роль научно-технической информации и т.д. В этих условиях выявляется, что прибыль предприятия зависит уже не только и не столько от снижения издержек собственного производства, а в значительной мере от того, какое внимание уделяется исследованию рынка и конкурентов, качеству товара и организации его успешного продвижения на рынок.

В этот период развития в основу маркетинга был положен принцип *приоритетной ориентации на потребности рынка и потребителя*, а следовательно, организации производства таких товаров, которые можно продать на рынке, воздействуя на потребителя, возбуждая у него интерес к изделию и стимулируя желание совершить покупку. Эта обновленная концепция и есть суть современного маркетинга.

Концепция маркетинга предусматривает, что предприятие (корпорация, фирма, ассоциация) осуществляет программы производства, научно-технических исследований и дизайна, капиталовложений, используя финансовые средства и рабочую силу, сбыт, сервисное и техническое обслуживание покупателей (потребителей). И здесь необходимы точное и выверенное знание потребностей рынка и покупательского спроса, оценка и учет их изменений в ближайшей и более отдаленной перспективе. При этом к числу важнейших целей современного маркетинга относится выявление неудовлетворенного спроса, чтобы ориентировать производство на удовлетворение именно этих запросов, обеспечить разработку, выпуск и сбыт изделий, на которые покупатель действительно проявит спрос.

Формирование рыночных отношений на Западе, с точки зрения маркетинга, можно разделить на две фазы [8]. *Для первой фазы* характерна так называемая свободная конкуренция, когда производители товаров действовали, практически ничего не зная друг о друге, работали на некий «неизвестный» рынок. При этом они сосредоточивали свои усилия на таких задачах, как повышение продуктивности

производства, увеличение объема выпуска любой продукции, которую фирма способна производить. Во *второй фазе* положение круто изменилось: предприниматели стремятся ориентировать производство на хорошо «известный» им рынок, причем только таких товаров, на которые есть потребность рынка и спрос конкретных потребителей.

Маркетинг – это система управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия. Но концепция маркетинга не остается неизменной: она постоянно эволюционирует, приспособляясь к меняющимся условиям рынка.

Маркетинг показывает развитие той или иной фирмы (предприятия) путем активной рыночной деятельности. Взгляд на маркетинг как на важное звено предпринимательской деятельности позволяет обеспечить, с одной стороны, гибкую реакцию производства на требования рынка, а с другой – активную деятельность на рынке, проведение широкого комплекса мероприятий по его завоеванию, создание устойчивого спроса на продукцию (товары народного потребления, изделия производственно-технического назначения, услуги).

С маркетингом тесно связаны проектирование и планирование ассортиментной политики, экономический анализ рынка, равно как и распределение, сбыт и предоставление услуг.

Маркетинг – это философия современного бизнеса, определяющая всю *стратегию и тактику деятельности фирмы в условиях конкуренции*. Он представляет собой ориентированную на потребителя целенаправленную производственно-сбытовую деятельность, обеспечивающую фирме долгосрочную максимальную прибыль от реализации ее продукции.

Современные развитые страны, располагающие мощным высокоорганизованным производством, строят управление своей экономикой таким образом, чтобы превалировала регулирующая роль государства.

Современные рынки многих стран характеризуются высокой степенью насыщенности товарами, быстрым обновлением и сменяемостью ассортимента. Баланс спроса и предложения явно нарушен: предложение многих товаров обгоняет платежеспособный спрос и количественно, и качественно. Поэтому производители

товаров вынуждены заниматься поиском свободной рыночной ниши для своей продукции в ряду конкурирующих изделий. В острой борьбе с конкурентами ключевым вопросом функционирования системы управления фирмой становится максимально возможное приспособление ее деятельности, стратегии и тактики к непрерывно меняющейся ситуации на рынке и в сфере потребления.

Одновременно идет поиск путей *совершенствования управления фирмой*. Возникшая потребность в обеспечении равновесия между организацией ее производственно-сбытовой деятельности и другими автономно действующими механизмами экономической системы привела к тому, что в системе маркетинга обособились методы воздействия на так называемые контролируемые, т.е. поддающиеся влиянию фирмы, факторы, а также на неконтролируемые, т.е. не зависящие от ее усилий, факторы.

Любая преуспевающая фирма не может теперь обойтись без тщательного, на научной основе организованного программирования всех элементов своей деятельности. Это касается, прежде всего, рынков, поделенных между автомобильными гигантами США и Японии или между корпорациями стран Юго-Восточной Азии и Южной Кореи, специализирующимися в производстве и сбыте электроники.

Формирование нормально функционирующего рынка — процесс достаточно сложный и длительный, поскольку потребитель должен выбрать производителя, товар, цену, место и условия продажи.

Маркетинг как ключевой объект рынка включает следующие деловые операции [8, 9]:

–разработку и изготовление конкретного товара (продукта), необходимого потребителю, с соответствующей упаковкой;

–доставку его с использованием определенных каналов сбыта (оптовая торговля, розничная торговля и т.д.), обеспечивающих высокий уровень обслуживания, необходимый покупателю;

–установление цен, приемлемых для покупателей и обеспечивающих достаточную прибыль поставщику;

- продвижение товара (продукта), включая рекламу, т.е. использование мер, содействующих торговле, создающих благоприятное мнение о товаре, фирме;
- продажа товара непосредственно потребителю.

Указанные выше операции объединяются в так называемый *комплекс маркетинга*, который состоит из четырех производственных компонентов: создание товара, место его продажи, цена и продвижение на рынок.

Таким образом, маркетинговая деятельность может рассматриваться и как своеобразная концепция, и как образ действия производителя на рынке.

Как концепция маркетинг представляет собой совокупность научно обоснованных представлений об управлении предприятием в условиях конкурирующей экономики. В соответствии с этим в основе организации производственно-сбытовой деятельности должны лежать точное знание, предвидение и учет требований рынка. Маркетинг создает новый образ мышления в управлении предприятием (фирмой). Он формируется как система мышления, т.е. комплекс установок, направленных на оптимальное приспособление конкретных целей к реальным возможностям их достижения, на активный поиск системного решения возникающих проблем. Изменения, происходящие в образе мышления, наглядно иллюстрирует эволюция концепции маркетинга на различных этапах его развития.

Как *образ действия производителя* маркетинг является системой мер по повышению конкурентоспособности предприятия путем максимального приспособления всей деятельности и вырабатываемой или намечаемой к производству продукции к требованиям рынка и потребителя. Он имеет главную сферу применения – материальное производство, вообще любую деятельность, связанную с производством товаров. Имеются в виду как товары народного потребления, так и изделия производственно-технического назначения, предоставляющие бытовые, банковско-финансовые, театральные-культурные и другие услуги. Формируется целостная методология рыночной деятельности предприятия (фирмы), раскрывающая ее принципы, методы, средства, функции и организацию. Складывается и развивается система продвижения товаров, в которой

используется богатый набор различных приемов: совершенствование функций товара, воздействие на потребителя, гибкая ценовая политика, реклама, эффективность каналов товародвижения и т.д.

Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды

Аспекты *экологически ориентированного маркетинга* в мировом сообществе связаны с быстрым развитием технологий и процессов, снижающих воздействие на окружающую среду, а также с ускоренным формированием рынка экологических услуг, который, естественно, требует соответствующего развития маркетинговых средств управления. К основным *маркетинговым направлениям* в этой области следует отнести:

- формирование финансовых структур поддержки экологических действий;
- экологическую оценку (аудит) уровня воздействия на окружающую среду;
- экологическое страхование действий компаний;
- изменение форм отчетности деятельности производителей;
- новые формы рекламы;
- формирование новых принципов торговли (например, продажа экологически чистых продуктов) [10].

Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды основан на типологии рыночных методов. В настоящее время известны следующие основные группы методов управления:

- административное регулирование – введение соответствующих нормативных стандартов и ограничений, которые должны соблюдать фирмы-производители, а также осуществление прямого контроля и лицензирования процессов природопользования;
- экономические стимулы, направленные на то, чтобы заинтересовать фирму-производителя в рациональном природопользовании;
- система платежей за загрязнение и экологических налогов;
- распределение прав на загрязнение и компенсационные платежи [10].

Данные методы необходимо использовать на различных стадиях маркетингового процесса, учитывающего состав первичных ресурсов, специфику

производственного процесса и применяемых природоохранных технологий, формирующих выбросы в окружающую среду.

Особая роль здесь отводится платежам и налогам за загрязнение. Они представляют собой косвенные рычаги воздействия и выражаются в установлении платы за выбросы или сбросы, за использование первичных ресурсов, конечную продукцию или технологию. Плата должна соответствовать социально-экономическому вреду от загрязнения или определяться по какому-либо иному показателю (например, экономической оценке ассимиляционного потенциала окружающей среды). Платежи и налоги предоставляют максимальную свободу производителю в выборе стратегии сочетания степени очистки и платы за остаточный выброс. Если природоохранные издержки высоки, то фирма сократит выбросы, вместо того чтобы платить налог. Предполагается, что она может сократить их до оптимального уровня, когда прирастающие затраты на добавочную очистку становятся равными ставке платежа.

Пользователь какого-либо ресурса платит за него так же, как за приобретаемое сырье, электроэнергию и т.д.

Платежи пользователей на покрытие административных расходов могут включать плату за получение лицензии, а также другие номинальные платежи, соответствующие величине выбросов и покрывающие издержки на выдачу лицензии. Эти платежи в целом меньше платежей за загрязнение и имеют ограниченное воздействие на уровень выбросов фирмы. Скорее всего, их надо рассматривать как лицензионный сбор, который сопровождается выдачей лицензии.

Субсидии представляют собой специальные выплаты фирмам-загрязнителям за сокращение выбросов. Среди субсидий наиболее часто встречаются инвестиционные налоговые кредиты, займы с уменьшенной ставкой процента, гарантии займов, обеспечение ускоренной амортизации природоохранного оборудования, средства на регулирование цен первичных ресурсов и конечной продукции.

Если считать, что права собственности на окружающую среду принадлежат всему обществу, то фирмы-загрязнители должны нести *обязательную*

ответственность за причиненный вред. Если налог на загрязнение или плата за выбросы отражают предельный вред, определенный до акта выброса, то в системе обязательной ответственности за вред плата рассчитывается по факту каждого выброса (после него) ими вредных веществ. Иначе говоря, нанеся вред фирма обязана либо каким-то образом его компенсировать, либо провести очистку нарушенного природного объекта, либо выплатить компенсации пострадавшим, либо предпринять другие меры. С этой целью оформляются специальные документы, закрепляющие обязательства на осуществление природоохранной деятельности под соответствующий залог. Данный подход эффективен, если число загрязнителей и их жертв ограничено, а размер загрязнения и его состав легко определить.

Необходимо различать *аварийные выбросы и восстановление экосистемы* после осуществления определенной деятельности (рекультивация земель). В первом случае фирма может спрогнозировать будущий вред и принять все меры, чтобы его не допустить. Но если вред будет нанесен, виновник полностью компенсирует его. В качестве гарантий здесь могут быть активы фирмы, в том числе страховой полис, и т.п. Во втором случае примерные масштабы будущего вреда известны, если речь идет, например, о добыче полезных ископаемых. В качестве гарантий здесь выступает денежный депозит, вносимый фирмой. Если она проведет рекультивацию земель самостоятельно, то получит свой депозит обратно, если нет, то суммы депозита должно хватить, чтобы провести рекультивацию. Свою ответственность за вред загрязнитель может переложить на посредника, внося плату за загрязнение по ставкам, соответствующим экономической оценке ассимиляционного потенциала. Он, как сказано выше, оплачивает в том числе ущерб, т.е. должен рассчитаться с «жертвой» загрязнения.

Система целевого резервирования средств на утилизацию отходов (залогов) используется для создания стимула у потребителей на осуществление дополнительных издержек. В момент покупки товара, предопределяющей возможное загрязнение, вносится вклад, который возвращается с процентами после утилизации отходов (например, покупка батареек, напитков в жестяных банках и

т.п.). Известны случаи применения данной системы для стимулирования восстановления и утилизации отработанных масел, рециклирования озоноразрушающих веществ.

Информационные системы, служащие для обеспечения полноты информации и свободы ознакомления с нею, играют роль, подобную экономическим стимулам. Если фирмы предоставляют всю информацию, то потребители или жители близлежащих территорий оповещаются о размерах загрязнения или вредных веществах в продукции. Информированность (антиреклама) изменяет спрос на продукцию, обеспечивает сокращение загрязнения, ведет к переработке соответствующих первичных ресурсов или изменению технологий.

Основные маркетинговые подходы в области экологии

Комплексная система маркетинговых мер для решения экологических проблем включает в себя:

- 1) коммерческо-хозяйственный механизм;
- 2) общественно-правовой механизм;
- 3) маркетингово-управленческий механизм;
- 4) нормативно-технические условия при разработке товара на уровне НИОКР;
- 5) информационное обеспечение;
- 6) структурную перестройку маркетинговой цепочки, включающей производство, товародвижение и потребление;
- 7) экологическую экспертизу (государственную, научную, общественную, коммерческую).

Важно при этом использовать рыночные методы, которые в наибольшей мере способствуют эффективному решению экологических проблем. Это плата за природные ресурсы (землю, недра, воду, лес и иную растительность, животный мир) и за загрязнение окружающей среды (выбросы, сбросы и т.п.), экологическое налогообложение, кредитный механизм в области природных ресурсов, система внебюджетных экологических фондов и банков, экологическое страхование.

В рамках маркетинговой системы формирования спроса и стимулирования сбыта имеются возможности по применению таких методов, как экономическое

стимулирование охраны окружающей среды, а также лицензирование и организация системы договоров в области природопользования.

Ценообразование на продукцию природоэксплуатирующих и природохозяйственных отраслей, особенно экологически чистую продукцию и технологию, необходимо предусмотреть так же четко, как и экологическое предпринимательство. С этой экономической категорией тесно связана система экологической сертификации. Ее внедрение позволит поставить вопрос о формировании рынка экологических работ, товаров и услуг (маркетинг, инжиниринг, лизинг, биржи и др.).

Необходимость активного внедрения рыночных механизмов при организации природопользования подсказывает опыт США, Японии, ФРГ, где применяется так называемый бабл-принцип (принцип «пузыря»): в качестве источника загрязнения окружающей среды берутся не отдельные элементы, например дымовые трубы, а предприятие в целом. В пределах региона можно установить общие допустимые нормы сбросов и выбросов тех или иных загрязняющих веществ. Таким образом, предполагается, что предприятия находятся как бы в едином пространстве. При установлении стандарта качества среды конкретного региона (в рамках общих допустимых объемов сбросов и выбросов) предприятия будут сами определять величину сбросов и выбросов от конкретных источников.

Рассмотрим далее маркетинговые подходы к управлению природоохранной деятельностью.

Первый маркетинговый региональный подход позволяет отказаться от единых технических требований к источникам загрязнения и допускает возможность выбора фирмой различных способов достижения общих нормативов сбросов или выбросов. Он стимулирует внутривыпускное и межхозяйственное разделение труда с учетом необходимости снижения уровня загрязнения среды, благодаря чему создается возможность уменьшения совокупных издержек борьбы с загрязнением. Предположим, фирма решила использовать эффективные и недорогие методы борьбы с отходами и благодаря этому может поддерживать уровень сбросов и выбросов загрязняющих веществ ниже установленного регионального стандарта.

Другие же фирмы, которым борьба с отходами обходится дороже, могут продолжать загрязнять среду, но в пределах общих региональных лимитов. В итоге, как показывают маркетинговые расчеты, совокупные затраты на достижение региональных стандартов в будущем окажутся меньше, чем если бы фирмы достигали их своими силами.

Второй маркетинговый подход к регулированию в региональном масштабе предполагает *прямые сделки между фирмами*. Он удобен для новых фирм или для действующих, на которых проводится модернизация. Прежде чем ввести их в строй в промышленно освоенных регионах, необходимо, чтобы предприниматели в качестве компенсации экологического вреда снизили уровень загрязнения на одном из действующих предприятий в объеме, эквивалентном вводимому новому источнику загрязнения. Данный принцип разрешения на новое строительство целесообразен, когда покупаются права на загрязнение у фирм, которым удалось достигнуть снижения сбросов или выбросов сверх установленных государством норм.

Если фирма купила эти излишки сокращений загрязнений у какого-то предприятия, она получит право на сверхнормативный сброс или выброс того или иного загрязняющего вещества. Маркетинговый подход дает возможность перенести рыночные отношения на сферу природопользования, что отвечает общеэкономической стратегии и страны, и регионов.

Третий маркетинговый подход предполагает, что фирмы, которые уклоняются от установки собственного очистного оборудования, должны оплатить часть стоимости такого оборудования, имеющегося на других предприятиях и обеспечивающего уровень загрязнения среды данного региона в рамках общих нормативов. Расчеты показывают, что подобные сделки, охватывающие в основном предприятия одних и тех же объединений, компаний, позволяют применять внутрифирменную передачу прав на загрязнение среды, что значительно расширит маневренность крупных фирм в использовании инвестиционных средств.

Все это даст некоторым фирмам возможность накапливать «излишки» сокращений загрязнений для того, чтобы в их рамках сохранять и даже расширять

некоторые «грязные» производства, не нарушая при этом региональных экологических требований, поскольку не все предприятия способны обеспечить снижение уровня загрязнения до нормативов.

Маркетинговые подходы к экологическому регулированию в конечном счете позволят предприятиям (фирмам) модернизировать собственные возможности природопользования. В этой сфере появятся передовые технологии, что невозможно при командно-контрольном методе, который основан на проверке соответствия государственным и местным нормативам каждого типа производственного оборудования. Маркетинговые методы также будут способствовать развитию новой эколого-экономической направленности обобществления регионального производства, позволят осуществить разделение труда и кооперацию внутри отдельных предприятий, фирм и между ними для достижения приемлемого уровня загрязнения среды конкретного региона, а также разделение труда и кооперацию при производстве основной продукции и в отношении сбросов и выбросов.

Зарубежный опыт показывает, что эффективность маркетинговых подходов к регулированию загрязнений тем выше, чем к большему эколого-экономическому обобществлению производства в регионе они ведут. В частности, оказалось, что 65-процентный уровень снижения загрязнения атмосферного воздуха при применении бабл-принципа (принципа «пузыря») был достигнут в два раза меньшими средствами, чем в случае применения традиционных мер контроля за каждым отдельным источником загрязнения. При маркетинговом подходе, т.е. торговле допусками на загрязнение между предприятиями, экономичность может возрасти в несколько раз [11].

Маркетинговые подходы к регулированию неизбежно связаны с дифференцирующим воздействием на предприятия.

Развитие российского рынка приведет к тому, что на деятельность многих предприятий и фирм будут влиять экологические и природоресурсные факторы регионов. Речь идет не только о системе налогов, платежей за природные ресурсы, за выбросы и сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов, о различных экологических льготах и санкциях, но и о государственных и общественных

экологических экспертизах, которым подвергаются предплановая документация, обоснования, технико-экономические расчеты, предложения по нормативам, проекты, сами производственные объекты, их антропогенные влияния на окружающую среду, технологии, оборудование, продукция, отходы.

Разработка и внедрение безотходных и малоотходных процессов, совершенствование существующих и создание новых очистных сооружений, перепрофилирование и существенное изменение инфраструктуры и части сложившихся хозяйственных связей предприятий и фирм — все это, естественно, кардинально повлияет на такой показатель, как себестоимость. Он в свою очередь воздействует на весь комплекс хозяйственных объектов, а также на экономическую и социальную обстановку в регионе. Результаты таких воздействий следует учитывать как государственным структурам и органам местного самоуправления, так и предпринимателям при размещении и развитии производительных сил в тех или иных регионах России.

Научно-экономическая разработка организационно-методических основ и конкретного вычислительного инструментария включает:

- вычленение отдельных элементов из общей структуры;
- количественную оценку и прогнозирование величин и тенденций изменения спектра экологических и природоресурсных составляющих в сложных процессах колебаний курсов акций различных предприятий и фирм.

Более сложно обстоит дело с *экологическим страхованием экологических рисков*, которое может быть реально внедрено на практике. При этом следует постепенно совершенствовать информационную базу, рынок перестраховочных услуг в этой области, необходимую законодательную и нормативную документацию. Тем самым будут подготавливаться предпосылки к распространению обязательного экологического страхования на все фирмы, компании и корпорации.

Таким образом, главная цель маркетинговых подходов к управлению природоохранной деятельностью направлена на обеспечение рационального использования ассимиляционного потенциала окружающей среды с учетом

действующего природоохранного законодательства в стране [11].

1.5 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 непроизводственным 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) [12]:

- «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



2



3



4



5



6

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

Рисунок 1 - Национальные знаки экологической маркировки

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 создано 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:

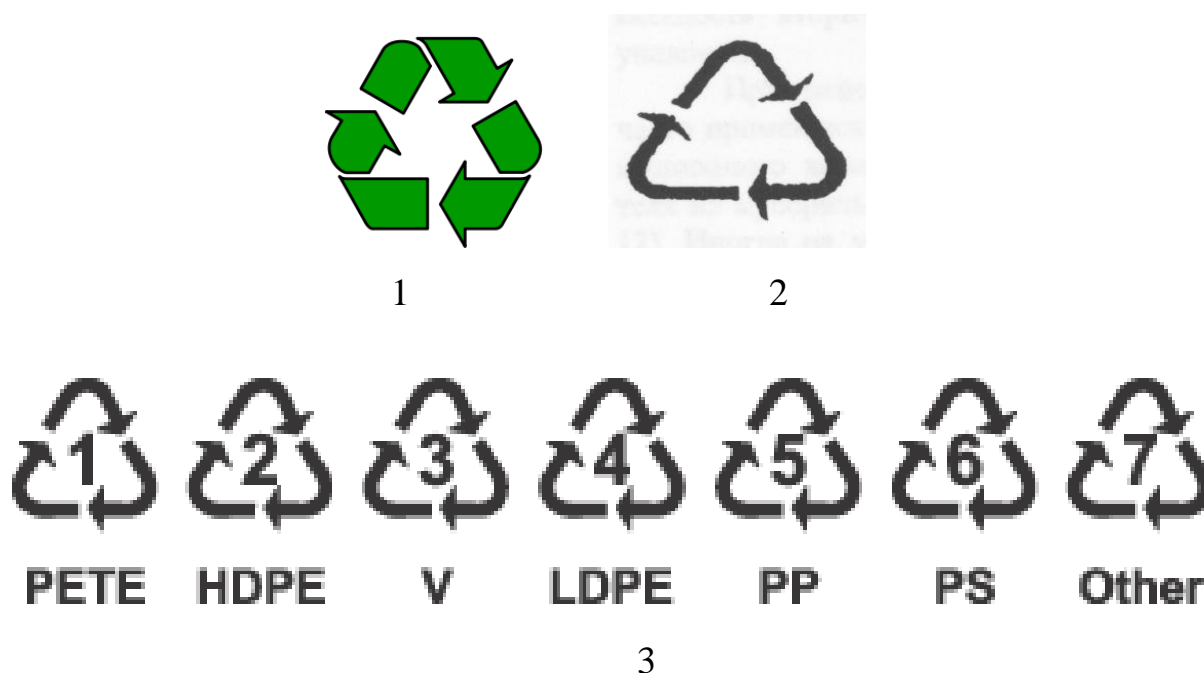
- ISO/DIS 14021 – использование на этикетках или/и в сопроводительных документах терминов «поддается рециркуляции» и т.д.;
- ISO/DIS 14022 – «петля Мёбиуса» - символ рециркуляции, он указывает на возможность использования данного продукта повторно; стандарт предусматривает возможность приведения ее на 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 2 – 3):

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



1, 2 – петля «Мебиуса»;
3 – знак рециркуляции с указанием характеристик материалов.

Рисунок 2 - Экознаки, указывающие на способность к вторичной переработке

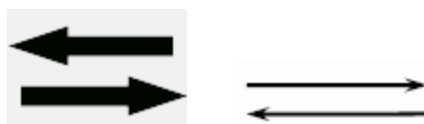


Рисунок 3- Знак «Упаковка повторного и многоразового пользования»

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 [12, 13]:

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

3. *Экитирование по III типу* разработано для избежания трудностей, возникающих при сертификации по типу I. Оно проводится третьей стороной по ряду показателей, устанавливаемым 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». Этот ГОСТ 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 Контрольные вопросы

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).
7. Система управления окружающей средой в соответствии со стандартом ISO 14000.
8. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.
9. Типы структур управления окружающей средой на предприятии. Их характеристика.
10. Классификация структур управления окружающей средой на предприятии по способу организации.
11. Документация и отчетность в системе управления окружающей средой.
12. Должностные обязанности и ответственность в структуре системы управления окружающей средой.
13. Возникновение маркетинга.
14. Экологический маркетинг.
15. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
16. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
17. «Принцип пузыря».
18. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление (характеристика).
19. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: экологический менеджмент (характеристика).

20. «Промышленное предприятие»: определение, виды и характеристика с точки зрения экологии (на примере любой отрасли).
21. Экологическое маркирование и системы его проведения.
22. Принципы защиты информации в системе управления окружающей средой.

Список использованных источников

1. Хабарова, Е.И. Экологически ориентированный производственный менеджмент/ Е.И. Хабарова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. - № 3. – С. 111-117
2. Пахомова, Н.В. Экономика природопользования и экологический менеджмент: учеб. для вузов / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер. – СПб.: Изд-во С.-Петербург.ун-та, 1999. – 488 с.
3. Мазур, И.И. Инженерная экология: в 2 т. / И.И. Мазур, О.И. Молдованов, В.Н. Шишов.- М. : Высшая школа, 1996. – 637 с. - ISBN 5-06-003406-2
4. Экологический менеджмент: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям «Экология», «Природопользование», «Почвоведение», «Геоэкология»/ Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, М.Е. Ильина. Владимир: ВГУ, 2003. – Режим доступа: <http://yourlib.net/content/category/37/134/147/>.
5. Экологическое право: учеб. для вузов / Н.Д. Эриашвили [и др.]; под ред. В.В. Гучков – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2000. – 415 с.
6. Предпринимательство: учеб. для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля, Г.Б. Поляка, В.А. Швандара. - М.:Юнити Дана, 2001. - 581 с.
7. Арский, Ю.М. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать / Ю.М. Арский, В.И. Данилов-Данильян, М.Ч. Залиханов – М.: МНЭПУ, 1997. – 220 с.
8. Бизнес и окружающая среда: маркетинг жизнеобеспечения / А.Г. Поршнева, Я.Д. Вишняков, Н.В. Чепурных, А.Н. Новоселов // ЭкиП. - 1999. – февраль. - С.41-43.
9. Скоробогатый, Я.П. Международная практика экологической сертификации / Я.П. Скоробогатый, Н.И. Доманцевич, Б.П. Яцишин // Инженерная экология. – 2000. – №4. – С. 2-20.
10. Пашков, Е.В. Международные стандарты ИСО 14000 / Е.В. Пашков – М.: Изд-во Госстандарта РФ, 1997. – 480 с.