

Таблица 2. Сравнительная характеристика внешнеэкономической деятельности малых и крупных предприятий

Критерий	Крупные предприятия	Малые предприятия
1	2	3
Цели выхода на зарубежные рынки	- расширение рынков сбыта; - экономия издержек за счет эффекта масштаба; - получение дополнительной прибыли	- закрепление на рынке; - обеспечение конкурентного превосходства
Географическая диверсификация	широкая диверсификация (рынки Западной и Восточной Европы, Америки), государственная координация	узкая диверсификация, ограниченность рынков сбыта (преимущественно страны Таможенного союза, СНГ)
Формы (стратегии)	преобладает прямая экспортная деятельность и прямое инвестирование (дочерние компании, сборочные производства, представительства)	преобладает косвенный экспорт, создание совместных предприятий, международный лизинг, фран-чайзинг, интернет-торговля
Структура экспорта	нефть и нефтепродукты, продукция машиностроения, химической промышленности, калийные удобрения	запчасти для автомобилей и тракторов, строительные изделия, продукты питания, услуги
Маркетинговая деятельность	широкие маркетинговые возможности, развитая маркетинговая служба	недостаток квалифицированных специалистов, привлечение сторонних организаций
Информационное обеспечение	свободный доступ к информационным ресурсам	трудности доступа к информации, необходимость привлечения специалистов
Инновационный фактор	менее инновационны, нововведения требуют значительных затрат времени	склонность к инновациям, быстрая реакция на изменение потребительского спроса
Каналы товародвижения	разветвленная сеть, включает множество участников (представительства, торговые дома, опто-розничные склады, фирменные магазины)	как правило, ограничивается построением дилерской сети, привлечением посредников
Финансовые возможности	наличие собственных инвестиционных активов, активная поддержка государства и банковских структур	ограниченность ресурсов, необходимость привлечения средств

5. Обучение персонала технологиям продаж продукции, системе контроля качества.

6. Специальные меры по налоговым льготам в отношении рекламы продукции и модернизации производства экспортноориентированной продукции и др.

Таким образом, активное участие во внешнеэкономической деятельности позволит предпринимательским структурам обеспечить долгосрочные конкурентные преимущества в глобальной экономике. Четкое понимание основных путей выхода малых предприятий на внешний рынок позволит избежать возможных ошибок и будет способствовать скорейшей адаптации субъектов на мировом рынке.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Доронин, А.И. Бизнес-разведка. – М.: Издательство «Ось-89», 2002. – 288 с.
2. Карпова, С.В. Международный маркетинг. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 238 с.
3. Праневич, А.А. Малое, среднее предпринимательство и международный бизнес: новые возможности и старые проблемы / А.А. Праневич: БГЭУ // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость. – Т. 2. – С. 241–242.

Материал поступил в редакцию 20.04.12

KRAMARENKO A.K. International economic activity in business. The exit of small enterprises to foreign markets. Main features

In the article the author analyzes features of enterprise structures and their participation in the international economic activity, compares foreign trade activities of small and large enterprises, also determines the role of state support to an export-oriented business (for instance, the experience of foreign countries and the situation in the Republic of Belarus).

УДК 338.24 502.175

Будурян Т.А., Филиппова Т.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ КОРПОРАТИВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Введение. На современном этапе развития общества вопросы охраны окружающей среды и рационального природопользования приобретают приоритетную направленность. Очевидно, что экологические проблемы приобретают глобальный характер, а от негативных последствий их воздействия не может быть застрахована ни одна страна. Чтобы сохранить природную среду, общество должно изменить свое поведение как на индивидуальном, так и на коллективном уровнях. Изменение экологического сознания, экологической политики, принципов природопользования стало жизненно важным. Это потребовало соответствующей реакции со стороны компаний и предприятий, что в конечном итоге, вылилось в разработку методов

экологического управления, или менеджмента. Таким образом, особое значение приобретает система отношений и одновременно совокупность методов, управляющих решением многообразных природно-ресурсных и экологических проблем, возникающих на различных уровнях экономической иерархии, – от предприятия до глобальной экономики.

Региональные экологические проблемы, требующие принятия управленческих решений. Экологическую ситуацию в Беларуси формируют проблемы, связанные с текущим функционированием народнохозяйственного комплекса страны, внешними

Будурян Т.А., ст. преподаватель кафедры менеджмента Брестского государственного технического университета.

Филиппова Т.В., ассистент кафедры менеджмента Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

источниками воздействий, а также унаследованные проблемы, которые не были решены в прошлом. С учетом масштабов распространения и величины вызываемых негативных последствий на территории страны выделяется совокупность приоритетных экологических проблем, связанных с загрязнением окружающей природной среды, истощением природно-ресурсного потенциала, обеспечением экологической безопасности населения в связи с функционированием крупных техногенных объектов, повторением экстремальных природных явлений.

На решение экологических проблем регионального уровня направляются усилия как местных органов управления и самоуправления (облсполкомов, горрайисполкомов, Советов депутатов) и экологических служб, так и центральных государственных органов, отраслевых министерств и ведомств.

Научным обоснованием принимаемых управленческих решений на местном уровне являются Территориальные комплексные схемы охраны окружающей среды (ТЕРКСООС).

БелНИЦ «Экология» разработаны территориальные комплексные схемы охраны окружающей среды городов Гомеля, Речицы, Жлобина, Новополоцка, Полоцка, Бреста, Витебска, Могилева, а также Речицкого, Гомельского, Жлобинского, Полоцкого районов, Могилевской области и схемы размещения полигонов твердых коммунальных отходов для всех областей Республики Беларусь.

ТЕРКСООС содержит:

- характеристику природных ресурсов территории, их использование и социально-экономические факторы;
- оценку экологического состояния природных сред с учетом хозяйственной деятельности;
- комплексную оценку экологического состояния территории;
- предложения и мероприятия по обеспечению экологического равновесия в условиях хозяйственной деятельности, включая экстренные, необходимые, предупредительные;
- прогноз возможных изменений окружающей среды в результате хозяйственной деятельности;
- предложения по развитию научных исследований и опытно-конструкторских работ для реализации системы природоохранных мероприятий;
- предложения по совершенствованию системы управления природопользованием и охраны окружающей среды [1].

Корпоративный экологический менеджмент (КЭМ). Менеджмент на предприятии имеет свои цели и задачи. Анализ современной мировой практики природопользования свидетельствует о том, что мероприятия по снижению отрицательного влияния технологической деятельности предприятия на окружающую среду, несмотря на дополнительные «непроизводственные» затраты, в конечном итоге увеличивают конкурентоспособность товара и экономическую эффективность производства.

Экологически безопасные производственные процессы предприятия должны отвечать следующим требованиям:

- отсутствие выброса (сброса) загрязняющих веществ;
- безотходность производства;
- безопасность для здоровья рабочих;
- низкий уровень энергопотребления;
- эффективность ресурсопотребления.

Успех работы предприятия с максимальным учетом окружающей среды возможен в результате объединения усилий всего коллектива и всех управленческих служб, которые при этом должны:

- обеспечить эффективность производства и довести до минимума уровень загрязнения;
- гармонически «встраивать» новые производства в природную и социальную сферы;
- обеспечивать чистоту, безопасность продукции в соответствии с требованиями потребителей;
- понимать (это касается всех работников) требования и правила по охране окружающей среды;

- создавать новые товары и технологические процессы, отличающиеся минимальным уровнем загрязнения, безопасности и с оптимальной рентабельностью;
- снабжать материалами, пригодными к повторной утилизации, которые причиняют минимальный вред окружающей среде;
- обеспечить окупаемость мер по предотвращению загрязнения;
- реализовать мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний и обеспечению безопасных условий труда;
- проводить предварительную экологическую экспертизу проекта (бизнес-плана) предприятия для оценки его воздействия на окружающую среду.

Корпоративный экологический менеджмент представляет собой систему управления деятельностью предприятия (организации) в тех ее формах, направлениях, сторонах и т. д., которые прямо или косвенно относятся к взаимоотношению предприятия с окружающей природной средой. Его предметом служат экологические (природоохранные, ресурсосберегающие) стороны деятельности предприятия (организации), производимая ею продукция и оказываемые услуги. КЭМ можно определить как составную часть системы менеджмента предприятия (организации), реализующую задачу поддержания его конкурентоспособности, задаваемую экологическими аспектами деятельности [1].

Таким образом, экологическая составляющая не рассматривается в отрыве от других сторон деятельности, а экологические проблемы и издержки превращаются в интегральную часть бизнеса предприятия.

Требования устойчивого развития в области бизнеса включены в принятую в 1991 г. Деловую Хартию по устойчивому развитию Международной торговой палаты. В их основе лежат следующие обязательства:

1. Признать управление окружающей средой одним из основных корпоративных приоритетов и ключевым фактором для устойчивого развития; сформулировать политику, принять программы и установить методы проведения операций экологически приемлемым способом - корпоративный приоритет.
2. Полностью ввести политику, программы и методы в качестве существенного элемента управления на предприятиях - интегрированное управление.
3. Постоянно совершенствовать политику, программы, повышать экологическую эффективность с учетом технических разработок, научных достижений, требований потребителей и общественности; принять одни и те же критерии оценки состояния окружающей среды на национальном и международном уровнях - процесс совершенствования.
4. Обучать и мотивировать персонал предприятия в отношении ответственности за состояние окружающей среды - обучение персонала.
5. Оценивать возможное воздействие на окружающую среду до начала реализации нового проекта, до вывода оборудования из эксплуатации или смены деятельности - предварительная оценка.
6. Разрабатывать и производить продукцию или услуги, оказывающие минимальное воздействие на окружающую среду, безопасные при эксплуатации, которые могут быть рециклированы и утилизированы - продукция или услуги.
7. Консультировать и, по возможности, обучать потребителей, дистрибьютеров и население безопасному использованию, транспортировке, хранению и утилизации поставляемой продукции и применять аналогичные принципы при предоставлении услуг - консультация для потребителей.
8. Разрабатывать, проектировать и эксплуатировать оборудование с учетом эффективного использования энергии материалов и возобновляемых ресурсов, минимального воздействия на окружающую среду и образования отходов - оборудование и операции.
9. Проводить изучение воздействия на окружающую среду сырья, продукции, процессов, выбросов и отходов, связанных с деятельностью предприятия, а также способов минимизации отрицательных воздействий - изучение.
10. Модифицировать производство, маркетинг либо использование продукции или услуг с учетом современных научных и техниче-

ских достижений в направлении предотвращения ущерба для окружающей среды – предупредительный подход.

11. Содействовать и поощрять принятие этих принципов подрядчиками и поставщиками СММ, действующими от имени предприятия.
12. Разработать и поддерживать в рабочем состоянии все то, где существует значительная опасность, планы готовности к аварийным ситуациям совместно с аварийными службами и соответствующими органами власти - готовность к аварийным ситуациям.
13. Вносить вклад в передачу экологически приемлемых технологий и методов управления с помощью государственного и промышленного секторов - передача технологий.
14. Вносить вклад в развитие государственной политики, в правительственные и межправительственные программы и учебные начинания, которые должны способствовать развитию экологического сознания и ООС – вклад в общий эффект.
15. Поощрять диалог, направленный на анализ и решение экологических проблем, в том числе трансграничного и глобального характера, с сотрудниками и общественностью – открытость к диалогу.
16. Оценивать экологическую эффективность, регулярно проводить экологические аудиты и подтверждать соответствие требованиям фирмы, законодательным актам и настоящим принципам, периодически предоставлять необходимую информацию руководству предприятия, общественности, поставщикам и потребителям, органам власти, сотрудникам предприятия – соответствие и отчетность.

Сегодня можно с уверенностью сказать, что экологические проблемы в равной степени затрагивают интересы всех слоев населения, возрастных, гендерных и этнических групп. По мнению специалистов, поддержка природоохранных мероприятий – наилучшая основа для социального ПР зонтичного бренда. Очень важно донести до общественности, посредством коммуникаций, о необходимости решения экологических проблем. Связи с общественностью – деятельность, помогающая устанавливать и поддерживать процесс коммуникации, взаимопонимание, одобрение и сотрудничество между организацией и общественностью. Зеленый ПР – одно из направлений в области связей с общественностью. Связи с общественностью организация представляет для общества основы социальной ответственности в области защиты окружающей среды.

При выстраивании отношений должны соблюдаться интересы стейкхолдеров. Стейкхолдеры – это лица (их группы), которые, с одной стороны, обладают возможностями в процессе реализации своих целей оказывать на фирму воздействие, а с другой – сами испытывают воздействие принимаемых фирмой решений.

В процессе формирования целей предприятия между интересами его основных стейкхолдеров должен быть достигнут компромисс. Выделим пять основных групп стейкхолдеров, деятельность которых может оказывать влияние на экологическую политику предприятия:

1. *Финансовые стейкхолдеры* (собственники, акционеры, кредиторы, инвесторы и др.). Согласно их интересам организация должна:
 - увеличивать объемы продаж и прибыльность операций;
 - сокращать издержки и повышать производительность (продуктивность);
 - сохранять на максимально высоком уровне использование активов.
2. *Покупатели (потребители)*, в соответствии с интересами которых предприятие должно:
 - производить качественную с экологической точки зрения продукцию, одновременно поддерживая на высоком уровне ее потребительские свойства;
 - минимизировать воздействие производственной деятельности на окружающую среду, обеспечивать информированность покупателей о свойствах продукции.
3. *Внутренние стейкхолдеры*. Свои основные интересы они фокусируют на следующих аспектах деятельности предприятия:
 - сокращение объема ресурсов на единицу продукции;
 - уменьшение объема отходов, образующихся при производстве единицы продукции;
 - развитие инноваций;

- информирование общественности о достигнутых результатах.
4. *Лица, определяющие и формирующие национальную политику, и общественность*, которые могут быть объединены в одну группу. С их точки зрения, предприятие должно:

- сформировать открытую, основанную на взаимодововерии политику;
 - быть готовым к диалогу с общественностью;
 - организовывать внутренний аудит;
 - обеспечивать учет экологических рисков и предотвращать их.
5. *Окружающая природная среда*. Это условная группа стейкхолдеров, включающая живые организмы и их среду обитания. Организация должна поддерживать следующие базисные принципы, позволяющие уменьшить воздействие на биосферу:
 - рационально использовать земельные ресурсы;
 - поддерживать биоразнообразие в экосистемах;
 - поддерживать качество водных ресурсов, включая источники питьевой воды;
 - сохранять качество атмосферного воздуха.

Необходимо отметить, что внедрение системы экологического менеджмента на белорусских предприятиях имеет ряд существенных преимуществ. Такие предприятия имеют следующие выгоды:

1. Улучшение экологической обстановки в организации.
2. Снижение воздействия на окружающую среду.
3. Уменьшение затрат на производство продукции и ее стоимости.
4. Снижение экологического налога.
5. Экономия расходных материалов и энергии.
6. Повышение экспорта.
7. Уменьшение инцидентов и конфликтных ситуаций в коллективе.
8. Снижение уровня и сокращение числа аварийных ситуаций на производстве.
9. Поддержание высокого авторитета организации на внутреннем и внешних рынках.
10. Доверие потребителей и общественности.
11. Повышение качества продукции и окружающей среды.
12. Повышение экологического сознания и мотивации сотрудников.

Примеры возможных выгод можно наблюдать в различных сферах производства. Некоторые из них приведены в таблице 1.

В настоящее время появились и активно внедряются новые тенденции, возникшие в области охраны окружающей среды. Наиболее известные из них:

- добровольный экологический отчет;
- корпоративная и социальная ответственность;
- экодизайн.

Добровольный экологический отчет (ДЭО) должен активнее использоваться предприятиями для распространения информации о своей экологической деятельности. Один из примеров такого формирования – публикация отчетов устойчивого развития. Так, например, в июле 2011 года Heineken в Беларуси опубликовала первый в своей истории отчет устойчивого развития. Это эффективный способ формирования общественности, который создается на добровольных началах и основывается на требованиях заинтересованных сторон. Такой отчет обычно включает описание деятельности предприятия, его воздействие на окружающую среду, мероприятия, направленные на снижение воздействия, и т.д. ДЭО отличается от обязательных отчетов, требуемых государственными контрольными органами с целью сбора статистической информации. Его публикация имеет для предприятия ряд преимуществ:

1. Обуславливает лучшее понимание экологических аспектов, связанных с деятельностью предприятия.
2. Расширяет базу управления аспектами и снижает возможность проявления экологических рисков.
3. Способствует росту конкурентоспособности предприятия. Авторитет предприятия среди жителей окрестных районов, потребителей и поставщиков, страховых компаний и т.д. возрастает, т.к. оно демонстрирует свой интерес к решению экологических проблем, связанных с его деятельностью.
4. Рабочий коллектив с пониманием и уважением относится к стремлению руководства предприятия минимизировать воздействие на окружающую среду.

Таблица 1. Выгоды от внедрения системы управления окружающей средой в различных сферах экономики

Сектор/отрасль промышленности	Выбросы в окружающую среду	Решения	Выгоды
Краски и шпаклевки	Летучие органические соединения в растворителях	Новые формулы красок (краски с низким содержанием растворителя, краски на водной основе)	Ценовая премия за краски без растворителей. Улучшено качество покрытия в некоторых областях. Безопасность рабочего персонала. Более высокая производительность нанесения. Снижение себестоимости покрытия за счет экономии материала
Охлаждающие установки	Фреоны использовались в качестве хладагентов	Альтернативные хладагенты (пропант/изобутан). Лучшие уплотнители. Усовершенствованные компрессоры	Ценовая премия за «зеленый» рефрижератор
Чернила для принтеров	Летучие органические соединения	Чернила на водной основе	Более высокая производительность. Более яркие краски и более качественная печать

Публикация и подготовка отчета, в свою очередь, сопряжена с определенными затратами, которые включают:

- подготовку материалов по отчету (сбор информации, разработка структуры и т.д.);
- затраты на публикацию и распространение;
- зарплату сотрудникам;
- затраты на консультацию с внешними экспертами и т.д.

Тем не менее, передовые с точки зрения экологической политики предприятия идут на опубликование экологического отчета, несмотря на определенный риск отражения не только положительных, но и отрицательных сторон деятельности. К тому же аналитические исследования свидетельствуют, что несвоевременное представление экологической информации может обуславливать возрастание риска и затрат вследствие следующих упущений:

- скрытых затрат, связанных с потерей учетной информации, в потреблении воды, энергии, утилизации отходов и т. д.;
- потенциальной потери инвесторов и клиентов в связи с недостаточным освещением экологической информации по сравнению с конкурентами;
- повышения затрат на страхование вследствие плохого управления рисками;
- плохих взаимоотношений с местными властями, контролирующими органами и местными жителями.

Перед началом работы над экологическим отчетом необходимо рассмотреть следующие вопросы:

- 1) для каких целей и для кого создается отчет (инвесторов, банков, клиентов, сотрудников и т.д.) – это один из основных моментов, позволяющих конкретизировать целевую аудиторию;
- 2) определить наиболее подходящую форму отчетности.

Могут быть выделены следующие основные формы отчетности:

- раздел, посвященный экологическим вопросам в годовом отчете деятельности предприятия;
- отдельный экологический отчет;
- экологический отчет, опубликованный в сети Интернет.

Основной упор при внедрении *корпоративной социальной ответственности (КСО)* делается на крупные компании, но для среднего и мелкого бизнеса также возможно ее использование, но в меньшем масштабе. К основным причинам первоочередного внедрения КСО на крупных предприятиях относятся:

1. Большее воздействие КСО на окружающую среду и более значительное влияние на общество, следовательно, предприятия несут повышенную ответственность.
2. Наличие у предприятий достаточного количества средств.

Социальная ответственность бизнеса в экономике – это должное качество товаров и услуг, высокий уровень безопасности производства, нормальные условия работы персонала и так далее. Заботясь о здоровье населения Республики Беларусь, компания «Савушкин

продукт» реализует широкомасштабный проект «Савушкин продукт за здоровье нации», главная цель которого — популяризация принципов здорового питания и развитие культуры потребления молока и молочных продуктов.

В Республике Беларусь «Белорусский зеленый портал» является новым средством массовой информации и социальных медиа. Миссией данного портала является создание органичной убедительной, образовательной сети, которая способствует общению и взаимопомощи постоянно растущей аудитории по вопросам современного образа жизни и деловой практики. «Белорусский зеленый портал» предоставляет ежедневные обзоры и советы, касающиеся вопросов альтернативных источников энергии, чистых технологий, экологических новостей, новых экологических транспортных средств, а также по вопросам природного здоровья и воспитания детей. Создание такого медиа-ресурса – это очень важный шаг к развитию экологического менеджмента, так как это способствует и будет способствовать повышению осведомленности общества о проблемах и инновациях по части экологических задач современности.

Экодизайн – это концепция разработки продукции, в результате которой продукция на всех этапах своего жизненного цикла (от процесса производства до утилизации) оказывает меньшее воздействие на окружающую среду. Методы, используемые при экодизайне: выбор экологически более чистого исходного сырья и материалов, использование таких технологий и методов производства, которые приводят к сокращению образования отходов и выбросов вредных веществ, экономии энергии и других ресурсов во время производства, транспортировки и утилизации продукции [2].

Пользуясь повышенной заинтересованностью потребителя экологическими аспектами продукции, некоторые производители наносят на упаковку своих товаров привлекающие внимание знаки. Например, такие как «БИО» или «Экологически безопасный продукт». Однако для того чтобы назвать продукт «экологичным», предприятие должно пройти процедуру добровольной экологической сертификации (экомаркирования) и доказать соответствие своего продукта и процесса его производства по достаточно жестким критериям.

Экомаркировка – комплекс сведений экологического характера о продукции, процессе или услуге в виде текста, отдельных графических, цветковых символов (условных обозначений) и их комбинаций. Он наносится в зависимости от конкретных условий непосредственно на изделие, упаковку (тару), табличку, ярлык (бирку), этикетку или в сопроводительную документацию [1].

Экологическая маркировка помогает покупателю выбрать, а производителю реализовать товар. Но при этом обладатель подобного знака выделяется на рынке, что помогает предприятиям извлечь большую выгоду. Во многих странах ориентируются на требования «Экознака Европейского Союза», поэтому многие критерии похожи.

В Беларуси утвержден национальный экознак – «Листок», созданный Александром Мазановым. Однако с момента утверждения знака

«Листок» практически ничего не изменилось. Разве что на законодательном уровне с 2003 года разработали разновидности нанесения экодзнака и закрепили это документально. Ни за это время ни одно белорусское предприятие не получило национального знака экомаркировки. Например, производители холодильников (Атлант), которые могли соответствовать европейскому уровню в 2008 году, сейчас не дотягивают до тех стандартов. Подобную ситуацию можем наблюдать и с производством телевизоров. Основной интерес производителей сводится к получению большей прибыли. И неудивительно слышать от представителей предприятий предложения о поощрении за выбор экологического сырья и безопасного производства.

Проект «Натуральный продукт» – первый шаг для развития в области сертификации товаров по европейским стандартам. На белорусских товарах часто можно встретить ярлык «Натуральный продукт». Продукция с этим знаком состоит из натурального сырья, производится без применения методов генной инженерии, пестицидов, гормонов и искусственных пищевых добавок.

Получение сертификатов проводится добровольно. Остается спорным вопрос: на какой рынок ориентироваться при разработке экологических критериев, так как Белорусская маркировка в ЕС не котируется. Стоит сформировать общие критерии эколейбла, провести ПР-акции, чтобы донести до потребителя, что у нас тоже есть нормальные товары.

Заключение. Сегодня ученые и специалисты многих стран говорят о том, что человечество стоит на пороге финансового кризиса. Все более очевидной становится необходимость поиска новых путей к решению экологических проблем. Несмотря на возрастающий интерес к данной теме существуют объективные барьеры, тормозящие их активное внедрение. Для преодоления таких препятствий необходимо более активно выделять средства на проведение исследовательских работ, создавать новые рынки сбыта для товаров с улучшенными экологическими параметрами, поощрять производителей экономическими и политическими средствами на уровне правительств, развивать экологическую сознательность и заинтересованность потребителей. С учетом будущих тенденций развития экологического законодательства предприятия должны уже сегодня искать пути решения существующих барьеров и проблем и развивать корпоративный экологический менеджмент.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зенченко, С.А. Экологический менеджмент в системе корпоративного управления / С.А. Зенченко, А.С. Зенченко. – Киев, 2004 – 245 с.
2. Редькин, О.И. Экологический менеджмент / О.И. Редькин, Ч.А. Романовский, С.С. Поздняк. – Минск: РИВШ, 2008. – 254 с.

Материал поступил в редакцию 20.04.12

BUDURYAN T.A., FILIPPOVA T.V. Current trends in corporate environmental management

At the present stage of social development issues of environmental protection and environmental management get a priority focus. Clearly, environmental problems are becoming global, but any country cannot be insured from the negative effects of their influence. To preserve the environment, society must change its behavior at both individual and collective levels. This required an appropriate reaction from the companies and enterprises that eventually has resulted in the development of methods of environmental control or management. Thus, the particular importance gets a system of relations together with a set of methods that control the decision of the multiple natural-resource and environmental problems at different levels of economic hierarchy – from enterprise to the global economy.

УДК 330.101.52:336.624

Носко Н.В., Русавук А.И.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Введение. Статистические методы в значительной степени способствуют улучшению качества выпускаемой продукции. Необходимость использования статистических методов вызвана изменчивостью в протекании почти всех процессов, даже в условиях достаточной стабильности. Такая изменчивость наблюдается и в количественных характеристиках изделий и процессов, и в данных, используемых на разных этапах жизненного цикла изделий – от исследования рынка до сервисного обслуживания и окончательной утилизации изделий.

Статистические методы используют при измерении, описании, анализе и моделировании такой изменчивости даже при наличии относительно небольшого количества данных. Статистический анализ этих данных может способствовать более точному пониманию характера, степени и причин изменчивости. Это может помочь в решении и даже предотвращении проблем, вызванных такой изменчивостью [1].

Основная задача статистических методов контроля – это обеспечение изготовления пригодной к потреблению продукции и оказание необходимых услуг с меньшими затратами. Одним из основных принципов контроля качества при помощи статистических методов является желание повысить качество продукции, используя контроль на различных этапах производственного процесса.

Сущность и виды статистических методов. Все статистические методы основываются на понятии разброса. Применение этих методов для контроля за разбросом параметров изготавливаемого изделия является представлением в графическом виде несложных для пони-

мания статистических величин, характеризующих разброс. Оценка разброса данных часто дает возможность понять характер процесса. Если разброс данных маленький, то можно ослабить контроль, если большой – это стоит понимать как сигнал к необходимости регулирования процесса для повышения его стабильности, улучшения качества материалов, выявления и устранения неисправностей оборудования и пр. Собранные данные могут быть применены не только для принятия решений в момент их получения и анализа, но и для оценки разных проблем, рассматриваемых в продолжение более долгого срока, например, в течение квартала или года [2].

Статистические методы классифицируют по признаку общности на три основные группы:

- а) графические методы;
- б) методы анализа статистических совокупностей: сравнения средних; сравнения дисперсий; регрессивный вид анализа; дисперсионный вид анализа;
- в) экономико-математические методы: математическое программирование; планирование эксперимента; имитационное моделирование; метод оценки риска и последствий отказов (FMEA); теория массового обслуживания; теория расписаний; функционально-стоимостный анализ; методы Тагути; структурирование функции качества (СФК) или «Голос клиента» [2].

Важно именно совместное применение уже известных методов контроля качества и «семи новых инструментов контроля качества», которые должны дополнять другие статистические методы контроля качест-

Носко Н.В., ст. преподаватель кафедры менеджмента Брестского государственного технического университета.

Русавук А.И., студентка экономического факультета Брестского государственного технического университета. Беларусь, БрГУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.