

ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Гузалия Салиховна КЛЫЧОВА ^{a,*},
Эльмир Азатович ГАЛЛЯМОВ ^b

^a доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой бухгалтерского учета и аудита,
Казанский государственный аграрный университет (Казанский ГАУ),
Казань, Российская Федерация
kgaukgs@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1524-0552>
SPIN-код: 3021-4524

^b аспирант кафедры бухгалтерского учета и аудита,
Казанский государственный аграрный университет (Казанский ГАУ),
Казань, Российская Федерация
tvmkazan@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1643-4260>
SPIN-код: 7341-4524

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 513/2023

Получена 12.10.2023

Получена в

доработанном виде

23.11.2023

Одобрена 27.11.2023

Доступна онлайн

14.12.2023

Специальность: 5.2.3

УДК 657.1.011.56 (045)
JEL: M41

Аннотация

Предмет. В процессе ведения учета экологические затраты оказываются разобщены на разных счетах, субсчетах и комплексных статьях, что затрудняет осуществление контроля, анализа и принятия решений. В этой связи в статье с критических позиций рассматриваются подходы к ведению учета экологических затрат, предлагаемые разными исследователями.

Цели. Систематизация и обобщение знаний о проблемах и возможностях ведения учета экологических затрат на предприятиях растениеводства, а также разработка рекомендаций по решению проблемных аспектов учета.

Методология. В ходе исследования использовались методы наблюдения, синтеза и анализа, диалектический подход, а также методы бухгалтерского учета и их элементы, такие как оценка, счета и двойная запись, отчетность и др. Информационную базу исследования составили научные труды российских и зарубежных ученых, посвященные проблемам учета экологических затрат.

Результаты. На основе анализа возможностей учета экологических затрат в условиях современной автоматизации сформулировано определение экологических затрат, предполагающее возможность влияния обстоятельств непреодолимой силы на экологическую составляющую в деятельности предприятия. Обоснован и предложен к применению подход к учету экологических затрат на основе выделения статей текущих и капитальных затрат в бухгалтерском финансовом учете. Приведен отчет, сформированный в конфигурации «1С:Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия», который может быть использован для обобщения

информации о текущих и капитальных экологических затратах без необходимости задействия дополнительных синтетических счетов и субсчетов.

Ключевые слова:

экология, затраты, счета, аналитика, растениеводство, 1С

Выводы. В современных учетных программах нет необходимости в задействовании новых счетов, на которых бы обобщались экологические затраты. Ввод дополнительного счета приводит к разделению затрат между счетом 20 «Основное производство» и новым счетом, что противоречит методологии производственного учета, реализованной в учетных программах. Калькулирование в учетных программах успешно осуществляется при любом числе калькуляционных статей, а искусственное ограничение экологических затрат одной статьей калькуляции не коррелирует с управленческими задачами, требующими большей детализации.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Клычова Г.С., Галлямов Э.А. Проблемы бухгалтерского учета экологических затрат в растениеводстве на современном этапе // *Международный бухгалтерский учет*. – 2023. – Т. 26, № 12. – С. 1354 – 1373.
<https://doi.org/10.24891/ia.26.12.1354>

С каждым годом экологический фактор в деятельности предприятий РФ становится все более актуальным, поскольку и государство, и покупатели следят за тем, чтобы продукция, в том числе предприятий по производству продукции растениеводства, была безопасной для потребления, а ресурсы, затрачиваемые на ее производство, – не наносили окружающей среде масштабный или неустранимый ущерб.

Согласно п. 2 ст. 78 Федерального закона «Об охране окружающей среды» «на основании решения суда вред окружающей среде, причиненный нарушением законодательства в области охраны окружающей среды» возмещается «посредством возложения на ответчика обязанности по восстановлению... состояния окружающей среды за счет его средств»¹. Таким образом, потенциальные издержки, связанные с устранением вреда, нанесенного окружающей среде, в том числе репутационные, могут превзойти затраты, которые понесет предприятие в случае внедрения у себя более безопасных и экологичных технологий производства, а также в случае поддержания окружающей среды в исходном или благоприятном для общества состоянии. С этой точки зрения качественно поставленный учет экологических затрат является необходимым элементом проводимой предприятиями экологической политики. Иначе говоря, организация должна систематически собирать сведения об экологических затратах, чтобы прогнозировать, контролировать, проводить их анализ [1, 2] и принимать решения в области «ценообразования, контроля накладных

¹ Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступившими в силу с 01.10.2023).
URL: <https://base.garant.ru/12125350/?ysclid=lpb5jnd9pk465074210>

расходов, составления бюджета капитальных затрат и раскрытия информации для общественности о выгодах и финансовом сообществе» [3]. При этом очевидно, что отказ от учета экологических затрат ведет к занижению себестоимости продукции [4], при этом данные издержки обладают негативным накопительным эффектом, отложенным во времени, что позволяет руководителям предприятий игнорировать сам факт их существования.

На сегодняшний день в научном сообществе отсутствует единый подход к определению экологических затрат.

У С. Шапигузова и Л. Шнейдмана², Э.К. Муруевой [5, с. 80], О.В. Шурыгиной [6], К.С. Саенко [7] встречается термин «экологические затраты».

Л.В. Сотникова [8], М.Д. Иванова [9], М.М. Кудин [10] оперируют терминами «затраты на природоохранные мероприятия» или «природоохранные затраты».

Т.А. Демина использует словосочетания «природоохранные затраты» и «экологические затраты» [11], а Ю.А. Пантелеева [12] и О.В. Коваленко [13] – «затраты на экологическую безопасность».

Также имеют место словосочетания «затраты на охрану окружающей среды» [14], «затраты на экологическую деятельность» [15]. Можно встретить публикацию, автор которой не придерживается конкретных терминов – им используются термины и «экологические затраты», и «затраты на охрану окружающей среды», и «природоохранные затраты», применяемые на равных основаниях³.

Таким образом, в научной среде на данный момент нет единого мнения относительно применяемой терминологии, а следовательно, неизбежными являются и расхождения по перечню экологических затрат. Так, по мнению Ю.Ю. Смольниковой [16], понятие «экологические затраты» шире понятия «природоохранные затраты», и они не равноценны. Ведь если предприятие не осуществляет природоохранных мероприятий, оно все равно будет платить налоги и штрафы, связанные с негативным воздействием на окружающую среду.

² Шапигузов С., Шнейдман Л. России не обойтись без экологического учета и аудита // Финансовые известия. 1996. № 85 (319).

³ Эсаулова К.Р. Учет экологических затрат в птицеводстве / Актуальные направления модернизации бухгалтерского учета, анализа и аудита в цифровой экономике: материалы научно-практического круглого стола по итогам НИР / под редакцией В.В. Плотниковой. Саратов: СЭИ СГТУ, 2019. С. 145–149.

С учетом изложенного, в данной статье используется более широкий по содержанию термин «экологические затраты».

Обычно под экологическими затратами подразумевают стоимость ресурсов (материальных, трудовых, финансовых), затраченных на уменьшение негативного воздействия, которое оказывает предприятие на окружающую среду. По мнению авторов, здесь следует учитывать два фактора: первый связан с необходимостью упреждения негативных воздействий, а не только с устранением возникших последствий; второй – с обстоятельствами непреодолимой силы, которые предвидеть нельзя, но действие которых несет вред окружающей среде. Так, по причине глобального потепления и выбросов парниковых газов состояние сельскохозяйственных земель может ухудшаться; также могут иметь место и технологические аварии, приводящие к загрязнению почв, воды, воздуха и др. Перечисленные риски хоть и являются внешними по отношению к деятельности предприятия, но способны вынудить руководство выделить значительные ресурсы на восстановление объектов окружающей среды, от состояния которых прямо зависят результаты хозяйственной деятельности. Указанные соображения позволили авторам сформулировать следующее определение для экологических затрат.

Экологические затраты – это затраты, связанные с упреждением и устранением негативного воздействия на окружающую среду, возникающего в результате деятельности предприятия и явлений форс-мажорного характера, затрагивающих деятельность предприятия.

Согласно письму Минфина России ПЗ-7/2011⁴ экологические затраты делятся на текущие и капитальные. Помимо указанной группировки исследователями предлагаются и иные классификационные признаки, однако согласие по ним в научной среде наблюдается в меньшей степени, чем по группировке, изложенной в упомянутом письме. В целом вопросы, связанные с классификацией экологических затрат, рассматриваются достаточно подробно во многих исследованиях [17–19].

На сегодняшний день исследователями предлагаются различные варианты ведения учета экологических затрат, при этом все варианты – как для текущих затрат, так и капитальных – можно свести к следующим предложениям (табл. 1).

По данным таблицы можно сделать вывод, что для учета текущих экологических затрат большое число исследователей предлагает использовать дополнительный синтетический счет, на котором бы эти затраты обособленно учитывались. Так, Э.К. Муруева предлагает по согласованию

⁴ О бухгалтерском учете, формировании и раскрытии в бухгалтерской отчетности информации об экологической деятельности организации: письмо Минфина России № ПЗ-7/2011.
URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116672/

с регулирующим органом ввести синтетический счет 27 «Экологические затраты» [5, с. 114]. Тот же счет, но с названием «Расходы на охрану окружающей среды» предлагает ввести И.К. Терова⁵. С похожим предложением выступает В.А. Пшеничный [21], только вместо счета 27 он предлагает задействовать синтетический счет 24 «Текущие затраты на экологические мероприятия». Предлагают к использованию счет 27 «Расходы на охрану окружающей среды» М.М. Шеварлич, Е.В. Токарева, Н.В. Чернованова и др. [22]. В.С. Плотников и О.В. Плотникова полагают, что «для организации бизнес-учета экологических затрат можно использовать свободные счета в Плане счетов бухгалтерского учета, например, счет 30 «Долгосрочные экологические затраты» и счет 31 «Текущие экологические затраты» с соответствующими субсчетами по видам экологической деятельности» [23].

Очевидно, что предложения о введении дополнительных синтетических счетов обусловлены тем, что в процессе учета экологические затраты «оседают» на разных счетах, объектах учета и статьях затрат, что затрудняет их итоговое сведение и отображение в учетных регистрах и формах финансовой отчетности. «Если не предусмотрены отдельные счета, субсчета по учету природоохранных затрат, они просто «растворятся» в себестоимости продукции, – пишет по этому поводу М.Д. Иванова. – Вести учет при помощи выборок из первичных документов, данных оперативного учета, статистических расчетов и экспертных оценок достаточно сложно и трудоемко» [9].

С этим можно согласиться в той части, которая связана с трудоемкостью подобных работ. Однако информацию об экологических затратах можно формировать в системе аналитического учета. В этой связи отдельный синтетический счет, по нашему мнению, вводить нецелесообразно, так как современные бухгалтерские программы способны формировать отчеты на основе данных аналитического учета и предоставлять их по запросу пользователей бухгалтерской информации. По мнению авторов данной статьи, развитие средств автоматизации вкупе с возможностями отбора, сортировки и сочетания различных данных в бухгалтерских отчетах усиливает возможности аналитического учета, что следует принимать во внимание в процессе исследования проблемных аспектов учета.

Кроме того, возникают вопросы относительно ведения производственного учета: если раньше текущие экологические затраты «растворялись» среди множества счетов, субсчетов, объектов учета и статей затрат, то теперь затраты на производство оказываются разделены между счетами 20 и 27

⁵ Терова И.К. Раскрытие информации об экологических затратах в бухгалтерском учете // Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки: сборник научных статей по материалам I Международной научно-практической конференции (15 марта 2016, Екатеринбург). Пермь: ИП Сигитов Т.М., 2016. С. 6–10.

(24, 32 и т.п.). Между тем, процесс калькулирования, как известно, происходит путем деления затрат, собранных по объекту учета (виду продукции), на количество выпуска. В условиях автоматизации такой подход выражен тем, что проводка дебет 43 «Готовая продукция» кредит 20 «Основное производство» содержит необходимые данные для осуществления калькулирования: в кредите сгруппированы затраты на выпуск продукции, а в дебете (материального счета 43) – количество выпуска. В результате программа может рассчитать себестоимость. Однако, как будет исчисляться себестоимость, если экологические затраты, которые должны попасть в общий перечень затрат на выпуск, оказываются на другом синтетическом счете? При этом возникает вопрос об отражении выпуска: должны будут делаться две проводки с 43 счетом по дебету, в одной из которых корреспондирующим будет счет 20, а в другой – 27 (24, 32 и др.)? Но тогда какое количество выпуска будет отражаться в первой и второй проводках, ведь счет 43 – материальный? Таким образом, сам по себе ввод нового синтетического счета еще не гарантирует ни устранения разрозненности данных, ни сохранения методологии производственного учета в прежнем качестве.

Если же предусматривается предварительное распределение со счета 27 (24, 32 и др.) на счет 20 «Основное производство», то возникает дублирование всей аналитики этих счетов, включая статьи затрат, без которых калькуляция окажется не детализированной; однако указанное аналитическое дублирование в рамках финансового учета невозможно, поскольку часть экологических затрат может быть связана с расходом ресурсов на общехозяйственные цели (счет 26); но данный счет предназначен для учета косвенных расходов, то есть он имеет лишь два аналитических уровня – «Подразделение» и «Статьи затрат». Другая же часть будет относиться к затратам прямым, а значит, помимо указанных двух аналитических уровней, такие затраты будут иметь еще один уровень аналитики – «объект учета» (например, вид готовой продукции), для которого и делается в дальнейшем калькулирование. Следовательно, вводимый новый счет должен иметь субсчет с разной аналитикой для последующего отнесения на счета 20 и 26 (и другие счета производственных затрат, если они применяются).

Что касается учета капитальных затрат, то большая часть исследователей полагает, что наиболее оптимальный вариант заключается в открытии субсчетов к уже существующему счету 08 «Вложения во внеоборотные активы». Варианты здесь могут быть разные.

Так, Л.Ф. Шилова, Е.Г. Токмакова, Н.И. Шиянова полагают, что нужно вести субсчет «Природоохранные мероприятия» для счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» [24]. Т.Б. Кувалдина и О.В. Шурыгина предлагали задействовать субсчет 08.01 «Инвестиционные природоохранные затраты,

связанные с приобретением внеоборотных активов» [25]. Э.К. Муруева предлагала ввести к счету 08 «Вложения во внеоборотные активы» дополнительные субсчета с литерой «Э», например: 8-2-Э «Приобретение объектов основных средств природоохранного назначения»; 08-3-Э «Строительство объектов основных средств природоохранного назначения» и другие субсчета [5, с. 114].

Причина открытия субсчетов к счетам, предназначенным для учета внеоборотных активов, равно как и предложения по использованию отдельных синтетических счетов, заключается в необходимости отделения экологических затрат от остальных капитальных затрат предприятия. Здесь, однако, необходимо учесть тот факт, что капиталовложения в объекты основных средств и нематериальных активов преобразуются в текущие затраты через механизм амортизации. Значит, цель учета экологических капиталовложений заключается в том числе в их отслеживании, с тем чтобы имелась возможность выделения экологической составляющей в амортизации (как части уже текущих затрат).

Применительно к специфике растениеводства возникает проблема, связанная с тем, что согласно п. 28 ФСБУ 6/2020 «Основные средства» не подлежат амортизации объекты, «потребительские свойства которых с течением времени не изменяются (земельные участки, объекты природопользования и др.)»⁶. Таким образом, если соответствующий объект был приобретен в целях позитивного воздействия на экологию, его обособление в учете позволит лишь сформировать информацию, сопутствующую финансовой отчетности, для внешних пользователей согласно п. 39 Положения (ПБУ 4/99) «Бухгалтерская отчетность организации»⁷. Отметим, что в письме Минфина России № ПЗ-7/2011⁸ в разделе I «Капитальные вложения» отсутствуют пункты, связанные с приобретением земельных участков, с чем согласны далеко не все исследователи.

Так, упомянутые Т.Б. Кувалдина и О.В. Шурыгина предлагают ввести субсчета для учета именно природоохранных затрат: 08.1.01 «Приобретение земельных участков» и 08.1.02 «Приобретение объектов природопользования» – с аналитикой соответственно объектов основных средств и незавершенного строительства как части общей системы учета

⁶ Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства», утвержденный приказом Минфина России от 17.09.2020 № 204н
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74665146/>

⁷ Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99: утв. приказом Минфина России от 06.07.99 № 43н (с изм. от 18.09.2006 № 115н и от 08.11.2010 № 142н). URL: <https://base.garant.ru/12116599/?ysclid=lpb5mm8c4u333248795>

⁸ О бухгалтерском учете, формировании и раскрытии в бухгалтерской отчетности информации об экологической деятельности организации: письмо Минфина России № ПЗ-7/2011.
URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116672/

экологических затрат [25]. Не отрицает такого подхода и Ю.Ю. Смольникова, которая считает, что «к капитальным вложениям относятся затраты, связанные с приобретением... основных средств и нематериальных активов, используемых для обеспечения экологической безопасности» [16]. Упоминают о «приобретении объектов природопользования» как составляющей учета капитальных экологических затрат В.Н. Ерохина и Т.В. Лесина⁹.

По нашему мнению, не следует ограничивать предприятия конкретным исчерпывающим списком капитальных затрат, так как пункт 39 Положения (ПБУ 4/99) «Бухгалтерская отчетность организации»¹⁰ таких ограничений не содержит. Более того, в пункте 39 прописано, что предприятия могут предоставлять дополнительную информацию, в том числе по экологическим затратам, если исполнительный орган предприятия «считает ее полезной для заинтересованных пользователей». Следовательно, любое искусственно установленное ограничение в части перечня экологических затрат будет прямо противоречить п. 39 Положения 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99). Единственное условие при этом заключается в достоверности отнесения затрат к капитальным и текущим – в части осуществления экологической деятельности организации. Таким образом, перечень экологических затрат – что текущих, что капитальных – может быть только примерным в отношении предприятий РФ, тем более в условиях отраслевых различий в ведении учета затрат. Также авторы полагают, что в рамках современной автоматизации имеется достаточно возможностей для обобщения информации об экологических затратах, без того чтобы прибегать к вводу новых синтетических и субсчетов. Последние, впрочем, могут иметь место для упрощения процесса группировки отдельных составляющих экологических затрат, однако обобщение такой информации в целом можно осуществлять и без ввода новых субсчетов.

Наиболее простым и удобным инструментом для этого в бухгалтерских программах «1С» является отчет «Анализ субконто» (рис. 1). Данный отчет предназначен для агрегирования всей информации о выбранном аналитическом объекте – в данном случае текущих и капитальных экологических затрат, перечень которых указывается в настройках отчета. Кроме того, в настройках отчета использована возможность группировки статей затрат, результатом чего стало объединение статей «ГСМ (администр.)» и «ГСМ (вспомогат. подр.)» Расшифровать! в группу «Биотопливо». При этом, как показывает рисунок, синтетические счета и

⁹ Ерохина В.Н., Лесина Т.В. Экологические затраты. Актуальные вопросы учета и анализа // Интернет-журнал «Наукоедение». 2015. Т. 7. № 4. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/87EVN415.pdf>

¹⁰ Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99: утв. приказом Минфина России от 06.07.99 № 43н (с изм. от 18.09.2006 № 115н и от 08.11.2010 № 142н).

URL: <https://base.garant.ru/12116599/?ysclid=lpb5mm8c4u333248795>

субсчета занимают в отчете подчиненное положение относительно статей затрат.

Представленная в отчете «Анализ субконто», сформированном за год, учетная ситуация с затратами упрощена для большей наглядности. Очевидно, что на практике в отчете будут присутствовать заделы незавершенного производства, а состав затрат будет шире (амортизация, заработная плата и др.). С помощью настроек отчета можно создать разные его шаблоны, например, только по капитальным или только по текущим затратам – с отбором или выборочным удалением статей затрат и счетов. Шаблоны отчета сохраняются и впоследствии используются для формирования отчета в программе. Синтетические счета в первой колонке сформированного отчета могут быть «свернуты», то есть скрыты, поскольку являются подчиненными относительно статей затрат.

Еще одним проблемным аспектом экологических затрат является вопрос об их выделении в учете в самостоятельную калькуляционную статью. *Рис. 1* наглядно показывает не только разрозненность этих затрат на различных счетах, но и на статьях затрат тоже. «Выделение самостоятельной калькуляционной статьи требует более точного учета всех экологических затрат, – пишет М.Д. Иванова. – В настоящее время в большинстве предприятий такого учета не ведется» [9]. По нашему мнению, на данный момент не вполне определена цель ведения учета экологических затрат на отдельной калькуляционной статье. Так, В.А. Фофанов и М.В. Фофанов считают, что «выделение самостоятельной калькуляционной статьи... позволит выявлять отклонения... плановых и фактических данных, полученных в ходе ведения экологического учета» [26]. Однако отклонения могут определяться и по нескольким статьям вместо одной – и это для целей контроля может быть гораздо актуальней, нежели выявление отклонения по единственной статье, содержащей разнородные элементы. А поскольку в условиях автоматизации выявление отклонений происходит автоматически, трудоемкость счетных работ из-за этого не увеличивается.

С этой точки зрения не можем согласиться с мнением С.А. Бадлуевой о том, что выделение соответствующей статьи калькуляции позволит предприятиям «глубже изучать влияние отдельных факторов, вызвавших ее изменение, и намечать пути снижения себестоимости продукции» [27], поскольку ограничение номенклатуры разнообразных экологических затрат единственной статьей калькуляции ограничивает, соответственно, и возможности использования аналитических данных.

При этом очевидно, что полный перечень экологических затрат включить в состав калькуляции не получится – как из-за методики списания (например, общехозяйственные не попадают в себестоимость продукции согласно законодательству, требующему относить их на счет 90

«Продажа»), так и из-за периода списания (капитальные экологические затраты списываются годами через механизм амортизации).

Оставшиеся на производственных счетах текущие экологические затраты можно продублировать в программе с пометкой в виде литеры «Э» – и именно с ней они будут отображаться в калькуляции. Так, статьи затрат «Топливо» или «ГСМ» будут использоваться в типовых случаях. А статьи «Топливо-Э» или «ГСМ-Э» – в случаях применения биотоплива, которое получается путем переработки масличных культур (рапса и пр.). Таким образом, калькуляция отразит экологическую составляющую в единице продукции и без задействования комплексной статьи.

Заметим, что оборотно-сальдовые ведомости в программах «1С» представляют возможность проводить всесторонний анализ финансово-экономической деятельности предприятия [28, 29], так как статьи затрат, используемые для расчета себестоимости, сначала формируются в оборотно-сальдовой ведомости по счету 20 и уже оттуда переносятся в калькуляцию. При необходимости в оборотно-сальдовой ведомости можно задействовать отображение групп статей затрат, как было показано на *рис. 1*, но применительно уже ко всем статьям текущих экологических затрат, что позволяет создавать аналог комплексной статьи (или нескольких групп) экологических затрат, включая распределенные общепроизводственные расходы, которые после распределения отражаются в оборотно-сальдовой ведомости по каждой косвенной статье в отдельности. Напомним, что раньше бухгалтерские программы «1С» отражали распределенные косвенные расходы общепроизводственного назначения в составе затрат основного производства в виде одной комплексной статьи.

Таким образом, по мнению авторов статьи, в современных учетных программах имеются возможности для обобщения учетных данных об экологических затратах. В качестве примера в статье приведен отчет «Анализ субконто», в котором сгруппированы текущие и капитальные экологические статьи затрат. Также современные бухгалтерские программы позволяют отслеживать распределенные косвенные расходы в постатейном виде – в оборотно-сальдовой ведомости по счету 20 – а не в виде комплексной статьи, добавляемой по результатам распределения к прямым затратам основного производства.

Создание в программе перечня экологических затрат с литерой «Э» позволит использовать их для целей учета, а возможности выборочной группировки статей затрат в ведомостях и отчетах дают возможность сформировать информацию об экологических затратах с необходимым для пользователей уровнем детализации. Внедрение же дополнительного синтетического счета (27, 24, 32 и др.) приводит к дополнительному

разделению производственных экологических затрат между счетом 20 «Основное производство» и новым счетом, что требует внесения изменений в методологию производственного учета, а через это – внесения изменений в алгоритмы учетной программы, что удорожает систему учета затрат на предприятии. Калькулирование в учетных программах вполне успешно осуществляется при любом числе статей калькуляции, при этом управленческие задачи, наоборот, требуют большей детализации затрат, вместо ограничения их одной статьей, подлежащей контролю и анализу.

Таблица 1

Предлагаемые исследователями подходы к учету экологических затрат в бухгалтерском финансовом учете

Table 1

Approaches to accounting for environmental costs in financial accounting proposed by researchers

Объект учета	Предложения по отражению в бухгалтерском учете	Научный исследователь
Текущие экологические затраты	На отдельном синтетическом счете	Д.В. Бескровный [20], М.М. Кудин [10], Э.К. Муруева [5], В.С. Плотников и О.В. Плотникова [23], В.А. Пшеничный [21], И.К. Терова*, М.М. Шеварлич и др. [22]
	На отдельных субсчетах, открываемых к существующим синтетическим счетам	Т.Б. Кувалдина и др. [25], К.С. Саенко [7], О.В. Шурыгина [6], Л.Ф. Шилова и др. [24]
	С выделением отдельных статей затрат на существующих синтетических счетах и субсчетах	Л.В. Сотникова [8]
Капитальные экологические затраты	На отдельном синтетическом счете	М.М. Кудин [10], В.С. Плотников и О.В. Плотникова [23]
	На отдельных субсчетах, открываемых к существующим синтетическим счетам	Д.В. Бескровный [20], И.К. Терова*, Т.Б. Кувалдина и др. [25], Э.К. Муруева [5], Ю.А. Пантелеева [12], О.В. Шурыгина [6], Л.Ф. Шилова и др. [24]

* Терова И.К. Раскрытие информации об экологических затратах в бухгалтерском учете // Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки: сборник научных статей по материалам I Международной научно-практической конференции (15 марта 2016, Екатеринбург). Пермь: ИП Сигитов Т.М., 2016. С. 6–10.

Источник: авторская разработка по материалам исследования

Source: Authoring, based on the research materials

Рисунок 1

Отчет «Анализ субконто» (с выбором вида субконто – «статьи затрат») программы «1С:Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия», сформированный за год для обобщения текущих и капитальных экологических затрат, руб.

Figure 1

The report *Sub-Account Analysis* (choosing the sub-account type *Cost Items*) of the *1C:Agricultural Enterprise Accounting* program, formed over a year to summarize current and capital environmental costs, RUB

Статьи затрат	Сальдо на начало периода		Обороты за период		Сальдо на конец периода	
Счет	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
Биотопливо			1 026 425,99	1 026 425,99		
ГСМ (администр.)			334 236,19	334 236,19		
26			334 236,19	334 236,19		
ГСМ (вспомогат. подр.)			692 189,80	692 189,80		
23			692 189,80	692 189,80		
23.03			692 189,80	692 189,80		
Очистные установки			1 200 000,00	1 200 000,00		
08			1 200 000,00	1 200 000,00		
08.03			700 000,00	700 000,00		
08.04			500 000,00	500 000,00		
08.04.2			500 000,00	500 000,00		
Переработанная органика (удобр.)			2 386 017,74	2 386 017,74		
20			2 386 017,74	2 386 017,74		
20.01			2 386 017,74	2 386 017,74		
Итого			4 612 443,73	4 612 443,73		

Источник: авторская разработка по материалам исследования

Source: Authoring, based on the research materials

Список литературы

1. *Thi Tam Lea, Thi Mai Anh Nguyen. Practice Environmental Cost Management Accounting: The Case of Vietnamese Brick Production Companies. Management Science Letters*, 2019, no. 9, pp. 105–120.
URL: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.10.012>
2. *Иванова М.Д. Экологический учет как составляющая экологической безопасности субъекта // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2021. № 2. С. 19–23.*
URL: <https://doi.org/10.18101/2304-4446-2021-2-19-23>
3. *Kamran Ghaemmaghami, Morteza Zamani, Hassan Shafiei. Investigating Environmental Accounting and its Role in Reducing Environmental Costs (Case Study: Iran Noubaft Textile Company). Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies (JAFAS)*, 2018, vol. 4, iss. 4, pp. 185–202.
URL: <https://doi.org/10.32602/jafas.2018.012>
4. *Bucior G., Szadziewska A. Environmental Cost Accounting in a Small Enterprise – A Case Study. Journal of Accounting and Auditing: Research &*

- Practice*, 2021, vol. 2021, article ID 461936.
URL: <https://doi.org/10.5171/2021.461936>
5. *Муруева Э.К.* Развитие экологического учета (на примере лесного сектора экономики): монография. СПб.: Санкт-Петербургская академия управления и экономики, 2009. 212 с.
URL: <https://www.spbume.ru/file/pages/80/murueva.pdf>
 6. *Шурыгина О.В.* Методический инструментарий бухгалтерского учета экологических затрат в коммерческих организациях // *Экономические и гуманитарные науки*. 2013. № 7. С. 45–49.
URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1143260>
 7. *Саенко К.С.* Инновационный и экологический учет: предпосылки и общие принципы их становления и развития // *Аудит и финансовый анализ*. 2007. № 5. С. 1–10.
 8. *Сотникова Л.В.* Бухгалтерский учет природоохранных мероприятий // *Бухгалтерский учет*. 2000. № 15. С. 26–32.
 9. *Иванова М.Д.* Вопросы учета природоохранных затрат и калькулирования себестоимости продукции с учетом ее экологического соответствия // *Международный бухгалтерский учет*. 2015. Т. 18. Вып. 19. С. 26–37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-ucheta-prirodoohrannyh-zatrat-i-kalkulirovaniya-sebestoimosti-produktsii-s-uchetom-ee-ekologicheskogo-sootvetstviya>
 10. *Кудин М.М.* Влияние экологической политики цементных заводов на организацию учета природоохранных затрат // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2010. № 4. С. 111–115. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-ekologicheskoy-politiki-tsementnyh-zavodov-na-organizatsiyu-ucheta-prirodoohrannyh-zatrat>
 11. *Демина Т.А.* Экологизация образования – важнейшее направление деятельности государства в сфере развития образовательных услуг // *Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса*. 2013. № 2. С. 19–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologizatsiya-obrazovaniya-vazhneyshee-napravlenie-deyatelnosti-gosudarstva-v-sfere-razvitiya-obrazovatelnyh-uslug>
 12. *Пантелеева Ю.А.* Анализ текущих затрат на обеспечение экологической безопасности предприятия // *Аудит и финансовый анализ*. 2011. № 6. С. 146–149.

13. Коваленко О.В. Учет затрат на экологическую безопасность // Вестник университета. 2016. № 9. С. 135–138.
URL: https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/176?locale=ru_RU
14. Лызлова Л.Н. Проблемы учета затрат в экологическом управленческом учете // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 63-4. С. 52–54.
15. Никулина С.Н. Учет затрат на экологическое страхование // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 2. С. 282–287.
URL: <https://doi.org/10.34755/IROK.2021.40.32.036>
16. Смольникова Ю.Ю. Проблемы учета экологических затрат компаний // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. 2014. № 12. С. 103–106.
17. Мельгуй А.Э., Ермакова Л.В., Ковалева Н.Н., Ковалев А.Ф. Актуальные вопросы экологического учета затрат // Вестник Брянского государственного университета. 2018. № 1. С. 235–242.
URL: <http://vestnik-brgu.ru/wp-content/numbers/2018-01/v2018-01.pdf>
18. Ложкина С.Л., Габдинова В.Р. Методические подходы организации учета и классификации затрат с экологической компонентой при калькулировании себестоимости продукции // Управленческий учет. 2021. № 6-2. С. 515–524.
19. Галоян Н.А., Кеворкова Ж.А., Норкина А.Н., Леонов П.Ю. Оценка экологических затрат как механизм обеспечения экономической безопасности (на примере атомной промышленности) // Проблемы экономики и юридической практики. 2021. Т. 17. № 1. С. 69–74.
URL: <https://doi.org/10.33693/2541-8025-2021-17-1-69-74>
20. Бескровный Д.В. Учет затрат на экологически безопасное растениеводство // Экономика сельского хозяйства России. 2013. № 4. С. 79–82. URL: <http://esxr.ru/article/749>
21. Пшеничный В.А. Сущность и учетные особенности природоохранных затрат на предприятиях по добыче и транспортировке газа // Экономические и гуманитарные науки. 2011. № 12. С. 51–56.
22. Шеварлич М.М., Токарева Е.В., Чернованова Н.В., Немченко А.В., Токарева А.В. Система учетной классификации экологических затрат для предприятий аграрного сектора // Международный научно-исследовательский журнал. 2019. № 12-2. С. 25–31.
URL: <https://research-journal.org/wp-content/uploads/2019/12/12-2-90.pdf>

23. *Плотников В.С., Плотникова О.В.* Концепция экологического капитала в бизнес-учете и интегрированной отчетности // *Международный бухгалтерский учет*. 2021. Т. 24. Вып. 12. С. 1330–1348.
URL: <https://doi.org/10.24891/ia.24.12.1330>
24. *Шилова Л.Ф., Токмакова Е.Г., Шиянова Н.И.* Формирование в бухгалтерском учете информации для оценки эффективности экологического менеджмента в целях обеспечения экономической безопасности // *Инновационное развитие экономики*. 2021. № 2-3 (62-63). С. 315–322.
URL: <https://www.ineconomic.ru/ru/no-2-3-62-63-2021-mart-iyun>
25. *Кувалдина Т.Б., Шурыгина О.В.* Бухгалтерский учет капитальных и текущих экологических затрат в коммерческих организациях // *Учет. Анализ. Аудит*. 2013. № 2. С. 67–71.
26. *Фофанов В.А., Фофанов М.В.* Экологический учет затрат и его значение // *Поволжский торгово-экономический журнал*. 2013. № 4. С. 57–63.
27. *Бадлуева С.А.* Вопросы калькулирования себестоимости с учетом ее экологического соответствия // *Моя профессиональная карьера*. 2019. Т. 4. № 5. С. 134–145. URL: <http://mpcareer.ru/mpc>
28. *Клычова Г.С., Закирова А.Р., Юсупова А.Р., Хайруллина И.М.* Развитие бухгалтерского учета при ведении органического сельского хозяйства // *Вестник Казанского государственного аграрного университета*. 2019. Т. 14. № 4-2. С. 114–121.
URL: <https://vestnik-kazgau.ru/images/archive/2019/5/021%20klych%202.pdf>
29. *Багаев И.В.* Формирование показателей сводного учета и контроль затрат на производство // *Экономический анализ: теория и практика*. 2015. Т. 14. Вып. 1. С. 28–40.
URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=64462>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-5081
eISSN 2311-9381

Financial Accounting

ISSUES OF ENVIRONMENTAL COST ACCOUNTING IN CROP PRODUCTION AT THE PRESENT STAGE

Guzaliya S. KLYCHOVA ^{a,*},
El'mir A. GALLYAMOV ^b

^a Kazan State Agrarian University (Kazan SAU),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
kgaukgs@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1524-0552>

^b Kazan State Agrarian University (Kazan SAU),
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
tvmkazan@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1643-4260>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 513/2023
Received 12 Oct 2023
Received in revised
form 23 Nov 2023
Accepted 27 Nov 2023
Available online
14 December 2023

JEL classification:
M41

Keywords: ecology,
costs, accounts,
analytics, crop
production, 1C

Abstract

Subject. This article analyzes the approaches to environmental cost accounting proposed by different researchers.

Objectives. The article aims to systematize and summarize knowledge about the problems and opportunities of accounting for environmental costs at crop production enterprises, as well as develop recommendations for dealing with areas of concern of accounting.

Methods. For the study, we used the methods of observation, synthesis and analysis, the dialectical approach, as well as accounting methods and their elements such as valuation, accounts and double entry, reporting, etc.

Results. Based on the analysis of the possibilities of accounting for environmental costs in the conditions of modern automation, the article formulates the definition of environmental costs, which implies the possibility of influence of force majeure circumstances on the environmental component in the activities of the enterprise. It substantiates and proposes an approach to environmental cost accounting based on the allocation of current and capital expenditure items in financial accounting.

Conclusions. In modern accounting programs, there is no need to use new accounts to summarize environmental costs. The introduction of an additional account leads to the division of costs between accounts, which contradicts the production accounting methodology implemented in accounting programs.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Klychova G.S., Gallyamov E.A. Issues of Environmental Cost Accounting in Crop Production at the Present Stage. *International Accounting*, 2023, vol. 26, iss. 12, pp. 1354–1373.
<https://doi.org/10.24891/ia.26.12.1354>

References

1. Thi Tam Lea, Thi Mai Anh Nguyen. Practice Environmental Cost Management Accounting: The Case of Vietnamese Brick Production Companies. *Management Science Letters*, 2019, no. 9, pp. 105–120. URL: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.10.012>
2. Ivanova M.D. [Environmental accounting as a component of ecological compliance at enterprises]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment = BSU Bulletin. Economy and Management*, 2021, no. 2, pp. 19–23. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.18101/2304-4446-2021-2-19-23>
3. Kamran Ghaemmaghami, Morteza Zamani, Hassan Shafiei. Investigating Environmental Accounting and its Role in Reducing Environmental Costs (Case Study: Iran Noubaft Textile Company). *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies (JAFAS)*, 2018, vol. 4, iss. 4, pp. 185–202. URL: <https://doi.org/10.32602/jafas.2018.012>
4. Bucior G., Szadziowska A. Environmental Cost Accounting in a Small Enterprise – A Case Study. *Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice*, 2021, vol. 2021, article ID 461936. URL: <https://doi.org/10.5171/2021.461936>
5. Murueva E.K. *Razvitie ekologicheskogo ucheta (na primere lesnogo sektora ekonomiki): monografiya* [Development of environmental accounting considering the forest sector of the economy as a case study: a monograph]. St. Petersburg, St. Petersburg Academy of Management and Economics Publ., 2009, 212 p. URL: <https://www.spbume.ru/file/pages/80/murueva.pdf>
6. Shurygina O.V. [Methodological tools for the accounting of environmental costs in commercial organizations]. *Ekonomicheskie i humanitarnye nauki = Economic Sciences and Humanities*, 2013, no. 7, pp. 45–49. (In Russ.) URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1143260>
7. Saenko K.S. [Innovative and environmental accounting: prerequisites and general principles of their formation and development]. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2007, no. 5, pp. 1–10. (In Russ.)
8. Sotnikova L.V. [Accounting for environmental measures]. *Bukhgalterskii uchet = Accounting*, 2000, no. 15, pp. 26–32. (In Russ.)

9. Ivanova M.D. [Accounting for environmental costs and product costing based on environmental compliance]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*, 2015, vol. 18, iss. 19, pp. 26–37.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-ucheta-prirodoohrannyh-zatrat-i-kalkulirovaniya-sebestoimosti-produktsii-s-uchetom-ee-ekologicheskogo-sootvetstviya> (In Russ.)
10. Kudin M.M. [Impact of cement plants environmental policies on the integration of environmental costs]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*, 2010, no. 4, pp. 111–115.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-ekologicheskoy-politiki-tsementnyh-zavodov-na-organizatsiyu-ucheta-prirodoohrannyh-zatrat> (In Russ.)
11. Demina T.A. [Greening education is the most important area of government activity in the development of educational services]. *Vestnik Assotsiatsii vuzov turizma i servisa = Universities for Tourism and Service Association Bulletin*, 2013, no. 2, pp. 19–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologizatsiya-obrazovaniya-vazhneyshee-napravlenie-deyatelnosti-gosudarstva-v-sfere-razvitiya-obrazovatelnyh-uslug> (In Russ.)
12. Panteleeva Yu.A. [Analysis of current costs to ensure environmental safety of the enterprise]. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2011, no. 6, pp. 146–149. (In Russ.)
13. Kovalenko O.V. [Cost accounting for environmental safety]. *Vestnik Universiteta*, 2016, no. 9, pp. 135–138.
URL: https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/176?locale=ru_RU (In Russ.)
14. Lyzlova L.N. [Problems of cost accounting in environmental management accounting]. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, 2020, no. 63-4, pp. 52–54. (In Russ.)
15. Nikulina S.N. [Accounting for the costs of environmental insurance]. *Aktual'nye voprosy sovremennoi ekonomiki*, 2021, no. 2, pp. 282–287. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.34755/IROK.2021.40.32.036>
16. Smol'nikova Yu.Yu. [Problems of accounting for environmental costs of companies]. *Uchet, analiz i audit: problemy teorii i praktiki*, 2014, no. 12, pp. 103–106. (In Russ.)

17. Mel'gui A.E., Ermakova L.V., Kovaleva N.N., Kovalev A.F. [Topical issues of environmental cost accounting]. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta = Bryansk State University Herald*, 2018, no. 1, pp. 235–242. URL: <http://vestnik-brgu.ru/wp-content/numbers/2018-01/v2018-01.pdf> (In Russ.)
18. Lozhkina S.L., Gabdinova V.R. [Methodological approaches for the organization of accounting and classification of costs with an ecological component in calculating the cost of products]. *Upravlencheskii uchet = Management Accounting*, 2021, no. 6-2, pp. 515–524. (In Russ.)
19. Galoyan N.A., Kevorkova Zh.A., Norkina A.N., Leonov P.Yu. [Estimation of environmental costs as a mechanism for ensuring economic security (on the example of the nuclear industry)]. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki = Economic Problems and Legal Practice*, 2021, vol. 17, no. 1, pp. 69–74. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.33693/2541-8025-2021-17-1-69-74>
20. Beskrovnyi D.V. [Accounting for costs of environmentally friendly crop production]. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii = Economics of Agriculture of Russia*, 2013, no. 4, pp. 79–82. URL: <http://esxr.ru/article/749> (In Russ.)
21. Pshenichnyi V.A. [The essence and accounting features of environmental costs at gas production and transportation enterprises]. *Ekonomicheskie i gumanitarnye nauki = Economic Sciences and Humanities*, 2011, no. 12, pp. 51–56. (In Russ.)
22. Shevarlich M.M., Tokareva E.V., Chernovanova N.V., Nemchenko A.V., Tokareva A.V. [Accounting classification system for ecological expenses of agricultural sector enterprise]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*, 2019, no. 12-2, pp. 25–31. URL: <https://research-journal.org/wp-content/uploads/2019/12/12-2-90.pdf> (In Russ.)
23. Plotnikov V.S., Plotnikova O.V. [The concept of environmental capital in business accounting and integrated reporting]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*, 2021, vol. 24, iss. 12, pp. 1330–1348. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ia.24.12.1330>
24. Shilova L.F., Tokmakova E.G., Shiyanova N.I. [Formation of information in accounting to assess the effectiveness of environmental management in order to ensure economic security]. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki = Innovative*

- Development of Economy*, 2021, no. 2-3 (62-63), pp. 315–322.
URL: <https://www.ineconomic.ru/ru/no-2-3-62-63-2021-mart-iyun> (In Russ.)
25. Kuvaldina T.B., Shurygina O.V. [Accounting for capital and current environmental costs in commercial organizations]. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*, 2013, no. 2, pp. 67–71. (In Russ.)
26. Fofanov V.A., Fofanov M.V. [Environmental cost accounting and its significance]. *Povolzhskii torgovo-ekonomicheskii zhurnal*, 2013, no. 4, pp. 57–63. (In Russ.)
27. Badlueva S.A. [Issues of cost calculation taking into account its environmental compliance]. *Moya professional'naya kar'era*, 2019, vol. 4, no. 5, pp. 134–145. (In Russ.) URL: <http://mpcareer.ru/mpc>
28. Klychova G.S., Zakirova A.R., Yusupova A.R., Khairullina I.M. [Accounting development under organic agriculture]. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Kazan State Agrarian University*, 2019, vol. 14, no. 4-2, pp. 114–121. URL: <https://vestnik-kazgau.ru/images/archive/2019/5/021%20klych%202.pdf> (In Russ.)
29. Bagaev I.V. [Formation of indicators of consolidated accounting and control over production costs]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2015, vol. 14, iss. 1, pp. 28–40.
URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=64462> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.