Особенности бухгалтерского учета затрат на природоохранную деятельность на предприятиях химической промышленности

тема диссертации и автореферата по ВАК 08.00.12, кандидат экономических наук Насакина, Лилия Аркадьевна  
**Год:**

1999

**Автор научной работы:**

Насакина, Лилия Аркадьевна

**Ученая cтепень:**

кандидат экономических наук

**Место защиты диссертации:**

Москва

**Код cпециальности ВАК:**

08.00.12

**Специальность:**

Бухгалтерский учет, контроль и анализ хозяйственной деятельности

**Количество cтраниц:**

176

## Оглавление диссертации кандидат экономических наук Насакина, Лилия Аркадьевна

ВВЕДЕНИЕ . 4

ГЛАВА 1. МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 11

1.1. Хозяйственный механизм природопользования и 11-17 охраны окружающей среды.

1.2. Экономический механизм природопользования и оценка загрязнения окружающей среды. 18

1.3. Особенности бухгалтерского учета в управлении природоохранной деятельностью. >. .■,,:. 34

ГЛАВА 2. СИСТЕМА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

ПРИРОДООХРАННЫХ ЗАТРАТ И МЕТОДИКА ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА ХИМИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ. 47

2.1. Природоохранные затраты в системе бухгалтерского учета. 47

2.2. Экономическая природа и классификация затрат на природоохранную деятельность. 58

12.3. Методика распределения природоохранных затрат 72на химических предприятиях.

ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ХИМИЧЕСКИХ

ПРЕДПРИЯТИЯХ. 81

3.1. Связь учета природоохранного процесса с технологией химического производства.81

3.2. Природоохранная деятельность предприятий химической промышленности как объект бухгалтерского учета.88

3.3. Совершенствование бухгалтерского учета природоохранных затрат на химических предприятиях.106

## Введение диссертации (часть автореферата) На тему "Особенности бухгалтерского учета затрат на природоохранную деятельность на предприятиях химической промышленности"

Экологическая ситуация, в которой приходится функционировать современной экономике, вызывает необходимость комплексного рассмотрения хозяйственных проблем под углом зрения требований экономического развития общества. Необходимо найти т^кие методы ведения хозяйства, которые учитывали бы природные равновесия в сторону либо минимальных вредных воздействий, либо приводили к улучшению природного потенциала. Поэтому важна оценка воздействия на окружающую среду отдельных предприятий и проведение ими природоохранных мероприятий.

Оценка воздействий на окружающую среду — это процедура учета экологических требований государственного законодательства при подготовке и принятии решений о социально-экономическом развитии общества. Такая оценка организуется и осуществляется с целью выявления и принятия необходимых и достаточных мер по предупреждению возможных неприемлемых с ними социальных, экономических и других последствий реализации хозяйственной или иной деятельности.

Природоохранная деятельность необходима обществу и она является неотъемлемой частью хозяйственной деятельности предприятий» в ходе которой должен осуществляться комплекс мероприятий, направленных на предотвращение, уменьшение или ликвидацию последствий вредного воздействия основной производственной деятельности на окружающую среду и требующих особого учета, контроля истимулирования в силу их низкой рентабельности для предприящй и важности для общества.

Природоохранная деятельность предприятий регулируется Законом РФ «Об охране окружающей природной среды», Земельным кодексом РФ, Законом РФ «О плате за землю», «Порядком определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия «Законом РФ «Об экологической экспертизе» и другими.

Для обеспечения реализации законодательных актов Правительство Российской Федерации приняло около 350 постановлений и распоряжений. Это обусловило переход к новым экономико-правовым взаимоотношениям между субъектами хозяйственной деятельности, между предприятиями и региональной администрацией, местными и центральными органами власти, необходимость компенсации ущерба за загрязнение окружающей природной среды практически полностью возложена на предприятия-виновников негативных экологических воздействий.

Однако ограниченность в средствах, как предприятий, так и государства приводит к тому, что на практике только незначительная часть ущерба покрывается за счет виновников и государства, а более 80% вообще не компенсируется.

К тому же к началу экономических реформ российская экономика оказалась неэффективной с экологической точки зрения. Спад производства не навлек аналогичного снижения загрязнений, поскольку в экономически кризисных условиях предприятия стали экономить и на природоохранных затратах. Такая ситуация обусловлена: отсутствием действенного организационно-экономического механизма эффективного управления природопользованием; отсутствием действенных стимулов у предприятий к использованию ресурсо-и энергосберегающих технологий; стремление акционированных предприятий и предпринимателей к максимизации разовой прибыли и игнорирование потребностей в обновлении основных производственных фондов, в том числе природоохранного назначения; необходимостью создания дополнительных производств из-за разрушения имевшихся хозяйственных связей (часто эти предприятия вредно воздействуют на окружающую среду); недогрузкой имеющихся производственных мощностей, использованием неоптимальных режимов работы оборудования при существующем перерасходе энергоресурсов.

В целом хозяйственный механизм государственного регулирования не предусматривает экологической заинтересованности предприятий в увеличении затрат на природоохранную деятельность.

Воздействие химического производства на окружающую среду характеризуются комплексностью и более сильным воздействием сразу на все ее элементы: воздушный бассейн, водный бассейн, земную поверхность, недра.

Химическая промышленность является крупнейшей и наиболее сложной отраслью материального производства. Она отличается большим разнообразием технологических процессов. Продукция химических производств встречается повсеместно, как в промышленных отраслях, так и в быту.

Предприятия химической промышленности производят средства производства, используемые как в самой химической, так и другими отраслями промышленности в качестве орудий труда (катализаторы, сорбенты, прес-формы и другие), предметов труда (химическое сырьё и материалы), а также средств потребления, поступающие в сеть розничной торговли (товары бытовой химии).

Под природоохранной деятельностью понимается деятельность, осуществляемая производственными предприятиями, в ходе которой должен осуществляться комплекс мероприятий, направленных на предотвращение, уменьшение или ликвидацию последствия основной производственной деятельности, на все элементы окружающей среды и требующих особого учета, контроля и стимулирования в силу их низкой рентабельности для предприятия и важности для общества.

Природоохранная деятельность имеет специфическую особенность: большая ее часть не материализуется в производственную продукцию, то есть прирост затрат на природоохранную деятельность не сопровождается соответствующим приростом производства, а отсутствие этих затрат не ведет прямо к его уменьшению. В большинстве случаев природоохранные затраты не приносят непосредственным вкладчикамникакой видимой финансовой отдачи, поэтому предприятия не заинтересованы в осуществлении природоохранных мероприятий.

Исследования практики ряда предприятий, выпускающих минеральные удобрения и являющихся основными загрязнителями окружающей среды, показало, что именно отсутствие четких рекомендаций и единого подхода к учету затрат на природоохранную деятельность не позволяет должным образом организовать не только учет, но и саму природоохранную деятельность.

Внесистемный учет, выборки из первичных документов и оперативного учета не имеет достоверности и убедительности, свойственной системному бухгалтерскому учету. Ненадежность получаемой информации подрывает веру работников предприятия в правильность определения результатов их работы, наносит ущерб нормальному функционированию системы внутреннего хозрасчета. Невозможность быстрого, прямого и достоверного учета расходов и результатов природоохранной деятельности снижает материальную ответственность и моральную заинтересованность коллективов и отдельных исполнителей в охране окружающей среды, а также затруднит расчеты экономической эффективности природоохранной деятельности и ее финансирование.

Вопросы учета природоохранных затрат относятся к числу малоизученных. До сих пор в плане счетов бухгалтерского учета отсутствует счет «Природоохранная деятельность». Не решен вопрос о методике распределения природоохранных затрат между отдельными видами выпускаемой продукции. В результате предприятия не имеют достоверной информации о природоохранных затратах. От правильного определения природоохранных затрат и их реального изменения во многом зависят организация текущего финансирования природоохранной деятельности, индексация платежей за загрязнение окружающей среды, формирование и расходование средств экологических фондов, установление ставок экологического страхования и т.д.

Таким образом, разработка рекомендаций по организации и ведению бухгалтерского учета природоохранной деятельности на предприятиях-«загрязнителях», в частности на химических предприятиях, является одной из важнейших проблем в стимулировании и осуществлении природоохранной деятельности на современном этапе.

В силу специфики природоохранной деятельности важно определить оптимальные для каждого предприятия размеры и направления использования природоохранных затрат. Оптимальными могут быть признаны такие затраты, когда дополнительные вложения в природоохранные мероприятия компенсируются в приемлемые сроки экономией от снижения ущерба, вызванного загрязнением. А это обеспечит достижение предпри-ятиями-«загрязнителями» экоэффективности, которая предполагает снижение воздействия производственной деятельности на состояние окружающей среды, одновременно повышая рентабельность предприятий. Экоэффективные предприятия могут иметь преимущества в конкурентной борьбе за клиентов, поскольку они окажутся способными оказать, что их товары и услуги предпочтительной с экологической точки зрения.

Следовательно, в этих условиях основной задачей является организация и ведение учета затрат природоохранной деятельности. Вопросы учёта природоохранной деятельности освещались учёными - экономистами такими, как Н.П. Иватанова, Н.З. Гофман, В.В. Немченко, Е.А. Соловьёва, Ю. П. Лебединский, Ю. В. Склянкин, О.В. Сидюк, В.О. Бры-лев, Т.А. Демина, В.К. Тишков, О.Ф. Балацкий, В.И. Мосягин и другие.

Актуальность разработки методических рекомендаций по учету затрат природоохранной деятельности на химических предприятиях, обусловленная недостаточностью теоретических исследований вышеназванных проблем и практической значимостью процедуры учета затрат природоохранной деятельности, обусловили выбор темы исследования и определили круг рассматриваемых вопросов.

Целью исследования является: определение важнейших направлений и разработка методических рекомендаций по совершенствованию учета затрат на природоохранную деятельность предприятий химической промышленности, а также разработка методических рекомендаций по распределению природоохранных затрат между видами выпускаемой продукции в соответствии с современными требованиями эколого-экономического развития России на основе изучения и обобщения международных и российских норм и стандартов учета и отчетности, теоретических разработок и материалов практики.

Для реализации цели исследования в диссертационной работе поставлены следующие основные задачи:

- раскрыть сущность природоохранной деятельности и определить перечень мероприятий, составляющих ее содержание;

- определить роль и место бухгалтерского учета в природоохранной деятельности;

- изучить влияние технологических особенностей химического производства на организацию учета природоохранных затрат;

- дать рекомендации по разграничению природоохранных затрат на текущие и капитальные в химическом производстве;

- разработать номенклатуру статей затрат на природоохранную деятельность;

- разработать методические рекомендации по совершенствованию учета в специализированном подразделении по охране окружающей среды (цехе очистных сооружений);

- разработать методические рекомендации по организации учета затрат по улавливанию и очистке отходящих загрязнённых воздушных масс химического производства; разработать методические рекомендации по обособленному учёту природоохранных затрат в основных цехах химического производства;

- дать рекомендации по совершенствованию базы распределения природоохранных затрат между видами химической продукции;

- разработать форму внутреннего отчета о расходах, связанных с природоохранной деятельность.

Предметом диссертационного исследования являются методологические, методические и практические вопросы учета природоохранных затрат на предприятиях химической промышленности. Объектом исследования является природоохранная деятельность химических предприятий в городе Тольятти.

Научная новизна работы заключается в теоретическом обосновании и разработке практического комплекса рекомендаций по совершенствованию учета затрат природоохранной деятельности на химических предприятиях и использования учетной информации о природоохранных затратах для целей их распределения, планирования, финансирования, а также в целом для управления природоохранной деятельностью.

Теоретической и методологической основой исследования явились труды ведущих зарубежных и российских экономистов по проблемам становления, рйвЁггия и совершенствования учета затрат природоохранной деятельности. В процессе исследования использованы нормативные документы, определяющие законодательную основу природоохранной деятельности, бухгалтерского учета, а также международные и российские стандарты учета и отчетности.

## Заключение диссертации по теме "Бухгалтерский учет, контроль и анализ хозяйственной деятельности", Насакина, Лилия Аркадьевна

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ухудшение окружающей среды и расточительное использование природных ресурсов в значительной мере связаны с просчетами, ошибками и порочной практикой некоторых плановых и хозяйственных органов, научных, изыскательных, проектных и строительных организаций, считающих, что достижение ближайших хозяйственных, экономических и иных целей имеет определенный приоритет перед решением долговременных задач сохранения окружающей природной среды.

Рациональное природопользование и улучшение качества окружающей среды обязывает рассматривать природные (экологические) процессы и хозяйственную деятельность человека как единую систему "производство-окружающая среда".

В настоящее время уже широко признано, что любое значительное движение к более бережному обращению с окружающей средой требует установления связи между экономическими и экологическими результатами деятельности предприятия. Первым шагом в данном направлении станет внесение изменений в систему финансового учета. Эти изменения предполагают признания тех областей финансового учета, где должны определяться и учитываться природоохранные мероприятия и затраты на их осуществление.

Для правильной организации учета затрат на природоохранную деятельность необходимо, прежде всего, выделить природоохранную деятельность в самостоятельный объект учета.

Выполнение этих условий связано с решением ряда проблем, прежде всего, с выработкой четкого понятийного аппарата, уточнением существующих категорий по рассматриваемому вопросу.

Единой позиции в определении понятия "окружающая среда" нет. Так, в действующем Законе Российской Федерации "Об охране окружающей среды" объекты его применения обозначены весьма расплывчато, что ведет к организационной запуганности и перманентной структурной перестройке системы управления, затрудняет выделение приоритетных направлений экологической политики, установление конкретных параметров устойчивого развития страны. На практике аморфность основного понятия приводит к неупорядоченному регулированию финансовых потоков, трудностям в использовании эколого-экономических рычагов в управлении и т.д. Вряд ли правомерно рассуждать о целевом покрытии соответствующих расходов, поддержке природоохранных мероприятий и льготах при неопределенности самой цели.

На основании изучения специальной литературы и обобщения передового опыта в диссертационной работе определен перечень видов природоохранной деятельности на химических предприятиях, в разрезе которых следует учитывать природоохранные затраты. На практике то или иное предприятие в соответствии с профилем основной деятельности проводит большую или меньшую часть перечисленных в приложении диссертационной работы мероприятий, но в любом случае — это важная область хозяйственной деятельности предприятий, загрязняющих окружающую среду.

В системе учета природоохранных затрат одно из центральным мест занимают классификация затрат на осуществление природоохранной деятельности, определение их величины.

Наиболее важным для целей учета считается признак классификации природоохранных затрат, характеризующий их экономическое содержание. По этому признаку затраты подразделяются на две группы: капитальные и текущие.

Исследования действующей практики учета природоохранных затрат на химических предприятиях показали, что на этих предприятиях существует проблема необходимости выделения природоохранных затрат из общей суммы производственных затрат предприятия, а также проблема разграничения природоохранных затрат на капитальные и текущие в соответствии с их экономическим содержанием. Это определено тем, что часть текущих природоохранных затрат на исследуемых предприятиях "растворяется" в капитальных затратах, а капитальные затраты "теряются" в текущих и, в целом, текущие природоохранные затраты учитываются в общей сумме всех производственных затрат основных цехов.

Для улучшения финансирования и управления природоохранной деятельностью, а также для упорядочения учёта и получения достоверной учётной информации о себестоимости продукции в диссертации предложено разграничивать природоохранные затраты на капитальные и текущие. В диссертационной работе определены критерии такого разграничения и виды деятельности, по которым возникают природоохранные затраты капитального характера и текущего характера. Также определён способ расчёта той части природоохранных расходов, которая скрыта в других видах деятельности, то есть которая входит составной частью в другие комплексные расходы или представляет собой расходы двойного назначения (дополнительные расходы на экологически безопасное сырьё или приспособленияприродоохранного свойства, непосредственно встроенные в технологический процесс). Внесено предложение учитывать такие расходы на основании экспертных оценок в виде доли от общего объёма произведённых затрат, скорректированных и оцененных в абсолютном выражении в рублях после завершения проекта.

Природоохранные затраты подразделяются на прямые и косвенные. Прямые затраты конкретно относятся к конкретному виду продукции и их легко определить.

К прямым природоохранным затратам в основных цехах относятся затраты по очистке сточных вод с органическими и минеральными загрязнениями данного цеха. Эти затраты отражаются в учёте отдельной калькуляционной статьей. Но проблема заключается в том, что в состав этой статьр включаются только энергозатраты, необходимые для функционирования очистного оборудования. Величина энергозатрат определяется исходя из количества (объема) очищенных сточных вод и расценки на эту очистку.

В то же время трудовые затраты по очистке сточных вод входят в состав общепроизводственных (цеховых) расходов и учитываются, следовательно, как косвенные затраты. Также в составе общепроизводственных (цеховых) расходов содержатся скрытые природоохранные затраты, связанные с организацией природоохранной деятельности в конкретных цехах. Эти затраты следует считать прямымиприродоохранными затратами, поскольку отдельный цех специализируется на производстве одного вида продукции (цех производства карбомида, цех производства аммиака, цех производства кар-бомидо-формальдегидной смолы). Удельный вес природоохранных расходов в общепроизводственных (цеховых) расходах составляет около ОД % (таблица?).

Косвенные природоохранные расходы основной деятельности учитываются в составе общехозяйственных (общезаводских) расходов. Величина косвенных природоохранных затрат определяется на исследуемом предприятии исходя из платы за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды, а также из затрат по очистке сточных вод от хозяйственно-бытовой деятельности. Доля этих расходов в общей сумме общехозяйственных (общезаводских) расходов колеблется в пределах 0,05 % (таблица 4).

В диссертационной работе определено, что в природоохранные затраты не должны включаться суммы платежей за потребляемые природные ресурсы, суммы платежей за допустимые выбросы (сбросы) и штрафные санкции за сверхдопустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, размещение отходов в окружающую природную среду. Это обусловлено тем, что данные платежи возникают вне связи с мероприятиями по охране природы, а являются стимулирующим фактором экономного природопользования и бережного отношения к окружающей среде.

В связи с этим при расчёте величины природоохранных затрат на исследуемых предприятиях суммы платежей за пользование природными ресурсами и платежей и штрафов за загрязнение окружающей среды рекомендовано не учитывать.

Следующим направлением исследования практики и теории учёта природоохранных затрат является разработка номенклатуры статей затрат на природоохранную деятельность химических предприятий. Номенклатура статей затрат, по которым должно осуществляться планирование и учет, может отличаться по отраслям и видам природоохранной деятельности. Общими, присущими любому виду природоохранной деятельности будут расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией природоохранного оборудования и расходы, связанные с управлением природоохранной деятельностью. Все остальные расходы могут практически отсутствовать или иметь значительные колебания удельного веса в общем объёме средозащитных затрат.

Для исследуемых предприятий характерны следующие особенности природоохранной деятельности:

- воздействие химического производства на окружающую среду характеризуется комплексным влиянием на водный бассейн, воздушный бассейн, недра;

- на химических предприятиях существует несколько видов природоохранной деятельности (охрана атмосферного воздуха, очистка сточных вод и утилизация промышленных отходов);

- услуги природоохранного характера оказываются сторонним организациям (очистка сточных вод от хозяйственно-бытовой деятельности жилищно-коммунального хозяйства города);

- природоохранное оборудование на предприятиях в основном представлено локальными установками, имеющими одноцелевое назначение;

- химическая продукция является природоёмкой и между природоём-костью продукции и природоохранными затратами существует пропорциональная зависимость;

- в процессе очистки сточных вод и загрязнённых воздушных масс удерживается продукт (окись азота, окись углерода, уксусная кислота, карбамидоформальдегид и др.), продукт который рассматривается как возвратное сырьё.

С учётом выделенных особенностей природоохранной деятельности химических предприятий целесообразно выделять статьи, как «Природное сырьё», «Заработная плата рабочих», «Отчисления на социальное страхование и пенсионное обеспечение», «Общепроизводственные (цеховые) расходы», «Общехозяйственные (общезаводские) расходы». Конкретная детализация тех или иных статей должна определяться потребностями нормирования, планирования и учёта. Считаем рациональным на химических предприятиях выделение таких статей, как «Топливо и энергия на технологические цели», «Затраты по совместному использованию основных средств природоохранного назначения», «Амортизация природоохранного оборудования». В связи с этим в диссертационной работе предложена следующая номенклатура статей природоохранных затрат (таблица 5).

С учетом этого, предложена номенклатура статей природоохранных затрат следующая: сырье и материалы; топливо и энергия на технологические цели; заработная плата производственных рабочих; отчисление на социальное страхование и пенсионное обеспечение; техническое обслуживание и текущий ремонт природоохранного оборудования; амортизация природоохранного оборудования; расходы на управление природоохранной деятельностью; затраты по совместному использованию природоохранных средств; расходы в связи с остановкой производства по экологическим причинам; утилизированное сырье (вычитается). Данная группировка природоохранных затрат по статьям представлена в таблице "Текущие расходы на природоохранные мероприятия" диссертационной работы.

Для учета и контроля расходов природоохранного процесса в результате исследования разработан регистр "Ведомость учета расходов природоохранного процесса", который позволяет осуществить группировку его расходов по видам охраняемых природных бассейнов (водного, воздушного, недр, земли), по целям природоохранной деятельности (предупреждение загрязнений и ликвидация последствий загрязнения), по статьям природоохранных затрат. Приспособление существующих регистров аналитического учета с целью выделения в них новых позиций неудобно и не обеспечивает формирования аналитической информации по направлениям, характерным только для природоохранной деятельности. При существующем уровне автоматизации учетных работ формирование дополнительной ведомости илимашинограммы не представляет большой сложности.

Рекомендованный регистр заполняется по данным текущих природоохранных затрат, которые должны быть полно и точно отражены в бухгалтерском учете.

В диссертационной работе определены направления совершенствования учета природоохранных затрат в специализированном цехе очистных сооружений и в основных цехах химического производства.

В целях системного отражения в бухгалтерском учете природоохранных затрат в диссертации предлагается в обособленном структурном подразделении предприятия — специализированном цехе очистных сооружений, — ввести отдельный синтетический счет 27 "Природоохранная деятельность". Это также обусловлено и тем, что данное подразделение оказывает природоохранные услуги сторонним организациям. Учитывая специфику природоохранной деятельности химических предприятий, целесообразно к вышеуказанному счету открыть субсчета для группировки затрат по направлениям: субсчет 1 "Очистка сточных вод собственного производства", субсчет 2 "Очистка сточных вод сторонних организаций".

Аналитический учет природоохранных услуг должен осуществляться по конкретным объектам, для которых оказываются природоохранные услуги по очистке сточных вод.

При использовании очистных сооружений для очистки стоков группы предприятий затраты по доочистке химически загрязненных стоков должны списываться предприятием со счета 27 "Природоохранная деятельность" (субсчет 2 "Очистка сточных вод сторонних организаций") через счет 46 "Реализация продукции (работ, услуг)". Расчеты между предприятиями за очистку сточных вод производятся по плановой(фактической) цене за 1 куб.м стоков.

Для обособленного отражения природоохранных затрат в диссертации рекомендован комплекс мероприятий по упорядочению учета природоохранной деятельности. В соответствии с этим разработаны коды и шифры статей природоохранных затрат, субсчета по видам и направлениям природоохранной деятельности, аналитические счета по местам затрат.

Исследования практики показали, что на предприятиях химической промышленности к технологическим расходам природоохранного характера основных цехов относят затраты по улавливанию и очистке отходящих загрязненных воздушных масс химического производства, которые приравниваются к затратам по эксплуатации и содержанию ловушечного оборудования. Эти затраты представлены материалами, потребляемыми ловушечным оборудованием в процессе нейтрализации, охлаждения, кондиционирования и химической очистки отходящих из производства вредных веществ в окружающую природную среду (продукты горения, двуокись азота, выброс аммиака); заработной платой работников, осуществляющих охранные мероприятия и контролирующих уровень качества воздушного бассейна; амортизациейловушечного оборудования;; энергией на обслуживание ловушечного оборудования и прочими.

Природоохранные затраты основных цехов по улавливанию и очистке загрязненных воздушных масс входят в состав расходов по соответствующим статьям производственных затрат и в учете обособленно не отражаются.

Ловушечное оборудование непосредственно находится в основных цехах производства и представлено локальными установками (вентиляторы, кондиционеры, оборудование для дожигания примесей, электрофильтры,абсорберы, пылеуловители и другие), то есть имеет одноцелевое назначение. В диссертации рекомендовано вышеперечисленное оборудование выделить в отдельную группу в классификации основных средств предприятия с целью более рационального ведения аналитического учета текущих расходов природоохранного характера в основных цехах.

Для учета затрат по улавливанию и очистке отходящих загрязненных воздушных масс химического производства рекомендовано в составе общепроизводственных (цеховых) расходов предприятия выделить отдельную комплексную статью "Затраты на природоохранные мероприятия". В составе статьи "Затраты на природоохранные мероприятия" следует выделить под-статьи, которые предложены в номенклатурестатей природоохранных затрат диссертационного исследования.

На предприятиях химической промышленности в силу специфики производства ловушечные продукты (окись азота, окись углерода, азот нитратов, карбамид, формальдегид и прочие) чаще всего являются возвратными отходами.

Улавливаемый продукт в плане и учете отражается в зависимости от организации ловушечного хозяйства. Функционирование ловушечного оборудования на исследуемых предприятиях организовано непосредственно при цехе. В связи с этим ловушечный продукт, направляемый вновь в производственный процесс, рассматривается как возвратное (оборачиваемое) сырьё и отдельно не учитывается. В этом случае расходы на содержание и эксплуатацию ловушечного оборудования целесообразно учитывать в составе расходов отдельной статьи «Затраты на природоохранные мероприятия» выделенной в общепроизводственных (цеховых) расходах.

С целью совершенствования учета капитальных вложений в природоохранную сферу в диссертации рекомендовано к действующему синтетическому счету 08 "Капитальные вложения" открыть дополнительный субсчет "Затраты на природоохранные мероприятия". Наиболее сложным является вопрос о распределении природоохранных затрат между отдельными видами продукции, выпускаемой на предприятии.

В диссертационной работе обосновано применение в качестве базы распределения природоохранных затрат показатель "природоемкости" выпускаемой продукции, уровень которой на химических предприятиях составляет более 40 % (соответствующие расчеты представлены в приложении диссертационного исследования).

В существующей практике химических предприятий природоохранные затраты распределяются либо в соответствии со средним процентом к заработной плате производственных рабочих, либо в соответствии с прямыми затратами общепроизводственного (цехового) характера. Но затраты на природоохранные мероприятия зависят от объема, токсичности и сложности обезвреживания отходов, очистки воздушных масс и сточных вод от загрязняющих веществ, образующихся при производстве той или иной продукции.

Природоемкостъ химической продукции рассчитывается исходя из производственной себестоимости продукции и уровня природных ресурсов, необходимых для производства этой продукции. На исследуемых предприятиях сделать соответствующие расчеты можно по балансам исходного сырья, ведомостям выхода продукта или полуфабриката, брака, отходов, а также по данным отчетных калькуляций химической продукции.

В ходе диссертационного исследования была определена пропорциональная зависимость между природоемкостъю продукции (природозатратами) и затратами на природоохранные мероприятия предприятия, что позволит использовать показатель "природоемкости" в качестве базы распределения природоохранных затрат.

Объекты природоохранных мероприятий необходимо детализировать по их видам, поскольку производство одних видов продукции связано с проведением мероприятий по охране атмосферного воздуха, других — по охране водного бассейна, третьих — по охране почвы от загрязнения промышленными отходами, четвертых — совокупности тех и других мероприятий.

В связи с этим в диссертационной работе предложен метод распределения затрат по очистке сточных вод между видами продукции, согласно которому природоохранные затраты распределяются по сменным ставкам, определенным в несколько этапов.

В целях обобщения данных о природоохранных расходах за отчетный период разработана и предложена к внедрению форма внутреннего отчета о расходах, связанных с природоохранной деятельностью "Структура расходов в химической промышленности по охране окружающей среды в финансовом году". Эта форма содержит данные по видам природоохранных мероприятий (удаление отходов, охрана водного бассейна, охрана воздушного бассейна) в разрезе различных видов расходов текущего и капитального характера.

Практические внедрения рекомендаций по организации и ведению бухгалтерского учета затрат природоохранной деятельности, содержащиеся в диссертационном исследовании, будут способствовать совершенствованию учета природоохранных затрат на химических предприятиях, а следовательг i: но, усиливать контроль за использованием, финансированием и планированием природоохранной деятельности.

В итоге проведенного исследования получены следующие результаты:

- рекомендовано совершенствование законодательной и нормативно-инструктивной базы, регулирующей природоохранную деятельность в части ее стимулирования;

- определен перечень природоохранных мероприятий на "химических предприятиях по производству минеральных удобрений, в разрезе которых следует учитывать затраты на природоохранную деятельность;

- определен перечень капитальных и текущих затрат на природоохранную деятельность в химических производствах для целей реальной оценки их в учете;

- разработана номенклатура статей затрат на природоохранную деятельность предприятий химической промышленности;

- разработаны методические рекомендации учета затрат специализированного цеха по охране окружающей среды с применением отдельного синтетического счета природоохранных затрат;

- разработаны методические рекомендации по организации и ведению учета затрат по улавливанию отходящих загрязненных воздушных масс химического производства;

- разработан регистр "Ведомость учета расходов природоохранного процесса", позволяющий осуществлять учет природоохранных затрат и обеспечить контроль за их целевым использованием;

- обоснована связь между природозатратами химической продукции и природоохранными затратами предприятия и рекомендована методика распределения природоохранных затрат между видами химической продукции согласно уровня их "природоемкости";

- разработана форма внутреннего отчета о расходах природоохранной деятельности "Структура расходов в химической промышленности по охране окружающей природной среды", в которой обобщается информация по объектам природоохранных мероприятий. Практическая значимость исследования заключается в разработке методических рекомендаций по совершенствованию учета затрат на природоохранную деятельность предприятий химической промышленности.

## Список литературы диссертационного исследования кандидат экономических наук Насакина, Лилия Аркадьевна, 1999 год

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 1, часть 2.

2. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» от 19.01.91 г. № 2060-1 в редакции Закона о Российской Федерации от 2.06.93 №5076-1.

3. Закон РСФСР "О плате за землю". М., 1992г.

4. Закон РСФСР "Об охране окружающей природной среды" от; 19 декабря 1991г. № 2061-1

5. Закон РСФСР «О плате за землю». М., 1992.

6. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12/1993 г.)

7. О временном порядке взимания платежей за право пользования недрами и отчислений на воспроизводство минирально-сырьевой базы. Письмо ГНС РФ № ВГ-4-02/50, Минфина РФ № 06-05-08 от 26.08.92 г.

8. О неотложных мерах по осуществлению земельной реформы в РСФСР. Указ Президента Российской Федерации от 27.12.91 г.

9. О порядке исчисления и уплаты в бюджет, целевом использовании отчислений на воспроизводство минирально-сырьевой базы. Инструкция ГНС РФ от 31.12.96 г. №44.

10. Об основных направлениях налоговой реформы в Российской Федерации и мерах по укреплению налоговой и платежной дисциплины. Указ Президента Российской Федерации от 8.05.96 г. №685.

11. Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другиевиды вредного воздействия. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.10.92 г. № 442.

12. Положение «О государственном Комитете Российской Федерации по охране окружающей среды». Постановление Правительства Российской Федерации от 26.05.97 г. № 643.

13. Положение «О лицензировании отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды». Постановление Правительства Российской Федерации от 26.02.96 г. № 168.

14. Порядок проведения работ по лицензированию отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды. Приказ Минприроды РФ от 18.06.96 г. №282.

15. Постановление Правительства РФ "Об утверждении Порядка определения платы и её предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия" от 28 августа 1992 г.

16. Постановление Совета Министров Правительства РФ "О мерах по решению неотложных проблем стабилизации экономики, развитию социальной сферы и охране окружающей среды Самарской области" от 09 сентября 1993г. № 905

17. Постановление Совета Министров Правительства РФ «О мерах по решению неотложных проблем стабилизации экономики, развитию социальной сферы и охране окружающей среды Самарской области» от 9.09.93 г. № 905.

18. Указ Президента РФ "О неотложных мерах по осуществлению земельной реформы в РСФСР" от 27 декабря 1991г.

19. Указ Президента РФ "О федеральных природных ресурсах" от 16 декабря 1993г. №2144

20. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г.

21. Федеральный закон Российской Федерации «О бухгалтерском учете» от 21.11.96 года№ 129-ФЗ.

22. Аксенова О. В., Олейников Н. И. Экологическая оценка инвестиционного проекта. -Ульяновск, Дом Печати, 1996

23. Алексеев И. К. Управление развитием эколого экономической системы горного производства: Автореф. дис. канд. экон. наук, М. :1989 - 24с.

24. Алехин А. Б. Прогнозирование и оптимизация экономико экологических систем. -Киев, Наук. Думка, 1993

25. Бабина Ю. В. Региональные проблемы перестройки хозяйственного механизма природопользования и охрана окружающей среды. // Обоснование развития и размещения производительных сил в условиях хозяйственной самостоятельности регионов. М., 1990. - с. 52-58.

26. Базилева Н. В. Экономические аспекты социалистического природопользования. М. : Знание, 1983. - 64с.

27. Балацкий О. Ф. Экономика и качество окружающей природной среды. -Л.: Гидрометеоиздат, 1984. 190с.

28. Барич Я., Едначак М., Кракар Г. Комплексность экологических проблем и особенности решений в зависимости от технологических процессов. //

29. ЭХО: Экология. Хозяйство. Окружающая среда. М. , Прогресс, 1990 -с.158 -174.

30. Бешуля И. В. Методологические подходы к учету природоохранных затрат: //Тез. док. вузовской науч. конф. профессорско-преподавательского состава по итогам науч.-исслед. работы: экон. науки. Донецк. 1993. -С.36.

31. Бобылев С. Экономические проблемы природопользования //Вопросы экономики. 1998. - №10 - С. 157-158.

32. Болотин Б. М., Громов Л. М., Четыркин Е. М. Эффективность капиталистической экономики: некоторые проблемы анализа и измерения. / Отв. ред. Дынкин А. А. М.: Наука, 1990. - 128с.

33. Брылев А. Н. Пути совершенствования учета и анализа затрат на охрану окружающей среды: Автореферат дис. канд. экон. наук., Ленинград, 1983.

34. Варум Я. И., Романченко И. Основные методические подходы к определению нормативов и размеров платы за загрязнение природной сферы. //Природоохранный хозрасчет города и области. Киев, 1990, С. 37-40.

35. Васильчук О.И., Голиков О.И., Филатова Е.В. Управленческий учёт на предприятиях химической промышленности. Москва, ГАСБУ ПТИС, 1999г. -140стр.

36. Васильчук О.И. Экологический учет /Учебное пособие. Тольятти, 1999, 152 с.

37. Веклич О. А. Эколого-экономические противоречия /АН Усср Ин-т экономики; Отв. ред. В. В. Куликов. Киев: Наук, думка, 1991. - 144с.

38. Воздействие на организм чкловека опасных и вредных экологических факторов. Метрологические аспекты. Том 1. Под ред. JI. К. Исаева. М.: ПАИМС, 1997-5 Юс.

39. Голиченков А. К. Экологический конроль: теория и практика правового регулирования. М., МГУ, 1992г.

40. Гор А. Земля на чаше весов. Экология и человеческий дух./Пер. с англ. -М.: ППП, 1993 432с.

41. Города в Самарской области, 1997 год в цифрах./стат. сборник. Самара, 1998г.

42. Гофман К. К. , Кричетов JI. И. , Львовская К. Б. О формировании региональных рыночных систем регулирования качества окружающей природной среды.//Экономика и математические методы. 1991. - т27, вып.5, - с. 894 - 903.

43. Губерная Г. К. , Котельников В.Д. Парадоксы научно технического прогресса и проблемы его гуманизации.//Научно - технический прогресс и интенсификация производства: Материалы конф. - Донецк, -1989. - с.82-95

44. Даниленко О. В. Стимулирование охраны природы в н/х /Организациооно-правовые проблемы. М.: Наука, 1989г.

45. Демина Т. А. Учет и анализ затрат предприятий на природоохранную деятельность. М.: Финансы и статистика, 1990. - 112с.

46. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. М.: Аспект Пресс, 1998. - 144 с.

47. Дирен В. Прощание с идеей измерения благосостояния. 1995.

48. Домбровский Ю. А., Горстко А. Б., Сурков Ф. А. Модели управления эко-лого-экономическими системами. -М.: Наука, 1984. 119.

49. Думнов А., Потравный И. Экологические затраты: проблемы сопоставления и анализа /Вопросы экономики, 1998, № 6, с. 122.

50. Зубова Е. Б. Анализ затрат промышленного предприятия на охрану окружающей среды: Автореферат дис. канд. экон. наук, Москва, 1990г. 25с.

51. Иванилова Н. Ю. Экологический фактор в экономической оценке результатов производственной деятельности предприятия //Хозяйственный механизм интенсификации общественного производства. Тула., 1987. - 99с.

52. Иватанова Н. П., Потапенко Б. В. К вопросу о показателях экономической оценки экологических затрат угледобывающих предприятий // Хозяйственный механизм и интенсификация общественного производства. Тула., 1987. - С.40-42.

53. К разработав автоматизированной системы принятия решений в области охраны окружающей среды и природопользования на региональном уровне. /Отв. ред. Г. С. Розенберг. Тольятти, ИЭВб РАН, 1995г.

54. Кириченко В. П. Методика планирования природоохранных мероприятий в условиях нового хозяйственного механизма //Организация территориального самоуправления и сомофинансирования: опыт и проблемы: Тез. докл. респ. науч.-практ. конф. Донецк, 1990 - С.90.

55. Конищева Н. И. Региональные резервы ресурсо-сбережения /АН УССР, Ин-т Экономики пром-ти; Отв. ред. Н. Г. Чумаченко. Киев: Наук, думка, 1989. - 165с.

56. Конищева Н. И. Сценарии выживания и развития экокризисных промышленных регионов //Тез. докл. Междунар. конгресса "Проблемы старопромышленных районов: экономика, экология, политика". Донецк, 1991. -С.9-11.

57. Коровкин И. А.,Пашков Е. В.,Подлепа С. А. Системы экологического управления на основе стандарте ИСО 14000 как фактор устойчивого развития. /Стандарты и качество. 1997г.

58. Кроске X. Возможности применения эколого экономических оценок в процессе планирования мероприятий по охране окружающей среды. //ЭХО: Экология. Хозяйство. Окружающая среда. - М. , Прогресс, 1990. Вып. 1 - с. 229-239.

59. Крюков С. В. О региональных природоохранных программах. // Вестн. Моск. ун-та. Сер. Экономика. -1991 № 2 - с. 90-95.

60. Кузьминский А. Н. , Сопко В. В. Организация бухгалтерского учета и экономического анализа в промышленности. М. : Финансы и статистика, 1984. - 200 с.

61. Кулагина Г. Д. Национальное счетоводство. М.: Финансы и статистика, 1997г.- 448с.

62. Кябби М. Э. Эффективность управления природопользованием. М.: Знание, 1988. - 63с.

63. Ластовецкий В. Е. Учет затрат по факторам производства и центрам ответственности. М.: Финансы и статистика, 1988. - 163с.

64. Лебединский Ю.П., Склянкин Ю.В., Попов П.И. Ресурсосбережение и экология. Киев.: Политиздат Украины, 1990. - 223с.

65. Лемешев М.Я. Эколого экономическая оценка НТП. //Вопр. экономики. - 1987. - № 3. - с.31-39.

66. Лемешев М.Я., Чепурных Н.В., Юрина Н. П. Региональное природопользование: на пути к гармонии. М.: Мысль, 1986. - 259с.

67. Лихнер М. Выплаты за загрязнение воздуха и охрана природной среды. //ЭХО: Экология. Хозяйство. Окружающая среда. М.: Прогресс, 1990. -Вып. 1 - с. 288-294.

68. Львовская К.Б., Ронкон Г.С. Окружающая среда, рынок и регион. / Гос. АН, Институт нар/хоз. прогнозирования. М.: Недра, 1993 г.

69. Маклярский Б.М. Экологический бумеранг. Классовые аспекты проблемы охраны окружающей среды. М.: Междунар. отношения, 1980. - 229с.

70. Манин Ю.М. НТР и экологизация производства. Минск: Наука и техника, 1979. -135 с.

71. Мелешкин М.Т., Степанов В.Н. Промышленные отходы и окружающая среда. Киев: Наук, думка, 1980. - 179 с.

72. Методика определения экономической эффективности природоохранных мероприятий на промышленных предприятиях. /Белашов Л. А., Мыминина Л.Я., Серов A.M., Голубева Н.М., АН УССР, Ин-т ЭП. Ворошиловград,1980. 57 с.

73. Методические рекомендации по учету затрат на природоохранную деятельность в отрасли. М.: ВНИИТЭМР. - 30 с.

74. Методические рекомендации по экономической оценке последствий загрязнения окружающей среды промышленными отходами. /АН УССР Ин-т ЭП. Ворошиловград, 1980. - 32 с.

75. Мкртчян Г., Блам И. Устойчивое развитие и учет в области охраны окружающей среды. /Зарубежный опыт.-Новосибирск, Госуниверситет, 1997 г.

76. Мосягин В.И. Совершенствование учета капитальных вложений в охрану природы. М.: Аспект Пресс, 1998. - 125 с.

77. Немченко В. В. Хозяйственный механизм и природопользование. -М.: Агропромиздат, 1988.- 127 с.

78. Новодворский В. Д., Хорин А. И., Калинин Н. Г. Бухгалтерский учет и система национальных счетов. //Бух. учет. 1993. - № 2. - с. 11-14.

79. Олдак П. Г. Сохранение окружающей среды и развитие экономических исследований. Новосибирск: Наука, 1980. - 160 с.

80. Определение уровня природоохранной деятельности промышленных предприятий отрасли: Метод, рекомендации. /АН УССР, Ин-т ЭП. -Ворошиловград, 1988. 28 с.

81. Определение экономической эффективности работы природоохранных подразделений предприятий: Метод, рекомендации. /АН УССР, Ин-т ЭП. -Ворошиловград, 1987,- 35 с.

82. Оуэн, Оливер С. Охрана природных ресурсов. -М.: Колос,1977.

83. Павлова И.Ю., Шевченко А.Т. Основы природопользования. Хозяйственный механизм природопользования. Часть 1. М., 1996 г.

84. Палий В.Ф., Палий В.В. Финансовый учет. /Учебное пособие. Часть1- М., 1998 г.

85. Папенов К. В. Экономические проблемы природопользования. //Веста. Моск. ун-та, Сер. Экономика-1991.-№5.-с. 73-80

86. Пашков Е.В., Фомин Г.С., Красный Д.В. Международные стандарты ИСО 14000. /Основы экологического управления. М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997 г.

87. Планирование и прогнозирование природою экономических систем. /Н. В. Амбросов, В. А. Батурин, С. Ю. Батурина и др. - Новосибирск: Наука, 1984. -168 с.

88. Повестки дня на XXI век. Конференция ООН по окружающей среде и развитию, 1992 г.

89. Полено 3. Государственная концепция формирования и охраны природной среды и рационального использования природных ресурсов. // ЭХО: Экология. Хозяйство. Окружающая среда. -М., Прогресс, 1990. Вып. 1-е. 207 216.

90. Потравный И. М., Захожай В. Б. Ресурсосбережение и охрана окружающей среды. Киев: Урожай, 1990. -288с.

91. Правовая охрана окружающей природной среды в странах Восточной Европы: Учеб. пособие для вузов. /Т. Лялев, С. Кушлев, М. Шювегешь и др. Под ред. В. В. Петрова. М.: Высшая школа, 1990 - 368с.

92. Примерный перечень природоохранных мероприятий, утв. Минприроды России, Минэкономики, Минфин.

93. Проблемы планового управления охраной природы. /НИИПиНа при Госплане СССР. М., 1985. - Вып. 1. - 85с.

94. Протасов В. Ф., Молчанов А. В. Экология, здоровье и природопользование в России. М.: Финансы и статистика, 1995 г.

95. Пушкарь М. С. Бухгалтерский учет в системе управления. М.: Финансы и статистика, 1991. - 175 с.

96. Радемахер В., Штамер К. Стоимостная оценка показателей в интегрированном эколого-экономическом учете. //Вопросы статистики, 1997, № 6.

97. Разумихин Н. В. Природные ресурсы и их охрана. Л.: Изд-во ЛГУ, 1987. - 266с.

98. Россия на пути к устойчивому развитию. М.: РЭФИА, 1996. - 55 с.

99. Сидюк О. В., Заболотная С. И. Учет и отчетность о затратах на охрану окружающей среды. //Охрана природной среды (Экономический аспект) -Донецк, 1982 с. 10-15.

100. Сидюк О.В., Чумакова Е.Б. Развитие отчетности под влиянием рыночных отношений. //Тез. докл. науч. конф. профессорско- преподавательского состава по итогам научно-исследовательской работы: экономические науки. Донецк, 1993. - с. 36.

101. Сисина Н.Н. Анализ природоохранной деятельности предприятий химической промышленности. Автореф. дис. канд. экон. наук С.-Петербург, 1991.-15 с.

102. Склянкин Ю.В. Экономика безотходного производства. Киев: Техника, 1989. -168 с.

103. Слабинский В.Т. Попроцессный учет и анализ затрат на производство. -М.: Финансы и статистика, 1982. 144 с.

104. Слюсаренко В.К., Борзилов Н.В. Природоохранные проблемы в промышленном регионе. //Охрана природной среды (экон. аспект) Донецк, 1982.-с. 3-9.

105. Соковкин В.И. Экономические аспекты экологии. //Докл. АН УзССР. -Ташкент, 1991. № 2. -с. 20-22.

106. Соколов Я.В. XV Международный конгресс бухгалтеров: впечатления участника. /Бухгалтерский учет, № 2,1998, с. 75-79.

107. Соколов Я.В. XXI Европейский конгресс бухгалтеров. /Бухгалтерский учет, №8,1998, с. 102-105.

108. Соловьева Е.А. Затраты на охрану природы в общественных издержках производства. //Издержки производства и пути их сокращения. Тула, 1985 с. 27-30.

109. Статистический сборник. /1997 год в цифрах. (Самарская обл. ) Самара, 1998 г.

110. Стимулы и антистимулы принятия концепции устойчивого развития транс-национальными корпорациями. TD /В /ITNC /АС. 1/3,1996.

111. Стуков С.А. Система производственного учета и контроля. -М.: Финансы и статистика, 1988. 223 с.

112. Сухорукова С.М. Экономика и экология. М.: Высшая школа. 1988.

113. Тамашевич В., Василевская Ж. Об опыте построения экологических счетов. Вопросы статистики, 1997, № 6.

114. Терехова В.А., Васильчук О.И., Петрова А.Ю. Учет затрат на природоохранную деятельность //Экологические проблемы современности. Сборник научных статей научно-практического семинара. Тольятти, 1997, с. 45.

115. Тишков В.К. Анализ природоохранной деятельности предприятийхими-ческой промышленности. Самара: Самар. плановый ин-т, 1991. - 52 с.

116. Ткач В.И., Ткач М.В. Международная система учета и отчетности. М., Финансы и статистика, 1991. - 160 с.

117. Томяковский А.С. Экспертные оценки в системе "резализация-прибыль". //Тез. докл. вуз. науч. конф. профессорско-преподавательского состава по итогам науч.-исслед. работы: экономические науки. Донецк, 1993. -с. 77.

118. Тупыця Ю.Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования. М.: Наука, 1980. -165с.

119. Ульянов И.П., Попова JI.B. Бухучёт. / Пособие для бухгалтера и менеджера. М.: БизнесИнформ, 1999г. - 292 с.

120. Учет устойчивого ведения лесного хозяйства: практическое исследование. A Case Study, UNCTAD /DTCI /4,1996.

121. Федор Б., Вильчынский П. Система экономического регулирования в области охраны окружающей среды и ее связи с хозяйственной реформой. //ЭХО: Экология. Хозяйство. Окружающая среда. М.: Прогресс, 1990. -Вып. 1 -с. 240-249.

122. Чумаченко Н.Г., Конищева Н.И. и др. Экономические проблемы ресурсосбережения. АН УССР, Ин-т ЭП Донецк, 1988. -41с.

123. Ширин М.Г., Андреев В.Г. Планирование и учёт издержек производства в химической промышленности. М.: Химия, 1997. - 264 с.

124. Экологическая безопасность и устойчивое развитие Самарской области. /Некоторые итоги научно-исследовательской практической деятельности и современной природоохранной технологии. Самара, 1996г.

125. Экологическая безопасность России. /Материалы межведомственной комиссии по экологической безопасности. М.: 1995. -365с.

126. Экологический учет для предприятий. /Межправительственная рабочая группа экспертов по международным стандартам учета и отчетности (МСЦО). М.: Финансы и статистика, 1997 год.

127. Экономические оценки в системе охраны природной среды СССР. /Сборник научных трудов под ред. Хачатурова Т.С. Л.: Гидрометеоиздат, 1988 г.

128. Эльтерман В. М. Охрана воздушной среды на химических и нефтехимических предприятиях. М.: Химия, 1985.

129. Эффективность капитальных вложений, /сборник утвержденных методик. М.: Экономика, 1983 г.

130. Яковлева Г. Я. Источники формирования экологических издержек. //Проблемы и перспективы учета, котроля и экономического анализа в новых формах хозяйствования: /Сб. материалов Всесоюз. науч. -практ. конф. Самара, 1991. - с.296-300.

131. Nations Unies. Comptabilite economique et environnementale integrec, 1994.

132. Nations Unies. Systeme de Comptabilite Nationale, 1993.

133. Natural resource accounting and analysis. Central Bureau of Statistics of Norway. -Oslo-Kongsvinger, 1987.

134. Statistiques Canada, 1976.

135. Образование и использование токсичных отходов производства и потребленияв Поволжском регионе Российской Федерации (тысяч тонн)

136. Поволжский регион Образовалось на предприятиях за отчетный год Использовано на предприятии• 1994 1995 1994 1995

137. Республика Калмыкия 0,0 0,0 0,0 0,0

138. Республика Татарстан 3100 617 81 156

139. Астраханская область 127 390 16 74

140. Волгоградская область 908 883 444 288

141. Пензенская область 167 329 73 94

142. Самарская область 338 390 55 41

143. Саратовская область 1056 3405 216 182

144. Ульяновская область 701 700 13 5071. Итого: 6437 6714 898 1342121; 866. источник

145. Основные показатели, характеризующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы.1990 1992 1994 1996 1997 1998

146. Забор воды из водных источников , млрд.м3 116,1 117,0 110,7 105,2 96,2 96,9

147. Сброс загрязненных сточных вод, млрд.м3 27,8 28,0 27,1 27,2 24,6 24,5 =

148. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный • воздух, млн.тот стационарных источников 34,1 31,8 28,2 24,8 21,9 21,3от автотранспорта 21,0 17,3 22,0 19,0 13,5 11,0

149. Нарушено земель в связи с несельскохозяйственной деятельностью, тыс. га 119,3 74,5 107,2 143,8 153,2 183,4из них отработано 112,4 67,6 73,3 75,6 141,0 149,1

150. Образование токсичных отходов , млн.т - 67,5 75,1 89,9из них использовано и обезврежено - - 31,4 38,9 40,5121; 250. источник

151. Текущие расходы на природоохранные мероприятияi Статьи текущих расходов на Природоохранные мероприятия Материалы

152. Топливо и энергия на технологические цели1. Заработная плата рабочих

153. Отчисления на социальное страхование, пенсионное обеспечение

154. Техническое обслуживание и текущий ремонт природоохранного оборудования

155. Амортизация природоохранного оборудования

156. Расходы на управление природоохранной деятельностью: а) на цеховом уровне б) на общезаводском уровне

157. Затраты по совместному использованию основных средств природоохранного характера

158. Расходы в связи с остановкой производства по экологическим причинам

159. Утилизированное сырьё (вычитается)