

Научная статья**УДК 343.985.2****DOI: 10.25683/VOLBI.2026.74.1527****Larisa Petrovna Klimovich**

Doctor of Law, Associate Professor,
Professor of the Department of Criminal Procedure
and Criminalistics,
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
lklimovich@sfu-kras.ru

Stanislav Alekseevich Chubar

Technical Support Specialist
of the Office for IC:Enterprise
Software System Maintenance,
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
schubar@sfu-kras.ru

Лариса Петровна Климович

д-р юрид. наук, доцент,
профессор кафедры уголовного процесса
и криминалистики,
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
lklimovich@sfu-kras.ru

Станислав Алексеевич Чубарь

специалист технической поддержки
офиса сопровождения
системы программ «IC:Предприятие»,
Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
schubar@sfu-kras.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНОЙ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ БАЗ «IC:ПРЕДПРИЯТИЕ»

5.1.4 — Уголовно-правовые науки

Аннотация. Цель представленного в настоящей статье исследования — на основе анализа судебной практики и существующих научных и методических подходов систематизировать типовые задачи судебной компьютерно-технической экспертизы информационных массивов данных, формируемых в различных программах на базе платформы автоматизации бизнес-процессов «IC». Актуальность исследования обусловлена растущим числом судебных разбирательств, связанных с финансово-хозяйственной деятельностью организаций, где информационные базы «IC» выступают ключевым источником доказательств. Предметом исследования выступает специфика СКТЭ прикладных конфигураций «IC», рассматриваемая в двуедином аспекте: как комплекс типовых экспертных задач, обусловленных архитектурно-функциональными особенностями платформы, и как система методических требований к исследованию цифровых следов в данной среде. Методологическую основу составили общенаучные методы (анализ, синтез, формализация), а также сравнительно-правовой и технико-криминалистический методы. Результатом исследования является систематизация типовых задач СКТЭ информационных баз «IC»: установление наличия (или отсутствия) фактов внесения изменений в базу данных «задним числом», установление хронологической последовательности операций, обнаружение наличия (или отсутствия) удаленных или модифицированных записей, анализ прав доступа пользователей, оценка

доброкачественности программного кода, использованного для формирования в программе учетных записей. На основе анализа судебной практики приведены примеры типичных экспертных ситуаций (дублирование записей, несанкционированные корректировки, признаки имитации хозяйственной деятельности) и дана оценка доказательственного значения результатов экспертно-го исследования СКТЭ.

Теоретическая значимость исследования состоит в предложенной систематизации экспертных задач СКТЭ информационных баз данных «IC», формирующей основу для последующих разработок в области методического обеспечения СКТЭ. Практическая значимость состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы как справочная информация для следователей при формулировании вопросов на экспертизу, как методические рекомендации для судебных экспертов экспертной специальности «Исследование компьютерной информации» при выборе корректных алгоритмов исследования информационных баз «IC» в зависимости от экспертной задачи.

Ключевые слова: судебная компьютерно-техническая экспертиза / СКТЭ, «IC:Предприятие», анализ конфигураций «IC», цифровая криминалистика, доказательственное значение выводов экспертизы, классификация СКТЭ, объекты экспертного исследования СКТЭ, методы судебно-экспертного исследования, направления совершенствования практики назначения и производства СКТЭ

Для цитирования: Климович Л. П., Чубарь С. А. Актуальные вопросы судебной компьютерно-технической экспертизы информационных баз «IC:Предприятие» // Бизнес. Образование. Право. 2026. № 1(74). С. 183—192. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.74.1527.

Original article

TOPICAL ISSUES OF FORENSIC COMPUTER-TECHNICAL EXPERTISE
OF 1C:ENTERPRISE INFORMATION DATABASES

5.1.4 — Criminal law sciences

Abstract. *The purpose of this scientific article is to systematize the typical tasks of forensic computer-technical expertise (FCTE) of data arrays generated within various programs based on the 1C business process automation platform. This systematization is based on an analysis of judicial practice and existing scientific and methodological approaches. The relevance of the study is determined by the growing number of legal proceedings related to the financial and economic activities of organizations, where 1C information databases serve as a key source of evidence. The subject of the study is the specifics of FCTE applied to 1C configurations, considered in a dual aspect: as a set of typical expert tasks determined by the architectural and functional features of the platform, and as a system of methodological requirements for the investigation of digital traces in this environment. The methodological basis consists of general scientific methods (analysis, synthesis, formalization), as well as comparative legal and technical-forensic methods. The result of the study is a systematization of typical FCTE tasks for 1C information databases: establishing the presence (or absence) of backdated changes to the database, establishing the chronological sequence of operations, detecting the presence (or absence) of deleted or modified records, analyzing user access rights,*

assessing the integrity of the program code used for generating accounting entries within the program. Based on an analysis of judicial practice, examples of typical forensic algorithms (duplicate entries, unauthorized adjustments, signs of simulated economic activity) are provided, and the evidentiary value of the results of an FCTE investigation is assessed.

The theoretical significance of the study lies in the proposed systematization of FCTE tasks for 1C databases, which forms a basis for subsequent developments in the field of methodological support for FCTE. The practical significance consists in the fact that the obtained results can be used as reference information for investigators when formulating questions for examination, and as methodological guidelines for forensic experts of the expert specialty “Computer information research” for selecting correct investigation algorithms for 1C information databases depending on the specific expert task.

Keywords: *forensic computer-technical expertise / FCTE, 1C:Enterprise, analysis of 1C configurations, digital forensics, evidentiary value of expert conclusions, classification of FCTE, objects of FCTE expert examination, methods of forensic expert examination, directions for improving the practice of appointing and conducting FCTE*

For citation: Klimovich L. P., Chubar S. A. Topical issues of forensic computer-technical expertise of 1C:Enterprise information databases. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2026;1(74):183—192. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.74.1527.

Введение

В условиях цифровой трансформации экономики автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета становятся не только инструментами ведения бизнеса, но и важнейшими источниками доказательственной базы в расследовании уголовных дел, в установлении объективной истины при рассмотрении арбитражных дел. Среди программных решений, получивших широкое распространение в России, особое место занимает «1С:Предприятие». «1С» используется в подавляющем большинстве организаций различных форм собственности и масштабов деятельности.

Актуальность выбранной темы исследования подтверждается научными дискуссиями. Так, В. Ф. Васюков акцентирует внимание на том, что в современном обществе в условиях интенсивно развивающихся коммуникационных технологий пользователи цифровых сетей хранят целые массивы информации о личной жизни, трудовой деятельности, совершают различного рода операции с денежными средствами [1]. В этих условиях использование судебно-экспертных знаний в сфере информационных и коммуникационных технологий становится необходимостью при расследовании преступлений, которые совершались посредством использования электронных ресурсов и аппаратных средств. Согласно статистике МВД России (<https://мвд.рф/reports/item/75687768/>) в январе—ноябре 2025 г. было зарегистрировано на 10,8 % меньше преступлений, совершенных с использованием информационно-коммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации, чем за ана-

логичный период 2024 г. При этом по некоторым видам таких преступлений существенно снизилась их раскрываемость при росте количества зарегистрированных преступлений. Так, за анализируемый период зарегистрировано мошенничеств в сфере компьютерной информации [ст. 159.6 Уголовного кодекса (далее — УК) РФ] на 3,5 % больше (по сравнению с аналогичным периодом прошлого года), вместе с тем раскрываемость таких преступлений снизилась на 27,3 %, что может быть обусловлено недостаточно наработанной практикой расследования уголовных дел о таких преступлениях. Учитывая, что способ совершения такого преступления (ст. 159.6 УК РФ) всегда связан с искажением компьютерной информации путем ее ввода, удаления, блокирования, модификации либо иным вмешательством в функционирование средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации, результаты судебной компьютерно-технической экспертизы (далее — СКТЭ) становятся важнейшим доказательством объективной стороны состава преступления. В этой связи вполне обоснованно утверждение о том, что повышение качества методического обеспечения СКТЭ, уровня профессиональной подготовленности судебных экспертов к решению сложнейших задач, обусловленных задачами расследования дел по данной категории преступлений, являются актуальными проблемами, требующими разрешения.

СКТЭ представляет собой самостоятельный род судебных экспертиз, относящийся к классу инженерно-технических исследований, проводимых в целях определения статуса объекта как компьютерного средства, установления

его роли в расследуемом деле, а также получения доступа к информации на электронных носителях с ее последующим всесторонним исследованием. В условиях стремительной цифровизации общественных отношений и активного использования этих процессов в противоправных целях трансформируются потребности судопроизводства в применении различных форм специальных знаний, в т. ч. посредством изучения цифровой информации на различных материальных носителях (накопителях на жестких магнитных дисках, флеш-картах, оптических носителях) и в облачных средах. И именно СКТЭ выступает одним из ключевых инструментов для установления наличия (или отсутствия) признаков и способов искажения компьютерной информации.

Изученность проблемы. Теоретико-методологический фундамент СКТЭ, заложенный в работах Е. Р. Россинской и А. И. Усова [2; 3], активно дискутируется и совершенствуется в работах исследователей, отражая эволюцию ее развития в условиях цифровизации. Анализ ключевых публикаций позволяет выявить основные векторы научной мысли, актуальные для разработки и совершенствования методик экспертного исследования сложных программно-информационных систем, таких как «1С:Предприятие».

Так, В. В. Ботвина и А. В. Караваева, рассматривая принципы современной СКТЭ, обращают особое внимание на то, что наряду с соблюдением базовых принципов судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации, закрепленных в ст. 4 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», ввиду специфики объекта исследования «важнейшим для СКТЭ является принцип неизменности цифрового доказательства. Он означает, что информация на представленном на исследование носителе данных не должна быть изменена или, тем более, уничтожена» [4, с. 144].

Новые перспективные направления развития СКТЭ в условиях цифровой трансформации судебной экспертной деятельности раскрывают Г. Г. Омелянюк и А. И. Усов. Они отмечают, что широкое использование информационных технологий в современном обществе, а соответственно, и в преступной деятельности, обуславливает актуальность развития специальных направлений криминалистики [5, с. 247—248]. О. М. Крижановская сквозь призму проблемных вопросов, связанных с неопределенностью в вопросах классификации СКТЭ, определения статуса объекта и предмета экспертного исследования, предлагает перспективные направления совершенствования экспертной практики СКТЭ [6].

В исследовании Д. В. Завьяловой [7] дан системный анализ современного состояния СКТЭ, обобщена ее практика за 2017—2019 гг. и выделены следующие тенденции: преобладающее назначение таких экспертиз при расследовании уголовных дел экономической направленности, типичность объектов (мобильные устройства, ноутбуки) и запросов на восстановление пользовательских данных. Важным для данного исследования является вывод автора о комплексном характере таких экспертиз (требующих знаний по другим экспертным специальностям) и прогноз роста нагрузки в связи с появлением новых объектов, включая системы корпоративного учета, что актуализирует необходимость совершенствования специализированных методик для работы с базами «1С».

Особое внимание проблемам организации и качеству производимых СКТЭ уделяет профессор Е. Р. Россинская [8], отмечая доминирующую роль этой экспертизы и комплексный характер проводимых исследований в силу многообразия решаемых экспертных задач, требующих исследования цифровых следов. Ученая критикует недостаточную ИТ-подготовку следователей и отсутствие единых стандартов для экспертов, подчеркивая ключевую роль специалиста на этапе работы с цифровыми следами и подготовки к назначению экспертизы. Эти выводы имеют прямое отношение к СКТЭ систем «1С», где корректное извлечение и анализ цифровых следов бухгалтерских операций требуют особой компетенции. Работа Е. Р. Россинской [8] обозначает методологический вектор — развитие частной теории информационно-компьютерного обеспечения криминалистической деятельности, в рамках которой надлежит разрабатывать, в т. ч. методическое обеспечение СКТЭ корпоративных систем.

Основы внутриродовой классификации и алгоритмизации процесса исследования в СКТЭ заложены в работах Е. Р. Россинской и А. И. Усова [2; 3] и получили свое развитие в трудах других авторов. Так, А. Р. Сысенко, И. С. Смирнова, С. Е. Тимошенко [9], обобщив подходы к такой классификации, пришли к выводу об отсутствии единого мнения, что обусловлено появлением новых объектов исследования такой экспертизой и многообразием решаемых задач. А. А. Баюш [10] в исследовании предприняла попытку соотнесения групп исследуемых СКТЭ объектов с решаемыми задачами. Классификационный подход важен для позиционирования экспертизы «1С:Предприятие» как сложного программно-информационного комплекса, требующего междисциплинарного подхода. Указание авторов на комплексность решаемых СКТЭ задач и необходимость применения специальных знаний из экономической и иных областей знания непосредственно коррелирует с задачами анализа бухгалтерских конфигураций.

Значительный вклад в формализацию и алгоритмизацию методики СКТЭ внесла А. Р. Смолина [11], разработавшая унифицированную модель методик производства экспертиз, основанную на графовом подходе и теории множеств. Ее исследования акцентируют внимание на проблеме оперативного поиска и выбора частных методик, соответствующих задачам, целям (вопросам) и объектам экспертизы, с учетом ресурсных ограничений экспертного учреждения. Предложенная модель позволяет формализовать процесс выбора оптимальной последовательности методов для каждой стадии СКТЭ, что минимизирует зависимость от субъективного опыта эксперта и сокращает временные затраты на подготовку исследования. Этот формально-алгоритмический подход целесообразно считать методологической основой для разработки специализированных методик исследования сложных программно-информационных комплексов, таких как «1С:Предприятие», поскольку он позволяет структурировать экспертные задачи, систематизировать объекты исследования (аппаратные средства, программное обеспечение, данные, сетевые компоненты) и оптимизировать выбор инструментальных средств в условиях ограниченных ресурсов.

Решение экспертных задач СКТЭ невозможно без применения аппаратных, программных комплексов, а также устройств с функционалом, адаптированным для решения

конкретных экспертных задач. Виды инновационных технических средств и программного обеспечения СКТЭ рассматривают в работах А. М. Хахина, А. С. Ермолаева, Е. И. Молодых [12], А. Ю. Стебивко [13].

Таким образом, существующие исследования формируют солидную теоретическую основу СКТЭ, фиксируя ее комплексный характер, потребность в междисциплинарном подходе. Однако они вскрывают и перспективы дальнейшего развития теории и практики СКТЭ: необходимость разработки специализированных, научно обоснованных методик, в том числе адаптированных для экспертного исследования конкретных, широко распространенных программных комплексов, таких как, например, «1С:Предприятие». Данное обстоятельство определяет актуальность и цель настоящего исследования — разработку научно-методических основ судебной компьютерно-технической экспертизы информационных баз «1С:Предприятие».

Целесообразность разработки темы обусловлена потребностями судебно-экспертной практики СКТЭ в совершенствовании методик судебно-экспертного исследования программного комплекса «1С:Предприятие». Широкое использование программного комплекса «1С» в бизнес-процессах различных экономических субъектов, в т. ч. возможное его использование в противоправных целях, предопределяют необходимость совершенствования существующих методических подходов к проведению исследования СКТЭ информационных баз данных «1С», которые должны быть адаптированы к высокой вариативности и к архитектурной специфике данной платформы.

Научная значимость работы состоит в разработке отдельных элементов в структуре методики СКТЭ применительно к сложным программно-информационным системам корпоративного уровня. Исследование вносит вклад в теорию судебной компьютерно-технической экспертизы через уточнение классификации экспертных задач и разработку принципов, основанных на синтезе специальных знаний в области информационных технологий, бухгалтерского учета, криминалистики и судебной экспертизы.

Цель исследования — разработка научно-методических основ судебной компьютерно-технической экспертизы информационных баз «1С:Предприятие» путем систематизации ее типовых задач, формулирования соответствующих алгоритмических рекомендаций, что в конечном итоге направлено на расширение возможностей такой экспертизы в установлении доказательственной информации по делу.

Для достижения поставленной цели потребовалось решить комплекс взаимосвязанных исследовательских задач, логика которых предполагала последовательное движение от теоретического осмысления базовых принципов экспертизы к анализу специфики конкретного объекта и, далее, к разработке прикладных методических рекомендаций. Данный алгоритм позволил обеспечить целостность и системность работы. В соответствии с этим были поставлены и реализованы следующие **задачи** исследования:

1) проанализировать теоретико-методологические основы СКТЭ и выявить специфику ее применения к программно-информационным комплексам корпоративного уровня;

2) определить архитектурные и функциональные особенности платформы «1С:Предприятие» как объекта судебно-экспертного исследования, включая варианты развертывания информационных баз и структуру метаданных;

3) систематизировать типовые задачи СКТЭ в отношении информационных баз «1С» на основе анализа судебной практики и существующих методических подходов;

4) разработать алгоритмические рекомендации по проведению экспертного исследования информационных баз «1С» с учетом их архитектурной специфики и типовых экспертных ситуаций;

5) оценить доказательственное значение результатов СКТЭ информационных баз «1С» в судебной практике и сформулировать предложения по повышению эффективности их использования в процессе доказывания.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии научно-методического аппарата СКТЭ применительно к сложным программно-информационным комплексам корпоративного уровня. Результаты работы вносят вклад в теорию СКТЭ посредством расширения научных представлений о специфике объекта исследования (информационных баз «1С:Предприятие») и систематизации соответствующих экспертных задач. Это позволяет формализовать подходы к выбору и адаптации методов СКТЭ в зависимости от архитектурных особенностей платформы, а также закладывает основу для дальнейшей разработки частных криминалистических методик в области экспертного анализа цифровых следов в автоматизированных системах учета.

Практическая значимость видится в непосредственной применимости полученных результатов в судебно-экспертной и следственной деятельности. Сформулированные в работе подходы к исследованию файловых и клиент-серверных информационных баз, включая анализ системных журналов, структуры данных и метаданных, служат методической основой как для субъектов, назначающих СКТЭ, для обоснованного определения задач назначаемой экспертизы, постановки вопросов и компетентной оценки полученных экспертных выводов, так и для экспертов при выборе корректных процедур исследования и интерпретации цифровых следов.

Основная часть

Методология исследования основана на совокупности общенаучных и специальных методов, применение которых позволило обеспечить системность и достоверность полученных результатов.

Научно-монографический анализ теоретических исследований в области СКТЭ, нормативно-правовой анализ методических материалов (стандартов) в области СКТЭ, а также специальной литературы, посвященной архитектуре и функционированию платформы «1С:Предприятие» позволили сформировать концептуальные начала специфики экспертного исследования информационных баз «1С».

Сравнительно-правовой метод использовался для сопоставления подходов к назначению и производству СКТЭ в рамках различных видов судопроизводства, а также для анализа судебной практики. Техничко-криминалистический метод позволил структурировать объекты, задачи и алгоритмы экспертного исследования применительно к особенностям файлового и клиент-серверного вариантов развертывания информационных баз. Для обобщения типовых экспертных ситуаций и выявления закономерностей применялся метод формализации.

Результаты исследования. Теоретическую основу любой судебной экспертизы составляют ее базовые структурные элементы: предмет, объекты, решаемые задачи и применяемые методы исследования. Немаловажное значение имеет внутриродовое деление судебной экспертизы, и здесь важен правильный выбор основания такого деления. Исторический анализ генезиса различных родов судебной экспертизы, проведенный профессором Е. Р. Россинской еще в 2001 г. [14, с. 41], позволил сделать вывод, что формирование конкретных методик носит вторичный, производный характер по отношению к объектам исследования и экспертным задачам, которые предопределяют специфику экспертной методики. В этой связи идея о трехмерном основании классификации судебных экспертиз, ранее, в 1971 г., выдвинутая А. Р. Шляховым [15], в настоящее время получила свое развитие в том смысле, что наиболее существенным основанием классификации являются характеристика объектов судебной экспертизы в совокупности с решаемыми задачами.

В диссертационном исследовании Д. В. Завьяловой [16] поднимается вопрос о родовом предмете СКТЭ, который ранее был обоснован в фундаментальном труде А. И. Усова, его составляют «факты и обстоятельства, устанавливаемые на основе исследования закономерностей разработки и эксплуатации компьютерных средств, обеспечивающих реализацию информационных процессов, которые зафиксированы в материалах уголовного или гражданского дела, дела об административном правонарушении» [3, с. 18]. Видовая классификация СКТЭ основана на компонентах (аппаратном (техническом), программном, информационном), обеспечивающих функционирование любого компьютерного средства. В соответствии с ней СКТЭ подразделяется на программно-компьютерное и информационно-компьютерное исследования, что обусловлено структурой ее объектов. Программно-компьютерное исследование направлено на изучение функционального предназначения, характеристик, структурных особенностей и текущего состояния программного обеспечения компьютерной системы. Его объектами являются системное и прикладное программное обеспечение, утилиты, средства разработки, исполняемые модули и исходные тексты программ. Информационно-компьютерное исследование, являясь ключевым для построения доказательственной базы, сосредоточено на анализе данных, подготовленных с использованием программных средств: файлов текстовых, графических форматов, баз данных и электронных таблиц.

А. Р. Сысенко, И. С. Смирнова, С. Е. Тимошенко в результате научного анализа подходов к внутриродовому делению СКТЭ пришли к выводу, что в разработанных в разные годы классификациях указывается от двух-трех до пяти видов таких экспертиз [9, с. 525], что обусловлено многообразием обстоятельств предмета доказывания, подлежащих установлению в ходе расследования уголовных дел о преступлениях, совершенных с использованием информационно-коммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации. И именно многообразие обстоятельств предмета доказывания предreshает сложность и комплексность исследования в СКТЭ.

Вопрос о внутриродовой классификации СКТЭ не имеет однозначного решения и зависит от объекта и задач исследования. Если перед экспертом поставлены вопросы исключительно содержательного анализа данных (например, анализ информации, содержащейся в базах), такую

экспертизу следует относить к информационно-компьютерной. Однако если в задачи эксперта входит установление фактов нарушения или модификации функциональных возможностей программного обеспечения (например, выявление изменений, искажающих типовую логику формирования учетных регистров в системе «1С»), то в данном случае будет проведена программно-компьютерная экспертиза. Таким образом, разграничение проводится по целям исследования: анализ информации или анализ программного кода и его функционирования.

Стоит отметить, что важным этапом в формировании единого методологического языка и стандартизации подхода к СКТЭ стало принятие национального стандарта ГОСТ Р 57429—2017 «Судебная компьютерно-техническая экспертиза. Термины и определения» (утв. Приказом Росстандарта от 28 марта 2017 г. № 198-ст). Данный документ, введенный в действие с 1 сентября 2017 г., устанавливает унифицированные термины и определения ключевых понятий в области СКТЭ, рекомендуемые для применения во всех видах документации и научной литературы. Стандарт охватывает как общие понятия (например, «аппаратное средство», «средство вычислительной техники», «вычислительная сеть»), так и специализированные категории, непосредственно связанные с процессом экспертного исследования: «восстановление удаленного файла», «динамический анализ программного кода», «метаданные файла», «протокол работы программы (журнал, лог)» и др. Принятие данного стандарта является ответом на проблему терминологической несогласованности и децентрализации стандартов в области СКТЭ, способствуя гармонизации экспертной деятельности.

Методологический аппарат СКТЭ, как отмечают З. В. Куляшова и Е. И. Хахина [17], формируется на основе типовых экспертных методик, представляющих собой совокупность специальных методов и технологий, применяемых для решения конкретных задач судопроизводства. Каждая методика предполагает строгую последовательность действий эксперта, включая этапы осмотра, подготовки оборудования, проведения исследования, оценки информации и формулировки выводов. Важнейшими типовыми методиками СКТЭ авторы выделяют: поиск компьютерных данных, исследование информации о действиях пользователя, а также анализ данных. При этом в работе подчеркивается, что качество и достоверность экспертного заключения напрямую зависят от корректности применяемого алгоритма и использования сертифицированного оборудования, блокирующего запись на исследуемые носители и обеспечивающего доступ к файловой системе [17].

Основные задачи СКТЭ носят комплексный характер и включают:

1) *диагностические задачи*: выявление неисправностей устройств и носителей информации; проверка соответствия конфигурации технической документации;

2) *восстановление данных*: извлечение удаленной и реконструкция поврежденной информации с применением специализированных программно-аппаратных комплексов (например, ACELab PC-3000);

3) *поиск информации*: обнаружение зашифрованных и скрытых данных; идентификация файлов по ключевым словам и атрибутам;

4) *анализ программного обеспечения*: исследование функционала программ, включая вредоносный код, и изучение структур баз данных;

5) *установление обстоятельств*: анализ действий пользователей; выявление признаков фальсификации файлов, записей баз данных и программных компонентов.

Таким образом, методология СКТЭ представляет собой динамично развивающуюся систему, сочетающую устоявшиеся типовые методики с адаптивными подходами к исследованию новых цифровых объектов, таких как сложные программно-информационные комплексы (например, системы «1С:Предприятие»). Требования к методическому обеспечению, сформулированные в работе З. В. Куляшовой и Е. И. Хахиной [17], а также закрепленные в нормативных документах, указывают на необходимость строгой алгоритмизации, использования сертифицированных технических средств и необходимость использования комплексного подхода, что особенно актуально при экспертизе интеграционных решений, сочетающих аппаратные, программные и информационные компоненты.

Отдельного внимания заслуживает рассмотрение особенностей программных продуктов на платформе «1С» как объектов судебной экспертизы. Архитектура программного комплекса «1С:Предприятие», состоящая из технологической платформы (исполнительной среды) и настраиваемых прикладных решений (конфигураций), обуславливает его уникальность как объекта СКТЭ. Как отмечают авторы справочной информации для разработчиков и пользователей «1С» [18], платформа функционирует как многоуровневая система, где технологическое ядро обеспечивает исполнение конфигураций, которые, в свою очередь, представляют собой методологически и программно оформленные правила ведения учета. Разработка и модификация конфигураций осуществляется в специализированной среде — конфигураторе, что обеспечивает высокую адаптивность системы под специфические бизнес-процессы, но одновременно создает сложность для экспертного анализа ввиду широкой вариативности возможных изменений и доработок.

Ключевой особенностью «1С» как объекта СКТЭ является двойственная архитектура развертывания информационных баз: файловая и клиент-серверная. В файловом варианте вся база данных содержится в едином файле «1Cv8.ICD», имеющем закрытую, но структурированную организацию, схожую с реляционными системами управления баз данных (далее — СУБД), и сопровождается набором служебных каталогов (например, «1Cv8Log» для журналов событий, «1Cv8Temp» для временных данных). Серверный вариант предполагает использование внешних СУБД (например, *Microsoft SQL Server*, *PostgreSQL*), где структура данных представлена в виде множества взаимосвязанных таблиц, документированных разработчиком. Данное различие определяет выбор инструментария и методик экспертного исследования: для файловых информационных баз требуется анализ внутренней структуры файла ICD, для серверных — применение технологий работы с соответствующей СУБД.

Объектом исследования в рамках СКТЭ выступает не только массив фактографических данных, но и метамодель конфигурации. Эта модель представляет собой формализованную иерархию объектов метаданных, к которым относятся справочники, документы, регистры четырех основных типов (сведений, накопления, бухгалтерии и расчетов), а также иные программные сущности,

определяющие структуру и бизнес-логику конкретно прикладного решения. Каждый тип метаданных имеет строго определенное функциональное назначение в учетном механизме, а их взаимосвязи и алгоритмы обработки (реализованные в виде встроенного программного кода на языке «1С») формируют логику учетных процессов. Следовательно, экспертное исследование должно включать не только анализ «сырых данных» таблиц, но и реверс-инжиниринг бизнес-логики, заложенной в конфигурации, для выявления нестандартных алгоритмов, «закладок» или модификаций, искажающих учет.

Методика экспертизы информационных баз «1С:Предприятие» требует от эксперта синтеза междисциплинарных компетенций: глубоких знаний архитектуры платформы, навыков анализа программного кода на встроенном языке «1С», понимания принципов бухгалтерского и налогового учета, а также владения криминалистическими методами в работе с цифровыми следами.

Алгоритм судебно-экспертного исследования, основанный на использовании методических подходов к решению экспертных задач СКТЭ [19], включает следующие этапы:

1) изучение материалов дела и поставленной задачи: анализ постановления (определения) о назначении судебной экспертизы, изучение представленных материалов, уточнение круга вопросов и целей исследования;

2) первичный анализ объекта и постановка исследовательских задач: экспертом проводится предварительное ознакомление с информационной базой, изучение сопроводительной документации (при наличии), формулирование конкретных исследовательских алгоритмов на основе поставленных вопросов;

3) исследование состава и структуры данных: детальный анализ наборов данных (справочников, документов, регистров), изучение программного кода, конфигурации, условий эксплуатации и иных характеристик информационной базы;

4) проведение инструментального исследования: применение специализированных средств для анализа данных, проверки целостности, восстановления информации, выявления следов изменений или повреждений;

5) формирование экспертного заключения: систематизация полученных результатов, оценка и формулировка выводов с их детальным обоснованием на основе проведенного исследования.

В ходе назначения судебной экспертизы перед экспертом ставятся различные вопросы, на которые требуется дать четкие и обоснованные ответы. Представим систематизированный перечень возможных вопросов, структурированный по основным направлениям экспертного исследования информационных баз «1С:Предприятие»:

- Имеются ли в информационной базе признаки несанкционированного доступа, модификации или удаления данных? Если да — когда и каким образом они могли быть осуществлены?

- Каковы хронологические рамки внесения изменений в ключевые регистры (документы, проводки, справочники) за исследуемый период?

- Можно ли установить конкретных пользователей, совершивших внесение записей и их изменение?

- Имеются ли в коде конфигурации «1С» программные модули, скрипты или иные механизмы, позволяющие изменять учетные данные, обходить контрольные процедуры или скрывать операции?

• Имеются ли признаки использования нелегального программного обеспечения, несанкционированных доработок или сторонних интеграций, влияющих на целостность и достоверность учетных данных?

• Имеются ли в базе дублирующие, противоречивые или некорректные записи, способные повлиять на изменение показателей отчетности?

В процессе проведения СКТЭ информационных баз «1С:Предприятие» эксперт использует специализированные инструментальные средства, обеспечивающие всестороннее исследование объекта экспертизы.

Ключевым инструментом выступает конфигуратор платформы, позволяющий осуществлять детальный анализ программного кода конфигурации. Посредством кон-

фигуратора (см. рис. 1) эксперт получает возможность выявить модификации исходного кода, в т. ч. фрагментарные изменения, потенциально направленные на искажение учетной информации или обход контрольных механизмов системы.

Не менее значимым инструментом является журнал регистрации (см рис. 2), содержащий хронологически упорядоченные записи о действиях пользователей и системных событиях. Анализ данного источника позволяет реконструировать последовательность операций, идентифицировать участников процессов, а также установить временные рамки и характер изменений, вносимых в информационную базу на протяжении исследуемого периода.

```
// Инициализирует дополнительные свойства для проведения документа.
//
// Параметры:
// ДокументСсылка - ДокументСсылка - ссылка на проводимый документ.
// ДополнительныеСвойства - Структура - описание полей смотри в комментариях в теле процедуры.
Процедура ИнициализироватьДополнительныеСвойстваДляПроведения(ДокументСсылка, ДополнительныеСвойства) Экспорт
// Подготавливает таблицу для движений по регистру бухгалтерии "Управленческий".
//
// Параметры:
// ДокументСсылка - ДокументСсылка - Ссылка документ, по которому записаны движения
// ДополнительныеСвойства - Структура - поле "Дополнительные свойства проводимого документа"
Процедура СформироватьТаблицуПроводок(ДокументСсылка, ДополнительныеСвойства) Экспорт
```

Рис. 1. Пример части программного кода «1С», ответственного за отражение движений документа(-ов) по регистру(-ам)

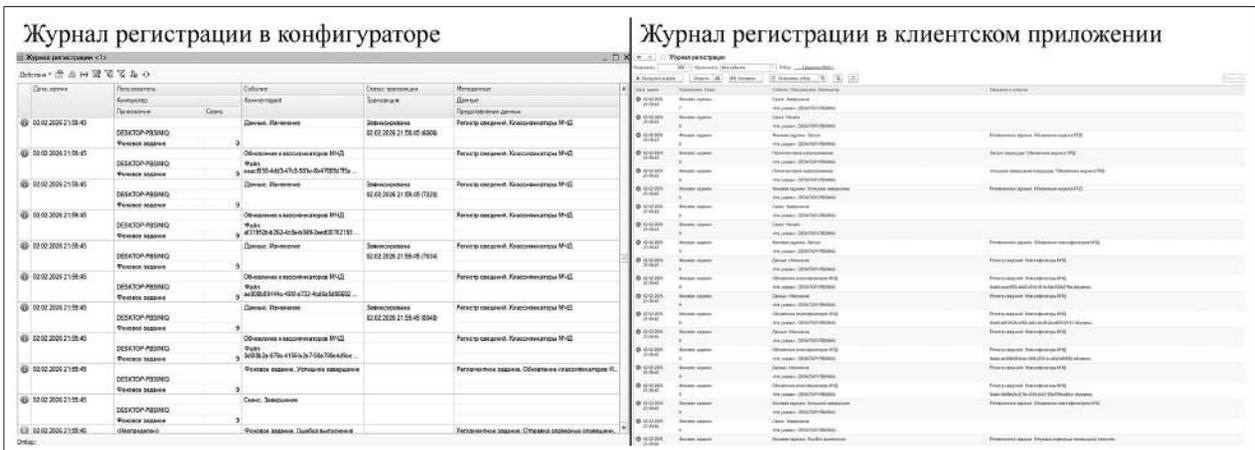


Рис. 2. Варианты исполнения журнала регистрации в программных продуктах «1С»

Сочетание этих инструментальных средств обеспечивает комплексный подход к исследованию функциональных и технологических аспектов информационной системы, что способствует формированию объективных и обоснованных экспертных выводов.

Таким образом, экспертиза информационных баз «1С» представляет собой комплексное исследование, выходящее за рамки классической СКТЭ и требующее использования специализированных методик, адаптированных под специфику архитектуры, моделей данных и механизмов функционирования данной платформы.

Анализ судебной практики раскрывает применение СКТЭ информационных баз «1С:Предприятие» в рамках уголовных и гражданских дел. Цель такого анализа — показать типовые объекты исследования, используемые методики и процессуальную значимость выводов экспертов для установления фактических обстоятельств дела. Особое внимание уделено случаям, где результаты СКТЭ послужили доказательством для квалификации деяний или разрешения споров о возмещении убытков.

Анализ приговора Зареченского районного суда г. Тулы № 1-189/2024 1-20/2025 от 20 апреля 2025 г. по делу № 1-189/2024 демонстрирует классический кейс преднамеренного банкротства, в котором единоличный исполнительный орган ООО «Авангард» ФИО68, реализовав единый преступный умысел, осуществил системный вывод ликвидных активов общества на сумму свыше 74 млн руб. посредством заключения заведомо невыгодных сделок по отчуждению имущества, выдачи многочисленных безвозвратных займов взаимозависимым юридическим лицам и регулярного необоснованного обналичивания денежных средств, что привело к искусственной неплатежеспособности, последующему признанию общества банкротом и причинению крупного материального ущерба кредиторам. В данном контексте проведенная экспертиза данных информационно-учетной системы «1С» приобрела фундаментальное доказательственное значение, предоставив следственным органам и суду техническую возможность для верификации и систематизации всего массива финансово-хозяйственных

операций, реконструкции реальных схем движения денежных средств и имущества, а также для установления причинно-следственной связи между целенаправленными управленческими решениями обвиняемого и наступившими в результате них негативными финансовыми последствиями, тем самым объективировав умысел и подтвердив состав преступления.

В приговоре Канавинского районного суда (г. Нижний Новгород) № 1-19/2025 1-342/2024 от 15 апреля 2025 г. по делу № 1-19/2025 проведенная экспертиза программного обеспечения и электронных документов (включая данные из системы «1С», изъятые в ходе обыска) стала ключевым элементом доказывания, позволившем объективно зафиксировать факт и механизм хищения денежных средств посредством составления заведомо ложных актов выполненных работ (форм КС-2 и КС-3), что в совокупности с другими доказательствами позволило суду установить вину подсудимого в совершении мошенничества в особо крупном размере группой лиц по предварительному сговору.

В решении Прохладненского районного суд Кабардино-Балкарской Республики № 2-465/2025 2-465/2025~М-295/2025 М-295/2025 от 16 апреля 2025 г. по делу № 2-465/2025 ключевым доказательством для установления факта нарушения исключительных прав на программное обеспечение «1С» имело заключение специалиста, которое идентифицировало на рабочем компьютере ответчика контрафактные копии программных продуктов, запускавшиеся без ключа аппаратной защиты, что позволило суду констатировать противоправность действий работника и причинно-следственную связь между этими действиями и имущественным ущербом, понесенным работодателем в результате взыскания правообладателем с него компенсации, несмотря на последующий отказ суда в возложении на сотрудника полной материальной ответственности.

Анализ судебной практики свидетельствует о высоком доказательственном значении результатов СКТЭ в расследовании экономических и должностных правонарушений, а также при разрешении гражданско-правовых споров, связанных с использованием программного обеспечения. Практика демонстрирует, что методы исследования информационных баз «1С» — системный анализ данных, проверка целостности и истории изменений, восстановление удаленных записей и исследование метаданных — позволяют выявлять как совпадающие, так и скрытые аномалии учета.

Заключение, выводы

Проведенное исследование судебной компьютерно-технической экспертизы информационных баз на платформе «1С:Предприятие» позволяет сделать ряд основополагающих выводов, характеризующих данную область как высокоспециализированную и методологически сложную.

Во-первых, экспертиза информационных систем «1С» выходит за рамки стандартных процедур анализа данных и требует от эксперта уникального синтеза компетенций в области информационных технологий, бухгалтерского учета, экономики и юриспруденции. Эксперт должен не только владеть инструментами извлечения и анализа данных, но и глубоко понимать предметную область функционирования конкретной конфигурации, будь то бухгалтерский финансовый учет, управление торговлей или расчет заработной платы. Без этого понимания невозможна

корректная интерпретация извлеченных данных в контексте хозяйственных операций и выявление аномалий, свидетельствующих о нарушениях.

Во-вторых, критически важным представляется принцип отказа от шаблонных выводов и общепризнанных упрощений. Специфика архитектуры «1С», сочетающей гибкую метамоделю, разнообразие режимов развертывания (файловый, клиент-серверный) и механизмов лицензирования, делает невозможным применение универсальных оценочных суждений. Как продемонстрировал анализ судебной практики, выводы эксперта признаются судами обоснованными лишь в тех случаях, когда они базируются на детальном исследовании конкретной информационной базы, включая анализ структуры данных, истории изменений, пользовательской активности и сопоставление электронных записей с фактическими хозяйственными процессами. Судебные акты подтверждают, что формальный подход к исследованию баз «1С» существенно снижает доказательственную значимость экспертного заключения, тогда как комплексный интегративный характер исследования, напротив, способствует установлению юридически значимых обстоятельств дела.

В-третьих, доказательственная ценность результатов судебной компьютерно-технической экспертизы «1С» в судебном процессе является не абсолютной, а относительной и зависит от корректности поставленных перед экспертом вопросов, полноты представленных исходных данных и методологической обоснованности применяемых методик. Суды, как следует из изученных решений, всегда рассматривают заключение эксперта в совокупности с другими доказательствами (свидетельскими показаниями, документами, перепиской и др.). Экспертиза выступает не как «истина в последней инстанции», а как технически сложный инструмент, интерпретация результатов которого требует от суда понимания его возможностей и ограничений.

Таким образом, СКТЭ информационных баз «1С:Предприятие» представляет собой динамично развивающуюся и востребованную практикой экспертизу, в которой результат решения конкретной экспертной задачи напрямую зависит от глубины специализации эксперта, методологической строгости исследования и отказа от упрощенных трактовок в пользу комплексного анализа, учитывающего специфику данной программной платформы.

Перспективны следующие направления совершенствования практики назначения, производства СКТЭ информационных баз «1С:Предприятие» и использования ее результатов в качестве доказательств:

- 1) необходимость повышения квалификации судебных экспертов экспертной специальности «Исследование компьютерной информации» в предметной и технической областях;
- 2) совершенствование методик фиксации электронных доказательств и обеспечение их сохранности на стадии предварительного расследования;
- 3) развитие методического обеспечения проведения СКТЭ, учитывая, что дальнейшее развитие процедурной регламентации и технических стандартов проведения СКТЭ информационных баз «1С» будет способствовать получению достоверных, научно-обоснованных выводов при решении специфических экспертных задач, что имеет большое значение в контексте правоприменительной практики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Васюков В. Ф. Некоторые аспекты назначения судебной компьютерной экспертизы при расследовании хищений в сфере информационных и коммуникационных технологий // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2016. № 4. С. 109—113.
2. Россинская Е. Р., Усов А. И. Судебная компьютерно-техническая экспертиза. М. : Право и закон, 2001. 414 с.
3. Усов А. И. Концептуальные основы судебной компьютерно-технической экспертизы : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2002. 41 с.
4. Ботвина В. В., Караваева А. В. Принцип неизменности объекта исследования при производстве судебной компьютерно-технической экспертизы // Modern Science. 2021. № 12-3. С. 143—147.
5. Омелянюк Г. Г., Усов А. И. Тренды развития судебной компьютерно-технической экспертизы в условиях цифровой трансформации судебно-экспертной деятельности // Высотехнологичное право: генезис и перспективы : материалы II Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2021 С. 246—253.
6. Крижановская О. М. Современное состояние и перспективы развития судебной компьютерно-технической экспертизы // Эксперт-криминалист. 2022. № 4. С. 13—15.
7. Завьялова Д. В. Современные возможности судебной компьютерно-технической экспертизы при расследовании различных видов преступлений // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 3. С. 89—97. DOI: 10.30764/1819-2785-2020-3-89-97.
8. Россинская Е. Р. Проблемы использования специальных знаний в судебном исследовании компьютерных преступлений в условиях цифровизации // Вестник университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 5. С. 31—44.
9. Сысенко А. Р., Смирнова И. С., Тимошенко С. Е. Проблемы назначения и производства судебной компьютерно-технической экспертизы // Сибирское юридическое обозрение. 2020. № 4. С. 523—533. DOI: 10.19073/2658-7602-2020-17-4-523-533.
10. Баюш А. А. Судебная компьютерно-техническая экспертиза в системе судебных экспертиз // Политехнический молодежный журнал. 2019. № 8. DOI: 10.18698/2541-8009-2019-8-514.
11. Смолина А. Р. Методическое и алгоритмическое обеспечение производства компьютерно-технической экспертизы : дис. ... канд. техн. наук. Томск, 2017. 132 с.
12. Хахина А. М., Ермолаева А. С., Молодых Е. И. Инновационные технические средства и оборудование в решении экспертных задач судебной компьютерно-технической экспертизы // Вопросы российского и международного права. 2022. Т. 12. № 6А. С. 218—224.
13. Стебивко А. Ю. Информационно-программное обеспечение судебных компьютерно-технических экспертиз // Правовая парадигма. 2024. Т. 23. № 3. С. 189—194. DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2024.3.26.
14. Россинская Е. Р. Специальные познания и современные проблемы их использования в судопроизводстве // Журнал российского права. 2001. № 5. С. 32—43.
15. Шляхов А. Р. Предмет и система криминалистической экспертизы // Труды ВНИИСЭ. М. : ВНИИСЭ, 1971. Вып. 3. С. 27—28.
16. Завьялова Д. В. Расследование преступлений в сфере компьютерной информации: отечественный и зарубежный опыт : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2022. 29 с.
17. Куляшова З. В., Хахина Е. И. Типовые методики компьютерно-технической экспертизы и использование их результатов в решении задач судопроизводства // Заметки ученого. 2021. № 10. С. 403—405.
18. Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. 1С:Предприятие 8.3 : практ. пособие разработчика. М. : Э, 2016. 926 с.
19. Хатунцев Н. А. Применение средств и методов судебной компьютерно-технической экспертизы для решения экспертных задач при исследовании объектов судебной экспертизы электробытовой техники // Теория и практика судебной экспертизы. 2009. № 1(13). С. 119—125.

REFERENCES

1. Vasyukov V. F. Some aspects of the appointment of forensic computer examination when investigating embezzlement in the sphere of information and communication technologies. *Vestnik Udmurtskogo Universiteta. Seriya Ekonomika i pravo = Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law*. 2016;4:109—113.
2. Rossinskaya E. R., Usov A. I. Forensic computer-technical expertise. Moscow, Pravo i zakon, 2001. 414 p. (In Russ.)
3. Usov A. I. Conceptual foundations of forensic computer-technical expertise. Abstract of diss. of the Doct. of Law. Moscow, 2002. 41 p. (In Russ.)
4. Botvina V. V., Karavaeva A. V. The principle of immutability of the research object in the production of forensic computer-technical expertise. *Modern Science*. 2021;12-3:143—147. (In Russ.)
5. Omel'yanyuk G. G., Usov A. I. Trends in the development of forensic computer-technical expertise in the context of digital transformation of forensic activity. *Vysokotekhnologichnoe pravo: genesis i perspektivy = High-tech law: genesis and prospects. Materials of the II International interuniversity research and practice conference*. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Agrarian University publ., 2021:246—253. (In Russ.)
6. Krizhanovskaya O. M. The modern status and prospects of development of forensic computer examination. *Ekspert-kriminalist = Forensics analyst*. 2022;4:13—15. (In Russ.)
7. Zav'yalova D. V. Current Capacities of Digital Forensics for Investigations of Different Types of Crimes. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and Practice of Forensic Science*. 2020;15(3):89—97. (In Russ.) DOI: 10.30764/1819-2785-2020-3-89-97.

8. Rossinskaya E. R. Problems the use of special knowledge for the judicial investigation of computer crimes in the conditions of digitalization. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYuA) = Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2019;(5):31—44. (In Russ.)
9. Sysenko A. R., Smirnova I. S., Timoshenko S. E. Problems of Appointment and Production of Forensic Computer-Technical Expertise. *Sibirskoe yuridicheskoe obozrenie = Siberian Law Review*. 2020;17(4):523—533. (In Russ.) DOI: 10.19073/2658-7602-2020-17-4-523-533.
10. Bayush A. A. Forensic computer technical examination in the system of forensic examination. *Politekhnicheskii molodezhnyi zhurnal = Politechnical student journal*. 2019;8. (In Russ.) DOI: 10.18698/2541-8009-2019-8-514.
11. Smolina A. R. Methodological and algorithmic support for the production of computer-technical expertise. Diss. of the Cand. of Engineering. Tomsk, 2017. 132 p. (In Russ.)
12. Khakhina A. M., Ermolaeva A. S., Molodykh E. I. Innovative technical means and equipment in solving expert tasks of forensic computer-technical expertise. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava = Matters of Russian and International Law*. 2022;12(6A):218—224. (In Russ.)
13. Stebivko A. Yu. Software and Data Support for Computer Forensic Analysis. *Pravovaya paradigma = Legal Concept*. 2024;23(3):189—194. (In Russ.) DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2024.3.26.
14. Rossinskaya Ye. R. Special knowledge and actual problems of its use in legal proceedings. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2001;5:32—43. (In Russ.)
15. Shlyakhov A. R. Subject and system of forensic expertise. *Trudy VNIISE*. Moscow, All-Union Scientific Research Institute of Forensic Expertise publ., 1971;3:27—28. (In Russ.)
16. Zav'yalova D. V. Investigation of crimes in the sphere of computer information: domestic and foreign experience. Abstract of diss. of the Doct. of Law. Moscow, 2022. 29 p. (In Russ.)
17. Kulyashova Z. V., Khakhina E. I. Typical methods of computer-technical expertise and the use of their results in solving legal proceedings tasks. *Zametki uchenogo*. 2021;10:403—405. (In Russ.)
18. Radchenko M. G., Khrustaleva E. Yu. 1C:Enterprise 8.3. Practical developer's guide. Moscow, E, 2016. 926 p. (In Russ.)
19. Hatuntsev N. A. Implementation of forensic it examination methods for solving expert tasks of forensic examination of electrical household appliances. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and Practice of Forensic Science*. 2009;1(13):119—125. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 27.12.2025; одобрена после рецензирования 18.01.2026; принята к публикации 19.01.2026.
The article was submitted 27.12.2025; approved after reviewing 18.01.2026; accepted for publication 19.01.2026.