

Научная статья

УДК 657.632.2

EDN CAPZDM

DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(1).25-35



Д.А. Кукарцева<sup>1✉</sup>, И.И. Ивакина<sup>1</sup>, А.В. Печенкина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика

М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан,

Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Д.А. Кукарцева, kukudash@mail.ru

## СКВОЗНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

**АННОТАЦИЯ.** Актуальность. Хозяйственная деятельность организаций в современных условиях рынка приводит к необходимости постоянного поиска путей совершенствования учета материалов и контроля за их движением, а также управления расходом данных ресурсов на производство, являющегося одним из важнейших источников роста эффективности производственной деятельности, роста конкурентоспособности экономического субъекта и его финансовой устойчивости.

Новизна. Многие авторы (С.Н. Кукушкин, В.Я. Поздняков, О.В. Пшеничникова, Е.Э. Ситькова, Л.В. Бобровская, Н.П. Кондраков, О.И. Швырева, Н.А. Казакова и другие) рассматривали вопросы планирования, анализа, учета и контроля в рамках системы учетно-аналитического обеспечения материалов, однако каждый из них выбирал конкретный блок для исследования, из-за чего нет целостного понимания процесса обеспечения организации необходимыми ценностями. Сквозное тестирование вовсе является малоизученным инструментом внутреннего контроля. Методы, использованные в рамках исследования вопроса разработки и внедрения учетно-аналитического обеспечения материалов хозяйствующих субъектов, — анализ, моделирование, дедукция, конкретизация, описание, а также беседа с различными специалистами в области бухгалтерского учета, внешнего аудита и внутреннего контроля.

В качестве результата исследования были разработаны блок-схемы бизнес-процессов, связанных с приобретением, хранением и выбытием материальных запасов, а также предложено сквозное тестирование в качестве инструмента контроля за движением и использованием таких запасов в производственных организациях. Данные рекомендации помогут релевантно и качественно принимать управленческие решения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Материалы, система учетно-аналитического обеспечения, внутренний контроль, риск, блок-схема, сквозное тестирование.

**ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ.** Дата поступления 15 декабря 2023 г.; дата принятия к печати 20 марта 2024 г.; дата онлайн-размещения 30 марта 2024 г.

Original article

Д.А. Kukartseva<sup>1✉</sup>, I.I. Ivakina<sup>1</sup>, A.V. Pechenkina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk,

Russian Federation

<sup>2</sup> Katanov Khakass State University, Abakan, Russian Federation

Corresponding author: D.A. Kukartseva, kukudash@mail.ru

## THE END-TO-END TESTING OF THE MATERIAL ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT SYSTEM OF ORGANIZATIONS

**ABSTRACT.** Relevance. Economic activity of organizations in modern market conditions leads to the need of constant search of ways to improve the accounting of

© Кукарцева Д.А., Ивакина И.И., Печенкина А.В., 2024

materials and control over their movement, as well as the management of expenditure of these resources for production, which is one of the most important sources of growth in the efficiency of production activities, the growth of competitiveness of the economic entity and its financial stability.

Novelty. Many authors (S. Kukushkin, V. Pozdnyakov, O. Pshenichnikova, E. Sitikova, L. Bobrovskaya, N. Kondrakov, O. Shvyreva, N. Kazakova and others) have considered the issues of planning, analysis, accounting and control within the system of accounting and analytical support of materials, but each of them chose a specific block for research, because of which there is no holistic understanding of the process of providing the organization with the necessary working capital. The end-to-end testing is not a well-studied tool of internal control at all.

The methods used in the study of the issue of development and implementation of accounting and analytical support of materials in manufacturing enterprises are analysis, modelling, deduction, concretization, description, and interview with various experts in the field of accounting, external audit and internal control.

As a result of the study, a flowchart of the business process related to the acquisition, storage and disposal of inventories was developed, and the end-to-end testing was implemented as a tool to control the movement and use of such working capital in economic entities of the production organizations. These recommendations will help to make management decisions in a relevant and qualitative manner.

**KEYWORDS.** Materials, the system of accounting and analytical support, internal control, risk, flowchart, walkthrough.

**ARTICLE INFO.** Received December 15, 2023; accepted March 20, 2024; available online March 30, 2024.

Вне зависимости от отраслевых принадлежностей, расширение взаимосвязей между организациями и входящими в их состав различными структурными подразделениями в условиях нестабильной экономики страны приводит к тому, что ряд проблем может быть эффективно решен только с помощью системного подхода, способного дать всестороннюю оценку происходящим бизнес-процессам. Современная модель рыночной экономики требует от хозяйствующих субъектов постоянного поиска эффективных управленческих технологий, обеспечивающих их финансовую независимость. В таких условиях функционирования принимаемые управленческие решения, как краткосрочные, так и долгосрочные (стратегические), должны основываться на достоверной оперативной информации в необходимых аналитических разрезах, которую традиционная система бухгалтерского учета предоставить не в состоянии. Отсюда следует, что одним из важнейших условий устойчивого развития субъекта хозяйствования и обеспечения его экономической безопасности является совершенствование учетно-аналитической системы.

Впервые учетно-аналитическое обеспечение как основная составляющая информационной поддержки было описано в конце 1990-х гг., Л.В. Поповой и И.П. Ульяновым, которые использовали применяемый в то время термин «учетно-аналитическая система». Данное понятие рассматривалось ими как система, функционирующая за счет сбора данных, основанных на отчетных сведениях бухгалтерского и иных видах учета в организации [1].

В современных научных работах ученых-экономистов чаще встречается определение «система учетно-аналитического обеспечения», несущее в себе более широкое толкование, чем термин «учетно-аналитическая система». Так, например, Л.М. Кубатиева утверждает, что учетно-аналитическое обеспечение — это процесс сбора, фиксации и анализа финансовых и нефинансовых учетных сведений, направленных на их аналитическое предоставление и на нормальное протекание бизнес-процессов хозяйствующих субъектов. Соглашаются с ней и К.Т. Пайтаева, М.М. Хакичева, говоря о его ключевой роли в объединении учетных и аналитических операций в единый процесс и эффективной реализации основных функций управленческой деятельности [1; 2].

Поэтому можно определить цель учетно-аналитического обеспечения материалов как комплексное, оперативное и достоверное отражение информации о величине, составе, структуре, стоимости и движении материальных ресурсов на счетах учетной системы экономического субъекта.

Любая учетно-аналитическая система материалов должна позволять пользователям быстро оценить реальное состояние запасов на складах, точно информировать об объемах и динамике потребления материальных ресурсов, а также величине затрат, приходящихся на приобретение таких активов, с целью обеспечения устойчивого развития. Поэтому информация, формируемая в системе, считается качественной и релевантной только в том случае, если соблюдаются следующие требования, предъявляемые к ней: полноты, своевременности, осмоторительности, рациональности, непротиворечивости, приоритета содержания перед формой [3].

Элементами учетно-аналитического обеспечения материалов, как и большинства других видов имущества, являются планирование, учет, анализ, контроль.

В ходе исследования удалось заметить, что многие авторы (С.Н. Кукушкин, В.Я. Поздняков, О.В. Пшеничникова, Е.Э. Ситькова, Л.В. Бобровская, Н.П. Кондраков, О.И. Швырева, Н.А. Казакова и другие) рассматривают вопросы планирования, анализа, учета и контроля в рамках системы учетно-аналитического обеспечения материалов, выбрав для исследования какой-то конкретный блок, из-за чего нет целостного понимания процесса обеспечения организации необходимыми ценностями [4–11].

Сквозное тестирование вовсе является малоизученным инструментом внутреннего контроля. На основании применяемых на практике инструментов планирования, анализа, учета, контроля, имеющихся разработок по их улучшению, и одновременно с тем выявленных «слабых», неисследованных мест в вопросе построения системы учетно-аналитического обеспечения материалов, были предложены рекомендации, которые смогут значительно повысить качество формируемой информации о материальных ресурсах, имеющихся у хозяйствующего субъекта, для принятия корректных управленческих решений его внутренними пользователями:

- построение блок-схемы бизнес-процессов, связанных с приобретением, хранением и выбытием материальных запасов;
- внедрение сквозного тестирования на основании построенной блок-схемы.

Под блок схемой понимается определенное изображение последовательности действий в виде диаграммы в рамках какого-либо бизнес-процесса (закупок, хранения, отпуска в производство, продаж). Такая схема сможет показать прохождение информации с момента планирования необходимого объема требуемых ресурсов и заканчивая созданием записи в учетной системе на выбытие материалов из хозяйствующего субъекта [12].

Существует несколько базовых правил для построения блок-схемы, вне зависимости от выбранного бизнес-процесса:

- обязательно наличие двух блоков: начала и конца; - причем их использование в рамках каждой схемы допускается только единожды;
- схема должна начинаться в верхнем левом углу и заканчиваться в нижнем правом углу;
- связь начального блока с конечным осуществляется при помощи линий, которые описывают различные дополнительные действия сотрудников и подразделяются на входящие и исходящие. Если элементы не обозначают начало или конец операции, а также не являются завершающим элементом для конкретной ветви, то одна и та же линия будет означать для одного блока выход, а для другого — вход;
- для более четкого понимания последовательности операций в построенной схеме каждый блок должен иметь свой порядковый номер;


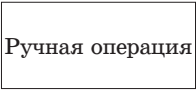


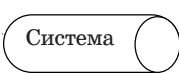
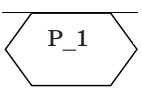
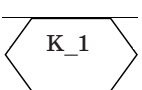


– выбор одного из сценариев изображается в блок-схеме с помощью разветвлений, каждый из которых всегда имеет логическое завершение;

– логика процесса может иметь линейную, разветвляющуюся или циклическую структуру. Последний вариант используется реже, как правило, в ситуациях, когда происходит возврат на один из предыдущих «шагов» в случае несоблюдения условий для перехода на следующий.

Зачастую построение блок-схемы осуществляется с помощью графического редактора «Microsoft Visio». В табл. 1 представлены стандартные формы составляющих блок-схемы вне зависимости от выбранного бизнес-процесса.

Таблица 1

Стандартные формы составных элементов блок-схемы бизнес-процесса

Форма	Название	Значение формы
	Начало / Конец	Обозначает начало и конец определенного процесса. В форме «конец» необходимо отразить названия счетов бухгалтерского учета, на которые данная операция оказывает влияние
	Ручная операция	Обозначает ручное (т.е. не автоматическое) действие, выполняемое в рамках процесса. В форме необходимо предоставить краткое описание выполняемого действия
	Решение	Обозначает точку принятия решения, в которой процесс разделяется на два или более направления в зависимости от ответа на задаваемый вопрос. В форме необходимо указать вопрос, а на каждой исходящей стрелке — вариант ответа
	Документ	Обозначает документ, созданный или используемый в рамках процесса. В форме необходимо указать название документа
	Система	Обозначает ИТ-приложения, базу данных или файлы с данными, в которых хранится информация. В форме необходимо указать название системы
	Точки риска в процессе	Обозначает точки риска в процессе, в которых может возникнуть существенное искажение данных. Для каждой точки риска используется свой порядковый номер
	Контроль	Обозначает средства контроля, установленные руководством в ответ на выявленные точки риска в процессе. Для каждого средства контроля используется свой порядковый номер
	Внешняя ссылка	Указывает на продолжение блок-схемы процесса на другом листе или в другом файле. В форме необходимо зафиксировать номер другого листа или наименование другого файла
	Стрелка	Обозначает связь между отдельными формами / действиями в процессе и задает их последовательность

На рис. 1 изображена блок-схема бизнес-процесса «Планирование», начинающегося с заключения договора с заказчиком на выполнения конкретных работ, в котором прописывается что, сколько и в течение какого времени должно быть произведено стороной, принимающей заказ.



Рис. 1. Схема бизнес-процесса «Планирование»

На каждую деталь, сборочный узел или готовое изделие требуется определенное количество ресурсов, поэтому, исходя из нужд производства и планируемых объемов работ, подразделения, отделы и службы экономического субъекта формируют сводную заявку на закупку материалов для изготовления изделий, содержащую информацию о наименовании ресурса, единице его измерения, количестве, ГОСТе. Затем заявки подписываются менеджерами соответствующих подразделений и утверждаются руководителем организации, после чего документ передается на исполнение в отдел снабжения и сбыта (далее ОСиС). Именно ОСиС определяет потребность организации в сырье и материалах. Инженер по снабжению на основании полученных заявок на закупку материалов детально прорабатывает задачи, указанные в заявке, с целью максимального достижения условий и качества поставки. Следует помнить, что номенклатура и количество закупаемых материальных ресурсов определяется из результатов анализа остатков материалов на складах субъекта хозяйствования.

Процесс поиска, отбора и оценки поставщиков предусматривает поиск наиболее подходящего поставщика через сайты отдельных компаний по таким

критериям, как соответствие качества предлагаемых материальных запасов предъявляемым требованиям; своевременность поставки; оперативность ответа; компетентность и квалификация специалистов; условия поставки; сроки поставки; отзывы о выбранном поставщике. Процедура оценки поставщика производится уполномоченными участниками экспертной группы, назначенной приказом руководителя организации.

Договоры на поставку материалов могут быть заключены только с поставщиками, прошедшими оценку экспертной группы. Проекты договоров подготавливаются инженерами ОСиС, которые затем поступают на согласование качества и количества приобретаемых ресурсов, сроков поставки, а также согласования цен. После согласования и визирования уполномоченными лицами, договоры поступают на подпись руководителю организации. Подлинники договоров на поставку хранятся в финансово-экономическом отделе.

Сотрудник, назначенный ответственным лицом по поставке, отвечает за отправку договора, контроль за его исполнением с целью своевременного обеспечения подразделений производственных организаций необходимыми материалами, а также вносит информацию в журнал регистрации договоров. На этом шаге этап планирования в системе учетно-аналитического обеспечения материалов заканчивается.

Следующий этап связан с доставкой и поступлением материалов в организацию (рисунок 2). В большинстве случаев доставка материалов в места хранения может осуществляться двумя способами:

- «самовывозом» со складов поставщиков;
- поставщиком, в соответствии с заключенным договором на поставку.

Как правило, при выборе первого варианта доставки зачастую осуществляется автомобильным транспортом, причем ответственный сотрудник (инженер по снабжению) едет в качестве экспедитора, имея при себе паспорт и подтверждающие первичные документы.

При получении материалов на складе поставщика (или в специально отведенном месте при выборе второго варианта доставки) осуществляется первый этап внутреннего контроля, состоящий из:

- проверки соответствия количества материальных запасов договору (счету), заявке;
- проверки соответствия оформления сопроводительной документации требованиям нормативных документов, а также корректности маркировки, имеющейся на самой продукции;
- визуального контроля качества упаковки (целостность тары, упаковочных чехлов, пломб), отсутствие внешних повреждений изделий; комплектность.

Все поступающие материалы должны сопровождаться документами о качестве, которые передаются инженером ОСиС при приемке материалов на склад. При отсутствии документов о качестве, а также идентификационной маркировки, имущественные ценности должны пройти процедуру проверки качества установленным нормативно-технической документацией требованиям.

По результатам проведенных испытаний, измерений выдаются соответствующие протоколы или заключения, по которым принимается решение о качестве поступивших ресурсов. Любые анализы, измерения, испытания проводятся в рамках второго этапа внутреннего контроля.

При выявлении несоответствия материалов требованиям нормативно-технической документации работник ОТК оформляет акт входного контроля, в котором указывает характер выявленных несоответствий. Затем данный документ передается руководителю организации для принятия решений, сама же партия бракуется и на окончательную приемку не поступает. Решение о браковке материалов



Рис. 2. Схема бизнес-процесса «Доставка и поступление материалов»

фиксируется в журнале входного контроля, а во всех документах, относящихся к данным материалам, ставится штамп «брак». До принятия окончательного решения в учетной системе делается запись: Дт 002 «Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение».

Временно несоответствующие материальные ресурсы, ожидающие решения о возможности использования и не прошедшие входной контроль, должны храниться отдельно с целью недопущения их в производство.

В свою очередь материальные ценности, прошедшие входной контроль и соответствующие установленным требованиям, маркируется «годен», а в прилагаемых документах, помимо штампа «годен» ставится подпись сотрудника отдела технического контроля. В учетной системе делается запись: Дт 10 «Материалы» (15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей») Кт 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками».

Все поступившие в организацию материалы хранятся на складах и размещены по секциям, а внутри них по партиям, группам, подгруппам, сортам в штабелях, контейнерах, ящиках, на стеллажах, полках, ячейках и поддонах. Складской учет ведется в самостоятельно разработанных программах.

Далее, на основании лимитно-заборных карт или требований-накладных, имеющиеся материальные ценности отпускаются со склада в производство (рисунок 3). Однако специально разработанная программа для складского учета позволяет выписать затребованный материал только при соблюдении трех условий: оприходованный материал имеется на складе, его отпуск в производство не запрещен ОТК, и он есть в лимите отпуска материалов на производственные нужды текущего месяца в количественном и стоимостном выражении. Эти данные затем переносятся в учетную систему, например, 1С. Такой подход обеспечивает оперативность и быстроту отпуска материалов, а также контроль за соответствием фактического их наличия установленным лимитам [13].

Разработанные блок-схемы (рис. 1–3) пошагово описывают действия задействованных сотрудников в рамках определенных бизнес-процессов, благодаря чему не только появляется понимание структуры учетно-аналитического обеспе-



Рис. 3. Схема бизнес-процесса «Выбытие материалов»

чения материалов в производственных организациях в целом, но и как средства контроля покрывают возникающие на разных этапах точки риска. Для наглядности некоторые риски раскрываются в табл. 2.

Таблица 2  
*Точки риска системы учетно-аналитического обеспечения материалов*

Точка риска процесса	Средства контроля
Р_1. Риск закупки излишнего или недостаточного количества материалов	Проверка корректности расчетов потребности в материалах, а также количества ресурсов, которые необходимо закупить
Р_2. Риск подписания договора с ненадежным поставщиком	Проверка результатов выбора поставщиков экспертной группой с потенциальными поставщиками
Р_3. Риск поставки ассортимента, отличного от заявленного	Проверка совершенных действий, согласно договору, в случае неисполнения обязательств одной из сторон
Р_4. Риск несвоевременной передачи материалов в цех	Сверка даты совершения операции (Дт 20 Кт 10) с данными всей сопроводительной документации
Р_5. Риск несоблюдения установленных норм на расходование материальных ресурсов	Сверка объемов материалов, которые были отпущены в производство, с установленными нормами расхода

Сквозное тестирование заключается в произвольном выборе хотя бы одной бухгалтерской записи, связанной с поступлением и выбытием материалов, пошаговом просмотре всех сопутствующих ей документов и внесенных данных в ИТ-системы. При такой детальной проверке отдел внутреннего контроля сможет убедиться, что бухгалтерский учет ведется в соответствии со всеми требованиями локально-нормативных актов, все возникающие точки рисков покрываются эффективными средствами контроля, а бухгалтерская (финансовая) отчетность не содержит в себе каких-либо существенных искажений и отражает достоверную информацию о материальных запасах.

**Список использованной литературы**

1. Кубатиева Л.М. Учетно-аналитическое обеспечение и контроль в системе риск-ориентированного управления организацией / Л.М. Кубатиева. — DOI 10.24412/2414-3995-2023-1-231-234. — EDN IPDCHW // Вестник экономической безопасности. — 2023. — № 1. — С. 231–234.

2. Пайтаева К.Т. Учетно-аналитическое обеспечение формирования бухгалтерского баланса / К.Т. Пайтаева, М.М. Хакичева. — DOI 10.24412/2411-0450-2023-9-163-165. — EDN DFCUBO // Экономика и бизнес : теория и практика. — 2023. — № 9. — С. 163–165.

3. Муртазина А.Х. Понятие учетно-аналитической системы движения товаров в организации торговли / А.Х. Муртазина. — EDN ZXMAKB // Экономика и социум. — 2021. — № 12-2 (91). — С. 285–292.

4. Внутрифирменное планирование : учебник и практикум / под ред. С.Н. Кукушкина, В.Я. Позднякова, Е.С. Васильевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 344 с.

5. Пшеничникова О.В. Формирование учетно-аналитической базы управления материальными ресурсами / О.В. Пшеничникова, Е.Э. Ситькова. — EDN DAGIAG // Политика, экономика и инновации. — 2021. — № 5 (40). — С. 9–15.

6. Пшеничникова О.В. Задачи и особенности организации учета и анализа обеспеченности материальными ресурсами предприятия / О.В. Пшеничникова, Е.Э. Ситькова. — EDN NHGTRQ // Политика, экономика и инновации. — 2021. — № 2 (37). — С. 9.

7. Бурмистрова Л.М. Бухгалтерский учет : учеб. пособие / Л.М. Бурмистрова. № Москва : ИНФРА-М, 2022. № 304 с.

8. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет (финансовый и управленческий) : учебник / Н.П. Кондраков. № 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 584 с.

9. Швырева О.И. Современные подходы к внутреннему контролю запасов / О. И. Швырева. — EDN REBAXY // Естественно-гуманитарные исследования. — 2022. — № 43 (5). — С. 405–410.

10. Казакова Н.А. Аудит : учебник / Н.А. Казакова, Е.И. Ефремова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 425 с.

11. Ибрагимова З.А. Внутренний контроль в системе управления предприятием АПК / З.А. Ибрагимова. — DOI 10.18413/2409-1634-2023-9-1-0-7. — EDN LQSTLD // Научный результат. Экономические исследования. — 2023. — № 1. — С. 85–95.

12. Разработка блок-схемы основных процессов и подпроцессов управления предприятием АПК / Б.Н. Гамидуллаев, Р.Б. Гамидуллаев, Н. Д. Бахмудкадиев, А. С. Аскерова. — DOI 10.23670/IRJ.2021.103.2.036. — EDN MOHHME // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — № 2-2 (104). — С 28–33.

13. Федоренко И.В. Организация внутреннего контроля на предприятиях / И.В. Федоренко. — EDN YLZCDU // Решетневские чтения. — 2017. — Т. 2. — С. 505–506.

### References

1. Kubatieva L.M. Accounting and Analytical Support and Control in the Risk-Oriented Management System of the Organization. *Vestnik ekonomicheskoi bezopasnosti = Bulletin of Economic Security*, 2023, no. 1, pp. 231–234. (In Russian). EDN: IPDCHW. DOI: 10.24412/2414-3995-2023-1-231-234.

2. Paytaeva K.T., Khakicheva M.M. Accounting and Analytical Support Balance Sheet Formation. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economics and Business: Theory and Practice*, 2023, no. 9, pp. 163–165. (In Russian). EDN: DFCUBO. DOI: 10.24412/2411-0450-2023-9-163-165.

3. Murtazina A.H. The Concept of Accounting and Analytical System of Movement of Goods in the Organization of Trade. *Ekonomika i sotsium = Economics and Society*, 2021, no. 12-2, pp. 285–292. (In Russian). EDN: ZXMAKB.

4. Kukushkin S.N., Pozdnyakov V.Ya., Vasil'eva E.S. (eds). *Intracorporate Planning*. 4<sup>th</sup> ed. Moscow, Yurait Publ., 2023. 344 p.

5. Pshenichnikova O.V., Sitkova E.E. Formation of Accounting and Analytical Base for Managing Material Resources. *Politika, ehkonomika i innovatsii = Policy, Economy and Innovations*, 2021, no. 5, pp. 9–15. (In Russian). EDN: DAGIAG.

6. Pshenichnikova O.V., Sitkova E.E. Tasks and Features of the Organization of Accounting and Analysis of Security of Material Resources of the Enterprise. *Politika, ehkonomika i innovatsii = Policy, Economy and Innovations*, 2021, no. 2, pp. 9. (In Russian). EDN: NHGTRQ.

7. Burmistrova L.M. *Accounting*. Moscow, INFRA-M Publ., 2022. 304 p.

8. Kondrakov N.P. *Accounting (Financial and Managerial)*. 5<sup>th</sup> ed. Moscow, INFRA-M Publ., 2023. 584 p.

9. Shvyreva O.I. Modern Approaches to Internal Control of Inventory. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural Sciences and Humanities Research*, 2022, no. 43, pp. 405–410. (In Russian). EDN: REBAXY.

10. Kazakova N.A., Efremova E.I. *Audit*. 4<sup>th</sup> ed. Moscow, Yurait Publ., 2023. 425 p.

11. Ibragimova Z.A. Internal Company Control in the Management System of the Agro-Industrial Complex. *Nauchnyi rezultat. Ekonomicheskie issledovaniya = Research Result. Economic Research*, 2023, no. 1, pp. 85–95. (In Russian). EDN: LQSTLD. DOI: 10.18413/2409-1634-2023-9-1-0-7.

12. Gamidullaev B.N., Gamidullaev R.B., Bakhmudkadiev N.D., Askerov A.S. Developing a Block Diagram of the Main Processes and Sub-Processes of Managing An Agri-Industrial Complex Enterprise. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*, 2021, no. 2-2, pp. 28–33. (In Russian). EDN: MOHHME. DOI: 10.23670/IRJ.2021.103.2.036.

13. Fedorenko I.V. Company Internal Control. *Reshetnevskie chteniya = Reshetnev readings*, 2017, vol. 2, pp. 505–506. (In Russian). EDN: YLZCDU.

### Информация об авторах

Кукарцева Дарья Александровна — магистрант, кафедра учета, финансов и экономической безопасности, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Российская Федерация, kukudash@mail.ru.

*Ивакина Ираида Ивановна* — кандидат педагогических наук, кафедра учета, финансов и экономической безопасности, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Российская Федерация, [i.i.ivakina@mail.ru](mailto:i.i.ivakina@mail.ru), SPIN-код: 7717-6546, AuthorID РИНЦ: 329255.

*Печенкина Алена Владимировна* — кандидат экономических наук, кафедра менеджмента, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан, Российская Федерация, [alyonapechenckina@yandex.ru](mailto:alyonapechenckina@yandex.ru), SPIN-код: 9287-7390, AuthorID РИНЦ: 502471.

### Authors

*Daria A. Kukartseva* — Master's Degree Students, Department of Accounting, Finance and Economic Security, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russian Federation, [kukudash@mail.ru](mailto:kukudash@mail.ru).

*Iraida I. Ivakina* — PhD in Pedagogical Sciences, Department of Accounting, Finance and Economic Security, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russian Federation, [i.i.ivakina@mail.ru](mailto:i.i.ivakina@mail.ru), SPIN-Code: 7717-6546, AuthorID RSCI: 329255.

*Alena A. Pechenkina* — PhD in Economics, Department of Management, Katanov Khakass State University, Abakan, Russian Federation, [alyonapechenckina@yandex.ru](mailto:alyonapechenckina@yandex.ru), SPIN-Code: 9287-7390, AuthorID RSCI: 502471.

### Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

### Для цитирования

Кукарцева Д.А. Сквозное тестирование системы учетно-аналитического обеспечения материалов / Д.А. Кукарцева, И.И. Ивакина, А.В. Печенкина. — DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(1).25-35. — EDN CAPZDM // *Baikal Research Journal*. — 2024. — Т. 15, № 1. — С. 25–35.

### For Citation

Kukartseva D.A., Ivakina I. I., Pechenkina A.V. The End-to-End Testing of the Material Accounting and Analytical Support System of Organizations. *Baikal Research Journal*, 2024, vol. 15, no. 1, pp. 25–35. (In Russian). EDN: CAPZDM. DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(1).25-35.