

**Шиянова Надежда Игоревна**

*студентка направления «Экономика» Тюменского государственного университета,  
г. Тюмень, stud0000210707@study.utmn.ru*

**Токмакова Елена Геннадиевна**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, системного анализа и контроля Тюменского государственного университета, г. Тюмень, e.g.tokmakova@utmn.ru*

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ МЕНЕДЖМЕНТА, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО ДАННЫЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА**

**Аннотация.** Статья посвящена методике сбора и систематизации данных о природоохранной деятельности предприятия в бухгалтерском учете для оценки эффективности экологического менеджмента с целью обеспечения экологической безопасности как составляющей экономической безопасности бизнеса. Практика оценки экологической эффективности дает возможность анализа и контроля расходов и потерь, отслеживание взаимозависимостей, планирования и прогнозирования с целью разработки мероприятий для усиления экологической безопасности.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, экологические риски, система экологического менеджмента, бухгалтерский учет, экологические потери.

**Shyanova Nadezhda Igorevna**

*Student of the specialty "Economics" at Tyumen State University, Tyumen,  
stud0000210707@study.utmn.ru*

**Tokmakova Elena Gennadievna**

*Candidate of Science (Economics), Associate Professor of the Department of Economic Security, System Analysis and Control at Tyumen State University, Tyumen,  
e.g.tokmakova@utmn.ru*

## **ENVIRONMENTAL SAFETY AS A RESULT OF THE MANAGEMENT USING THE ACCOUNTING DATA**

**Abstract.** The article is devoted to the method of collecting and systematizing data on the environmental activities of an enterprise in accounting to assess the effectiveness of environmental management in order to ensure environmental safety as a component of the economic security of a

business. The practice of assessing environmental performance makes it possible to analyze and control costs and losses, track interdependencies, planning and forecasting in order to develop measures to enhance environmental safety.

**Keywords:** economic security, environmental safety, environmental risks, environmental management system, accounting, environmental losses.

Высокие темпы индустриализации привели к тому, что практически все современные предприятия и организации прямо или косвенно являются пользователями природных ресурсов и оказывают определенное влияние на окружающую среду. Это привело к тому, что экологическая деятельность организаций является неотъемлемой частью системы хозяйствования предприятия. Следовательно, для обеспечения экономической безопасности бизнеса необходимо должное внимание уделять и экологическому аспекту деятельности субъектов хозяйствования.

На основе анализа мнений различных специалистов, можем сделать вывод, что экономическая безопасность – это система методов повышения экономической устойчивости хозяйствующего субъекта, посредством предотвращения и минимизации его внутренних и внешних угроз [1, 2; 3; 4, с.51]. В данной статье мы рассматриваем экологическое направление деятельности по обеспечению экономической безопасности.

Понятие экономической безопасности базируется на понятиях экономического риска и угроз. Экономическая угроза фирмы – это негативное потенциальное событие, которое может ухудшить экономическое состояние предприятия. В экологическом направлении такой угрозой может являться штраф за загрязнение окружающей среды, крупные техногенные аварии. В свою очередь, риск – это вероятность реализации угрозы в реальности. То есть, в экологическом аспекте несоблюдение правил и рекомендаций по охране окружающей среды повышает вероятность угрозы – получения штрафа и т.д. Таким образом, экологическая безопасность фирмы – это совокупность методов, снижающих риск финансовых последствий от реализации экологических угроз.

Обеспечением экологической безопасности на предприятии занимаются специальные экологические службы в рамках системы экологического менеджмента (СЭМ) – практика управления производством, предусматривающая снижение экологической нагрузки со стороны предприятия [5]. Главной целью СЭМ на предприятии является снижение экологического риска, путем устранения экологических угроз: контроль за соблюдением природоохранного законодательства, рационализация использования ресурсов, грамотное финансирование и т.д. [6].

Залогом успешного функционирования любой системы предприятия является сбор данных и формирование показателей, их контроль, а также своевременная оценка деятельности системы. Оценка экологической эффективности дает оперативный результат реализации программ СЭМ, необходимый для оценки текущей работы и выявления тенденций, принятия верных управленческих решений на основе комплексного анализа ряда различных показателей экологической эффективности (ПЭЭ) [7].

Мы считаем, что в рамках хозяйственной деятельности предприятия целесообразно использовать возможности бухгалтерского учета для сбора и обработки информации в целях формирования финансовых ПЭЭ. Объектом учета будут являться расходы на природоохранные мероприятия – вид хозяйственных операций, нацеленных на предупреждение, ликвидацию негативных воздействий на окружающую среду.

В соответствии с письмом Минфина РФ «О бухгалтерском учете, формировании и раскрытии в бухгалтерской отчетности информации об экологической деятельности организации» выделяют следующие группы затрат на природоохранные мероприятия: капитальные вложения; оценочные обязательства; текущие расходы [8]. Для получения наиболее полной и достоверной информации о природоохранных расходах мы предлагаем в аналитическом учете для операций, отражающих природоохранную деятельность предприятия, открывать субсчет «Природоохранные мероприятия» к счетам, отражающим величину затрат на природоохранные мероприятия.

Рассмотрим порядок синтетического и аналитического учета затрат на природоохранные мероприятия.

А) Капитальные вложения:

1. Плата за экологическую экспертизу.

Экологическая экспертиза – установление соответствия проектной документации экологическим требованиям в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду [9]. Плата за проведение экспертизы относится к капитальным вложениям:

Дебет 08 «Вложения во внеоборотные активы» субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» - начислена плата за проведение государственной экологической экспертизы

2. Затраты на строительство, приобретение, реконструкцию и модернизацию объектов природоохранного назначения.

К данной категории затрат относится строительство, приобретение основных средств непосредственно природоохранного назначения, а также реконструкция и модернизация всех основных средств, предполагающая положительное природоохранное значение. Например,

строительство сооружений по охране атмосферного воздуха. Осуществление данных мероприятий может производиться как силами подрядных организаций, так и хозяйственным методом (оба варианта учитываются как капитальные вложения):

Дебет 08 «Вложения во внеоборотные активы» субсчет «Строительство объектов основных средств», субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие - отражены затраты на строительство и установку, приобретение, реконструкцию и модернизацию основных средств природоохранного назначения.

### 3. Расходы на реабилитацию и восстановление природных ресурсов.

Целевым назначением данных затрат является обязательное восстановление окружающей среды после осуществления капитальных вложений для основных средств всех назначений [10]. Порядок учета зависит от периода проведения мероприятий (п.8 ПБУ 6/01 «Учет основных средств»; п. 21 ПБУ 8/2010 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы»):

Дебет 08 «Вложения во внеоборотные активы», 96 «Резервы предстоящих расходов» субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие – отражены затраты на реабилитацию и восстановление природных ресурсов, реализованные до и после введения основных средств в эксплуатацию.

### 4. Проектно-изыскательские и опытно-конструкторские работы по созданию природоохранного оборудования, установок.

Данная категория затрат подразумевает проектно-изыскательские и опытно-конструкторские работы по созданию технологий, оборудования и т.д. [8] К капитальным затратам относят все необходимые для выполнения данных работ затраты:

Дебет 08 «Вложения во внеоборотные активы» субсчет «Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ», субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие – отражены затраты на проектно-изыскательские и опытно-конструкторские работы.

#### Б) Оценочные обязательства.

Первоначальная стоимость всех потенциально опасных для экологии основных средств должна включать признанную величину оценочного обязательства по восстановлению нарушенной экологической системы [8]. С этой целью создается резерв на «природоохранные мероприятия», включаемый в капитальные вложения:

Дебет 08 «Вложения во внеоборотные активы» субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 96 «Резервы предстоящих расходов» субсчет «Природоохранные мероприятия» - резервирование предстоящих расходов на природоохранные мероприятия.

#### В) Текущие расходы

#### 1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду являются природоресурсными платежами неналогового характера. Плательщиками являются юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную деятельность на территории РФ, сопровождающуюся образованием отходов (кроме объектов IV категории) [10]. Учет зависит от величины платы (нормативная относится на материальные затраты, сверхнормативная – на прочие расходы):

Дебет 20 «Основное производство», 26 «Общехозяйственные расходы», 44 «Расходы на продажи», 91 «Прочие доходы и расходы» субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 68 «Расчеты по налогам и сборам» субсчет «Плата НВОС» - начислены платежи за загрязнение окружающей природной среды и другие виды воздействия в пределах норм и сверх норм.

#### 2. Административные штрафы в сфере экологии и природопользования.

Согласно КоАП РФ к данной категории затрат относятся штрафные денежные санкции организации за несоблюдение административных природоохранных норм при осуществлении основной деятельности [11]. Плата учитывается как прочие расходы:

Дебет 91 «Прочие доходы и расходы» субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 68 «Расчеты по налогам и сборам» субсчет «Административные штрафы» - начислены административные штрафы за несоблюдение природоресурсного законодательства и нормативов.

#### 3. Платежи по договорам обязательного и добровольного экологического страхования.

Обязательному страхованию подлежит экологический риск нанесения вреда жизни и здоровью третьих лиц, вследствие случившейся техногенной аварии [12]. Данные затраты относят на материальные расходы организации. Экологический риск нанесения ущерба в отношении природной среды подлежит только добровольному экологическому страхованию (п 2. ст 18 ФЗ-7). Затраты относят или на материальные расходы (в пределах норматива 2% от объема выручки), или на расходы будущих периодов (срок действия договора начинается в следующем периоде), или на прочие расходы (сверх норматива 2% от объема выручки).

Дебет 20 «Основное производство» и другие субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 76 «Расчеты с разным дебиторами и кредиторами» - начислены платежи по договорам обязательного добровольного страхования в пределах и сверх норм.

#### 4. Сбор, хранение, уничтожение и утилизация экологически отходов

Утилизацией образованных при производстве возвратных отходов называют повторное использование отходов для основной или дополнительной деятельности. Процесс утилизации

может осуществляться в рамках собственного производства, расходы учитываются как материальные затраты:

Дебет 10 «Материалы» Кредит 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство» - оприходованы из производства возвратные отходы.

Дебет 20 «Основное производство» и другие счета субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» - передача возвратных отходов в производство.

Дебет 20 «Основное производство» и другие счета субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие – отражены затраты на хранение, обработку, утилизацию возвратных отходов своими силами.

Невыполнение определенными предприятиями государственных нормативов утилизации обязует организации выплачивать экологический сбор:

Дебет 20 «Основное производство», 44 «Расходы на продажу» субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 68 «Расчеты по налогам и сборам» субсчет «Экологический сбор» - начислена плата за экологический сбор

Отходы, не подлежащие дальнейшей утилизации, в целях предотвращения попадания вредных веществ подлежат обезвреживанию, захоронению. Осуществляется данный процесс в рамках своей хозяйственной деятельности (при наличии лицензии) или через сторонние организации:

Дебет 20 «Основное производство» и другие счета субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие – отражены затраты на обезвреживание, захоронение экологически опасных отходов.

##### 5. Последствия чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий

В соответствии с ПБУ 10/99 «Расходы организации», расходы на ликвидацию аварий и предотвращение нанесенного окружающей среде ущерба, собираются по дебету счета 91 «Прочие доходы и расходы» субсчет 2 «Прочие расходы». Данные мероприятия осуществляются через подрядные организации или своими силами:

Дебет 91 «Прочие доходы и расходы» субсчет «Прочие расходы» «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие – отражены затраты на выполнение работ по ликвидации ущерба окружающей среде вследствие чрезвычайной ситуации.

6. Текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения и их ремонтом.

К данной категории затрат относятся материальные затраты ресурсов, содержание персонала при эксплуатации природоохранных объектов, обслуживающего объекты, связанные с экологической деятельностью; амортизация основных средств природоохранного назначения и т.д.

Дебет 20 «Основное производство» и другие субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие – отражены текущие затраты, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения.

#### 7. Организация и содержание СЭМ.

В данной категории отражаются текущие затраты предприятия, необходимые для полноценного и эффективного функционирования структурных образований организаций в сфере экологической деятельности. В бухгалтерском учете отражаются как материальные затраты:

Дебет 26 «Общехозяйственные расходы» и другие субсчет «Природоохранные мероприятия» Кредит 10 «Материалы» и другие – отражены затраты на организацию работы СЭМ

Следует отметить, что в экономической оценке экологической эффективности (как часть работы по обеспечению экономической безопасности) большое значение имеет показатель потерь организации – часть расходов, уменьшение экономических выгод предприятия в результате выбытия активов вследствие воздействия определенных причин, которые можно устранить [4, с. 52]. Соответственно величина экологических потерь – это и есть величина финансового ущерба предприятия в сфере охраны окружающей среды. Таким образом, некоторые расходы в сфере природоохранных мероприятий являются для предприятия потерями, а именно: плата НВОС сверх норматива, административные штрафы, добровольное экологическое страхование сверх норматива, экологический сбор, расходы на ликвидацию экологических последствий чрезвычайных ситуаций. Выделение данной категории в процессе бухгалтерского учета для формирования показателей СЭМ (посредством отражения на счете 93 «Потери», предложенного учеными ТюмГУ [4, с.52]) необходимо для сравнения, соотнесения величины потерь с общими затратами на природоохранные мероприятия; для контроля и регулирования уровня таких потерь, определения эффективности менеджмента.

Заключительным этапом формирования полной и достоверной информации о расходах на природоохранные мероприятия, на наш взгляд, является систематизация показателей посредством специальной формы внутренней отчетности расходов на природоохранные мероприятия (таблица 1). Каждый из выделенных показателей дает возможность финансовой оценки реализуемых природоохранных программ организации и в целом всей экологической политики предприятия.

Выделение в данной форме показателей с характеристикой «Потери» позволяет контролировать величину этого показателя, а также выявить наиболее значимые взаимосвязи с динамикой других показателей.

## Отчет о расходах на природоохранные мероприятия

п	Расходы на природоохранные мероприятия	20__ год	20__ год	20__ год
1	Капитальные вложения,			
	в том числе:			
11	Строительство ОС			
12	Приобретение ОС			
13	Реконструкция, модернизация ОС			
14	Реабилитация и восстановление природных ресурсов			
15	ПИ и ОКР			
2	Оценочное обязательство			
3	Текущие расходы,			
	в том числе:			
31	Плата за НВОС			
	в том числе:			
311	В пределах норматива			
312	Сверх норматива (потери)			
32	Административные штрафы (потери)			
33	Экологическое страхование			
	в том числе:			
331	Обязательное страхование			
332	Добровольное страхование в пределах норматива 2% от объема выручки)			
333	Добровольное страхование сверх норматива (2% от объема выручки) (потери)			
334	Страховое возмещение			
34	Отходы			
	в том числе:			
341	Возвратные отходы			
342	Утилизация			
343	Обезвреживание, захоронение			
344	Экологический сбор (потери)			
35	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (потери)			
36	Обслуживание основных фондов			
37	СЭМ			
4	Итого расходы			
	из них:			
5	Потери			

Источник: составлено авторами

Данная форма отчетности, на наш взгляд необходима для полноценного информирования специальных экологических служб СЭМ фирмы в целях комплексного анализа, контроля, принятия верных и своевременных управленческих решений. Таким образом, можем сделать следующие выводы:

1) экономическая безопасность предприятия – это комплексная работа, включающая деятельность по минимизации рисков в различных сферах жизни предприятия (в том числе экологической). Обеспечение экологической безопасности предприятия направлено на снижение экологического риска – финансового ущерба в сфере природоохранной деятельности организации. Работа по обеспечению экологической безопасности проводится в рамках системы экологического менеджмента, который обязательно предполагает оценку экологической эффективности предприятия на основе специальных показателей (в том числе экономических);

2) для обеспечения СЭМ нужной информацией, для формирования необходимых показателей целесообразно использовать возможности бухгалтерского учета. Ведение обособленного учета расходов на природоохранные мероприятия, систематизация посредством специальной формы отчетности расходов на природоохранные мероприятия дают полную и достоверную информацию об экологической эффективности фирмы;

3) возможность обособленного выделения показателя экономического ущерба в сфере охраны окружающей среды в виде «потерь» позволяет отслеживать и контролировать величину показателя, взаимосвязь и влияние различных факторов. Комплексный анализ всех финансовых показателей экологической эффективности дает возможность контроля всей системы, рационального управления, регулирования и прогнозирования.

### **Библиографический список**

1. Бойкова, Н. Э. Понятие экономической безопасности предприятия на современном этапе // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №5. С. 7-8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya-na-sovremennom-etap> (дата обращения: 15.10.2020).

2. Карзаева, Н. Н. Основы экономической безопасности: учебник / Н.Н. Карзаева. Москва: ИНФРА-М, 2019. 275 с.

3. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономическая безопасность» / А.Е. Суглобов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 271 с.

4. Токмакова Е.Г. Формирование информации о потерях хозяйствующего субъекта в бухгалтерском учете для обеспечения его экономической безопасности /Е.Г. Токмакова, Ю.А. Юхтанова, Д.Л. Скипин // Учет. Анализ. Аудит. 2020. №1. С. 49-35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-informatsii-o-poteryah-hozyaystvuyushchego-subekta-v-buhgalterskom-uchete-dlya-obespecheniya-ego-ekonomicheskoy> (дата обращения: 28.10.2020).

5. Масленникова, И.С. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 328 с.

6. ГОСТ Р ИСО 14001-2016. «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200134681> (дата обращения: 18.10.2020).

7. ГОСТ Р ИСО 14031-2016. «Национальный стандарт Российской Федерации. Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности». URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200142908> (дата обращения: 18.10.2020).

8. О бухгалтерском учете, формировании и раскрытии в бухгалтерской отчетности информации об экологической деятельности организации: Письмо Минфина РФ от 27.05.2011 № ПЗ-7/2011. // КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка: [официальный сайт]. 1997-2020. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_116672/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116672/) (дата обращения: 15.10.2020).

9. Об экологической экспертизе: Федеральный закон от 10.01.2002 №174-ФЗ // КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка: [официальный сайт]. 1997-2020. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8515/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8515/) (дата обращения: 15.10.2020).

10. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 №7 // КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка: [официальный сайт]. 1997-2020. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/) (дата обращения: 20.10.2020).

11. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ // КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка: [официальный сайт]. 1997-2020. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/) (дата обращения: 16.10.2020).

12. Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте: Федеральный закон от 27.07.2010 №225-ФЗ // КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка: [официальный сайт]. 1997-2020. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103102/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103102/) (дата обращения: 25.10.2020).