

УДК 33     DOI: 10.14451/1.242.196

# Эволюция цифровизации бухгалтерского учета

© 2025 **Каратаев Алексей Сергеевич**

Доктор экономических наук, профессор. Сургутский государственный университет.

E-mail: karataev\_as@surgu.ru

© 2025 **Макушева Мадина Рамиловна**

Аспирант кафедры экономических и учетных дисциплин. Сургутский государственный университет.

E-mail: sultanova.madina@bk.ru

**Ключевые слова:** цифровизация, бухгалтерский учет, автоматизация, информационные технологии, программное обеспечение, облачные технологии, блокчейн, искусственный интеллект, цифровая трансформация, профессиональные компетенции.

В статье рассмотрены основные этапы эволюции цифровизации бухгалтерского учета от механических счетных устройств до современных интеллектуальных систем. Определены ключевые технологические достижения и их влияние на развитие учетных процессов в различные исторические периоды. Выявлено значительное влияние информационных технологий на трансформацию методологии бухгалтерского учета и профессиональные компетенции специалистов. Проанализированы современные тенденции в развитии программного обеспечения для бухгалтерского учета, включая облачные технологии, блокчейн и искусственный интеллект. Сделан вывод о том, что цифровая трансформация бухгалтерского учета требует системного подхода к решению технологических, методологических и кадровых вопросов при сохранении ключевой роли профессионального суждения бухгалтера.

## Введение

В современных условиях развития экономики цифровизация бухгалтерского учета становится ключевым фактором эффективного функционирования предприятий. Трансформация учетных процессов, начавшаяся с внедрения простейших механических устройств и достигшая уровня интеллектуальных систем, отражает фундаментальные изменения в подходах к организации бухгалтерского учета. Актуальность исследования обусловлена необходимостью понимания

исторических закономерностей развития цифровизации учета для прогнозирования дальнейших направлений его совершенствования.

Современный этап развития бухгалтерского учета характеризуется активным внедрением инновационных технологий, включая искусственный интеллект, блокчейн и облачные решения. Эти технологии не только автоматизируют рутинные операции, но и трансформируют саму концепцию ведения учета, открывая новые возможности для повышения эффективности работы

бухгалтерских служб.

Целью исследования является анализ эволюционного развития цифровизации бухгалтерского учета и определение основных тенденций его дальнейшего совершенствования.

Методологическую основу исследования составляют общенаучные методы познания, включая исторический и логический анализ, систематизацию и обобщение теоретических положений. В работе использованы труды отечественных ученых в области бухгалтерского учета и информационных технологий, а также практические материалы по внедрению цифровых технологий в учетные процессы. Информационной базой исследования послужили научные публикации, материалы научно-практических конференций, посвященные вопросам цифровизации бухгалтерского учета. Особое внимание уделено анализу современных технологических решений и их влиянию на развитие учетных процессов.

В современном мире информационные технологии стали неотъемлемой частью развития бухгалтерского учета. Эволюция цифровизации бухгалтерского учета представляет собой длительный процесс трансформации от простейших механических устройств до современных интеллектуальных систем.

Первые шаги к автоматизации учетных процессов были сделаны в 1920-1930-х годах с появлением счетных машин, которые значительно упростили вычислительные операции. Существенный прорыв произошел в 1950-е годы с внедрением счетно-перфорационных машин. Использование табуляторов и перфокарт позволило обрабатывать значительные массивы данных, что привело к формированию таблично-перфокарточной формы счетоводства. Статистика показывает, что с 1947 по 1956 год производство счетно-вычислительных машин увеличилось в четыре раза по сравнению с довоенным периодом. Важной вехой в развитии отечественной вычислительной техники стало создание в 1950 году первой советской ЭВМ М-1 под руководством

академика И. С. Брука. Однако эффективность применения этих машин в бухгалтерском учете была ограничена их высокой стоимостью и сложностью эксплуатации [7].

Период 1960-1970-х годов характеризовался появлением ЭВМ второго поколения и внедрением внешних накопителей информации. Это позволило перейти к бескарточной системе механизированного учета. В 1970-1980-х годах произошел качественный скачок в развитии программного обеспечения, появились системы интерактивного взаимодействия пользователя с компьютером. К 80-м годам бухгалтерский учет стал рассматриваться как самостоятельная информационная система. В этот период активно развивались машинно-ориентированные формы учета, что существенно повысило эффективность работы бухгалтерских служб. Распад СССР ознаменовал новый этап в развитии бухгалтерского учета. После принятия «Положения по бухгалтерскому учету и отчетности в Российской Федерации» началась масштабная компьютеризация учетных процессов. 90-е годы XX века стали периодом активного развития программного обеспечения для бухгалтерского учета. В это время появилось множество разработчиков, предлагающих различные решения как для малых предприятий, так и для крупных компаний. Особое место среди них заняла компания «1С», основанная в 1991 году, чей продукт «1С: Предприятие» стал стандартом автоматизации учета. 2000 годы ознаменовались революционным прорывом в виде внедрения облачных технологий. Появление SaaS-решений, таких как Xero и NetSuite, позволило организовать удаленный доступ к бухгалтерским данным и обеспечило новый уровень информационной безопасности. В 2010-х годах произошла интеграция искусственного интеллекта и машинного обучения в бухгалтерские системы, что позволило автоматизировать сложные аналитические процессы и прогнозирование финансовых показателей. При этом важно отметить, что автоматизация не ставит целью замену профессиональных бухгалтеров, а направлена на повышение эффективности их работы [12; 16].

Современный этап цифровизации характеризуется использованием интегрированных учетных систем, облачных технологий и искусственного интеллекта. Это позволяет автоматизировать не только рутинные операции, но и сложные аналитические процессы, что существенно повышает эффективность работы бухгалтерских служб и качество формируемой отчетности. Современные системы бухгалтерского учета развиваются в соответствии с эволюцией информационных технологий и программных средств. Основной целью автоматизации является рационализация учетных процессов, оптимизация информационных потоков и минимизация ошибок через внедрение автоматизированных алгоритмов контроля. Рынок программного обеспечения предлагает различные решения: от простых электронных таблиц до комплексных ERP-систем. Выбор конкретного решения зависит от масштаба бизнеса, специфики деятельности и требований к функционалу системы [5].

Современный российский рынок ERP-систем представлен несколькими крупными игроками, каждый из которых предлагает свой подход к решению корпоративных задач. Галактика ERP, являясь одним из пионеров отечественного рынка, предлагает комплексное решение для управления производственными предприятиями, включая модули планирования ресурсов, управления производством и логистикой [3]. Система демонстрирует высокую адаптивность к российским бизнес-процессам и законодательству. Global ERP и Форсайт [13; 17] представляют новое поколение отечественных решений, разработанных с учетом современных технологических трендов. Эти системы отличаются модульной архитектурой и возможностью глубокой кастомизации под специфические требования заказчика. Особенно стоит отметить их возможности в области аналитики и работы с большими данными. Терралинк, относительно новый игрок на рынке, предлагает инновационный подход к автоматизации бизнес-процессов, делая акцент на облачных технологиях и интеграционных возможностях [15]. Система показывает высокую эффективность в проектах цифровой трансфор-

мации средних и крупных предприятий.

Эволюция цифровизации бухгалтерского учета сопровождается рядом технологических вызовов и решений, связанных с переходом на новые системы учета. Как отмечают А. А. Панкова, О. А. Соколова, одним из ключевых вопросов является перенос существующих данных в новую систему, что часто сопряжено с необходимостью оптимизации документооборота. Особую актуальность приобретают облачные технологии, позволяющие работать удаленно, однако их внедрение сталкивается с проблемами информационной безопасности из-за отсутствия полноценной нормативно-правовой базы. Г. Э. Генджалиев подчеркивает значимость современных концептуальных подходов к построению программных продуктов, среди которых наиболее эффективной признается интегрированная система. Данная система обеспечивает централизованный сбор данных и их распределение между различными подразделениями, что позволяет осуществлять ежедневный контроль информационных потоков [4; 10].

Современный рынок предлагает широкий спектр облачных решений для бухгалтерского учета. А. В. Фролова в своей работе отмечает популярность таких систем, как Контур.Бухгалтерия, Мое дело и БЭСТ, каждая из которых обладает своими уникальными преимуществами и функциональными возможностями для различных типов предприятий. Важным аспектом современных программных решений является их универсальность и гибкость. Они позволяют вести учет как для одного предприятия, так и для сети организаций, предоставляют возможность работы с различными формами документов и обеспечивают возможность ручной корректировки данных при необходимости.

Эволюция цифровизации бухгалтерского учета демонстрирует стремительное развитие технологических решений в данной сфере. «1С Бухгалтерия» занимает доминирующее положение на отечественном рынке, подчеркивая ее универсальность и адаптивность к изменениям законодательства. При этом есть определенные

сложности при освоении программы и необходимость ее постоянной доработки под специфику конкретного предприятия. А. Н. Толченицина указывает на разнообразие рынка программно-го обеспечения для бухгалтерского учета, где лидирующие позиции занимают отечественные разработки, такие как «1С», «Галактика», «Парус», наряду с зарубежными системами, например, SAP, востребованная крупными предприятиями [4; 14].

Российский рынок бухгалтерского программного обеспечения претерпел значительные изменения в 2022 году после ухода компании SAP – одного из крупнейших международных разработчиков корпоративных систем. Это событие стало поворотным моментом в развитии отечественного программного обеспечения для бухгалтерского учета и управления предприятием. В марте 2022 года SAP объявил о прекращении деятельности в России, что включало отключение облачных сервисов и прекращение технической поддержки локальных продуктов. Однако российский рынок продемонстрировал устойчивость к данным изменениям. По данным аналитического агентства TAdviser, сегмент автоматизации бухгалтерского учета и закупочной деятельности продолжает расти, и к 2024 году ожидается увеличение объема рынка до 21 млрд рублей при среднегодовом росте около 6%. Важно отметить, что подготовка к возможному переходу на отечественное ПО началась задолго до текущих событий. Еще в 2015 году был запущен процесс импортозамещения иностранного программного обеспечения. Это позволило российским компаниям подготовить качественные альтернативы зарубежным решениям.

Современный этап развития бухгалтерского учета характеризуется внедрением инновационных технологий, среди которых особое место занимает блокчейн. Данная технология представляет собой революционное решение в области учета, обеспечивая непрерывность и защищенность операций. Ф. А. Егорчев, Е. Б. Тюнин подчеркивают значимость облачных вычислений в современном бухгалтерском учете. Эта техноло-

гия обеспечивает свободный поток информации и удаленный доступ к данным, что существенно повышает эффективность работы. Авторы также отмечают перспективность технологии блокчейн, которая способна трансформировать традиционную систему двойной записи, исключая необходимость в дополнительной верификации данных третьей стороной [6].

Искусственный интеллект и машинное обучение становятся неотъемлемой частью современного бухгалтерского учета, автоматизируя рутинные операции и позволяя специалистам сосредоточиться на аналитической работе и стратегическом планировании. Это способствует повышению эффективности работы и открывает новые возможности для развития профессии бухгалтера.

Важным трендом в развитии бухгалтерского учета является аутсорсинг, позволяющий оптимизировать ресурсы предприятий и сократить издержки на содержание штатного персонала. Цифровизация существенно упрощает процесс передачи бухгалтерских функций на аутсорсинг, делая его более эффективным и надежным. Этап развития бухгалтерского учета характеризуется масштабной цифровой трансформацией, которая затрагивает все аспекты учетной деятельности. Процесс цифровизации бухгалтерского учета сталкивается с рядом существенных проблем. В. Е. Алистратов, В. А. Крылова отмечают, что одной из основных трудностей является обеспечение эффективного внедрения систем бухгалтерского учета в предприятия. Авторы подчеркивают важность соблюдения принципа непрерывности в автоматизации бизнес-процессов, поскольку любое нарушение этого принципа может привести к сбоям в информационном потоке. Технологическая составляющая цифровизации требует особого внимания к выбору технических средств реализации учетных систем. Многие организации недооценивают важность соответствия компьютерного оборудования системным требованиям программного обеспечения, что приводит к снижению эффективности работы или полной неработоспособности систем [1].

В. В. Петровская в своем исследовании указывает на необходимость формирования единого информационного пространства для непрерывного управления учетными данными. Это предполагает автоматический сбор, накопление и обработку информации в режиме реального времени, что достигается путем радикального изменения существующих бизнес-моделей. Т. М. Одинцова в своей работе подчеркивает, что цифровая трансформация существенно меняет методологию учета, его технику и организацию. В условиях экономики шестого уклада происходит переход от простой автоматизации к принципиально новому уровню организации информационных потоков. Интернет вещей позволяет осуществлять фиксацию первичных данных без участия человека, а цифровые активы и транзакции не требуют традиционного документального обоснования [9; 11].

Особое внимание уделяется квалификации персонала. Цифровая трансформация требует от специалистов постоянного совершенствования навыков и компетенций, включая изучение новых технологических платформ и актуализацию знаний в области нормативно-правового регулирования. Важным аспектом цифровизации является изменение подходов к оценке объектов учета. В современных условиях не все ценностные характеристики могут быть выражены в денежном эквиваленте, что требует разработки новых методов оценки и применения профессионального суждения. Эволюция цифровизации бухгалтерского учета продолжается, открывая новые возможности для развития профессии и совершенствования учетных процессов. При этом важно понимать, что даже самые совершенные автоматизированные системы не могут полностью заменить профессиональный опыт и компетенции квалифицированного бухгалтера.

Цифровая трансформация бухгалтерского учета представляет собой комплексный процесс, требующий системного подхода к решению технологических, методологических и кадровых вопросов. Успешная реализация этого процесса

возможна только при условии согласованных действий всех участников и постоянного совершенствования применяемых технологий и методов.

### **Результаты и обсуждения**

Проведенное исследование эволюции цифровизации бухгалтерского учета позволило выявить ключевые этапы его развития и определить основные тенденции трансформации учетных процессов. Анализ показал, что путь цифровизации бухгалтерского учета прошел несколько значимых этапов: от внедрения простейших механических устройств в 20-30-х годах XX века до современных интеллектуальных систем. Существенным прорывом стало появление в 50-е годы счетно-перфорационных машин, позволивших обрабатывать значительные массивы данных. Период 1960-1980-х годов характеризовался качественным скачком в развитии программного обеспечения и формированием бухгалтерского учета как самостоятельной информационной системы. 90-е годы XX века ознаменовались масштабной компьютеризацией учетных процессов после принятия «Положения по бухгалтерскому учету и отчетности в Российской Федерации». Важным этапом стало появление компании «1С» и ее программного продукта «1С: Предприятие», ставшего стандартом автоматизации учета в России.

Современный этап цифровизации характеризуется внедрением инновационных технологий, включая искусственный интеллект, блокчейн и облачные решения. Исследование показало, что эти технологии не только автоматизируют рутинные операции, но и трансформируют саму концепцию ведения учета. Уход SAP с российского рынка стал катализатором развития отечественного программного обеспечения для бухгалтерского учета, открыв новые возможности для российских разработчиков и стимулировав технологическое развитие отрасли. Российские разработчики активно внедряют современные технологии, включая облачные решения и системы электронного документооборота, интегрированные с государственными информационными системами.

В ходе исследования установлено, что цифровая трансформация сталкивается с рядом проблем, включая необходимость обеспечения информационной безопасности, соответствия технического оснащения системным требованиям и постоянного повышения квалификации персонала. Важным результатом исследования стало понимание того, что цифровизация не ставит целью замену профессиональных бухгалтеров, а направлена на повышение эффективности их работы через автоматизацию рутинных операций и предоставление инструментов для более глубокого анализа данных. Уход SAP действительно создал возможности для развития отечественных разработок. Российские компании активно разрабатывают и внедряют собственные решения для автоматизации бухгалтерского учета и управления предприятием.

Процесс импортозамещения в сфере корпоративного программного обеспечения сталкивается с рядом вызовов. Основные проблемы связаны с необходимостью обеспечения бесшовной миграции с западных решений, сохранения накопленных данных и поддержки сложных интеграционных сценариев. Отдельного внимания заслуживает вопрос функциональной полноты отечественных решений. Если базовые процессы автоматизации успешно реализуются российскими разработчиками, то в части специализированных отраслевых решений, особенно для крупных корпораций, все еще существует значительный разрыв с международными аналогами.

Перспективы развития отечественного рынка ERP-систем во многом зависят от способности разработчиков оперативно наращивать функциональность своих продуктов и обеспечивать необходимый уровень технической поддержки. Важным фактором также является развитие экосистемы партнеров и интеграторов, способных обеспечить качественное внедрение и сопровождение систем.

Результаты исследования подтверждают, что успешная цифровая трансформация бухгалтерского учета требует системного подхода, включающего технологические, методологические

и кадровые аспекты. При этом особую значимость приобретает формирование единого информационного пространства и развитие новых компетенций специалистов в области бухгалтерского учета.

### **Выводы**

Проведенное исследование эволюции цифровизации бухгалтерского учета позволяет сделать ряд существенных выводов. Историческая трансформация учетных процессов от механических устройств до современных интеллектуальных систем демонстрирует фундаментальные изменения в подходах к организации бухгалтерского учета. Анализ показал, что каждый этап развития цифровизации характеризовался внедрением инновационных технологий, которые не только совершенствовали существующие методы учета, но и создавали новые возможности для повышения эффективности работы бухгалтерских служб.

Ситуация на российском рынке бухгалтерского программного обеспечения кардинально изменилась после прекращения деятельности SAP – ведущего международного разработчика корпоративных информационных систем. Данное событие послужило катализатором для активного развития отечественных программных решений в сфере бухгалтерского учета и управления предприятием. Современная цифровизация бухгалтерского учета выходит за рамки простой автоматизации, становясь комплексным решением для обеспечения прозрачности бизнес-процессов, минимизации рисков и оперативной адаптации к регуляторным изменениям. Отечественные разработчики активно внедряют передовые технологии, включая облачные сервисы и системы электронного документооборота с интеграцией в государственные информационные системы.

Исследование выявило, что успешная цифровая трансформация бухгалтерского учета требует системного подхода, учитывающего технологические, методологические и кадровые аспекты. При этом ключевым фактором является не замена человеческого труда машинным, а создание

синергетического эффекта от их взаимодействия, где автоматизация рутинных операций позволяет специалистам сосредоточиться на аналитической и стратегической работе.

Результаты исследования подтверждают, что дальнейшее развитие цифровизации бухгалтерского учета будет направлено на создание единого информационного пространства с интегри-

рованными системами учета, обеспечивающими непрерывность и защищенность операций при одновременном повышении эффективности работы бухгалтерских служб. Это полностью соответствует поставленной цели исследования и подтверждает актуальность изучения исторических закономерностей развития цифровизации учета для прогнозирования его дальнейшего совершенствования.

### Библиографический список

1. Алистратов В. Е., Крылова В. А. Актуальные проблемы систем автоматизации бухгалтерского учета // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития : сборник материалов XII международного форума, Краснодар, 15–20 июля 2019 года. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», 2019. – С. 11–13. – EDN RUIZYP.
2. Воронова И. В. Цифровые технологии в системе бухгалтерского учета. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – 113 с. – ISBN 978-5-7310-6169-8. – EDN WEQKXE.
3. Галактика ERP / Корпорация Галактика. – URL: <https://galaktika.ru/erp> (дата обр. 16.01.2025).
4. Генджалиев Г. Э. Сущность и содержание и формы автоматизации решения задач бухгалтерского учета // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 6–1. – С. 208–213. – DOI: [10.34755/IROK.2019.5.5.199](https://doi.org/10.34755/IROK.2019.5.5.199). – EDN QISIJZ.
5. Григорьева Д. Р., Гареева Г. А., Салихова А. И. Использование информационных технологий в бухгалтерском учете // Инновационное развитие экономики. – 2020. – 6(60). – С. 213–217. – EDN AOCIKC.
6. Егорчев Ф. А., Тюнин Е. Б. Новые технологии в области автоматизации бухгалтерского учета // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности : Сборник материалов X Международной научно-практической конференции, Москва, 15 сентября 2022 года. – М. : Алеф, 2022. – С. 173–176. – EDN TDBYOW.
7. Зимакова Л. А., Кулешова Е. В., Жильникова М. В. Этапы развития автоматизации бухгалтерского учета // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 3–1. – С. 58–65. – DOI: [10.17513/vaael.1016](https://doi.org/10.17513/vaael.1016). – EDN ULDEYF.
8. Нургазина Ж. К., Жансугир А. Т. Современные информационные технологии в бухгалтерском учете // Актуальные проблемы управления экономикой региона : Сборник статей международной научно-практической конференции, Киров, 29 марта 2019 года. – Киров : Аверс, 2019. – С. 238–240. – EDN JKGUOE.
9. Одинцова Т. М. Развитие объектов и методов бухгалтерского учета в условиях цифровых преобразований глобального информационного пространства // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2021. – № 3. – С. 86–95. – EDN LBUKQF.
10. Панкова А. А., Соколова О. А. Автоматизация бухгалтерского учета: состояние и проблемы // Учет, налогообложение, анализ и аудит: состояние и проблемы : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Кострома, 23 ноября 2018 года. – Кострома : Костромской государственный университет, 2019. – С. 56–59. – EDN CBMNTJ.
11. Петровская В. В. Тенденции развития цифровых технологий в бухгалтерском учете // Цифровая трансформация – шаг в будущее : Материалы II Международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 100-летию Белорусского государственного университета, Минск, 27 октября 2021 года. – Минск : Белорусский государственный университет, 2021. – С. 232–235. – EDN YIVFUH.
12. Плесовских Н. Д. Этапы автоматизации бухгалтерского учета в России: от счетов до компьютера // Ratio et Natura. – 2020. – 1(1). – EDN MVEOKD.
13. Специализированные решения / Global ERP. – URL: [https://global-system.ru/#spec\\_solutions](https://global-system.ru/#spec_solutions) (дата обр. 16.01.2025).
14. Толченицина А. Н. Автоматизация бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Конкурентоспособность территорий : Материалы XXIV Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. В 4-х частях, Екатеринбург, 27–30 апреля 2021 года. Часть 2. – Екатеринбург : Уральский государственный экономический университет, 2021. – С. 212–214. – EDN EGOKNE.
15. Управление ресурсами предприятия (ERP) / Терралинк. – URL: <https://terralink.ru/solutions/upravlenie-resursami-predpriyatiya-erp/> (дата обр. 16.01.2025).
16. Федорова Ю. А., Гайдук Н. В. Современные методы автоматизации бухгалтерского учета //

- Информационное общество: современное состояние и перспективы развития : сборник материалов XII международного форума, Краснодар, 15–20 июля 2019 года. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2019. – С. 42–44. – EDN FDHLPK.
17. Форсайт. Аналитическая платформа / Первый.Бит. – URL: [https://1solution.ru/products/forsayt/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://1solution.ru/products/forsayt/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F) (дата обр. 16.01.2025).
18. Фролова А. В. Информационные технологии в автоматизации бухгалтерского учета // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. – 2022. – № 17. – С. 107–112. – EDN SLBYPH.