

9. Проблемы развития железных дорог в Европе // Железные дороги мира. – 1998. – №10. – С.3-7.

10. Опыт реструктуризации железных дорог Швеции // Железные дороги мира. – 1998. – №9. – С.68-70.

11. Франшизы на железных дорогах Швеции // Железные дороги мира. – 2000. – №9. – С.16-18.

Получено 18.02.2003

УДК 504.064

А.Н.ЧУМАК

Харьковский государственный экономический университет

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА

Рассматривается экологическая ситуация в Украине, показана необходимость применения экологического аудита, дано его определение, рассмотрена классификация, установлены его цели, задачи, источники информации. Намечены этапы проведения экологического аудита.

Как известно, основу экономического потенциала Украины в начале 2002 г. создавали 889330 промышленных предприятий, из которых 97637 – предприятия тяжелой промышленности [5]. Большинство этих предприятий будут функционировать еще десятки лет, оказывая прямое и косвенное влияние на население, экономику и природу.

Ежегодно промышленными предприятиями и транспортом Украины выбрасывается около 6 млн. т загрязняющих веществ, что составляет 150 кг в расчете на каждого ее жителя. В водные бассейны попадает более 14 млрд. м³ сточных вод, или около 300 тыс. л в расчете на каждого жителя. В 2001 г. в водоемы попало 1 822 тыс. т сульфатов, 2 136 тыс. т хлоридов, 58,5 тыс. т нитратов и 23,5 тыс. т азота, а концентрация в них солей тяжелых металлов и фенолов на несколько порядков превышает предельно допустимые уровни.

Устаревшие основные фонды природоохранного назначения, отслужившие свой срок, не выдерживают производственного ритма и часто выходят из строя. Это является причиной залповых сбросов и экстремально высокого загрязнения окружающей среды. В 2001 г. органами Министерства охраны окружающей природной среды и ядерной безопасности Украины зафиксировано 148 случаев аварийных загрязнений природной среды. Экологический ущерб от них оценен в 7334,2 тыс. грн., причем 65% составил ущерб, нанесенный водным ресурсам страны, 30% – ущерб земельным ресурсам, 5% – атмосферному воздуху [5].

Всего в Украине накоплено 23-25 млрд. т различных твердых отходов, поглотивших почти 160 тыс. га земельных угодий. Модуль тех-

ногенной нагрузки на единицу площади составляет 41 391 т/км², а на одного жителя – 480 т. Для сравнения скажем, что в Российской Федерации этот показатель составляет соответственно 4100 и 486. Следовательно, техногенная нагрузка на единицу площади в Украине в десять раз превышает таковую в России, что возводит нашу страну в сомнительный ряд одной из наиболее техногенно загрязненных и, следовательно, экологически напряженных стран. Сравнение с передовыми странами мира в этом плане просто некорректно, так как в США, Германии, Франции, Англии, Японии утилизация промышленных отходов осуществляется на 65-80% текущего выхода. Уровень техногенного загрязнения территории Украины, например, в 3,2 раза выше, чем в 12 странах ЕС, вместе взятых.

Тяжелое экологическое положение усугубилось также общим ухудшением экономической обстановки в Украине. Прогрессирующий физический и моральный износ основных производственных фондов, медленная замена устаревших и экологически вредных технологий, сокращение выпуска некоторых видов средозащитной техники и оборудования обостряют экологическую обстановку.

В настоящее время плата за загрязнение утратила стимулирующее значение для предприятий. Это объясняется тем, что определение размера платы фактически находится в руках предприятия. К тому же у природоохранных служб нет современного оборудования, позволяющего вовремя обнаружить сверхнормативные загрязнения.

Прямое возложение ответственности за загрязнение окружающей среды на государство и проведение очистных мероприятий за счет госбюджета сегодня в Украине нереально. Хотя с 1994 г. в Государственном бюджете Украины выделена отдельная статья «Охрана окружающей природной среды», по-прежнему распорядителем средств остается Минфин, а Минэкобезопасности только согласовывает направления их использования с другими министерствами и ведомствами. Следует также отметить, что с каждым годом сумма средств, выделяемая на охрану окружающей среды, неуклонно снижается.

Важным направлением реализации государственной стратегии развития Украины, направленной на сбалансированное решение социально-экономических задач на перспективу и сохранение благоприятного качества окружающей среды, является применение экологического аудита как инструмента обеспечения благоприятного экологического климата. Это связано с необходимостью интеграции Украины в систему мировой экономики и международной экологической безопасности, а также усилением требований законодательства в области окружающей среды. Мировой опыт свидетельствует о широком примене-

нии государствами с разной степенью экономических отношений процедуры экологического аудита в качестве средства получения и оценки экологической информации о предприятии или ином хозяйственном объекте для выработки необходимых корректировочных мер и принятия решений на различных уровнях управления.

С учетом вышесказанного можно сделать вывод, что в Украине возникли объективные предпосылки для развития экологического аудита.

Несмотря на определенный опыт экологического аудирования, в настоящее время нет устоявшегося определения экологического аудита. Термин «аудирование», заимствованный из финансового лексикона, означает проверку счетов. Наиболее употребительные определения в зарубежной практике приводим ниже [4].

В материалах Всемирного банка используется такое определение: «Экологический аудит представляет собой методическое изучение экологической информации об организации, сооружении или объекте для выяснения того, в какой степени они соответствуют определенным критериям аудита». Критерии аудита обусловлены причинами его проведения и поставленными задачами. Экологический аудит может рассматриваться в качестве «моментальной фотографии» экологической обстановки на аудируемом объекте.

Советом Европейского Сообщества введено следующее определение: экологическое аудирование означает средство управления, представляющее систематическую, периодическую, объективную и документированную оценку системы управления и процессов, установленных для охраны окружающей среды с целями облегчения контроля практики, воздействующей на окружающую среду, оценки согласованности деятельности компании с экополитикой.

Аудит в области окружающей среды – это систематический документированный подтверждающий процесс объективного получения и оценки свидетельств аудита для определения соответствия или несоответствия критериям аудита специфической деятельности в области окружающей среды, события, условий, систем управления или информации об этих предметах, делах, а также передача результатов этого процесса (ISO 14011:1996).

Проверка (аудит) качества – систематический и независимый анализ, позволит определить соответствие деятельности и результатов в области качества запланированным мероприятиям, а также внедрения мероприятий и их пригодность поставленным целям (ISO 8402; 1994).

Аудит по охране окружающей среды – это исследования окружающей среды, проводимые для определения воздействия на окру-

жающую среду и потенциальных обязательств, связанных с передачей собственности или последующей деятельностью. Он может проводиться в дополнение к экологической оценке того же проекта, например, при приобретении действующего производства и финансировании расширения в рамках одного проекта (Европейский банк реконструкции и развития).

Экоаудит – это инструмент управления, охватывающий систематическую, документированную, периодическую и объективную оценку того, насколько соответствуют организационная система, управление охраной окружающей среды, функционирование оборудования экологическим целям, что предполагает усиление контроля за практической деятельностью в области охраны окружающей среды, а также оценку соответствия деятельности производства экологической политике компании, включая соответствие нормативным требованиям («ICSS Position Paper on Environmental Auditing», 29 ноября 1988 г., Международная торговая палата).

Экологический аудит – это систематическая, документированная, периодическая и объективная оценка регулируемых субъектами эксплуатации объектов и деятельности в соответствии с экологическими требованиями (Заявление о политике в области экоаудита, принятое Агентством по охране окружающей среды США 9 июля 1986 г.).

Несмотря на огромное количество публикаций по данной теме и еще большее число нормативных актов, нет однозначного определения понятия «Экологический аудит», как нет и фундаментальных исследований в данной области. Поэтому автор сделал попытку наиболее полно рассмотреть теоретические основы экологического аудита: дать его определение, сформулировать цели и принципы проведения, рассмотреть классификационные признаки и этапы проведения экоаудита.

Таким образом, экологический аудит – это исследование всех сфер хозяйственной деятельности предприятия, независимо от формы собственности и сферы деятельности, для определения размера прямого и косвенного влияния на изменения состояния окружающей среды с целью приведения природоохранной деятельности в соответствие с требованиями законодательства и нормативных актов Украины, оптимизации использования природных ресурсов, снижения и упорядочения энергопотребления, уменьшения отходов, предотвращения аварийных сбросов, выбросов и техногенных катастроф.

На основании вышеизложенного целями экоаудита являются [4]:

получение объективной оценки о природоохранной деятельности экономического субъекта в целом или отдельных направлениях этой деятельности, об уровне экологической безопасности пред-

приятя;

выявление приоритетов решения стоящих перед предприятием проблем природоохранного характера;

подготовка обоснованных рекомендаций по стратегии и тактике предприятия в решении природоохранных задач, по улучшению экологических показателей предприятия;

выявление достоверности и полноты официально выдаваемых предприятием информации, экологической отчетной документации о своей деятельности;

проверка наличия на предприятии необходимых норм, нормативов, планов мероприятий, графиков контроля и т.д., их согласований в органах государственного надзора;

выявление недостатков и ошибок в учетной, отчетной, текущей эксплуатационной, финансовой документации;

определение полноты и своевременности выполнения природоохранных мероприятий и предписаний органов государственного надзора;

проверка выполнения требований экологического законодательства, норм, правил и инструкций по безопасности;

оценка уровня организационной работы, нормативно-методического обеспечения, степени подготовленности персонала.

Автор предлагает следующую классификацию экологического аудита (см. таблицу).

Классификация экологического аудита

Классификационные признаки	Виды экологического аудита
Уровни проверки	государственные структуры
	транснациональные корпорации
	отрасли (структурное – соответствие общему экологическому курсу отрасли; проблемное – решения конкретной экологической проблемы отрасли)
	территория (регион)
	предприятие
Форма проведения	добровольный (voluntary) (инициативный)
	обязательный (mandatory)
Подчиненность службы аудита	внутренний
	внешний
Географический охват	предприятие
	город
	область
	страна
Объекты загрязнения	водные ресурсы
	земельные ресурсы
	атмосферный воздух

Практика экологического аудита базируется на следующих принципах:

- поддержка экологического аудита и реагирования на его результаты со стороны руководства предприятия;
- независимость функций экологического аудита по проверяемой деятельности;
- обоснованный подбор аудиторов;
- определенность целей, сроков, ресурсов и периодичности экологического аудита;
- адекватность сбора, анализа, интерпретации и документирования результатов целям аудирования;
- наличие процедур, обеспечивающих беспристрастное, четкое и ясное изложение результатов экологического аудирования в заключении;
- наличие процедур, гарантирующих качество экологического аудита и конфиденциальность информации;
- презумпция потенциальной экологической опасности хозяйственной и иной деятельности;
- ответственность аудитора.

Первым этапом осуществления экологического аудирования промышленных предприятий является организационно-методическая подготовка. На этом этапе формируется команда эоаудиторов, изучается и анализируется экологическое состояние региона, составляются программы работ.

Основные принципы формирования команды эоаудиторов зависят от поставленной задачи и находятся в компетенции инициатора проведения экологического аудита.

Общими принципами формирования команды эоаудиторов являются:

- принцип предпринимательства – проведение экологического аудита независимыми аудиторскими фирмами или отдельными аудиторами при получении сертификата;

- принцип независимости – подчинение ответственных за проведение внутренних и ведомственных эоаудитов лиц непосредственно высшему руководству предприятий, компаний или объединений;

- принцип профессионализма – привлечение независимых экспертов и специалистов профильных научно-исследовательских центров;

- принцип объективности – включение в команду представителей природоохранных служб или ведущих специалистов аудируемого предприятия и учет их мнения на всех стадиях эоаудирования вплоть до согласования текста заключения.

На этапе составления плана работ проводятся разработка и реализация организационных мероприятий по обеспечению эффективного проведения экологического аудита. Для этого нужно заранее определить и согласовать со всеми членами команды сроки проведения экологического аудита, наметить график выполнения различных видов исследований, установить ответственных за сбор различной информации.

Задачей производственной части экологического аудита является исследование хозяйственной системы предприятия в области охраны окружающей среды и рационального природопользования для оценки ее производительности и эффективности.

Известно, что выгоднее предупредить загрязнение, чем потом избавляться от тех последствий, которые оно вызывает. По оценкам исследователей, затраты на ликвидацию экологических последствий от использования неэкологичных технологии и оборудования оказываются в 30-35 раз выше затрат, которые потребовались бы для разработки экологически чистой технологии и использования экологически совершенного оборудования [6]. Так, после прорыва трубопровода в России под Ханты-Мансийском и выброса в реку 3 тыс. т нефти затраты АО «Юкос» на строительство очистных сооружений и ликвидацию последствий составили 96 млрд. руб., а штрафные санкции – 36 млрд. руб., тогда как стоимость экологически безопасного оборудования равнялась 37 млрд. руб. [1].

Поэтому важно определение степени реальной и потенциальной опасности аудируемого предприятия на всех стадиях производственной деятельности, которая включает в себя производство, переработку, хранение, транспортировку опасных веществ и промышленных отходов, использование химических веществ, переработку вышедших из употребления предметов, содержащих опасные химические вещества.

На этапе производственного эоаудита планируются изучение и оценка структуры, состава и технического состояния основных природоохранных фондов, выявление всех источников загрязнения и их обеспеченность очистным оборудованием, определение соответствия типа очистных сооружений и их пропускной способности номенклатуре и объему основного производства, оценка прогрессивности применяемых методов очистки.

Анализ структуры и эффективности управления природоохранной деятельностью на предприятии и контроля за ней включают рассмотрение таких показателей [3]:

рациональность существующей структуры природоохранной деятельности (наличие природоохранных служб и отделов и степень

их загрузки; уровень централизации управления природоохранной деятельностью; степень оперативности руководства природоохранной деятельностью со стороны специалистов по охране окружающей среды);

уровень информационной обеспеченности работников природоохранных служб (информированность об изменении ассортимента выпускаемой продукции, технологических процессов, применяемого сырья и топлива, о месторасположении всех источников загрязнения, их обеспечении очистными приспособлениями и контрольно-измерительной аппаратурой);

техническая обеспеченность природоохранных служб современными контрольно-измерительными приборами, позволяющими оперативно фиксировать изменения установленных уровней загрязнения; уровень организации учетно-контрольной работы (наличие соответствующих первичных документов для регулярного оперативного анализа и при составлении отчетности; регулярность и достоверность заполнения первичных учетных документов; обеспеченность работников природоохранных служб методическим и инструктивным материалом, необходимым для правильного ведения учета и отчетности).

Основной финансовой составляющей экоаудита является анализ всей финансовой деятельности предприятия, прямо или косвенно влияющей на состояние окружающей среды. Расширение поля исследования от анализа финансовой отчетности в области природоохранной деятельности до исследования финансово-экономического состояния предприятия объясняется невозможностью решения экологических проблем без преодоления экономического кризиса. К тому же показатели статистической и бухгалтерской отчетности, касающиеся природоохранной деятельности, как, например, величина природоохранных основных средств в общем количестве основных производственных средств или средства, направленные на их содержание, не могут дать объективной картины эффективности проводимой работы. Только глубокое исследование экологической составляющей в общем финансовом балансе предприятия, т.е. величины капитальных и текущих затрат на охрану окружающей среды, экологических платежей и платы за природные ресурсы в общем объеме платежей, осуществляемых предприятием, а также влияния финансово-экономического состояния предприятия на выполнение экологических требований, способно привести к желаемому результату.

Документами, подлежащими исследованию в ходе проведения экоаудита, являются [2]:

«Баланс предприятия»;

«Отчет о текущих затратах на охрану природы, экологические платежи и плату за природные ресурсы»;

«Расчет платежей за загрязнение окружающей природной среды»;

«Расчет платежей за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ передвижными источниками».

Для анализа финансово-экономической составляющей экоаудита целесообразно использование таких показателей:

величина и удельный вес основных производственных фондов по охране окружающей среды в общем объеме основных производственных фондов, в уставном фонде и в балансе предприятия;

величина и удельный вес текущих затрат на охрану природы в общем объеме платежей предприятия;

величина и удельный вес платежей за выбросы, сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов в пределах установленных лимитов в общем объеме платежей;

величина и удельный вес платежей за выбросы и сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов сверх установленных лимитов в общем объеме платежей предприятия;

величина и удельный вес платежей за природные ресурсы в общем объеме платежей;

величина и удельный вес капитальных затрат на реализацию мероприятий природоохранного направления в общем объеме капитальных затрат предприятия;

наличие и величина финансирования научно-исследовательских работ, связанных с разработкой и внедрением мероприятий по снижению энерго- и материалоемкости продукции и техногенной нагрузки на окружающую среду;

динамика изменения вышеперечисленных показателей по отношению к изменению объема выпускаемой продукции.

Кроме вышеперечисленных документов и показателей, экоаудитор вправе анализировать дополнительные документы финансовой отчетности, учета и другую информацию о финансово-хозяйственной деятельности экоаудируемого предприятия.

Заключительным этапом проведения экологического аудирования является составление аудиторского заключения на основании анализа всех видов свидетельств. Аудиторское заключение может быть следующих видов: положительное заключение, условно-положительное, отрицательное и отказ от выдачи заключения.

Таким образом, экологический аудит должен стать неотъемлемым элементом системы управления предпринимательской деятельностью

на всех уровнях организационной структуры, на всех этапах производственной деятельности. Это позволит добиться устойчивого экономического положения, решая несовместимые, на первый взгляд, проблемы – повышение экономических выгод при снижении техногенной нагрузки на окружающую среду.

Необходимо создать отсутствующую законодательную базу и стандарты аудиторской деятельности, нормативные и методические документы по вопросам экологического аудита и пересмотреть имеющиеся в соответствии со сложившейся ситуацией в Украине, на государственном уровне согласовать действия финансовых и природоохранных органов. Но, в первую очередь, нужно заняться сознанием людей, чтобы для них экологический аудит не был чем-то новым и неизвестным, а стал неотъемлемой частью бухгалтерского учета и аудита.

1.Потравный И. Экологический аудит: проблемы становления и развития // Бухгалтерский учет и аудит. – 1998. – № 1. – С. 41 – 44.

2.Семененко Т.А. Об экологическом аудировании промышленных предприятий // Вісник Технологічного університету Поділля. – 1997. – № 2. – С. 49 - 55.

3.Семененко Т.А. Экологическое аудирование промышленных предприятий // Машиностроитель. – 1997. – № 10. – С. 54 - 59.

4.Серов Г.П. Экологический аудит. – М., 1999. – 365 с.

5.Україна в цифрах у 2001 р. Короткий статистичний довідник. – К.: Техніка, 2002. – 262 с.

6.Environmental Assessment Sourcebook, V.1-3. – World Bank technical paper # 139. – Washington, D.C. – 1991.

Получено 19.02.2003

УДК 658.15

Е.Н.КАЗАК

Соціально-економічний університет, г.Севастополь

О ПОДХОДЕ К МОДЕЛИРОВАНИЮ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ТОВАРОДВИЖЕНИЯ НА ОПТОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Рассматривается двухуровневая модель бухгалтерского учета с ее применением к процессу товародвижения на оптовом предприятии. Предлагается использование таблиц решений при моделировании бухгалтерского учета взаимодействующих при товародвижении процессов.

Управление современным предприятием в условиях рыночной конкуренции и быстро изменяющейся внешней среды является многоаспектной задачей, требующей системного подхода к ее решению. Внешние воздействия на вход такого сложного объекта управления, как предприятие, порождают многообразие ответных реакций с его стороны. В свою очередь, это приводит к необходимости принятия