

ТЕМА 4. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. Организационно-экономический механизм экологического управления.
2. Международные стандарты экологического менеджмента (BS 7750, ISO 14000, EMAS).
3. Модель системы экологического менеджмента согласно ISO 14000.
4. Состояние экологического менеджмента в Украине.
5. Формирование и развитие системы экологического менеджмента предприятия.
6. Стратегическое управление в экологической сфере предприятия.
7. Формирование экологической культуры предприятия.

1. Организационно-экономический механизм экологического управления.

Эколого-сбалансированное развитие любой страны в значительной мере зависит от функционирующего в государстве механизма экологического управления. Главный критерий эффективности эколого-экономического механизма, существующего в любой стране, – это его возможность в полном объеме компенсировать эколого-экономические убытки отрицательного влияния общества на окружающую среду. Тем не менее, опасные экологические проблемы, накопленные в Украине к настоящему времени, безусловно свидетельствуют о низкой эффективности эколого-экономических регуляторов и актуализируют проблему формирования эффективного организационно-экономического механизма экологического управления. В промышленно развитых странах мира наблюдается тенденция возрастания роли экологических налогов и их стимулирующего влияния на развитие экономики, в то время, как в Украине величина экологических налогов очень незначительная. Часть экологических налогов в целом от налогообложения юридических и физических лиц составляет: в США – 3,2%, Дании – 3,4%, Австрии – 4,4%, Канаде – 4,5%, Швейцарии – 4,7%, Германии – 4,9%, Франции – 5,4%, Нидерландах – 5,5%, Греции – 6,1%, Новой Зеландии – 6,1%, Японии – 6,5%, Финляндии – 7,3%, Испании – 7,5%, Великобритании – 8,2%, Италии – 9,0%, Норвегии – 10,8%, Португалии – 11,5%, Ирландии – 11,9%.

С точки зрения общего определения понятия **“экономический механизм”** этот термин можно обозначить, как “совокупность методов и средств влияния на

экономические процессы, их регулирование”. Содержание и специфика эколого-экономического механизма управления рациональным природопользованием может учитывать сущность и особенности процесса экологического управления, которое и определяет выбор из множества вариантов приемлемой совокупности методов или приемов действий.

Традиционно **методы управления** условно делятся на экономические, организационно-распорядительные (административные) и социально-психологические. *Административные методы* составляют систему прямого административного (директивного) влияния – активные. Стимулы их выполнения базируются на дисциплинарной ответственности. К рычагам косвенного влияния относятся *экономические методы* (пассивные), которые оказывают стимулирующее влияние на управляемую систему, и *социально-психологические* (мотивирующее влияние) методы управления. Экономические методы базируются на материальной заинтересованности, социально-психологические – моральной ответственности. Выбор совокупности методов обуславливается научно-техническим уровнем развития производства и уровнем развития отношений управления. Например, при внедрении жестких административных методов регулирования в экологической сфере нужно помнить, что уровень государственных требований должен отвечать уровню технологий, которые используются в нашей промышленной сфере. Если нормативные акты просто установят высокий уровень требований, ничего не изменится. Логически, чтобы планирование экологических нормативов было адаптировано к уровню социально-экономического развития государства.

Опыт предыдущей системы, от которой Украина унаследовала механизмы экономического контроля, которые действовали с использованием административно-командных методов, обнаружил несовершенство жесткого централизованного планирования и управление для целей эколого-сбалансированного экономического развития. Значительное субсидирование природоэксплуатирующих областей, отсутствие цены или минимальная цена на природные ресурсы, общественная собственность и отсутствие надлежащего

контроля за осуществлением природоохранной деятельности и использованием ресурсов, привели к масштабным кризисным экологическим явлениям и чрезмерной техногенной нагрузке на природу.

С развитием рыночных отношений все больше возрастает роль экономических методов управления, в том числе и в сфере экологического управления. Однако процессы экологизации экономики не могут происходить только за счет сугубо экономических инструментов, так как существуют отрицательные явления, которые определяют недейственность определенных рыночных механизмов. Русский ученый Э.В.Гирусов определяет следующие основные причины “провала” рынка в экологической сфере: невозможность адекватного учета экстерналий, социальных затрат общества от деградации окружающей среды, проблема открытого доступа к природным благам, заниженная цена на природные ресурсы, несовершенство определения прав собственности на ресурсы и др. Поэтому на современном этапе развития украинской экономики целесообразным является *объединение государственного и рыночного подходов* к решению проблем построения эффективного механизма эколого-экономического управления в зависимости от сложности экологической ситуации, особенностей экономики и др.

Согласно Закону Украины “Об охране окружающей природной среды” **экономический механизм природоохранной деятельности** реализуется через следующие экономические меры: установления лимитов использования природных ресурсов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и на образование и размещение отходов; установление нормативов сбора и размеров сборов за использование природных ресурсов, выбросы и сбросы загрязняющих веществ в ОПС, на образование и размещение отходов и прочие виды вредного воздействия (ст. 43 – ст. 45); стимулирование в системе охраны ОПС (предоставление предприятиям, учреждениям и организациям, а также гражданам налоговых, кредитных и других льгот при внедрении ими малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий и нетрадиционных видов энергии, освобождение от налогообложения фондов охраны ОПС,

установление повышенных норм амортизации основных производственных природоохранных фондов, осуществление других эффективных мер относительно охраны ОПС); возмещение в установленном порядке убытков, причиненных нарушением законодательства об охране ОПС; финансирование природоохранных мероприятий (ст. 42); организация и деятельность экологических фондов (ст. 47); экологическое страхование и экологический аудит (ст. 49).

Механизм стимулирования субъектов хозяйствование к осуществлению природоохранных мероприятий только тогда окажется эффективным, когда будут выполняться следующие условия (рис. 4.1):

$$\text{Век} < \sum_{i=1}^n \text{Sp}_i, i = \overline{1, n}; \quad (1)$$

$$\text{Век} < \sum_{j=1}^k \text{Sn}_j, j = \overline{1, k}, \quad (2)$$

где Век – затраты предприятия на природоохранные мероприятия;

Sp – дополнительные средства от влияния факторов положительного стимулирования;

Sn – дополнительные затраты предприятия, обусловленные влиянием факторов отрицательного стимулирования.

Составные формулы (1) увеличивают доход предприятия в случае осуществления эффективных природоохранных мероприятий, а составные формулы (2) – уменьшают его, если предприятие старается экономить на природоохранных затратах. Поэтому критерием оптимизации действия инструментов эколого-экономического механизма должно стать превышение суммы затрат предприятия, обусловленных влиянием факторов отрицательного стимулирования, и дополнительных доходов от влияния факторов положительного стимулирования над средствами, необходимыми для осуществления предприятием природоохранных мероприятий.

В научной литературе рассматривается вопрос относительно деления “экономических механизмов” *на три типа*: мягкий, стимулирующий, жесткий.

Мягкий (“догоняющий”) экономический механизм нацелен в основном на ликвидацию отрицательных экологических последствий. Он не устраняет причины разрушительных экологических нарушений, тем самым практически не влияет на темпы и качество развития. Либеральный по своей природе, этот тип экономического механизма, присущий техногенному развитию общественного производства, проявляет свое действие в украинской экономике.

Базисом *стимулирующего типа* экономического механизма природопользования являются рыночные инструменты. Этот тип оказывает содействие развитию эколого-сбалансированных производств, стимулирует инновационную деятельность в сфере охраны окружающей среды.

Жесткий тип (“подавляющий”), используя административные и рыночные инструменты (жесткие нормы налоговой и кредитной политики, высокой уровень штрафных санкций за нарушение окружающей среды), практически подавляет развитие эколого-опасных производств, содействуя в целом экономии природных ресурсов.

Следует подчеркнуть, что в реальной действительности эти типы механизмов природопользования объединяются в том или другом соотношении и почти не встречаются в чистом виде. Если говорить о необходимости экологизации экономики Украины, то преобладающие позиции будут иметь жесткий и стимулирующий механизмы.

Таким образом, *организационно-экономический механизм экологического управления* базируется на принципах экологизации экономики и представляет собой совокупность экономических структур, институтов, регуляторов (методов) – экономических, организационно-распорядительных и социально-психологических, результат функционирования которого можно оценить степенью взаимосогласованности эколого-экономических интересов субъектов разного уровня общественного воспроизводства.

Основные *принципы эффективного экологического управления*: принцип

саморазвития природных систем, который предполагает, что природные объекты ценны сами по себе безотносительно целей и потребностей человека; принцип первичности целей экоразвития и эколого-экономической сбалансированности; принцип опережающих действий; деление ответственности; подчиненность локальных и региональных задач экологизации национальным и глобальным целям экологического развития общества; построение научно-обоснованных прогнозов на основании комплексной оценки ресурсного потенциала и интегральной оценки последствий техногенного влияния; принцип кооперации государства и общества и обеспечения приоритета общественного интереса над частным; принцип системного решения задач экологизации; формирования адекватного мотивационного инструментария; принцип максимальной эффективности.

2. Международные стандарты экологического менеджмента (BS 7750, EMAS, ISO 14000).

Одним из лидеров в области разработки и апробации систем экологического менеджмента является Великобритания. В 1990 году был принятый новый «Экологический Акт» (Environmental Act), потом в 1992 году стандарт в области экологического менеджмента **BS 7750** (Specification for Environmental Management Systems), подготовленный и выпущенный Британским Институтом Стандартизации.

Характерной особенностью этого стандарта является то, что он не предлагает и не определяет конкретных требований к природоохранной деятельности предприятия, но содержит рекомендации, полезные для создания эффективной системы экологического менеджмента и для развития экологического аудита. Это, в свою очередь, приводит к улучшению экологических характеристик деятельности организации в целом и к улучшению состояния окружающей среды. Таким образом, этот стандарт оказывает косвенное положительное влияние на состояние окружающей среды.

Стандарт BS 7750 предполагает следующие **стадии разработки и внедрения системы экологического менеджмента на предприятиях:**

– предыдущий обзор ситуации. На этой стадии необходимо определить все экологические нормативные требования, которые должны регламентировать деятельность предприятия, и установить, какие элементы экологического менеджмента уже существуют на данном объекте;

– разработка заявления об экологической политике, которое бы охватывало все аспекты деятельности предприятия и его продукцию;

– определения структуры распределения обязанностей и ответственности в системе экологического менеджмента;

– оценка степени влияния предприятия на окружающую среду. Эта оценка включает составление перечня действующих нормативов, перечня характеристик выбросов в атмосферу и сбросов в водные экосистемы, перечня характеристик отходов, а также описание аспектов влияния на окружающую среду предприятий-поставщиков;

– установления экологических целей и задач предприятия;

– определения тех стадий производства и видов деятельности предприятия, которые оказывают серьезное отрицательное влияние на окружающую среду, и разработка системы контроля этих стадий и видов деятельности;

– разработка программы экологического менеджмента, назначение ответственного за ее выполнение старшего менеджера. Программа должна быть составлена таким образом, чтобы учитывались не только нынешние, но и все прошлые виды деятельности предприятия, а также вероятное влияние на окружающую среду жизненного цикла новых видов продукции;

– разработка и выпуск детального пособия, которое разрешало бы аудитору системы экологического менеджмента определить, что система экологического менеджмента функционирует нормально;

– установление системы регистрации всех экологически значимых событий, видов деятельности и т.п., например, записи случаев нарушения требований

экологической политики, описание начатых для улучшения ситуации мероприятий, отчетов по итогам инспекции и текущего контроля;

– аудиты. BS 7750 включает описание процедуры аудита и детализирует требования к аудиторскому плану. В стандартах BS 7750 под аудитом понимается систематическая оценка, которая проводится для того, чтобы определить, согласовывается ли функционирование системы экологического менеджмента с запланированными целями, задачами, структурой и т.п., является ли введенная система экологического менеджмента эффективной и такой, что отвечает требованиям экологической политики предприятия.

Схема экоманеджмента и экоаудита Евросоюза (EMAS).

EMAS (Ecomanagement and audit scheme) была создана для улучшения качества экологического управления в европейской промышленности, чтобы помочь предприятиям в конкурентной борьбе, и чтобы связать их развитие в экологической области с требованиями общества.

EMAS – это добровольная схема для отдельных предприятий, введенная в апреле 1995 года. EMAS разработана для того, чтобы выделить те предприятия, сформировавшие и реализующие программы по защите окружающей среды, которые постоянно ищут, как улучшить свои характеристики в этой области. Чтобы зарегистрироваться в EMAS предприятие должно иметь четко определенную стратегию экологического менеджмента с определенными количественными целями.

Предполагалось, что EMAS будет применяться только для европейских промышленных предприятий, но в Великобритании эта схема распространяется и для проведения муниципального аудита.

Подготовка к EMAS. Для организаций, которые имеют несколько филиалов, первым критическим решением является выбор подразделения, в котором будет внедряться EMAS. Очевидно, что имеет смысл начинать программу по подразделению, в котором экологическая программа и система менеджмента наиболее разработаны.

Задачей руководителя, который несет общую ответственность за EMAS, является гарантирование того, что предприятие работает в рамках экологической политики и поддерживает ее, что каждый менеджер предприятия имеет обязательства в EMAS, и что предприятие ожидает получить выгоду от внедрения схемы.

Внедрения EMAS.

1. Экологическая политика. Должна быть принята экологическая политика предприятия в целом. Эта политика является ключевым инструментом для связи экологических приоритетов менеджмента и сотрудников с общественностью и другими участниками.

Она должна иметь два центральных элемента:

- соответствие экологическим правилам;
- обязательства по постоянному усовершенствованию.

Политика должна быть утверждена высшим руководством. Чтобы быть по-настоящему эффективной, политика должна регулярно пересматриваться и корректироваться – например, после аудита предприятия.

2. Обзор окружающей среды. Должен быть проведен исчерпывающий анализ входных потоков, процессов и исходных потоков всех подразделений предприятия, чтобы идентифицировать соответствующие влияния на окружающую среду и проблемы менеджмента. Исследуемые области должны включать энергетический менеджмент, менеджмент сырья, сокращения отходов, оценку и контроль шума и текущих несчастных случаев. Необходимо также рассмотреть все экологические законы и нормативы, которые применяются к предприятию и их наличие.

Должна быть разработана экологическая программа соответственно экологической политике и результатам обзора. Программа должна содержать специфические цели для предприятия и описание средств для достижения этих целей.

4. Система экологического менеджмента. Необходимо установить рабочие процедуры и системы контроля для гарантирования успешного

внедрения экологической политики и программы. Можно выбрать: или создавать собственную систему менеджмента или использовать стандартную, такую, как BS 7750.

5. Цикл экологического аудита. Это процесс, на протяжении которого практика и характеристики в области окружающей среды проверяются на соответствие принятой экологической политике, специфическим целям и соответствующим правилам и стандартам. Внутренний аудит является обычной составляющей эффективной системы менеджмента и является требованием EMAS и BS 7750. Периодический аудит предоставляет необходимую информацию для контроля на протяжении практики менеджмента и осуществления улучшений. Частота цикла полного аудита будет зависеть от природы и рисков, связанных с деятельностью предприятия, но не реже, чем один раз в три года.

Первичная регистрация предприятия может быть основана на информации, полученной при экологическом обзоре, которая гарантирует, что система экологического менеджмента целиком дееспособна. Программа аудита не обязательно должна быть закончена к первичной регистрации, но должен быть описан процесс аудита, то есть его проведение на первом и последующем этапах.

6. Экологическое заявление. После первичного обзора и, как правило, каждый последующий год, необходимо готовить короткое и понятное заявление для общественности каждому предприятию, принимающему участие в EMAS. Цель заявления – предоставить информацию общественности о влиянии предприятия на окружающую среду и результаты экологического управления предприятием.

7. Легализация (предоставления законной силы). Экологическое заявление должно быть проверено независимым, аккредитованным экологическим аудитором в конце каждого цикла. Политика, программа, система менеджмента и процедура аудита также должны быть легализованы. Однако если системы предприятий, сертифицированные соответственно BS 7750, они уже отвечают требованиям EMAS.

EMAS отличается от BS 7750 в двух важных аспектах:

- во-первых, необходимо публичное оповещение о достижениях предприятия в сфере экологического управления;
- во-вторых, она признана в Европе.

Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000.

Решения о разработке серии международных стандартов в области систем экологического менеджмента появилось в результате Уругвайского раунда переговоров по Всемирному торговому соглашению и встречи на высшем уровне по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году. Разработку новых стандартов поручили Международной организации стандартизации (ISO). В 1993 году в структуре ISO был создан Технический комитет 207 (ТС 207), ответственный за подготовку стандартов по управлению окружающей средой, которые могут быть использованы во всех сферах бизнеса. Первые стандарты ISO серии 14000, которые устанавливают общие критерии для оценки соответствия систем управления окружающей средой, были опубликованы ISO в сентябре 1996 года.

Стандарты ISO 14000 регламентируют не количественные параметры (концентрацию вредных веществ, объем выбросов и т.п.), а направляют на использование лучших, наиболее доступных технологий. Международные экологические стандарты построены так, что они не противоречат конкретным национальным стандартам и направлены на постоянное относительное усовершенствование экономических процедур. Сгруппированные стандарты ISO 14000 по трем направлениям:

- регламентация общих принципов;
- формирование инструментария;
- управления экологическим качеством продукции.

Перечень стандартов ISO 14000 имеет такой вид:

1. Принципы экологического менеджмента

ISO 14001: Система экологического менеджмента (EMS) – спецификации и пособие по использованию.

ISO 14004: EMS – общее пособие по принципам, системам и методам.

ISO 14014: Пособие по определению «начального уровня» экологической эффективности производства.

2. Инструменты экологического контроля и оценки

ISO 14010: Пособие по экоаудиту. Общие принципы.

ISO 14011: Пособие по экоаудиту – процедуры аудита, аудит систем экологического менеджмента.

ISO 14012: Пособие по экоаудиту – критерии квалификации экологических аудиторов.

ISO 14031: Пособие по оценке экологических показателей деятельности организаций.

3. Стандарты требований на продукцию

ISO 14020: Принципы экологического маркирования продукции.

ISO 14040: Методика оценки «жизненного цикла» – оценка экологического влияния, связанного с продукцией на всех стадиях ее жизненного цикла.

ISO 14050: Словарь терминов (словарь) по экологическому менеджменту.

ISO 14060: Пособие по учету экологических аспектов в стандартах на продукцию.

Стандарты ISO серии 14000 являются базовыми, то есть они могут применяться как в производстве, так и в организациях, которые предоставляют услуги в массовом и индивидуальном производстве. Они определяют, что должна сделать организация для регулирования влияния на окружающую среду, но не вменяют в обязанность как это необходимо делать.

Не смотря на то, что стандарты ISO 14000 – добровольные, уже существует такая практика: со стороны Европейского Союза, который на рынки стран ЕС допускает продукцию компаний, имеющих ISO-сертификаты. Кроме этого, фирмы, имеющие данную сертификацию, имеют и много преимуществ в решении экологических проблем, экономии природных ресурсов, уменьшении

риска экологической ответственности. В частности, основные банки таких государств как Швейцария и Германия не выделяют кредиты без экологического обоснования проектов. Сегодня можно утверждать, что с применением разнообразных инструментов экологической политики, за последнюю четверть столетия достигнуты существенные сдвиги для обеспечения охраны и сохранение окружающей среды, создается соответствующее международное экологическое законодательство.

Основным предметом ISO 14000 является **система экологического менеджмента** (рис. 4.3), которая согласно ISO 14001:2004 определяется как часть системы менеджмента организации, которая используется для разработки и реализации своей экологической политики и управление своими экологическими аспектами. При этом имеют место следующие примечания: 1) система менеджмента – это совокупность взаимозависимых элементов, которые используются для установления политики и целей, а также для достижения этих целей; 2) она содержит в себе организационную структуру, деятельность по планированию, распределение ответственности, практики, процедуры, процессы и ресурсы.

Основным положением стандартов является то, что организация в специальном документе должна объявить о своем стремлении отвечать национальным стандартам в области охраны окружающей среды. Такой характер стандартов обусловлен тем, что ISO 14000 как международные стандарты не должны вторгаться в сферу действий национальных нормативов. Предполагается, что система стандартов будет обеспечивать уменьшение неблагоприятных влияний на окружающую среду на трех уровнях:

- *организационном* – через улучшение экологического поведения предприятия;
- *национальном* – через создание важного дополнения к национальной нормативной базе и компоненту государственной экологической политики;
- *международном* – через улучшение условий международной торговли.

Все современные модели систем менеджмента, базируются на цикле

Деминга-Шухарта PDCA (“plan – do – check – act”), который предусматривает, что любая деятельность должна начинаться с планирования (P), потом идет внедрение (D), проверка (C) и действия по улучшению (A).

Идея цикла Деминга положена также в основу формирования систем экологического менеджмента (СЭМ). Она нашла свое отображение в механизме постоянного усовершенствования, которое является неотъемлемой частью СЭМ и обеспечивает достижение основной цели ее внедрения – непрерывного повышения эффективности экологической деятельности предприятия.

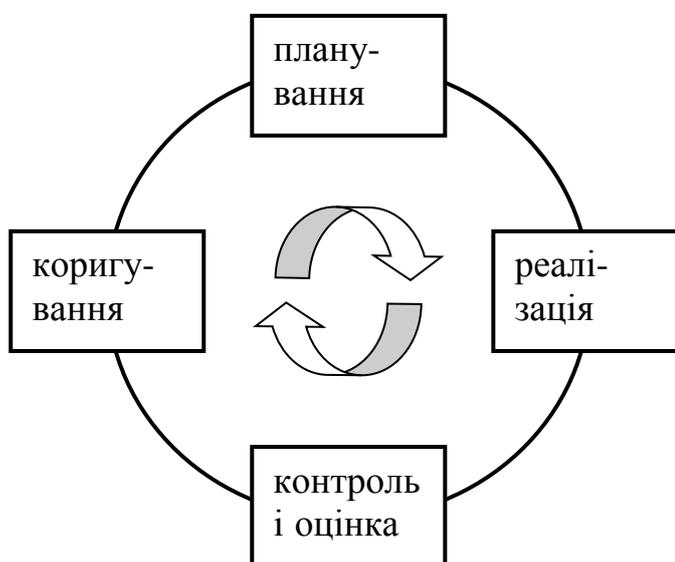


Рисунок 4.4 – Цикл Демінга

Планирование – установление целей и необходимых процессов для получения результатов в соответствии с требованиями потребителя и политикой организации.

Внедрение – реализуются запланированные действия с учетом экономного расходования всех ресурсов, и достигаются некоторые показатели качества.

Проверка – мониторинг и измерение процессов и продукции (сопоставление данных результата и плана действий).

Действия по улучшению – проведение мероприятий по постоянному улучшению процессов, анализируется возможность улучшения полученных результатов (проводятся корректирующие и предупреждающие действия).

3. Модель системы экологического менеджмента согласно ISO 14000

Модель системы управления окружающей средой отражает схематически позицию организации, которая признает следующие принципы (рис. 4.3):

– **Разработка и реализация экологической политики и обязательств.** На первом этапе организация должна выработать экологическую политику. Экологическая политика – это специальный документ о намерениях и принципах организации, которая может служить основой для экологически значимых действий организации и определения экологических целей и задач. Экологическая политика должна отвечать масштабу, природе и экологическим влияниям, которые создаются деятельностью, продуктами и услугами предприятия. Экологическая политика, среди прочего, должна содержать заявления о стремлении к соответствию нормативам, а также к постоянному улучшению системы экологического менеджмента и к предотвращению загрязнения. Документ должен быть доведен до сведения всех сотрудников организации, и быть доступным общественности.

Экологическая политика является “двигателем” в деле внедрения и улучшения системы управления окружающей средой для данной организации, чтобы она могла поддерживать и потенциально повышать свою экологическую эффективность. Поэтому политика должна отображать обязательство высшего руководства придерживаться действующих законов и постоянно улучшать систему управления окружающей средой. Политика создает основу, с помощью которой организация устанавливает свои целевые и плановые экологические показатели. Политика должна быть довольно четкой, чтобы ее могли понять внутренние и внешние заинтересованные стороны; она должна периодически анализироваться и пересматриваться, для того, чтобы отображать изменяющиеся условия, в которых функционирует организация.

– Организация должна выработать и придерживаться **процедур** для определения значимых влияний на окружающую среду. Рассмотренные

экологически значимые влияния должны быть связаны не только непосредственно с деятельностью организации, но и с ее продукцией и услугами. Кроме того, организация должна систематически учитывать все законодательные требования, связанные с экологическими аспектами ее деятельности, продукции и услуг, а также все другие требования, связанные с влияниями на окружающую среду.

– С учетом значимых экологических влияний, законодательных и других требований, организация должна выработать **экологические цели и задачи**. Цели и задачи должны быть по возможности количественными. Они должны быть основаны на экологической политике, и определены для каждой области деятельности и каждого уровня организации.

При их формулировании должны также приниматься во внимание взгляды “заинтересованных сторон” (под которыми понимаются любые группы и граждане, чьи интересы затрагиваются экологическими аспектами деятельности предприятия, или кто заинтересован этими аспектами).

– Для достижения поставленных целей организация должна выработать **программу экологического менеджмента**, которая может определять ответственных, средства и сроки для достижения целей и задач.

– В организации должна быть определена соответствующая **структура ответственности**. Для обеспечения работы системы экологического менеджмента необходимо выделять достаточные человеческие, технологические и финансовые ресурсы. В случае необходимости назначается ответственный за работу системы экологического менеджмента на уровне организации, в обязанности которой входит периодически докладывать руководству о работе системы экологического менеджмента.

– Должен выполняться ряд требований по **обучению персонала**, а также по подготовке к внештатным ситуациям.

– Организация должна осуществлять **мониторинг** или измерение основных параметров деятельности, которые могут влиять на окружающую среду.

Устанавливаются процедуры для периодической проверки соответствия

основных параметров деятельности предприятия действующим законодательным и другим требованиям в области охраны окружающей среды.

– Необходимо проводить периодический **аудит** системы экологического менеджмента с целью выяснения, отвечает ли система экологического менеджмента требованиям стандарта ISO 14001 и работает ли она надлежащим образом. Аудит может проводиться как самим предприятием, так и внешней стороной. Результаты аудита обязательно докладываются руководству предприятия.

– Руководство организации должно периодически рассматривать работу системы экологического менеджмента с точки зрения ее адекватности и **эффективности**. Обязательно рассматривается вопрос о необходимых изменениях в экологической политике, целях и других элементах системы экологического менеджмента. При этом принимаются во внимание результаты аудита, изменившиеся обстоятельства и стремление к “постоянному улучшению”.

Система экологического менеджмента должна быть интегрирована в общую систему управления организацией.

4. Состояние экологического менеджмента в Украине.

Украина в наследство от Советского Союза получила высоко развитую экономику, но она в отличие от стран Запада развилась на основе не рыночной, а командно-административной системы хозяйствования. Такая экономика имела все признаки природо-разрушительной экстенсивной экономики колониального типа. Как следствие, уровень техногенной нагрузки на природную среду в Украине в 4-5 раз превышает аналогичные среднеевропейские показатели. Энергоемкость ВВП Украины более чем в 10 раз превышает этот показатель во Франции, Германии и Дании, материалоемкость ВВП превышает мировой уровень в 3 раза, а водоемкость – в 5-10 раз). Если Украина увеличит объемы производства при существующих показателях использования природных ресурсов, ей угрожает экологическая катастрофа. Ежегодные потери государства от неэффективного, нерационального природопользования и загрязнения

окружающей природной среды составляют от 15 до 20% его национального дохода; до 10% потерь ВВП обусловлены снижением производительности и преждевременным износом основных производственных фондов, ухудшением качества природных и человеческих ресурсов.

Масштабы экологических изменений в стране создали реальную угрозу жизни и здоровью гражданам, ее национальной безопасности. Учитывая объективные показатели загрязнения окружающей среды, в 1991 году Верховная Рада Украины объявила всю территорию государства зоной экологического бедствия.

Недавно Украина получила статус страны с рыночной экономикой, но проблема экологической безопасности не утратила своей актуальности. Свидетельством тому является возрастания в последние годы относительных и абсолютных показателей заболеваемости и смертности населения.

С 1 января 1998 г. в связи с решением нашего государства присоединиться к Генеральному Соглашению по тарифам и торговли (ГАТТ), вступить во Всемирную организацию торговли (ВТО) и с целью подготовки украинских предприятий к жестким правилам мировой торговли Госстандарт Украины первым среди стран СНГ подготовил для внедрения международные стандарты серии ISO 14000, которые во втором полугодии 1997 года поступили в специализированные магазины и имеют статус добровольных. Задача состоит в том, чтобы обеспечить интеграцию Украины в мировой экономической процесс как страны с конкурентоспособной экономикой, способной решать сложные задачи своего развития. Обеспечение этой новой стратегии и будет Европейским выбором, движением к стандартам реальной демократии, информационного общества, социально ориентированного рыночного хозяйства, которое базируется на обеспечении прав и свобод человека и гражданина. Частью таких прав есть право на безопасную для жизни и здоровья окружающую среду, право на экологическую информацию и ее распространение, которое закреплено в Конституции Украины.

За годы независимости Украина сформировала главные основы

государственной экологической политики. Охрана окружающей среды все больше приобретает приоритетное направление и становится неотъемлемой составной частью государственного управления. В своей политике в области экологии и природных ресурсов Украина выходит из необходимости обеспечения общей экологической безопасности и развития международного природоохранного сотрудничества в интересах нынешнего и будущего поколений.

Огромное внимание Госпотребстандарт уделяет поддержке и стимулированию предприятий, которые разрабатывают и внедряют системы управления качеством (СУЯ) и системы экологического менеджмента (СЕМ). Мощным стимулом внедрения СУЯ и СЕМ может стать практика закупки товаров, работ, услуг предприятий и организаций, которые имеют сертифицированные в УкрСЕПРО системы управления.

С учетом данных Реестра Системы сертификации УкрСЕПРО и информации других органов по сертификации (Бюро Верітас, СЖС, ТЮФ и других) в Украине по состоянию на 01.03.2007 насчитывается 1873 сертифицированных СУЯ, 77 СЕМ и около 30 систем управления безопасностью пищевых продуктов, при этом 70% всех систем сертифицировано в национальной системе УкрСЕПРО. В данное время в мире зарегистрировано около 780 тысяч СУЯ и 170 тысяч СЕМ, в том числе в Европе почти 380 тысяч СУЯ и 56 тысяч СЕМ.

Общие результаты лучших стран по сертификации СЕМ представлены на рис. 4.2.

В сфере экологического управления 68% международных стандартов серии ISO 14000 введены в Украине как национально идентичные, 6% находятся на стадии разработки. Работу над внедрением 26% международных стандартов серии ISO 14000 еще не начато. Поскольку требования ISO 14000 во многом пересекаются с ISO 9000 (стандарты в области управления и обеспечения качества), возможна облегченная сертификация предприятий, которые имеют документ соответствия ISO 9000, стандартный процесс получения которого занимает от 12 до 18 месяцев. Планируется возможность двойной сертификации

для уменьшения общей стоимости, так как сертификация в рамках ISO 9000 – это 70% работы по сертификации в рамках ISO 14000, по утверждению консультационных фирм.

К сожалению, на сегодня в Украине сертифицировано очень мало СЕМ. Такие скромные результаты требуют создания целевой программы, на основании подготовленной Министерством охраны окружающей природной среды Концепции государственной программы поддержки внедрения СЕМ и экологической сертификации продукции. Эта программа должна на практике обеспечить конституционные права граждан Украины на безопасную для жизни и здоровья окружающую среду и свободный доступ к информации о ее состоянии.

В декабре 2004 года опубликовано второе издание международных стандартов ISO по системам экологического управления, разработанных взамен стандартов версии 1996 года. Цель пересмотра – сделать более понятными некоторые положения и усилить совместимость стандартов СЕМ и СУЯ.

1. Украине необходимо еще много сделать в вопросах внедрения и сертификации СУЯ и СЕМ, чтобы приблизиться не только к высокоразвитым странам, но и к своим ближайшим соседям: Венгрии, Польши, Чешской республики и другим. Однако в этой деятельности еще существует целый ряд недостатков, в ликвидации которых должны быть задействованные все заинтересованные организации – от предприятий до центральных органов исполнительной власти.

2. В современных условиях необходима более широкомасштабная пропагандистская деятельность и экономическая поддержка внедрения СУЯ и СЕМ. Не все области народного хозяйства Украины охваченные этими процессами, так как на предприятиях и в организациях еще недостаточное количество подготовленных специалистов по СУЯ и СЕМ, которые могли бы их возглавить.

3. Необходимое дальнейшее усовершенствование законодательно-нормативной базы, методического обеспечения и повышения роли и ответственности консалтинговых организаций в сфере управления качеством и

экологией.

4. Сравнивая мировые и украинские тенденции в сфере качества и экологии, следует отметить, что Украина значительно отстает в количестве введенных и сертифицированных СУЯ и СЕМ. Поэтому существует насущная необходимость в проведении Госпотребстандартом, при участии других центральных органов исполнительной власти, широкомасштабной просветительской кампании во взаимодействии с общественными организациями, союзами и объединениями производителей относительно распространения передового опыта внедрения современных систем управления.

5. Формирование и развитие системы экологического менеджмента предприятия

Решения эколого-экономических проблем в Украине необходимо начинать с конкретных предприятий производственной сферы, которые являются первоочередным звеном в процессе экологизации производства. **Экологизация производства** предусматривает постоянное воспроизведение научных идей, информационных материалов, технических средств и технологических решений для обеспечения экологических условий производства.

В рамках системного подхода каждое предприятие рассматривается как открытая система, которая постоянно взаимодействует с внешней средой, ощущает ее влияние и реагирует тем или иным способом в границах разработанной стратегии на внешние изменения. С этой позиции влияние регуляторов организационно-экономического механизма природоохранной деятельности воспринимается предприятием, как действие факторов внешней среды, и учитывается соответствующим образом при принятии управленческих решений. Внутренняя готовность хозяйствующего субъекта внедрять систему экологического управления все больше инициируется под давлением внешнего принуждения, обстоятельств, конъюнктуры рынка. Эти стимулирующие влияния (средства стимулирования) должны естественным путем интегрироваться в

экономический механизм саморегулирования, обеспечивая максимально эффективное использование функционально-ресурсного потенциала предприятия.

Рассмотрение стимулирующих процессы экологизации факторов со стороны взаимодействия предприятия с внешней средой предоставляет возможность по другому влиять на эффективность этих процессов, определять возможности и угрозы, а также учитывать последствия их воздействия при принятии стратегических решений.

Традиционно, анализируя влияние внешних по отношению к предприятию факторов, разграничивают факторы микро- и макросреды, которые имеет особое значение с точки зрения силы и характера их воздействия.

Факторы микросреды оказывают непосредственное влияние на операции предприятия и ощущают на себе прямое влияние действий предприятия. Можно выделить факторы, способные влиять на процессы экологизации хозяйственной деятельности предприятия (рис. 4.5).

Поставщик будет влиять на предприятие, если сам внедрил и постоянно совершенствует систему экологического управления. Решая собственные задачи экологизации производства, поставщик будет влиять на предприятие, например, через изменение цен на более качественные с точки зрения экологической составной ресурсы, которые он предлагает. С этой позиции сотрудничество с такими поставщиками кроме угрозы относительно подорожания цен на сырье и материалы имеет и определенные преимущества: во-первых, более высокий показатель экологичности продукции собственного производства при оценке ее жизненного цикла; во-вторых, взаимовыгодная оптимизация транспортных затрат, так как поставщик заинтересован снижать отрицательное влияние на окружающую среда; в-третьих, собственно имидж предприятия, которое старается учитывать отрицательные экологические последствия своей деятельности на всех стадиях производства: от закупки ресурсов до утилизации отходов.

В последнее время наблюдается постепенное развитие **рынка экологически чистой продукции**. Хотя для украинской экономики этот процесс

еще достаточно медленный, но некоторый сдвиги в этом направлении уже заметны. Это связано прежде всего с формированием экологического сознания граждан, повышением экологической культуры общества на почве угрозы глобального экологического кризиса. Таким образом, заметное влияние на экологизацию хозяйствующего субъекта оказывает **покупатель** путем развития экологического спроса. Изучая потребителей и силу их влияния на предприятие, необходимо оценивать эти изменения потребностей и учитывать их при разработке стратегии предприятия. Основными потребностями и интересами потребителей экологических товаров являются: обеспечение здоровья, экономия средств при потреблении или использовании, низкая цена товара, обеспечение выполнения нескольких функций одним товаром, престиж, безопасность потребления, пригодность к использованию в конкретных условиях, простота, комфортность потребления, современность, сходство с известным товаром.

Конкуренты являются группой влияния, по поводу действия которого нельзя спорить. Понятие “конкуренты” используют для определения лиц, группы лиц, фирм, предприятий, которые соперничают в достижении идентичных целей, в желании владеть теми же самыми ресурсами, благами, занимать положение на рынке. Как только производитель видит, что продукция пользуется спросом, не смотря на высокую цену, он вынужден меняться, учитывая современные тенденции. Бесспорно, конкурентные преимущества будут иметь те предприятия, которые сертифицированы по экологическим стандартам серии ISO 14000, или продукция которых имеет экологическое маркировка. Вообще, экологическое маркировка является довольно эффективным инструментом проведения экологической политики. Оно было создано более чем 30 лет тому назад. В 1977 году по инициативе федерального министерства внутренних дел Германии был разработан экологический знак “Голубой ангел”, призванный оказывать содействие гармоническому развитию рынка и созданию положительного имиджа продукции, которое подтвердило свое соответствие критериям экологической программы “Голубой ангел”. В первый год своего существования этот знак был присужден шести видам продукции, сейчас их количество превышает четыре

тысячи, не смотря на достаточно жесткие требования, которые учитывают все этапы производственного процесса, начиная с оценки рациональности использования ресурсов и заканчивая реализацией готовой продукции. Особое внимание в разрезе этого вопроса заслуживает проблема маркировки продукции, способ производства которой (именно способ производства, а не сама продукция) является экологически безопасным. Критерии оценки экологичности обновляются каждые 2-6 лет, при этом пересматривается и анализируется большое количество параметров, среди которых концентрация содержащегося экологических загрязнителей в объектах сертификации, уровень загрязнения окружающей среды, уровень экологической безопасности для здоровья человека, вторичное использование компонентов, рациональное использование природных ресурсов в процессе производства, использования возобновляемых ресурсов и источников энергии, уровень сбросов и выбросов, экологические показатели транспортирования, экологические показатели утилизации отходов, использования лучших доступных технологий и т.п.. Сегодня в развитых странах экологическая маркировка становится одним из главных инструментов продвижения своих товаров производителями, в некоторых из них отсутствие экомаркировки на продукцию ведет к снижению цен на нее на 20-30%. Заботясь о качестве окружающей среды и состоянии здоровья нации, руководящие органы включают программы экомаркировки в мероприятия политики устойчивого развития государства, а товарам с экологическим знаком отдается преимущество в системе государственных закупок. Вместе с распространением на украинском рынке импортных товаров, “в полном жизненном цикле которых учитываются приоритеты экологической безопасности, сохранения и восстановления окружающей среды и здоровья потребителей”, увеличивается количество товаров отечественного производства с международным и украинским экологической маркировкой. Это имеет важное значение для украинского товаропроизводителя, поскольку оказывает содействие расширению возможностей в сфере международного партнерства и торговли на международном уровне. Тем не менее, в рамках международной торговли этот инструмент будет целесообразным,

если правила и стандарты экомаркировки не будут носить дискриминационный характер как среди торговых партнеров, так и между местными и импортными товарами или услугами.

Экологическое законодательство, как фактор прямого влияния, характеризуется не только сложностью, но и изменчивостью, а иногда даже и неопределенностью. На сегодняшний день экологическое законодательство Украины исходит из того, что современное состояние социально-экономического развития в стране характеризуется резким ухудшением экологической ситуации на местном, региональном и национальном уровнях. Поэтому значительная часть норм экологического законодательства направлена на предупреждение проявлений экологического риска и опасности от стихийных явлений и отрицательного антропогенного влияния. Согласно статьи 1 Закона Украина “Об охране окружающей природной среды” от 25.06.91 г. № 1264-ХІІ с изменениями и дополнениями задачей законодательства об охране окружающей природной среды является регулирование отношений в области охраны, использования и воспроизведения естественных ресурсов, обеспечения экологической безопасности, предотвращения и ликвидации отрицательного влияния хозяйственной и другой деятельности на окружающую среду, сохранение природных ресурсов, генетического фонда живой природы, ландшафтов и других естественных комплексов, уникальных территорий и естественных объектов, связанных с историко-культурным наследием. Экологические нормы по смыслу юридических предписаний делятся на запретные, предупредительные, поощрительные, карательные. На предприятие экологическое законодательство влияет также через систему специальных экономических рычагов: финансирование мероприятий по охране окружающей природной среды; плата за специальное использование природных ресурсов; плата за загрязнение окружающей природной среды; плата за ухудшение качества естественных ресурсов; стимулирование в системе охраны окружающей природной среды; экологическое страхование и т.п.

Можно привести такой перечень нормативно-правовых актов Украины,

которые направлены на защиту окружающей среды: Конституция Украины от 28.06.1996 г., Водный кодекс Украины от 06.06.1995 г., Кодекс Украины о недрах от 27.07.1994 г., Земельный кодекс Украины от 25.10.2001 г., Законы Украины “Об охране окружающей естественной среды” от 25.06.1991 г., “О животном царстве” от 13.12.2001 г., “О растительном мире” от 09.04.1999 г., “Об охране атмосферного воздуха” от 16.10.1992 г., “О природно-заповедном фонде Украины” от 16.06.1992 г., “Об экологической экспертизе” от 09.02.1995 г., “Про экологический аудит” от 24.06.2004 г., “Об отходах” от 05.03.1998 г., “Об обращении с радиационными отходами” от 30.06.1995 г., “Об Общегосударственной программе формирования национальной экологической сети Украины на 2000-2015 года” от 21.09.2000 г., “О зоне чрезвычайной экологической ситуации” от 13.07.2000 г., “Об использовании ядерной энергии и радиационную безопасность” от 08.02.1995 г., “Основы законодательства Украины о здравоохранении” от 19.11.1992 г. и т.п.. Не смотря на общее количество принятых природоресурсных кодексов, законов и правительственных программ вопросы планирования и прогнозирования принятия решений относительно природопользования и обеспечения экологической безопасности, а также учет экологического фактора при оценке естественных ресурсов не выделены в качестве важнейших. В распоряжении Кабинета Министров Украины от 17.10.2007 г. “Об утверждении Концепции национальной экологической политики Украины на период до 2020 года” № 880-р указано, что отсутствие эффективной системы управления в сфере охраны окружающей естественной среды и более медленное, чем ожидалось, проведение структурных реформ и модернизации технологических процессов приводит к увеличению уровня загрязнения и предопределяет поддержку старых, неэффективных подходов к использованию энергетических и естественных ресурсов. Среди основных нерешенных к настоящему времени проблем в украинском природоохранном законодательстве можно выделить следующие: порядок осуществления государственного, общественного и производственного экологического контроля; стратегическая (кумулятивная) оценка влияния на окружающую среду;

реализация принципа не превышения ассимилирующих возможностей окружающей природной среды при проведении хозяйственной и другой деятельности; ответственность производителей за экологичность продукции на протяжении ее жизненного цикла; экологическая культура и воспитание; экологическая сертификация; несовершенство законодательства об экологическом аудите и экспертизе; определение понятия и порядок доступа к экологической информации; неурегулированность вопросов собственности на природные объекты; декларативность многих законодательных норм и предписаний без возможности их практической реализации и т.п.

В попытке решения указанных проблем в распоряжении № 880-р разработана Концепция национальной экологической политики Украины и определена цель ее реализации, которая состоит в стабилизации и улучшении экологического состояния территории государства путем утверждения национальной экологической политики как интегрированного фактора социально-экономического развития Украины для обеспечения перехода к постоянному развитию экономики и внедрения экологически сбалансированной системы природопользования.

Основные цели национальной экологической политики – достижение безопасного для здоровья человека состояния окружающей природной среды; повышение уровня общественного сознания по вопросам охраны окружающей природной среды; улучшение экологической ситуации и повышение уровня экологической безопасности; усовершенствование системы интегрированного экологического управления путем включения экологической составляющей в программы развития секторов экономики; усовершенствование региональной экологической политики, уменьшение отрицательного влияния процессов урбанизации на окружающую природную среду; прекращения потерь био- и ландшафтного многообразия, формирования экосетей, развитие заповедников; обеспечение экологически сбалансированного использования природных ресурсов.

Контроль за выполнением положений законодательных актов положен на

государственные органы управления, которые относятся к фактору прямого действия **“контактные аудитории”** и имеют регулирующий характер влияния. В государственной системе экологического управления применяется общее управление, которое осуществляется в лице государственных законодательных, исполнительных, правовых органов, и уполномоченное, или специальное, управление, которое осуществляется субъектами, имеющими специальные полномочия на экологическое управление соответственно действующему законодательству. Выделяют общие функции государственного экологического управления (законодательное регулирование, прогнозирование, планирование, организация, координация, согласование, контроль и надзор) и специфические функции (распределение и перераспределение природных ресурсов, учет природных, лимитирование, нормирование, экспертиза, мониторинг, решение споров, обеспечение ответственности за экологические правонарушения, стандартизация, аудит, сертификация, лицензирование, страхование, организация образования, информирование, постоянное усовершенствование управления). Органы общего государственного управления – это уполномоченные законодательными актами органы государственной исполнительной власти, которые кроме функций общегосударственного управления выполняют функции относительно формирования и обеспечения реализации государственной экологической политики, определения правовых основ регулирования экологических правоотношений, осуществления контроля за соблюдением экологического законодательства. К ним относятся Президент Украины, Верховная Рада Украины и АР Крым, Совет национальной безопасности и обороны Украины, Кабинет Министров Украины областные государственные администрации, районные государственные администрации. К специально уполномоченным законодательными актами органам государственной исполнительной власти, которые выполняют целевые функции экологического управления, относятся Министерство экологии и природных ресурсов Украины, Государственная экологическая инспекция, Государственная служба заповедного дела, областные государственные управления экологии и природных ресурсов,

государственные экологические инспекции государственных управлений экологической безопасности в областях. Полномочия указанных органов государственного экологического управления регламентируются Законом Украины “Об охране окружающей природной среды” и другими законодательными актами Украины.

Субъекты хозяйствования ощущают на себе влияние **общественных организаций** в области охраны окружающей природной среды, средств массовой информации и местного населения, которые препятствуют его деятельности, ощутив на себе отрицательное влияние со стороны предприятия (шум, загрязнения окружающей среды и т.п.) или поддерживают его в случае осуществления природоохранных мероприятий. Законодательством Украины определены полномочия Общественного экологического управления и специальные функции, которые состоят в организации и проведении общественной экологической экспертизы и контроля в области охраны окружающей природной среды. Общественная экологическая экспертиза осуществляется независимыми группами специалистов по инициативе общественных объединений, а также местных органов власти за счет их собственных средств или на общественных началах независимо от государственной экологической экспертизы. Ее выводы могут учитываться органами, которые осуществляют государственную экоэкспертизу, а также органами, которые заинтересованы в реализации проектных решений или эксплуатируют соответствующий объект.

Хотя факторы косвенного воздействия обычно не влияют на предприятие так заметно, как факторы прямого воздействия, тем не менее, руководству необходимо учитывать их, чтобы принять соответствующие управленческие решения. Следует подчеркнуть, что анализ макросреды становится эффективным лишь тогда, когда осуществляется квалифицировано, с привлечением всей необходимой информации. По этому поводу особое внимание следует уделять общим тенденциям развития международной среды, которое, в последнее время

определяет направление развития украинской экономики в общем и каждого субъекта хозяйствование в отдельности.

На заседании Генерального Совета ВТО, которое состоялось 5 февраля 2008 г., был подписан Протокол о вступлении Украины во Всемирную организацию торговли, 16 мая 2008 г. Украина стала ее равноправным членом. Поэтому сегодня необходимо решать вопросы максимального использования преимуществ членства Украины в ВТО и определять пути минимизация возможных отрицательных последствий.

Рассматривая экологический аспект этой проблемы, следует заметить, что экологии нет среди обязательных инициатив ВТО, как нет отдельного соглашения по охране окружающей среды. Но много существующих договоров ВТО имеют статьи и положения, которые касаются этого вопроса. Рядом с обеспечением устойчивого экономического развития, задача охраны окружающей среды провозглашена в преамбуле Договора о создании ВТО.

Проблема охраны окружающей среды в формате форсированного развития производства длительное время оставалась открытой. Но, как любой дисбалансированный процесс, этот не мог длиться долго, так как дальнейшее существование человечества в рамках деградирующей окружающей среды и ограниченности природных ресурсов невозможно без четкого осознания приоритетности этого вопроса. В 1994 г. на “уругвайской” встрече министры торговли стран-членов приняли решение развернуть в рамках ВТО широкомасштабную торгово-экологическую программу. С этой целью был основан Комитет ВТО по вопросам торговли и охраны окружающей среды. В последнее время внимание к экологическим вопросам значительно усиливается по нескольким причинам. Во-первых, глобальные экологические угрозы актуализируют процесс экологизации всех сфер общественного развития, в том числе и сферы международной торговли. Во-вторых, развивающиеся страны начали играть более значительную роль в международной торговле и ныне составляют конкурентную угрозу развитым странам. “Такой ход событий заставил развитые страны искать пути защиты своих позиций. В результате они

решили включить в сферу регулирования ВТО вопросы, которые не имеют прямой связи с торговлей. Прежде всего, это касается вопросов связи торговли с окружающей средой. Главная цель состояла в создании жестких экологических стандартов для каждого вида продукции” (Доха-раунд – раунд международных переговоров под эгидой ВТО).

Комитет ВТО по вопросам торговли и охраны окружающей среды имеет широкий круг обязанностей, которые охватывают все сферы многосторонней торговой системы: товары, услуги и интеллектуальную собственность. Задачей Комитета является изучение взаимосвязи между торговлей и окружающей средой и выдача рекомендаций по изменению условий торговых соглашений. В своей работе Комитет выходит из таких двух основных принципов. Во-первых, основной сферой компетенции ВТО является вопрос торговли. Другими словами, ее единственной задачей в области охраны окружающей среды является изучение тех случаев, когда экологическая политика значительно влияет на ход торговых операций. Во-вторых, ВТО не является организацией по охране окружающей среды. Ее члены не стремятся вносить изменения в национальные или международные правила охраны окружающей среды или устанавливать какие-нибудь экологические нормы. Это входит в компетенцию других организаций, которые специализируются на вопросах охраны окружающей среды. Если Комитет констатирует любые проблемы данного характера, то принятые меры должны как и раньше основываться на принципах торговой системы ВТО. В целом (как отмечалось в материалах Конференции ООН по охране окружающей среды и международному развитию (конференция “Здоровье планеты”, Рио-де-Жанейро, 1992 г.), члены ВТО убеждены, что свободная, справедливая и не дискриминационная многосторонняя торговля может сделать значительный вклад в работу национальных и международных организаций по охране и сбережению природных ресурсов и будет оказывать содействие устойчивому экономическому росту.

На сегодня в мире действует свыше 200 международных соглашений (подписанных без участия ВТО), которые касаются разных экологических

вопросов. Они получили название многосторонних экологических соглашений (МЭС). В некоторых из них содержатся положения, которые могут повлиять на ход торговых операций: например, на основании этих положений государство может при определенных обстоятельствах запретить или ограничить торговлю той или другой продукцией. Среди настоящих соглашений – Монреальский протокол о защите озонового слоя, Базельская конвенция о продаже и транспортировании токсичных отходов с пересечением границ других стран, Конвенция о международной торговле исчезающими видами животных и др.

Основные торговые принципы Всемирной организации торговли (гласность и равные (не дискриминационные) правила торговли), установленные для всех сторон, не противоречащие торговым правилам, которые затрагивают охрану окружающей среды, и мерам, принятым в соответствии с существующими экологическими соглашениями. Условия соглашений о товарах, услугах и интеллектуальной собственности дают каждой стране возможность исходить в первую очередь из ее собственной экологической политики.

Наиболее эффективным путем решения международных экологических проблем является рассмотрение существующих соглашений по охране окружающей среды. Этот подход дополняет работу ВТО в области поиска взаимовыгодных методов решения коммерческих споров. Другими словами, применение положений международных экологических конвенций дает лучший результат, чем попытки одной страны изменить экологическую политику других стран.

Принятия мер по охране окружающей природной среды в области международной торговли может сыграть важную роль в подписании новых экологических соглашений, в особенности в тех случаях, когда торговые операции являются непосредственным источником экологических проблем. Вместе с тем Комитет обращает внимание на то, что торговые ограничения не является единственно возможными и наиболее эффективной мерой. Другими возможными мерами могут служить: помощь другим странам в освоении экологически чистых технологий, предоставления им финансовой помощи,

проведения обучения и т.д.

Таким образом, со вступлением Украины в ВТО возникает ряд вопросов эколого-экономической направленности, которые уже сегодня нельзя игнорировать, а нужно решать, чтобы обеспечить государству возможность усилить положительные аспекты интеграционных процессов.

Процесс подготовки отечественного производителя к конкурентным отношениям может базироваться на таких положениях:

- законодательном закреплении особых экологических режимов в наиболее чувствительных в отношении интенсификации ресурсопотребления и роста техногенных нагрузок на природу регионов с установлением дифференцированных требований к природопользованию и экономической деятельности, ориентированных на поддержку комфортной среды проживания населения, сохранение и воспроизведение животного и растительного мира и их генетического фонда;

- формирования эффективной системы экономических санкций за несоблюдение установленных требований, организации государственной поддержки проектов, направленных на оздоровление окружающей среды;

- формирования экономических механизмов снижения ресурсоемкости и повышение энергетической эффективности хозяйственной деятельности (что выключает приоритет иностранных компаний при наличии претензий по осуществлению хозяйственной деятельности на территории Украины);

- интенсификации процесса подготовки отечественных кадров по предоставлению экологических услуг, экспертизы, сертификации и стандартизации; получении персоналом отечественных компаний соответствующих сертификатов на право деятельности в данной сфере;

- включение всех без исключения отечественных товаропроизводителей, их товаров и услуг в систему международной экологической сертификации, стандартизации и экспертизы, которая разрешит им на равных выступать на международном рынке товаров и услуг. (Уже сегодня ЕЭС заявило о намерении допускать на рынок государств Сообщества только ISO-сертифицированные

компании. Предполагается, что система стандартов обеспечит уменьшение отрицательных влияний на окружающую среду на трех уровнях: организационном – через улучшение «экологического» поведения субъектов хозяйствования; национальном – через создание важного дополнения к национальной нормативной базе и компоненту государственной экологической политики; международном – через улучшение условий международной торговли);

– создание условий сохранения природных территорий через оптимизацию размещения новых производств в регионах интенсивного экономического и индустриального развития (наличие принятых на государственном уровне планов и схем развития разрешит не только оптимизировать систему территориальной организации производства и ставить зарубежные компании в жесткие условия размещения производств и обязательной территориальной охраны естественных экосистем, но и отдавать предпочтение отечественным товаропроизводителям, которые могут на постоянной основе принимать участие в реализации региональных планов экономического развития).

Таким образом, действие факторов внешней среды требует сегодня от предприятия реформирования его внутренней среды. Возникает необходимость внедрения новых технологий управления, а именно, интегрирования в общую систему управления предприятием системы экологического управления с его специфическими функциями, принципами, методами. Это предоставит возможность привести в соответствие экономические и экологические цели субъекта хозяйствования, решать экономические задачи без нанесения ущерба окружающей среде.

Экологический менеджмент – это составная часть общей системы управления, которая учитывает и реализует цели охраны окружающей среды и рационального природопользования при планировании, проведении и контроле хозяйственной деятельности для обеспечения сбалансированного функционирования экосистем и выполнение долгосрочных планов предприятия. В качестве основных характеристик экологического менеджмента выделяют следующие три: многонаправленность целей (ориентация экоманеджмента на

екологію, общественность, рынок); всеобъемлющий характер, который охватывает все производственные функции и предприятие в целом; проактивное поведение, то есть экологическая активность предприятия, которое основано на собственных инициативах и выходит за пределы исключительно соблюдения экологического законодательства. Система экологического менеджмента представлена на **рис. 4.6.**



Рисунок 4.6 – Система екологічного менеджменту

Таким образом, СЭМ служит основой для формирования конкурентоспособного, ответственного бизнеса, способного удовлетворить возрастающие потребности потребителей и ожидания общественности.

Нормативно-правовое и информационное обеспечение экологического менеджмента предусматривает формирования необходимого перечня нормативно-правовой и другой (статистическая отчетность) документации. Здесь

желательно отметить такие базовые государственные документы в области охраны окружающей среды:

– экологический паспорт предприятия, который является обязательным для предприятий всех форм собственности (ГОСТ 17.0.0.04-90). Это нормативно-технический документ, который включает данные относительно использования предприятием ресурсов (природных, вторичных и т.п.) и определения степени его влияния на окружающую среду;

– проект предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и предельно-допустимых сбросов в соответствии с документами ОНД-86 и другими нормативными документами;

– проект оценки влияний на окружающую среду (ДБНА.2.2.-1-95);

– документы статистической отчетности 2-ТП-воздуха, 2-ТП-водгосп и т.п.;

– форма №1 – экологические затраты (“Отчет о текущих затратах на охрану природы, экологические платежи и уплату за природные ресурсы”, утвержденный Госкомстатом Украины от 23.07.1993 г. №162);

– форма №1 квартальной отчетности (“Баланс предприятия”, утвержденный Министерством финансов Украины по согласованию с Министерством статистики Украины);

– налоговая декларация, в которой содержится расчет экологического налога, включающего платежи за загрязнение атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками, за сброс вредных веществ в водные объекты и за размещение отходов в окружающей среде;

– материалы экологической экспертизы и экологического аудита в соответствии с законами Украины “Об экологической экспертизе” и “Об экологическом аудите”.

Современный интегрированный подход к проблемам эколого-экономического управления позволяет предприятиям получать положительные эффекты, которые проявляются в определенных сферах (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Позитивні ефекти впровадження системи екологічного менеджменту (СЕМ) на підприємстві

Ефект від впровадження СЕМ	Результати впровадження СЕМ	Термін прояву результатів
1	2	3
Структурні ефекти		
Розвиток системи стратегічного і тактичного управління	Підвищення стійкості (у т.ч. гнучкості). Підвищення ефективності управління. Спрощення процедури впровадження змін.	Середньо- та довгостроковий
Розвиток взаємодії між підрозділами та функціональними напрямками	Усунення дублювання функцій і підвищення ефективності взаємодії. Підвищення ефективності управління. Спрощення процедури впровадження змін.	Коротко- та середньостроковий
Розвиток системи мотивації та навчання персоналу	Забезпечення кваліфікованим персоналом. Підвищення стійкості (у т.ч. гнучкості). Підвищення ефективності управління.	Середньостроковий
Ринкові ефекти		
Пріоритет при взаємодії з крупними міжнародними компаніями	Можливість взаємовигідної та довгострокової співпраці.	Коротко- та середньостроковий
Менші ризикові платежі при взаємодії з фінансовими установами	Зменшення витрат по кредитах і страхуванню. Можливість отримання кредитів міжнародних інвестиційних банків.	Коротко- та середньостроковий
Переваги при участі у міжнародних тендерах	Можливість отримання чи розміщення вигідного замовлення.	Коротко- та середньостроковий
Переваги на ринках “екологічної” продукції та послуг	Можливість отримання чи розміщення вигідного замовлення.	Середньо- та довгостроковий
Розвиток системи менеджменту та взаємодії із зацікавленими сторонами	Ріст ринкової капіталізації.	Коротко- та середньостроковий
Створення нових “екологічних” товарів та послуг (енерго- та ресурсозаощаджувальні технології)	Додатковий дохід.	Середньостроковий
Ризикові ефекти		
Менша можливість і наслідки позаштатних та аварійних ситуацій (у т.ч. для іміджу підприємства)	Менші платежі / виплати за збиток, заподіяний навколишньому середовищу та населенню. Відкладені вигоди у вигляді кредиту довіри до підприємства з боку населення, потенційних робітників і державних органів. Зменшення невиробничих витрат.	Середньостроковий
Менша ймовірність та	Покращення взаємодії з державними	Коротко- та

наслідки порушення екологічного законодавства	контролюючими органами, зменшення сум штрафів та платежів за негативний вплив, виключення можливості припинення виробництва при порушенні екологічних вимог.	середньостроковий
Ресурсні ефекти		
Зниження собівартості за рахунок раціонального використання сировини, ресурсів тощо	Збільшення прибутку. Підвищення стабільності виробництва.	Коротко- та середньостроковий
Зменшення кількості відходів у зв'язку з переорієнтуванням на маловідходні технології, зменшення безповоротних відходів за рахунок впровадження технологій замкнутого циклу	Зменшення платежів за розміщення відходів. Зменшення виробничих витрат. Збільшення прибутку.	Коротко- та середньостроковий
Запобігання передчасному зношенню основних виробничих фондів та підвищення фондівдачі за рахунок покращення стану навколишнього середовища	Відстрочка терміну оновлення основних виробничих фондів. Підвищення стабільності виробництва.	Коротко- та середньостроковий
Зменшення транспортних витрат за рахунок переорієнтування логістичних схем	Зменшення платежів за викиди в атмосферу пересувними джерелами. Збільшення прибутку.	Коротко- та середньостроковий
Природоохоронні ефекти		
Зменшення втрат внаслідок захворювань і підвищення працевіддачі персоналу за рахунок покращення стану навколишнього середовища	Зменшення виплат по профзахворюваннях та судових витрат. Використання кваліфікованого персоналу.	Середньо- та довгостроковий
Зменшення платежів та штрафів за забруднення навколишнього середовища	Збільшення прибутку.	Коротко- та середньостроковий

Не все перечисленные положительные эффекты внедрения системы

экологического менеджмента имеют одинаковую значимость для всех предприятий. Тем не менее, в указанном перечне предприятие любого типа, масштаба и сферы деятельности может найти те преимущества, которые бы имели для него существенное значение. Так, структурные и ресурсные эффекты носят почти универсальный характер; рыночные, рискованные и природоохранные эффекты будут более значимыми для коммерческих организаций, в первую очередь – промышленных. Хотя многим из перечисленных эффектов трудно предоставить денежный эквивалент, их положительное влияние на состояние и перспективы развития субъекта хозяйствования бесспорны.

6. Стратегическое управление в экологической сфере предприятия

Термин «стратегическое управление» начал использоваться теоретиками и практиками на рубеже 60-70-х годов прошлого века для того, чтобы разделить управление, осуществляемое на высшем уровне, от текущего, оперативного управления на уровне производства. Необходимость проведения такого разделения была вызвана в первую очередь изменениями условий осуществления бизнеса, быстрыми изменениями окружающей деловой среды. Основной идеей, отражающей сущность перехода от оперативного управления к стратегическому, является идея необходимости переноса центра внимания руководства на окружение для того, чтобы своевременно и соответствующим образом реагировать на происходящие в нем изменения, своевременно отвечать на вызов, брошенный внешней средой.

В последние десятилетия таким вызовом стало обострение экологических проблем во всем мире, и в ответ на этот вызов предприятия стали перестраивать свою деятельность, включая менеджмент, что и привело к появлению понятия «экологическая стратегия».

Экологическая стратегия призвана связать между собой многочисленные аспекты эколого-экономического управления и представляет собой всесторонний комплексный план по достижению целей и задач предприятия в экологической сфере.

Экологическая стратегия связывает стратегические и оперативные экологические программы. Экологическая стратегия зависит от большого количества факторов и связана с стратегией предприятия в целом. Таким образом, экологический менеджмент становится не просто составной концепции развития предприятия, а органически объединяется с ней.

Можно выделить следующие аспекты экологической стратегии:

- выполнение требований государства и общественности в экологической сфере, позиционирование текущего состояния по отношению к ним;
- предупреждение экологических ситуаций, которые могут повлечь финансовые потери в виде штрафов, компенсационных выплат, затрат на ликвидацию последствий, учет экологических рисков;
- исследование рынка на предмет определения перспективности выпуска экологически чистой продукции, замены технологии и выбор альтернативы, которая обеспечивает гибкость предприятия, то есть возможность переориентации в случае изменения внешних условий;
- использование достижений научно-исследовательских работ для обеспечения экологичности продукции и процессов на всех этапах жизненного цикла;
- формирование маркетинговой политики с учетом экологических характеристик продукции, преимуществ экологической маркировки, которые обеспечивают в долгосрочной перспективе стойкое положение на рынке.

Экологическую стратегию необходимо рассматривать как динамическую **совокупность пяти взаимосвязанных управленческих процессов:** анализ среды, определение миссии и целей, выбор стратегии, реализация стратегии, оценка и контроль за выполнением. Эти процессы логически следуют один за другим при устойчивой обратной связи – обратное влияние каждого процесса на всю совокупность. Это важная особенность стратегического менеджмента.

Анализ внутренней среды раскрывает те внутренние возможности и тот потенциал, на который может рассчитывать предприятие в процессе достижения

своих целей, а также позволяет более верно сформулировать миссию и лучше уяснить собственные цели.

Внутреннюю среду принято анализировать по следующим направлениям:

- кадры, их потенциал, квалификация, интересы и т.п., организация управления;
- производство, которое включает организационные и технико-технологические характеристики, научные исследования и разработки;
- финансы;
- маркетинг (экология в маркетинге продукции);
- организационная культура.

В системе экологического стратегического управления все эти элементы рассматривают с точки зрения экологических характеристик.

Анализ внешней среды. (построение матрицы-SWOT).

В процессе ***определения целей предприятия*** необходимо разрешить конфликт интересов экономики и экологии. Выделяют три направления: доминирование экономических целей, преобладание экологических целей, тесная взаимосвязь экологии и экономики, когда принятие управленческих решений опирается на принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Эколого-экономическое управление состоит в сглаживании противоречий между экономикой и экологией, совмещении природоохранных мероприятий с изменениями выпускаемой продукции, процессов производства и управления.

При разработке эффективной стратегии необходимо учитывать основные области выработки стратегии, обозначенные одним из ведущих теоретиков и специалистов в области стратегического управления М. Портером.

Первую область он связывает с лидерством в минимизации издержек производства. Это означает, что предприятие добивается самых низких издержек производства и реализации продукции. В результате этого возможно завоевание большей доли рынка за счет более низких цен. При этом в области охраны ОПС

необходимо внедрение инновационных технологий производства, предотвращающих загрязнение ОПС, замена материалов и внедрение процессов с замкнутым циклом.

Вторая область выработки стратегии связана со специализацией в производстве продукции. Для этого необходим высокий потенциал для проведения НИОКР, наличие хороших дизайнеров, системы обеспечения высокого качества и экологических характеристик, развитой системы маркетинга.

Третья область определения стратегии относится к фиксации определенного сегмента рынка и концентрации усилий на выбранном рыночном сегменте. В этом случае предприятие не стремится работать на всем рынке, а работает на его четко определенном сегменте, досконально выясняя потребности сегмента в продукции определенного типа. Т.е. предприятие строит свою деятельность на анализе потребностей потребителей определенного сегмента.

Первоначальная концепция Портера была интерпретирована применительно к экологии следующим образом. Среди составляющих экостратегии выделены: экология, преимущество в издержках, дифференциация. Экологические стратегии пытаются найти как можно больше точек соприкосновения между тремя этими аспектами.

Экология как составляющая обозначает нагрузку на ОС на всем протяжении жизненного цикла продукта. Издержки означают производственные затраты и конкурентные преимущества. Дифференциация обозначает степень неповторимости продукта. Необходим баланс трех составляющих, т.к. изменение в одной из них повлечет за собой изменение в остальных (рис. 4.7).

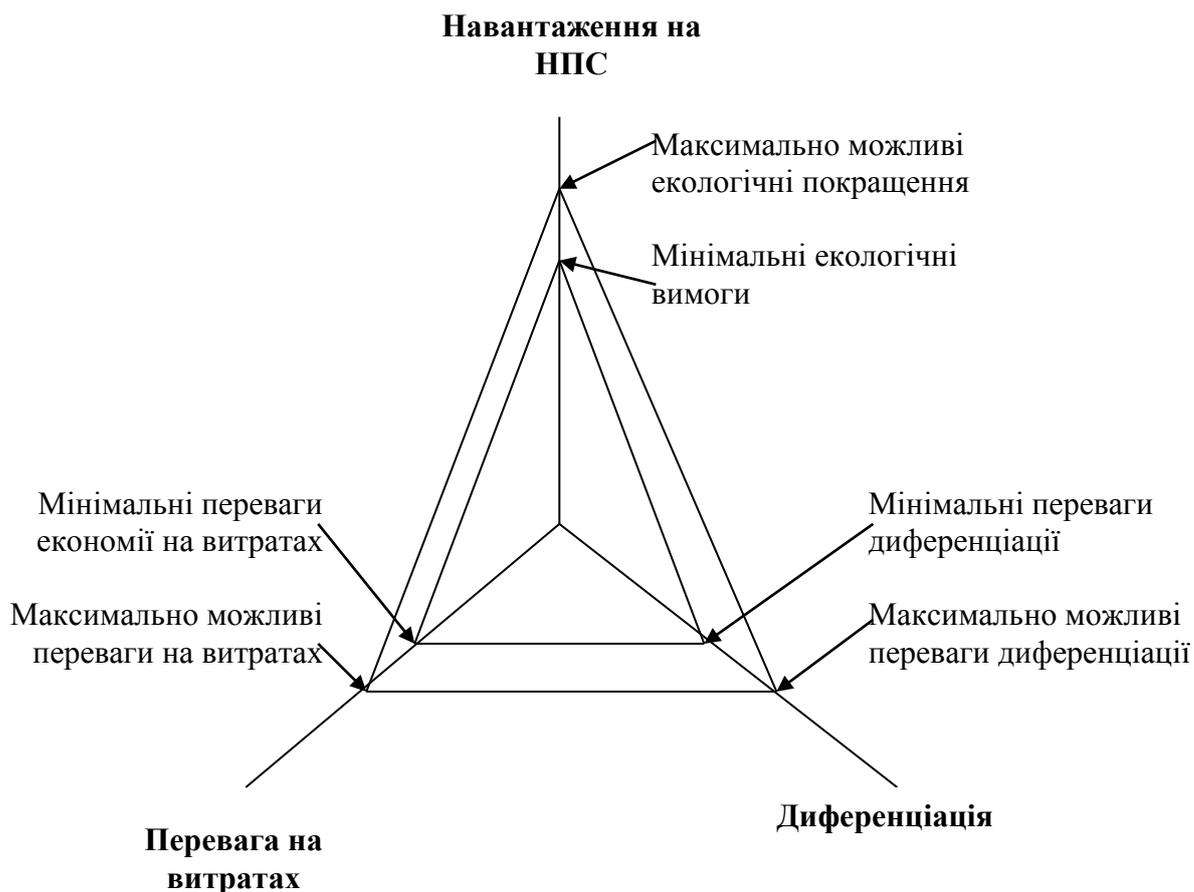


Рисунок 4.7 – Поле функціонування екостратегії

Таким образом, общий успех экостратегии зависит от того, насколько далеко удастся уйти от минимальных требований, используя имеющиеся наличные ресурсы.

Способы реализации экологической стратегии предприятия можно классифицировать таким образом:

- стратегии “конца трубы” (end of pipe) – обезвреживание загрязняющих веществ происходит в конце технологического процесса с использованием различных установок (высокие затраты на экологию);
- стратегии “более чистого производства” (cleaner production).

При реализации экологической стратегии на промышленных предприятиях используются разные технические и технологические средства. Сопоставив цель и способы реализации выбранной стратегии, получим матрицу экологического

менеджмента, приведенную в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Матрица стратегій екологічного менеджменту

Напрямок впливу (спосіб)	Ціль (типи екологічних стратегій підприємства)				
	Ігнорування екологічних аспектів	Вимушена стратегія відповідності	Пасивна стратегія відповідності	Конкурентна перевага	Стійкий розвиток
Викиди, скиди, складування відходів					
Технологія “кінця труби”					
Мінімізація відходів та рециклінг					
Нові технології, які зменшують забруднення					
Оцінка життєвого циклу продукції					

Эта матрица дает возможность оценить возможности достижения цели с использованием разных средств.

При игнорировании экологических аспектов, очевидно, нельзя говорить об экологическом менеджменте. Вынужденная и пассивная стратегия соответствия включают менеджмент окружающей среды, необходимый для функционирования и выполнение требований законодательства. И лишь стратегия конкурентного преимущества и устойчивого развития реализуют концепцию экологического менеджмента. При формировании экологической стратегии важно оценить затраты возможности и способы снижения затрат, связанных с влиянием

Необходимо изменять стратегию “конца трубы” на стратегию **“более чистого производства”**, которая согласно определению ЮНЕП представляет

собой продолженное применение интегрированной превентивной экологической стратегии в процессах, продуктах и услугах для повышения общей эффективности и уменьшения убытков, причиненных человечеству и ОПС.

В промышленном производстве концепция “чистого производства” достигается за счет комбинации таких методов, как: рациональное использование сырья, материалов и энергоносителей, избежание использования токсичных и вредных материалов, уменьшение объема и токсичности всех видов загрязнений и отходов на уровне источников возникновения прежде, чем они покинут производственный процесс.

В жизненном цикле продукции она направлена на уменьшение экодеструктивного влияния продукции на протяжении всего жизненного цикла – от проектирования, добычи сырья, производства и до конечного потребления и утилизации.

Концепция «чистого производства» реализуется на основании процесного подхода к управлению.

Направления разработки мероприятий по реализации концепции “более чистого производства” представлены на рис. 4.8.



Рисунок 4.8 – Напрямки реалізації концепції “чистого виробництва”

7. Формирование экологической культуры предприятия.

При реализации концепции «чистого производства» особое внимание следует уделять формированию экологической культуры и мотивированию творческой работы персонала для достижения целей экологизации.

Формирования экологической ориентации персонала рекомендуется осуществлять по таким направлениям:

- подбор сотрудников, которые бы имели необходимую профессиональную подготовку в области природопользования, понимали, что природные ресурсы ограничены, и причиненный предприятием вред еще больше ограничит их в будущем;
- обучение кадров умению применять на практике экологическое законодательство, стандарты (в том числе международные), придерживаться экологических нормативов, использовать экологические аспекты маркетинга;
- переподготовка и воспитание персонала в целях формирования нужных убеждений и навыков для достижения целей экологизации;
- регламентация деятельности в форме разработки нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; формирования системы поощрений и наказаний: административно-правовых, экономических, социально-психологических;
- контроль за процессом выполнения персоналом экологических функций.