

УДК 657.6

DOI 10.52928/2070-1632-2025-72-3-38-46

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АУДИТА БУХГАЛТЕРСКОЙ (ФИНАНСОВОЙ) ОТЧЕТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ЗАХОРОНЕНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ ОХОДОВ И ДОБЫЧУ БИОГАЗА

канд. экон. наук, доц. Е.Б. МАЛЕЙ, Р.О. ТРУБОВИЧ

(Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой)

Елена Малей ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5331-0032>

Рената Трубович ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2455-705X>

В статье рассматривается актуальность, цель и задачи риск-ориентированного аудита в соответствии с Национальными правилами аудиторской деятельности Республики Беларусь и международными стандартами аудита. Определены внутренние и внешние факторы, обуславливающие риски существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности в результате понимания деятельности и установления новых объектов бухгалтерского учета у организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза. Обоснован и предложен циклический подход проведения аудиторской проверки, предполагающий дезагрегацию показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности на циклы «Захоронение коммунальных отходов», «Добыча биогаза и его использование» и подциклы «Приобретение», «Производство», «Реализация», «Оплата». Определены объекты аудиторской проверки в соответствии с предложенными циклами и подциклами.

Предложенный циклический подход с выделенными циклами и объектами аудита, а также обозначенные риски существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности позволят не только рационально спланировать аудиторскую проверку с наименьшими трудовыми затратами, но и разработать дальнейший методический инструментарий аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза.

Ключевые слова: захоронение коммунальных отходов, добыча биогаза, специфика деятельности аудируемого лица, риск-ориентированный аудит, циклический и пообъектный подходы аудита, бухгалтерская (финансовая) отчетность, объекты аудита.

Введение. В последние несколько десятилетий в Республике Беларусь, как и в других странах мира, произошел существенный рост объемов образования твердых коммунальных отходов, увеличение содержания в отходах компонентов, опасных для здоровья и устойчивых к разложению в природной среде, что связано с радикальными изменениями в характере потребления. Государственная политика Республики Беларусь в области обращения с отходами нацелена не только на уменьшение их вредного воздействия, но и на повторное использование, поскольку коммунальные отходы содержат ценные компоненты, которые могут применяться как материальные или энергетические вторичные ресурсы. Законом Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 2713 «Об обращении с отходами» закреплён принцип приоритета использования отходов по отношению к их обезвреживанию. В этой связи в республике сформирована система управления коммунальными отходами, которая направлена на развитие инфраструктуры обращения с ними в городах (регионах) для повышения качества жизни населения и предотвращения экологического ущерба.

В настоящее время отечественный опыт свидетельствует о том, что в данном направлении сделано немало: построены мусороперерабатывающие, мусоросжигающие заводы, созданы экологически оборудованные полигоны и объекты сортировки отходов, налажены логистические пути транспортировки отходов. Так, в республике работает девять мусороперерабатывающих заводов в городах Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Могилев, Минск, Барановичи, Новополоцк и 81 линия сортировки, действует около 1,6 тыс. пунктов приема вторсырья¹. При этом применяются различные подходы использования коммунальных отходов, основными из которых являются: рециклинг – возврат отдельных компонентов твердых коммунальных отходов в хозяйственный оборот (например, бумага, пластик, ветошь, стекло и др.); компостирование – использование органической части твердых коммунальных отходов в производстве грунта и минеральных удобрений; сжигание – использование отходов для получения тепловой и (или) электрической энергии; добыча биогаза на объектах захоронения с целью получения электрической энергии. Благодаря развитию системы обращения с коммунальными отходами уровень их использования в республике в 2024 г. достиг 37,9%. Однако, руководствуясь Национальной стратегией Республики Беларусь по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами планируется поэтапно увеличить использование коммунальных отходов в стране до 64% – в 2025 г., до 79% – в 2030 г. и до 90% – к 2035 г.²

Внедрение на практике различных методов использования отходов требует немалых капитальных вложений. По этой причине одни страны имеют менее, а другие более развитые инфраструктуры в части обращения с коммунальными отходами. Так, например, одним из лидеров в международной практике по утилизации

¹ URL: <https://vtoroperator.by/news/statistika/belarus-lider-sredi-stran-eaes-po-urovnyu-ispolzovaniya-otkhodov/#:~:text=%>

² URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21700567>

коммунальных отходов является Япония (порядка 90%) [1]. Предприятия жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь, как-правило, стараются обеспечивать развитие этой области посредством собственных и заемных средств, государственной поддержки и международных фондов, привлечения иных инвесторов.

В связи с созревшей необходимостью наращивания инвестиций в эту область, достоверность учетной информации и показателей бухгалтерской отчетности организаций сферы обращения с коммунальными отходами, является значимым аспектом в её развитии. Прозрачное и достоверное информационное обеспечение такой деятельности способствует не только принятию обосновано верных решений в области управления отходами, но и инвестиционной привлекательности организаций. Наличие аудиторских заключений, содержащих достоверное мнение, а также детальной письменной информации способствует привлечению внешнего финансирования и повышает интерес к экономическому субъекту со стороны инвесторов. Качественная аудиторская проверка и положительное аудиторское заключение способны повысить доверие к деятельности компании. Инвесторы, местные органы управления, партнёры и клиенты станут активнее взаимодействовать с той организацией, показателям отчетности которой они могут доверять. Более того, аудиторы способны оптимизировать процессы в управлении отходами и улучшить финансовые показатели за счёт своевременного обнаружения ошибок. Аудит может способствовать выявлению и устранению рисков финансово-хозяйственной деятельности, тем самым помогая организации избегать убытков. Таким образом, аудит бухгалтерской отчетности является возможным инструментом в решении вопросов управления коммунальными отходами, привлечения инвестиций и в целом развития инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства города (региона).

В этой связи считаем, что проработка методического обеспечения и инструментария аудита показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза на полигонах, является актуальным и практически значимым направлением развития аудита в целом. Международные стандарты аудита и действующие Национальные правила аудиторской деятельности, утвержденные Министерством финансов Республики Беларусь, устанавливают общие рекомендации по организации, планированию, применению аудиторских процедур и оформлению результатов проверки, не учитывая особенности деятельности проверяемых организаций, что является немаловажным при проведении аудиторской проверки. В то же время, указанные стандарты и правила не запрещают аудиторам разрабатывать собственные подходы и методики проверки. Целью данной статьи является исследование теоретических аспектов аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза на полигонах. Цель статьи обусловила постановку и решение следующих задач:

- обосновать актуальность и преимущества применения риск-ориентированного аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности в сравнении с аудитом, подтверждающим все операции;
- рассмотреть специфику деятельности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза в целях установления факторов, обуславливающих риски существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- научно обосновать и предложить дезагрегирование показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности исходя из концепции циклического подхода, определив циклы по видам деятельности, подциклы в зависимости от бизнес-процессов, и соответствующие им объекты аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Объектом исследования является аудит показателей (бухгалтерской) финансовой отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза на полигонах.

Основная часть. Для современного этапа развития аудиторской практики характерно превалирование риск-ориентированного подхода к проверке достоверности бухгалтерской (финансовой) информации. Сущность данного подхода широко исследовалась в научных трудах Логвиновой Т.И., Широбокова В.Г., Абдурахмоновой Г.Т., Юдинцевой Л.А. и других ученых [2; 3; 4]. Риск-ориентированный подход сформировался в рамках развития системы международных стандартов аудита и в настоящее время является наиболее востребованным в отечественной практике. Цель аудита при риск-ориентированном подходе не отличается от традиционного подтверждающего аудита и выражается в формировании мнения о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица [2]. Сохраняются основные задачи аудита, которые заключаются в получении аудиторских доказательств, необходимых для проверки предпосылок составления финансовой отчетности. Особенностью риск-ориентированного аудита, в отличие от подтверждающего, является отказ от идеи аудита как «проверки» всех хозяйственных операций. Алгоритм проверки данного аудита строится на всестороннем изучении деятельности экономического субъекта и выявлении её рискованных областей, которые могут вызвать существенные искажения показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности. Такой подход позволяет проводить аудит по существу с наименьшей выборкой элементов по проверяемым вопросам. Таким образом, время не тратится на тестирование безопасных областей и незначительные риски с большим объемом операций.

Согласно положениям Международного стандарта аудита 315 «Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и ее окружения» (далее – МСА 315) и положениям Национальных правил аудиторской деятельности Республики Беларусь «Понимание деятельности, системы внутреннего контроля аудируемого лица и оценка риска существенного искажения бухгалтерской и (или) финансовой отчетности» суть риск-ориентированного подхода основывается на утверждении, что бизнес-риски (или хозяйственные риски), риски средств контроля, как правило, имеют финансовые последствия и тем самым создают условия для существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности³.

³ URL: http://www.minfin.gov.by/upload/audit/rules/postmf_291208_203.pdf.

Под бизнес-риском (хозяйственным риском) понимается «риск, возникающий в результате значительных условий, событий, обстоятельств, действий или бездействия, которые могут оказать негативное влияние на способность организации достичь поставленных целей и реализовать свою стратегию...»⁴. Хозяйственные риски могут быть причиной риска существенного искажения в отношении видов операций, остатков по счетам и раскрытия показателей в бухгалтерской (финансовой) отчетности. Риск средств контроля – это риск того, что система внутреннего контроля организации не сможет предотвратить или своевременно обнаружить и исправить искажение. Это может быть вызвано уязвимостью системы внутреннего контроля или отсутствием такой системы. В совокупности или по отдельности хозяйственные риски и риски средств контроля формируют риск существенного искажения в финансовой отчетности до начала проведения аудита⁵. В этой связи, в контексте риск-ориентированного аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности идентификация хозяйственных рисков, которые связаны со спецификой деятельности экономического субъекта, и рисков средств контроля является первостепенной задачей для аудитора. Такая необходимость обусловлена последующим установлением вероятности наличия существенных искажений в бухгалтерской (финансовой) отчетности, уровень которой позволит определить необходимые ответные аудиторские процедуры для выявления и устранения искажений.

В целом, международные стандарты аудита и действующие Национальные правила аудиторской деятельности Республики Беларусь устанавливают общий порядок понимания особенностей ведения аудиторского учета, определения хозяйственных рисков, рисков существенного искажения, применения аудиторских процедур для получения аудиторских доказательств и оформления аудиторского заключения. Соответственно, в национальной практике аудита прослеживается недостаточная разработанность методических положений по применению риск-ориентированного подхода к аудиту бухгалтерской (финансовой) отчетности, учитывающих специфику деятельности аудируемого лица. В то же время в Законе «Об аудиторской деятельности» Республики Беларусь прописано, что «аудиторы вправе самостоятельно определять формы и методы оказания аудиторских услуг»⁶. В этой связи предлагаем рассмотреть специфику и особенности деятельности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, которые позволят установить факторы, обуславливающие риски существенного искажения показателей бухгалтерской (финансово) отчетности.

Аудитор имеет возможность ознакомиться со спецификой деятельности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, путем анализа учетной политики, правоустанавливающих документов, бизнес-плана, проведения опроса работников аудируемого лица и иного информационного обеспечения. Деятельность исследуемых нами организаций направлена на удовлетворение первостепенных потребностей населения, повышение качества жизни, которое обеспечивается, с одной стороны, поддержанием санитарных норм города путем вывоза и захоронения коммунальных отходов на специально отведенные полигоны, с другой стороны, – это предотвращение загрязнения окружающей среды посредством утилизации биогаза из недр полигона, который может перерабатываться и реализовываться населению в качестве тепловой или электрической энергии.

Аудитору следует подробнее познакомиться с основными видами деятельности аудируемого лица: 1) захоронение коммунальных отходов; 2) добыча биогаза с его последующим использованием. Изучение бизнес-процессов по каждому виду деятельности является необходимым для установления нетипичных повторяющихся и разовых хозяйственных операций, что используется при оценке бизнес-рисков и рисков существенного искажения. Деятельность по захоронению коммунальных отходов включает процессы, связанные с накоплением коммунальных отходов на специальных площадках (жилые комплексы, домашние хозяйства, организации), а также их сбором и транспортировкой на полигон, куда они непрерывно поступают и накапливаются на протяжении срока, установленного технической документацией по эксплуатации полигона. Второй вид деятельности включает процессы, направленные на откачивание свалочного газа из тела полигона, его очистку от примесей и использование в производстве энергии (например, электроэнергии).

Несмотря на однородность повторяющихся хозяйственных операций деятельность организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, имеет ряд особенностей, которые аудитору необходимо учесть при установлении рисков. Особенности заключаются в специфике приобретаемых прав на полигон и отходы, способах сбора отходов и их накопления на специально оборудованных площадках, отсутствии прав собственности на входящий на полигон ресурс – органические отходы (биомасса коммунальных отходов), а также прямой зависимости между понесенными затратами, связанными со сбором, транспортировкой отходов и объемами входящего ресурса (органических отходов) на полигон. Важной особенностью выступает наличие связи между объемами органических отходов, климатическими условиями и образованием запасов биогаза в теле полигона, связи между объемами образования биогазовых запасов и продолжительностью эксплуатации полигона. Кроме того, различаются способы дегазификации и выработки электричества, возможность извлечения биогаза на выведенном из эксплуатации полигоне. К особенностям следует отнести и высокую стоимость организации и внедрения мероприятий, связанных с минимизацией экологических рисков и воздействия на окружающую среду, длительный период эксплуатации полигона, наличие обязательств по предстоящей рекультивации полигона и ряд других.

⁴ URL: <https://audit-ap.by/uploads/files/MSA-315-22.09.2021.pdf>

⁵ Там же.

⁶ URL: http://www.minfin.gov.by/upload/audit/acts/zakon_120713_56.pdf.

В целом, результаты деятельности анализируемых организаций зависят от состава входящих на полигон коммунальных отходов, их запасов, климата, в котором локализуется полигон, контролируемых и бесконтрольных эмиссий парниковых газов и других загрязняющих веществ, образующихся в процессе разложения органических отходов, экологических рисков и наличия права отпуска электроэнергии населению. Кроме того, определение стадии жизненного цикла полигона, понимание его технологических возможностей и процессов, соблюдение правил безопасности в эксплуатации, выполнение требований экологического законодательства не только дополняют общую картину деятельности аудируемого лица, но и позволяют установить возможность влияния экологических вопросов на достоверность показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности и вероятность прекращения деятельности в обозримом будущем.

Ознакомившись со спецификой деятельности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, аудитор устанавливает новые объекты бухгалтерского учета, а, соответственно, и аудита, такие как: «Биомасса коммунальных отходов», «Возобновляемый газообразный ресурс», «Привлеченный природный капитал». Экономическая сущность и методики бухгалтерского учета указанных новых объектов учета были нами изложены ранее [5].

Как отмечалось ранее, международные стандарты аудита МСА 315 и Национальные правила аудиторской деятельности Республики Беларусь дают лишь общую информацию по практическому применению процедур с целью определения факторов, которые влияют на риски существенного искажения. Успех аудитора в выявлении факторов и их воздействия на риски существенных искажений зависит от выбранного им инструментария. Например, поиск информации для установления факторов может проводиться путем формирования и направления запросов руководству, наблюдением и инспектированием документации, применением аналитических процедур. Оптимальный набор процедур позволяет аудитору установить факторы риска существенных искажений на уровне бухгалтерской (финансовой) отчетности, то есть те факторы, которые могут оказывать воздействие на многие хозяйственные операции, счета бухгалтерского учета, статьи бухгалтерского баланса и непрерывность деятельности экономического субъекта, то есть, факторы, имеющие всеобъемлющий характер.

К числу общепризнанных аудиторами условий, событий (факторов), которые влияют на риски всеобъемлющего характера искажений показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности можно отнести: расширение деятельности; изменения в организации (например, реорганизация); недостаток персонала с надлежащими навыками в области бухгалтерского учета и подготовки бухгалтерской (финансовой) отчетности; недостаточный опыт управления и знания руководителей аудируемого лица или их недобросовестные действия при подготовке бухгалтерской (финансовой) отчетности, направленные, например, на завышение активов, выручки и занижения обязательств; наличие информационных технологий и круг работников, большой объем хозяйственных операций, с которыми может не справиться система бухгалтерского учета и др. Это факторы, которые формируют риски, потенциально влияющие на многие разделы бухгалтерской (финансовой) отчетности, возникающие чаще всего в результате недостатков контрольной среды, недобросовестных действий и обхода руководством средств контроля, а также влияния общих экономических условий и специфики хозяйственной деятельности.

Деятельность, связанная с захоронением коммунальных отходов и добычей биогаза, характеризуется рядом особых факторов, формирующих хозяйственные риски, способных повлечь риски существенного искажения. Существуют внешние факторы, не зависящие от деятельности экономического субъекта, например, изменения в законодательстве, природно-климатический фактор и др. В свою очередь, к внутренним факторам следует отнести те, что зависят от деятельности экономического субъекта: технологические особенности, наличие новых объектов бухгалтерского учета и др. Деление факторов на внутренние и внешние позволяет аудиторам выявлять искажения показателей в результате ошибок, недобросовестных действий, и определять меры, направленные на снижение хозяйственных рисков. Перечень факторов, обуславливающих хозяйственные риски, риски средств контроля и их воздействие на существенное искажение бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза представлены в таблице 1.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что установленный нами перечень позволит аудиторам детализировать факторы, а также определять необходимые и возможные к реализации меры воздействия. Важно отметить, что определение хозяйственных рисков, рисков системы внутреннего контроля на уровне бухгалтерской (финансовой) отчетности и их последующая оценка являются основополагающими процедурами при проведении аудиторской проверки.

Представление об аудируемом лице, полученное посредством анализа правоустанавливающих документов, учетной политики, положения о системе внутреннего контроля, позволят аудитору определить не только риски существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности, но и сегментировать (деагрегировать) показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности и идентифицировать объекты аудиторской проверки. Аудитор выделяет сегменты показателей финансовой отчетности, чтобы оптимизировать свою работу и построить максимально эффективную проверку. Деагрегация информации бухгалтерской (финансовой) отчетности предполагает, что вся существенная по отдельности и в совокупности информация будет отнесена к тому или иному сегменту, подлежащему проверке. Отметим, что в международных стандартах аудита и в Национальных правилах аудиторской деятельности Республики Беларусь не конкретизирована до практических положений деагрегация данных бухгалтерской (финансовой) отчетности. Соответственно, профессиональное суждение аудитора к подходу выделения сегментов информации бухгалтерской (финансовой) отчетности является преобладающим в решении данного вопроса.

Таблица 1. – Рекомендованный перечень факторов, обуславливающих риски существенного искажения показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза на полигонах

Фактор	Риски существенного искажения	Значение риска
Хозяйственные риски		
<i>Внешние факторы</i>		
1. Нормативно-законодательная база	Специфика деятельности субъекта хозяйствования: 1) захоронение коммунальных отходов; 2) добыча биогаза и его использование	Вероятность: - ошибки в разграничении затрат доходов и расходов по видам деятельности, в исчислении налогов; - возникновения обязательств экологического характера и ошибки в отнесении их к соответствующему виду деятельности; - отсутствия всех необходимых регистров аналитического и синтетического учета в случае изменения законодательства; - прекращения деятельности в случае изменения законодательства и т.д.
2. Природно-климатический	Колебания температуры, влажности, влияющие на скорость естественных процессов в теле полигона	Вероятность: - неточной оценки запасов газообразного ресурса в результате нестабильной трансформации биомассы коммунальных отходов; - возникновения экологических обязательств в случае возгорания полигона
<i>Внутренние факторы</i>		
3. Расстояние	Удаленность полигона от администрации и бухгалтерии	Вероятность несвоевременного поступления документации
4. Технологические особенности деятельности	Наличие ручных и механизированных работ	Вероятность неверных начислений и выплат заработной платы по соответствующим видам работ
5. Производственно-техническая база	Контрольно-измерительные приборы на полигоне	При отсутствии контрольно-измерительных приборов или их неисправности существует вероятность искажения оценки биомассы коммунальных отходов, как входящего ресурса на полигон
	Наличие карт полигона, биогазового оборудования, выводимых из эксплуатации	Вероятность неверного учета расходов, связанных с демонтажом оборудования, выводом карты из эксплуатации, рекультивацией земель
6. Организация и ведение бухгалтерского учета экономического субъекта	Наличие «сложных» счетов, объектов бухгалтерского учета, которые могут быть умышленно искажены, хозяйственных операций, совершенных не в соответствии с требованиями действующего законодательства	-Вероятность ошибок при формировании резерва под вывод полигона, оборудования из эксплуатации, его переоценки и использования. -Вероятность отражения в учете использования кредитных целевых средств не по целевому назначению, несвоевременность погашения обязательств, умышленно заниженные обязательства в бухгалтерской (финансовой) отчетности с целью привлечения дополнительных средств у других кредиторов; использование целевых средств на закупки оборудования по завышенным ценам
	Наличие новых объектов бухгалтерского учета	Например, «Биомасса коммунальных отходов», «Запасы возобновляемого газообразного ресурса», «Привлеченный природный капитал», «Истощение (потребление) минеральных ресурсов». Вероятность: неверной даты принятия к учету активов, ошибки в определении справедливой стоимости активов, неверного отражения на счетах бухгалтерского учета и др.
Риски системы внутреннего контроля		
<i>Внутренние факторы</i>		
1. Управление экономическим субъектом	Степень организации структуры управления и распределение обязанностей, ответственностей	Отсутствие четкой организационной структуры приводит к несвоевременному отражению в бухгалтерском учете хозяйственных операций, что влияет на показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности. Отсутствие четкого распределения обязанностей и ответственности не позволяет определять результативность работы каждого сотрудника и контролировать выполнение возложенных на него обязанностей, в результате чего могут проявляться хищения, злоупотребления и отражение недостоверной информации в системе бухгалтерского учета
2. Стаж работы и образование	Уровень опыта и знания руководства	Недостаточный опыт и отсутствие повышения квалификации руководства влекут за собой принятие нерациональных и неэффективных решений в управлении предприятием, что ставит под угрозу его финансовую устойчивость и непрерывность деятельности
3. Внешний контроль	Регулярность проведения аудита годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности или обзорных проверок	Отсутствие внешнего независимого контроля за предыдущие отчетные периоды свидетельствует о вероятности наличия существенных искажений в бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в отчетном периоде
4. Ротация и текучесть кадров	Частота ротации работников бухгалтерии	Частая ротация сотрудников бухгалтерии негативно влияет на достоверность бухгалтерской (финансовой) отчетности из-за потери накопленных знаний, ошибок при передаче дел и отсутствия преемственности. Это усложняет процесс проверки данных и принятия правильных управленческих решений
5. ...	...	...

Основными рекомендуемыми в научной литературе подходами к выделению сегментов аудита, являются пообъектный и циклический. В рамках пообъектного подхода сегменты аудита определяются группировкой объектов со схожим порядком бухгалтерского учета. Этот подход с разной степенью детализации раскрыт в работах Лавриненко А.А. [6, с. 119], Масько Л.В. [7], Лариной А.А. [8], Парушиной Н.В. [9] и ряда других ученых и исследователей. Положительным моментом этого подхода является его относительная простота. Он привычен для профессиональных бухгалтеров, поскольку и Национальные стандарты бухгалтерского учета Республики Беларусь, и бухгалтерский баланс сформированы на его основе. Недостатками этого подхода является дублирование работы аудитора в разных сегментах по одним и тем же объектам аудита.

Многие зарубежные и отечественные авторы (Ф.Л. Дефлиз, Г.Р. Дженик, В.М. О'Рейлли, А.А. Лавриненко, А.Д. Шеремет и др.) придерживаются циклического подхода к аудиту, который, позволяет «проводить обособленный аудит по циклам тесно связанных одна с другой хозяйственных операций и, соответственно, по группам отражающих их счетов» [11, с. 152]. Зарубежные аудиторы считают, что проще проверять такие взаимосвязанные счета, координируя процедуры, чем проверять каждый счет так, как будто он существует сам по себе [11, с. 124]. Преимущество данного подхода заключается в том, что при проверке и подтверждении искажения дебетовых оборотов одного счета, автоматически подтверждаются искажения кредитовых оборотов другого счета. Выделяют счета четырех основных циклов (циклов деловой активности) [10, с. 154; 11, с. 124]:

- цикл получения доходов;
- цикл приобретения и расходования;
- производственный цикл;
- финансовый и инвестиционный цикл.

«Каждый цикл включает несколько классов хозяйственных операций, которые зависят от конкретного вида бизнеса. Далее каждый класс таких операций может быть разбит на два и более подкласса. Классы и подклассы хозяйственных операций различаются, прежде всего, применением разных мероприятий и процедур контроля» [10, с. 157].

В частности, И.Н. Богатая описывает возможность применения процессно-объектного подхода к планированию аудита. Такой подход имеет элементы циклического и пообъектного аудита. Он вытекает из концепции процессно-ориентированного управления и базируется на применении процессного подхода [12].

Таким образом, циклический подход основан преимущественно на условном разделении деятельности экономического субъекта. Применение его при первом аудите бухгалтерской (финансовой) отчетности может показаться трудоемким, однако последующий аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности позволит организовать работу аудиторам максимально эффективно с наименьшими потерями времени. Более того, считаем, что использование циклического подхода позволит:

1) лучше проанализировать и выделить хозяйственные риски, риски существенного искажения, характерные для отдельных циклов или подциклов в зависимости от видов деятельности и бизнес-процессов, и организовать аудиторскую проверку в приоритетном направлении в рамках риск-ориентированного аудита;

2) сосредоточить внимание системы внутреннего контроля аудируемого лица при выявлении искажений по однотипным хозяйственным операциям (группам).

При этом каждый цикл будет для аудитора одновременно объектом проверки учета и внутривнутрихозяйственного контроля. В этой связи, для проведения аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, рекомендуем применение концепции циклического подхода, основанного на процессно-ориентированном управлении.

Ранее нами уже были выделены два ключевых бизнес-процесса (вида деятельности) рассматриваемых организаций: захоронение коммунальных отходов и добыча биогаза с последующим использованием. Они же и будут являться циклами (или сегментами) тесно связанных хозяйственных операций. В свою очередь подциклы предлагаем выделять по признаку однородности совершаемых операций в рамках бизнес-процессов («Приобретение», «Производство», «Реализация», «Оплата»). Сгруппированные хозяйственные операции каждого подцикла соответствующих циклов позволят идентифицировать объекты аудита. Выделение объектов аудита и проведение аудиторских процедур по существу в рамках циклического подхода позволит снизить трудоемкость аудиторской проверки и повысить ее качество.

В отечественной практике для определения объектов аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности аудиторы руководствуются рекомендациями Национальных правил аудита «Планирование аудита», которые включают перечень вопросов, подлежащих проверке в ходе обязательного аудита достоверности годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности. Ссылаясь на рекомендуемый перечень вопросов аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности, представим в таблице 2 объекты аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности для организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, в разрезе предложенных циклов и подциклов.

Так как международные стандарты аудита и Национальные правила аудиторской деятельности Республики Беларусь отошли от идеи аудита как «проверки» всех операций, объектов аудита, то обозначив значительные (ключевые) риски, то есть те области, где более вероятно, что ошибки в операциях и сальдо по счетам приводят к существенным искажениям, аудиторы смогут определить те объекты аудита, которые требуют особого внимания и тщательного тестирования по существу, и те, которые достаточно проверить посредством аналитических процедур.

Таблица 2. – Рекомендованный перечень объектов аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, в разрезе циклов, подциклов и соответствующих им групп счетов и их дебетовых и кредитовых оборотов

Подциклы	Вопросы (объекты), подлежащие аудиту	Объекты аудита в разрезе счетов, их дебетовых и кредитовых оборотов
Цикл «Захоронение коммунальных отходов»		
Приобретение	Поступления основных средств, нематериальных активов, иных долгосрочных активов. Сформированная первоначальная стоимость объекта захоронения коммунальных отходов с учетом предстоящих расходов, связанных с выводом полигона из эксплуатации; оценка методики формирования резерва (под вывод полигона из эксплуатации) и его переоценки в связи с изменением ставки дисконта; Поступления материальных запасов и соответствующая им кредиторская задолженность	дебетовые обороты по счетам «Основные средства», «Вложения в долгосрочные активы», «Материалы», «Товары» и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам «Вложения в долгосрочные активы», «Расчеты с поставщиками», «Расчеты по банковским кредитам» (при наличии кредитов под строительство полигона) «Расчеты с подотчетными лицами», «Резервы предстоящих платежей» (в том числе резервы, сформированные под вывод полигона из эксплуатации)
Производство	Затраты, связанные со сбором, транспортировкой и захоронением коммунальных отходов; сформированная себестоимость оказанных услуг	дебетовые обороты по счетам: «Основное производство» субсчет «Захоронение коммунальных отходов», «вспомогательное производство», «Общепроизводственные расходы», и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам «Амортизация», «Материалы», «Социальное страхование», «Расчеты по заработной плате»
Реализация	Доходы и расходы от реализации услуг, формирование финансового результата	дебетовые обороты по счетам «Расходы по текущей деятельности» «Расходы по финансовой деятельности», «Расходы по инвестиционной деятельности», «Прибыль» и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам «Основное производство» субсчет «Захоронение коммунальных отходов», «Нераспределенная прибыль», «Доход от реализации услуг»
Оплата	Движение денежных средств (расчетные операции с дебиторами и кредиторами);	дебетовые обороты по счетам «Денежные средства», «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», «Расчеты с покупателями и заказчиками», «Расчеты по банковским кредитам», 70, 71 и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам 50, 51
Цикл «Добыча биогаза и производство электроэнергии»		
Приобретение	Поступление долгосрочных и краткосрочных активов: основные средства, нематериальные активы, иные долгосрочные активы по добыче биогаза; сформированная первоначальная стоимость оборудования дегазификации с учетом предстоящих расходов по их демонтажу; оценка методики сформированного резерва под демонтаж оборудования, и проверка его переоценки в связи с изменением ставки дисконта; поступление биомассы коммунальных отходов и ее трансформация из твердого состояния в газообразное; доходы будущих периодов, как источник образования биомассы коммунальных отходов; сформировавшиеся запасы энергетического возобновляемого ресурса в теле полигона, их истощение (потребление). Потребление привлеченного природного капитала как источника формирования запасов биогаза	дебетовые обороты по счетам 01, субсчет «возобновляемый энергетический ресурс», открываемый к счету XX «Минеральные ресурсы», 08, 10 (в том числе субсчета 10.X.1 «Биомасса коммунальных отходов в твердом состоянии» и 10.X.2 «Биомасса коммунальных отходов в газообразном состоянии»), 41 и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам 08, 60, 67, 71, 76, 96 (в том числе резервы, сформированные под вывод оборудования дегазификации из эксплуатации), XX «Привлеченный природный капитал», «Добавочный привлеченный природный капитал»
Производство	Затраты вспомогательного производства, связанные с откачиванием биогаза; затраты основного производства, связанные с очисткой биогаза и производством энергии; сформированная себестоимость получаемой энергии с учетом использования биомассы коммунальных отходов	дебетовые обороты по счетам 20.2 «Производство энергии», 23 (в том числе 23.X «Добыча биогаза»), 25, 26, XX «Привлеченный природный капитал», XX «Истощение(потребление) минеральных ресурсов» и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам 02, XX «Истощение(потребление) минеральных ресурсов», 10 (в том числе субсчета 10.X.1 «Биомасса коммунальных отходов в твердом состоянии» и 10.X.2 «Биомасса коммунальных отходов в газообразном состоянии»), 69, 70, субсчет «возобновляемый энергетический ресурс», открываемый к счету XX «Минеральные ресурсы»
Реализация	Доходы и расходы, связанные с производством и отпуском электроэнергии; проверка прочих доходов от текущей деятельности, признанных в результате безвозмездного поступления биомассы коммунальных отходов; прочие доходы и расходы; сформированный финансовый результат и его распределение	дебетовые обороты по счетам 90, 91, 98 (на сумму безвозмездно полученной биомассы коммунальных отходов) 99 и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам 20, 68 (НДС), 84, 90.1, 90.7 (на сумму доходов от безвозмездного использования биомассы коммунальных отходов)
Оплата	Движение денежных средств; расчетные операции, связанные с дебиторами и кредиторами;	дебетовые обороты по счетам 60, 62, 70, 71 и кредитовые обороты по корреспондирующим счетам 50, 51

Заключение. Результаты проведенного исследования теоретических аспектов проведения аудиторских проверок позволили научно обосновать и предложить проведение риск-ориентированного аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, а также применение циклического подхода при сегментировании (дезагрегации) её показателей.

Возможность применения риск-ориентированного аудита и циклического подхода для проведения аудиторской проверки соответствуют положениям международных стандартов аудита и Национальным правилам аудиторской деятельности Республики Беларусь. Применение обозначенных подходов в аудите бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза, позволит максимально рационально организовать работу аудитора и эффективно провести проверку, сократив объемы процедур. При этом конечная цель риск-ориентированного аудита не отличается от традиционного аудита, подтверждающего все хозяйственные операции, и выражается в формировании мнения о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица.

Проведенное исследование также позволило установить, что понимание специфики деятельности аудируемого лица является неотъемлемой процедурой, необходимой для установления основополагающих аспектов при подготовке к проведению проверки, а именно: определения факторов, обуславливающих риски существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности в рамках риск-ориентированного аудита; дезагрегации (сегментации) показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности и определения объектов аудита. Понимание специфики деятельности и системы бухгалтерского учета организаций, осуществляющих захоронение коммунальных отходов и добычу биогаза позволило:

- выделить внутренние и внешние факторы, обуславливающие хозяйственные риски и риски средств контроля, то есть, риски существенного искажения бухгалтерской (финансовой) отчетности. А именно:

- 1) вызванные внешними факторами – изменения в нормативно-законодательных актах, природно-климатические колебания,

- 2) вызванные внутренними факторами – механизированная и ручная эксплуатация полигона, наличие/отсутствие контрольно-измерительных приборов на полигоне, новые объекты бухгалтерского учета (биомасса коммунальных отходов, запасы биогаза в теле полигона и привлеченный природный капитал) и др.;

- сегментировать показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности и проводить аудит не по изолированным объектам (как в пообъектном подходе), а по логически взаимосвязанным циклам: «Захоронение коммунальных отходов», «Добыча биогаза и его использование» и их подциклам: «Приобретение», «Производство», «Реализация», «Оплата»;

- предложить перечень объектов аудита согласно сегментированию показателей отчетности в соответствии с циклами и их подциклами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартыненко Д. Раздельный сбор мусора: с каких стран брать пример. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sher.media/razdelnyj-sbor-musora-s-kakih-stran-brat-primer/#> (дата обращения: 26.10.2025).
2. Логвинова Т.И., Ширококов В.Г. Методический инструментарий риск-ориентированного аудита в сельскохозяйственных организациях.: Аудит и финансовый анализ [Электронный ресурс]. – URL: https://auditfin.com/fin/2018/2/fin_2018_21_rus_04_02.pdf (дата обращения: 26.10.2025)
3. Юдинцева Л.А. Определение объектов проверки в рамках риск-ориентированного подхода в аудите // Аудитор. – 2014. – № 5. – С. 59–62.
4. Кзыкеева А.С., Абдарахмонова Г.Т., Айтказина М.А. Применение риск ориентированного аудита: национальный и международный аспект. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-risk-orientirovannogo-audita-natsionalnyy-i-mezhdunarodnyy-aspekt> (дата обращения: 26.10.2025).
5. Malei A., Trubovich R. Decarbonization of an economy: creating economic prerequisites through the development of the waste recycling accounting at landfills // BIO Web Conf. international Conference Scientific and Technological Development of the Agro-Industrial Complex for the Purposes of Sustainable Development (STDAIC-2023). – 2024. – Vol. 83 [Online]. – URL: https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2024/02/bioconf_stdaic2024_04004/bioconf_stdaic2024_04004.html. DOI <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248304004>.
6. Лавриненко А.Р. Развитие методик учета и аудита совместной деятельности по договорам простого товарищества. – Новополоцк: ПГУ, 2010. – 184 с.
7. Масько Л.В. Развитие методик аудита операций с экологическими активами и обязательствами // Бух. учет и анализ. – 2014. – № 1. – С. 39–47.
8. Ларина, А.А. Методические основы применения циклического подхода при составлении программы аудита [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-primeneniya-tsiklicheskogo-podhoda-pri-sostavlenii-programmy-audita> (дата обращения: 26.10.2025).
9. Парушина, Н.В., Суворова С.П. Аудит: учеб. – 2-изд., перераб. и доп. – М.: Форум: Инфра-М, 2013. – 288 с.
10. Арнс А., Лоббек Дж. Аудит / пер. с англ.; гл. ред. серии проф. Я.В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 560 с.
11. Аудит Монтомгери / Ф.Л. Дефлиз, Г.Р. Дженик, В.М. О'Рейли, М.Б. Хирш; пер. с англ. под ред. Я.В. Соколова. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 542с.

12. Богатая И.Н. Практические аспекты формирования общей стратегии и методики аудиторской проверки в условиях глобального финансового кризиса [Электронный ресурс]. – URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-190674.html> (дата обращения: 26.10.2025).

Поступила 15.10.2025

**THEORETICAL ASPECTS OF THE AUDIT OF FINANCIAL STATEMENTS
IN ORGANIZATIONS ENGAGED IN MUNICIPAL WASTE DISPOSAL
AND BIOGAS EXTRACTION**

E. MALEI, R. TRUBOVICH
(*Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk*)

The article discusses the relevance and purpose of risk-based audit in accordance with the National Auditing Regulations of the Republic of Belarus and International auditing standards. In the context of a risk-based audit, internal and external factors have been identified that cause the risks of material misstatement of financial statements. These factors and risks were identified as a result of understanding the business and establishing new accounting objects for organizations involved in municipal waste disposal and biogas extraction. A cyclical approach to audit is substantiated and proposed, which involves dividing financial reporting indicators into cycles "Municipal waste disposal", "Extraction and use of biogas" and subcycles "Acquisition", "Production", "Sale", "Payment". Audit objects are defined according to the proposed cycles and subcycles.

The proposed cyclical approach with audit objects and the identified risks of material misstatement of accounting (financial) statements will allow not only to rationally plan and conduct an audit with minimal labor costs, but also to develop further methodological tools for auditing accounting (financial) statements of organizations engaged in the disposal of municipal waste and biogas extraction

Keywords: *understanding the activities of the audited entity, risk-based audit, cyclical and object-based audit approaches, financial statements, audit objects.*