

Гармонизация системы «Человек - среда обитания» в соответствии со стандартом ISO 14001:2004

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»

Экологическая обстановка в Украине становится все хуже. По итогам 2006 года показатели загрязненности атмосферы ухудшились в 21 регионе, а поверхностные воды на территории страны загрязнены на 70%. Такие данные были представлены на расширенном заседании коллегии Минприроды 6 февраля 2007 года в Киеве. Участники коллегии отметили, что в Украине наблюдается ухудшение всех показателей природопользования. В частности, в 2006 году только из стационарных источников в атмосферу попало свыше 4,5 миллиона тонн загрязняющих веществ, значительное количество запасов подземных вод утратило качество источников питьевой воды. Катастрофически растут объемы накопленных бытовых и промышленных отходов, общее количество которых превысило 35 млрд тонн, а полигоны на территории Украины занимают площадь 130 тысяч гектаров. Такого рода сообщения можно встретить и в официальных источниках, и в средствах массовой информации. И это касается не только Украины, но и стран, имеющих возможность выделять более значительные средства на развитие национальной экономики экологического типа [7].

Государственные деятели, законодательные и исполнительные органы власти, ученые и специалисты различных сфер экономической деятельности предлагают различные методы гармонизации отношений природы и общества. Прежде всего, к таким методам относятся экологический менеджмент и экологический маркетинг, учет экологического императива в теории и практике функционирования социально-экономических систем, экологическая деформация экономических знаний, экологическая сертификация как инструмент производства и потребления экологически чистой продукции.

Много публикаций [2, 3, 4, 6] посвящено оценке связи интенсивности экономики и экологических последствий. В частности, в последнее время важна оценка потребления энергоресурсов и выбросов парниковых газов в атмосферу в связи с эмиссионными обязательствами по Киотскому протоколу. Весьма интересным является рассмотрение экологического фактора как инструмента формирования конкурентоспособности национальной экономики Украины. И, как всегда, у государства не хватает средств, поэтому не обойтись без инвестиционных инструментов, приспособленных к рыночным условиям и регламентированных законодательством Украины, а именно концессии, ипотеки и лизинга.

Как видно из анализа, предстоит сформировать весьма сложную систему и эффективно управлять ею, используя ограниченные ресурсы, не теряя конкурентоспособности экономики, и не за счет истощения природной среды, а выполняя определенные экологические обязательства.

Целью настоящей статьи является рассмотрение возможности учета экологического фактора для формирования конкурентоспособной национальной

экономики, руководствуясь международным стандартом ISO14001:2004 "Системы экологического менеджмента".

В настоящее время организации всех видов и, в первую очередь, промышленные предприятия должны быть заинтересованы в демонстрации экологической эффективности и контроля за воздействиями на окружающую среду от их деятельности. Эта заинтересованность объясняется все более строгим национальным законодательством и развитием экономической политики, способствующими защите окружающей среды, а также все увеличивающейся обеспокоенностью, обнаруживаемой заинтересованными сторонами, относительно экологических вопросов и устойчивого развития.

Сегодня многие организации не только обязаны, но и хотят оценить их экологическую эффективность, чему способствует Закон Украины от 24 июня 2004 г. №1862 IV "Про екологічний аудит" [1]. В этом законе даны определения объектов и субъектов экологического аудита, основные принципы, формы, права и обязанности заказчика и исполнителя, порядок проведения экологического аудита и организации эколого-аудиторской деятельности.

В связи с тем, что экологический аудит менее известен в сфере производства, чем сертификация продукции или систем качества, более привычно процесс экологического аудита можно назвать экологической сертификацией. Рассмотрим экологическую сертификацию как инструмент производства и потребления экологически чистой продукции.

Безусловно, инновационная стратегия обеспечения гармонизации жизнедеятельности общества и окружающей среды должна предусматривать совершенствование теории систем сертификации и практики их внедрения. Нет сомнения в значимости такой инновации, как предложение экологически чистых товаров и услуг и не только в связи с экологическими аспектами. Такие производства в мировой экономике в скором времени станут одним из наиболее рентабельных видов экономической деятельности, так как будут учитывать не только экологические характеристики непосредственно процесса производства и производственной продукции, но и то, насколько весь жизненный цикл продукции щадит природную среду. Таким образом, наиболее предпочтительны те инновации, которые помогают решать экономические, социальные и экологические проблемы во взаимосвязи. Определить значимость проблем и их критериальное соответствие национальному законодательству и международным обязательствам, особенно в сфере окружающей среды, призвана экологическая сертификация, которая в настоящее время мало используется в Украине, но доказала целесообразность и эффективность в международной практике [6]. Перечень продукции, которая подлежит обязательной сертификации, постоянно корректируется в зависимости от ситуации в стране, ее международных обязательств, и желательно, чтобы этот перечень как можно полнее учитывал экологические аспекты. В этом случае сертификация будет означать, что сырье, почва, территория, производственные процессы и продукция должны отвечать требованиям законодательства Украины "Про екологію" и соответствующих экологических стандартов.

Проведение сертификации, в том числе и по экологическим требованиям, должно обеспечить для предприятий:

- развитие экономики в условиях экологического равновесия с окружающей средой;
- внедрение экологически безопасных производств;

- выполнение экологических требований законодательства;
- предотвращение ввоза в страну экологически вредного сырья, продукции, отходов, технологий.

Сертификация включает ряд процедур:

- планирование сертификационных работ;
- сбор информации на основе мониторинга и статистических методик;
- разработку процессов проведения сертификации;
- разработку методик по качеству отдельных производств и процессов на этих производствах;
- документирование процессов, методик, информации, систем менеджмента качества;
- разработку рекомендаций и их внедрение;
- сертификацию объекта.

Все процедуры, кроме последней, можно рассматривать как процесс экологического аудита в соответствии с законодательством Украины об экологии, чтобы получить следующие данные:

- в какой степени исследуемая территория пригодна для поставленной цели;
- какими будут показатели качества и экологичности продукции;
- какова будет экологическая характеристика сельскохозяйственных территорий;
- реально ли получение прибыли с учетом действующих экологических санкций;
- каковы риски альтернативных технологий.

Кроме того, такая сертификация даст предприятиям Украины экономические и социальные преимущества за счет улучшения репутации национальной продукции на экспортных рынках и вследствие этого – повышение ее конкурентоспособности.

Конкурентоспособность – показатель, характеризующий перспективы развития любой страны, ее инвестиционную привлекательность и экологическую безопасность [2].

Влияние экологического фактора на конкурентоспособность такой страны, как Украина, известной как зона экологического бедствия, особенно велико, потому что в практику внедрены расчеты индекса экологической устойчивости как показателя успешности движения стран по пути экологически безопасного устойчивого развития.

Конкурентоспособность определяется через возможность увеличения дохода на душу населения, который зависит от производительности труда, доступности капитала и природных ресурсов. Именно поэтому природно-ресурсный капитал страны можно рассматривать как фактор формирования ее конкурентоспособности.

Современная экометодология выделяет комплекс показателей состояния окружающей среды: объемы загрязнений отдельных видов ресурсов, изменение качества природных благ, изменение экологических условий, истощение национальной экономики.

Существенную помощь в экологизации промышленного производства в целом может оказать экологический маркетинг, призванный обеспечить согласование интересов производителя, потребителя и общества.

Экологический маркетинг [4] ориентирует производство и сбыт на удовлетворение экологически осознанных потребностей потребителей,

формирование и стимулирование спроса на экологичные изделия и услуги, экономически эффективные и экологично безопасные в производстве, потреблении и утилизации.

В настоящее время выделяют четыре категории товаров, которые могут стать объектами экологического маркетинга:

1. Товары, приемлемые для общества с экологической точки зрения и по цене дешевле аналогичных хорошо воспринимаемы рынком.

2. Товары, не оказывающие деструктивного влияния на окружающую среду и имеющие не меньшую, чем обычные товары-заменители, экономическую эффективность потребления.

3. Экологические товары дороже обычных, которые могут найти группы потребителей, согласных доплачивать за экологию, сохраняя здоровье и повышая качество жизни.

4. Экологические товары дороже, чем аналоги, и даже не имеющие преимуществ перед отдельными потребителями, когда обойтись без регионального или государственного регулирования.

Экологический маркетинг формируется следующими факторами:

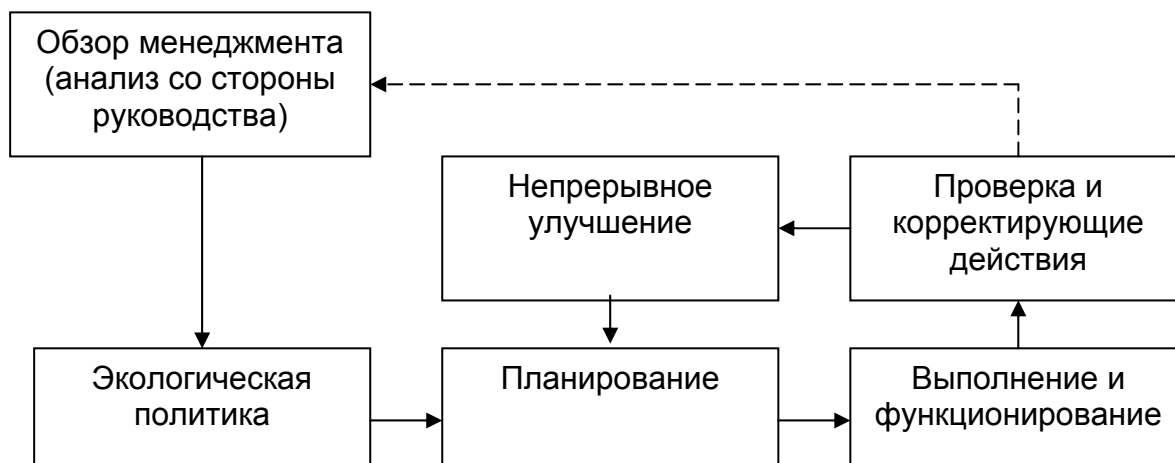
- соответствующими требованиями мирового сообщества;
- международными и национальными стандартами;
- законодательными ограничениями;
- экологической грамотностью населения;
- экологическими протестами общества;
- конкуренцией;
- экономической эффективностью;

Исходя из этого, главной задачей экологического маркетинга считается формирование и развитие рынка экологичных товаров для разрешения противоречий между экономическим развитием и улучшением показателей окружающей среды.

Спросом на экологическом рынке должны стать экологические потребности, а предложением - товары и услуги, способные их удовлетворять.

Уменьшить или исключить негативное влияние экономического хозяйствования, наиболее рационально использовать минерально-сырьевую базу и биоресурсный потенциал с учетом экологического фактора призваны системы экологического менеджмента. Международный стандарт ISO14001:2004 «Системы экологического менеджмента» ориентирован на организации всех видов и предназначен для того, чтобы обеспечить их элементами эффективной системы экологического менеджмента, которая может быть интегрирована с другими требованиями менеджмента и помогает в достижении как экологических, так и экономических целей.

Стандарт ISO14001:2004 определяет требования для системы экологического менеджмента, чтобы позволить организации развить и осуществить политику и цели, которые принимают во внимание как международные и национальные законодательные требования, так и информацию о существенных экологических аспектах. Он приспособлен к разнообразным географическим, культурным и социальным условиям. Успех системы зависит от обязательств всех уровней и особенно от высшего руководства, что показано на рисунке.



Модель системы экологического менеджмента

Система этого вида позволяет организации развивать экологическую политику, установить цели и процессы, чтобы достигнуть выполнения обязательств этой политики, принять меры, необходимые для улучшения ее эффективности. Главная цель этого стандарта состоит в том, чтобы поддержать защиту окружающей среды и предотвратить загрязнения в балансе с социально-экономическими потребностями.

Сегодня на любой этикетке европейской продукции обязательно приведены сведения о том, что организация работает в соответствии с интегрированной системой качества ISO9001 и защиты окружающей среды ISO14001. Для этого организация должна установить, документировать, внедрить, поддерживать в рабочем состоянии, непрерывно улучшать систему экологического менеджмента. Основным документом системы является экологическая политика.

Высшее руководство обязано определить экологическую политику организации и гарантировать ее выполнение.

Политика должна соответствовать характеру и масштабу воздействий на окружающую среду деятельности, продукции и услуг, включать обязательства по непрерывному улучшению и предотвращению загрязнения, по применению законодательных требований, обеспечивать возможности для выполнения экологических целей и показателей, документироваться, сообщаться всем сотрудникам и быть доступной для общественности.

После того как определена экологическая политика, стандарт ISO14001 базируется на методологии, известной как цикл "Plan – Do – Chek - Act" ("планирование – осуществление – проверка - действие") и осуществляется следующим образом:

1. Планирование устанавливает цели и процессы, необходимые для достижения результатов в соответствии с экологической политикой организации. При планировании организация обязана гарантировать, что существенные экологические аспекты при установлении, выполнении и поддержании в рабочем состоянии ее системы экологического менеджмента приняты во внимание. Цели, поставленные при планировании, должны быть измеримы и достижимы с точки зрения технологических возможностей и финансовых ресурсов.

План, составленный для достижения целей, должен включать:

а) распределение ответственности за достижение целей и показателей относительно соответствующих функций и уровней организации;

б) необходимые средства и сроки, в которые эти цели должны быть достигнуты;

2. Выполнение и функционирование (осуществление), то есть организация должна обеспечить:

а) ресурсы, включая человеческие, и специальные навыки, организационную инфраструктуру (роли, ответственность, полномочия, технологии и финансовые ресурсы для обеспечения эффективного технологического менеджмента;

б) компетентность, обучение, осведомленность, чтобы гарантировать, что лица, оказывающие существенное влияние на окружающую среду, являются компетентными на основе соответствующего образования, обучения и опыта;

в) обмен информацией по отношению к экологическим системам;

г) документацию, связанную с описанием главных элементов системы экологического менеджмента, их взаимодействие и управление этой документацией;

д) управление операциями, которые связаны с существенными экологическими аспектами, экологической политикой и экологическими целями;

е) подготовленность к чрезвычайным ситуациям и реагирование на них, для чего организация должна установить, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуру идентификации потенциальных ситуаций чрезвычайного характера и реакции на них.

3. Проверка и корректирующие действия:

а) проверка включает мониторинг, измерения, внутренний аудит и оценку соответствия применяемым законодательным и другим требованиям;

б) организация должна установить, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуры выявления фактических и потенциальных несоответствий для того, чтобы предпринять корректирующие и предупреждающие действия, которые должны соответствовать величине проблем и выявленных воздействий на окружающую среду;

в) управление записями заключается в том, что организация обязана установить, выполнять и поддерживать в рабочем состоянии процедуры идентификации, хранения, защиты, исправления, сохранения и удаления записей;

г) внутренние аудиты системы экологического менеджмента проводятся с целью определения того, что система соответствует запланированным мерам по экологическому менеджменту, должным образом выполняется и поддерживается в рабочем состоянии и обеспечивает руководство информацией относительно результатов аудита.

4. Анализ со стороны руководства через определенные интервалы времени должен гарантировать длительную пригодность и эффективность системы. После того как перечислены и описаны все основные требования стандарта ISO 14001, оценивая возможности его применения, необходимо сказать, что уровень детализации и сложности системы экологического менеджмента, степень документирования и используемых ресурсов будет зависеть от области применения системы, размеров организации, природы ее деятельности, продуктов и услуг. При этом использование различных элементов системы менеджмента может отличаться в зависимости от поставленной цели и заинтересованных вовлеченных сторон.

Выводы

1. Принятие и систематическое выполнение диапазона методов и требований экологического менеджмента в соответствии с международным стандартом ISO 14001 может внести вклад в оптимальные экологические и экономические результаты для всех заинтересованных сторон. Для достижения экологических целей необходимо, чтобы система экологического менеджмента стимулировала организации к внедрению наилучших существующих технологий, где это экономически приемлемо с учетом принятых норм рентабельности.

2. Экологизация экономики требует разработки новых эколого-экономических показателей эффективности хозяйствования и изменения в экономической теории с учетом экологического императива функционирования социально-экономических систем, то есть экологической деформации экономических знаний.

3. Несмотря на довольно низкие показатели индекса экономической устойчивости, Украина обладает большим эколого-ресурсным потенциалом.

4. Недостаточное государственное финансирование рационального, с точки зрения экологоэкономических факторов, освоения природных ресурсов Украины может быть восполнено за счет рыночных механизмов: концессии, ипотеки и лизинга.

5. Для гармонизации жизнедеятельности общества и окружающей среды необходимо использовать новые инструменты производства и потребление экологически чистой продукции, такие, как экологический аудит, экологическая сертификация и экологический маркетинг.

6. Необходимость экологизации как национальной экономической политики в целом, так и отдельно взятых предприятий и организаций является сегодня существенной проблемой.

Список литературы

1. Закон України від 24 червня 2004 р. №1862IV “Про екологічний аудит”.
2. Веклич О. Экологический фактор формирования конкурентоспособной национальной экономики. //Экономика Украины. - 2005. - №2, - с. 73
3. Веклич О., Яхеева Т. Учет природного капитала как базового компонента экономического развития Украины. //Экономика Украины. - 2004. - №12. - с. 73.
4. Ильяшенко С., Прокопенко О. Экологический маркетинг. //Экономика Украины, - 2003. - №12. - с. 50.
5. Международный стандарт ISO 14001:2004 “Системы экологического менеджмента. Требования с руководством по использованию”.
6. Скрипчук П. Экологическая сертификация как инструмент производства и потребления экологически чистой продукции. //Экономика Украины. -2006. - № 3. - с. 55.
7. См.: <http://podrobnosti.ua>.