Дата поступления рукописи в редакцию: 22.04.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 13.05.2025 г.
DOI: 10.24412/2782-3830-2025-4-94-100

КОТ Екатерина Михайловна,
доктор экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой экономики, бухгалтерского
учета и финансового контроля
Уральского государственного
аграрного университета,
e-mail: ktekaterina@rambler.ru

КРОХАЛЕВ Александр Анатольевич,
преподаватель кафедры экономики,
бухгалтерского учета и финансового контроля
Уральского государственного аграрного университета,
e-mail: krohalev_aleksandr1989@inbox.ru

ПИЛЬНИКОВА Ирина Федоровна,
ст. преподаватель кафедры экономики,
бухгалтерского учета и финансового контроля
Уральского государственного аграрного университета,
г. Екатеринбург,
e-mail: pilnikovai@mail.ru

ГОРБУНОВА Олеся Сергеевна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики,
бухгалтерского учета и финансового контроля
Уральского государственного аграрного университета,
e-mail: os-bakunova@mail.ru

ПЕТРЯКОВА Светлана Викторовна,
преподаватель кафедры экономики,
бухгалтерского учета и финансового контроля
Уральского государственного аграрного университета,
e-mail: uprkadr@mail.ru

МАЛЬКОВА Юлия Вадимовна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики,
бухгалтерского учета и финансового контроля
Уральского государственного аграрного университета,
г. Екатеринбург,
e-mail: malkova0404@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ВЕДЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА

Аннотация. *В статье рассматриваются основные проблемы технического и социально-экономического характера, с которыми сталкиваются современные организации при внедрении информационных технологий в бухгалтерский учёт. Так же в статье рассматриваются проблемы, возникающие на стыке совместной деятельности человека и автоматизированных систем, к которым относятся безопасность учётных данных, автономность искусственного интеллекта от деятельности сторонних заинтересованных лиц и другие. Проведён анализ причин возникновения данных проблем, а так же предлагаются пути их решений.*

Ключевые слова: *автоматизация, бухгалтерский учёт, инновации, проблемы внедрения, технический аспект, социально-экономический аспект, технический аспект.*

KOT Ekaterina Mikhailovna,
Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Economics,
Accounting and Financial Control
of the Ural State Agrarian University

KROKHALEV Aleksandr Anatolyevich,
Lecturer of the Department of Economics,
Accounting and Financial Control
of the Ural State Agrarian University

PILNIKOVA Irina Fedorovna,
Senior Lecturer, Department of Economics,
Accounting and Financial Control,
Ural State Agrarian University,
Yekaterinburg

GORBUNOVA Olesya Sergeevna,
PhD in Economics, Associate Professor, Department
of Economics, Accounting and Financial Control,
Ural State Agrarian University

PETRYAKOVA Svetlana Viktorovna,
Lecturer, Department of Economics,
Accounting and Financial Control,
Ural State Agrarian University

MALKOVA Yulia Vadimovna,
PhD in Economics, Associate Professor, Department
of Economics, Accounting and Financial Control,
Ural State Agrarian University,
Yekaterinburg

PROBLEMS OF IMPLEMENTING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE ACCOUNTING PROCESS

Annotation*. The article discusses the main technical and socio-economic problems that modern organizations face when implementing information technologies in accounting. The article also discusses problems that arise at the junction of the joint activities of humans and automated systems, which include the security of accounting data, the autonomy of artificial intelligence from the activities of third-party stakeholders, and others. An analysis of the causes of these problems is carried out, and ways to solve them are proposed.*

Key words*: automation, accounting, innovation, implementation problems, technical aspect, socio-economic aspect, technical aspect.*

В современном мире информационные технологии играют важную роль во всех сферах деятельности человека, включая и современную экономику. Не является исключением и сфера бухгалтерского учёта и анализа. Внедрение информационных систем позволяет автоматизировать процессы обработки данных, повысить точность и оперативность учёта, а также значительно улучшить качество принимаемых управленческих решений

Однако процесс внедрения информационных технологий в бухгалтерский учёт сопряжён с рядом проблем и вызовов, которые необходимо учитывать при планировании и реализации проектов по внедрению инноваций в экономические информационные системы [1].

Внедрение инноваций в современный бухгалтерский учёт сталкивается с рядом трудностей, которые требуют внимательного анализа и подходов к их преодолению.

Основные проблемы, с которыми сталкиваются компании при внедрении инноваций в процесс ведения бухгалтерского учёта, на наш взгляд, можно условно разделить на две категории:

1. Проблемы внедрения инноваций в учёт, связанные с социально-экономическим аспектом.
2. Проблемы внедрения новых технологий в учёт, связанные с технической стороной данного процесса.

Далее рассмотрим каждое из представленных направлений проблем более детально.

Проблемы социально-экономического характера, возникающие в связи с внедрением инновационных программных решений в процесс ведения бухгалтерского учёта:

1. Высокий уровень затраты на внедрение новых технологических решений. Инвестиции в новые технологии могут быть весьма затратны, что создаёт дополнительные финансовые барьеры в процессе внедрения инноваций [2].
2. Сопротивление изменениям со стороны сотрудников. Некоторые сотрудники могут сопротивляется внедрению новых технологических решений, из-за неопределённости и стресса, связанных со сменой привычных трудовых алгоритмов и трудностями в освоении новых методов работы, иногда в сжатые сроки и без отрыва от привычного объёма текущей трудовой нагрузки.
3. Сложности, возникающие в процессе обучении персонала. Обучение сотрудников новым технологическим решениям может потребовать дополнительного времени и значительных усилий, что неизбежно влияет на снижение продуктивности деятельности трудового коллектива на ранних этапах внедрения инноваций.
4. Изменения в структуре занятости и требования к уровню квалификации персонала. Внедрение информационных технологий неизбежно приводит к изменениям в структуре занятости и уровню квалификации бухгалтеров. Процесс решения ряда учетно-аналитических задач, ранее выполняемых вручную, теперь может быть автоматизирован, что может привести к сокращению рабочих мест [3].

Какие рекомендации по преодолению социально-экономических трудностей, возникающих при внедрения инноваций, рассмотрим ниже:

1) Обеспечение активного участия персонала в процессе внедрения новшеств. Включение сотрудников в план внедрения, обеспечение прозрачности процесса и проведения информационной работы в коллективе, направленной на разъяснение выгод от вносимых изменений в рабочий процесс.
2) Постепенное и планомерное внедрение новых технологий. Постепенное внедрение позволяет сотрудникам плавно адаптироваться к новым системам, без резкого сбоя в текущих рабочих процессах.
3) Исследование рынка и выбор оптимальных решений. Проведение тщательного анализа рынка технологий, позволяет выбрать оптимальные и наиболее подходящие решения с учётом бюджета и специфики деятельности компании.
4) С целью смягчения негативных последствий, связанных со структурой занятости необходимо:

– провести анализ текущих и будущих потребностей предприятия к уровню компетенций кадрового состава;
– разработать программы повышения квалификации и переподготовки сотрудников;
– стимулировать развитие новых навыков и компетенций, необходимых сотрудникам для качественной и эффективной работы с новыми технологиями.

Помимо социально-экономического аспекта проблематики внедрения высокотехнологичных новшеств в процессы ведения бухгалтерского учёта и анализа, существует и не менее важный технический аспект, так же способный поставить ряд вызовов перед руководством организации. Рассмотрим данные проблемы ниже [4].

Проблемы технического характера, возникающие в связи с внедрением инновационных программных решений в процесс ведения бухгалтерского учёта:

1. Проблема, связанная с выбором и внедрением информационной системы. При выборе информационной системы для целей ведения бухгалтерского учёта организации сталкиваются со следующими аспектами данной проблем:

– Разнообразие предложений на рынке - существует многообразие информационных систем, предлагающих различный функционал и набор возможностей. Выбор подходящей системы может быть затруднительным из-за отсутствия чётких критериев оценки предложений и параметров сравнения.
– Возможность совместимости с уже существующими системами - многие организации уже используют различные информационные системы для целей учёта и управления. Внедрение новой системы в деятельность организации может потребовать длительной интеграции с существующими программными решениями, что может привести к техническим и организационным сложностям.

Для решения этих проблем от руководства организации необходимо провести тщательный

анализ своих потребностей и возможностей, а также внимательно изучить рынок информационных систем и выбрать программное решение, наиболее оптимально соответствующее особенностям деятельности предприятия.

2. Влияние информационных технологий на качество и точность информации, применяемой в бухгалтерском учёте. Информационные технологии могут значительно повысить точность и оперативность процесса ведения бухгалтерского учёта. Однако при этом, на этапе внедрения новые программные решения могут привести к ошибкам и сбоям в процессах, если не будет должным образом налажен контроль за процессом так называемой «обкатки» системы [5].

Решением проблемы обеспечения качества и точности процесса учёта могут способствовать следующие мероприятия:

– Внедрение системы контроля и аудита собираемых и обрабатываемых учётных данных.
– Регулярное проведение проверок и тестирования новой информационной системы.
– Наладить процесс обучения сотрудников методам проверки и анализа обрабатываемых данных.

3. Сложности в управлении большими объёмами данных. Процесс ведения бухгалтерского учёта генерирует большие объёмы данных, которые необходимо эффективно обрабатывать, а так же надёжно хранить, обеспечивая при этом к ним доступ уполномоченных лиц. Все эти аспекты специфической работы с бухгалтерской информацией предполагают наличие соответствующих технических решений.

Решению проблемы управления данными может послужить внедрение следующих мероприятий:

– Выбор подходящих технологий хранения данных, такие как специализированные базы данных или облачные сервисы (если такое решение приемлемо с точки зрения информационной безопасности).
– Оптимизация процесса обработки данных с целью повышения уровня производительности.
– Обеспечение процесса резервного копирования и восстановление данных в случае технических сбоёв.

4. Техническая поддержка и обслуживание экономической информационной системы. После внедрения информационной системы необходимо обеспечить её техническую поддержку и регулярное обслуживание. Процесс технической поддержки включает в себя обновление программного обеспечения, устранение технических неисправностей и программных ошибок, а так же обучение персонала [6].

Для осуществления процесса эффективной поддержки информационной системы требуется:

– Создание специальной службы технической поддержки, дающей возможность пользователям быстро получить помощь.
– Разработать процедуры и мероприятия, регламентирующие процесс обновления и обслуживания системы.

Обеспечить процесс обучения пользователей особенностям работы в системе, а так же решению типовых проблем в случае их возникновения.

Несмотря на большое количество различных инструментов автоматизации бухгалтерского учёта, на наш взгляд основными из них являются следующие:

1. Развитие искусственного интеллекта и автоматизации. Развитие и усложнение алгоритмов искусственного интеллекта в ближайшей перспективе будет оказывать существенное влияние на развитие различных сфер экономики и в том числе на совершенствование процессов ведения бухгалтерского учёта, автоматизируя его и все более усложняя технологическую сторону в решении учетно-аналитических задач.
2. Дальнейшая интеграция блокчейн-технологий в современную бухгалтерию. Перспектива расширения использования технологии блокчейн для обеспечения прозрачности работы с данными и безопасности экономической информации, а так же, с целью подтверждения подлинности финансовых данных.
3. Усиление роли анализа данных. В ближайшей перспективе бухгалтеры все чаще в своей работе будут применять результаты анализа данных (в том числе и машинного анализа). Подобная аналитика способствует принятию стратегических решений, предоставляя ценные прогнозные модели финансовых перспектив.

Рассмотрим влияние технических инноваций на будущее экономической сферы деятельности современного человека. Основное значение цифровых инноваций в экономике на наш взгляд заключается в следующем:

1. Рост эффективности бизнес-процессов. Инновации в бухгалтерском учёте и анализе приведут к увеличению производительности и более эффективному использованию ресурсов, имеющихся в распоряжении предприятий.

2. Более точные стратегические решения, принимаемые руководством компаний. Анализ больших данных и построение прогнозных моделей при помощи инновационных цифровых технологий, будут обеспечивать управленческий персонал компаний исчерпывающим объёмом информации, способствующим принятию точных и стратегические взвешенных управленческих решений.
3. Более высокая прозрачность и доверие. Внедрение передовых технологий, таких как блокчейн, содействует повышению уровня прозрачности экономической информации, а значит и повышению доверия к компании и её финансовой отчётности со стороны действующих и будущих инвесторов [7].

Технологическое развитие и цифровизация экономики, а вместе с тем и бухгалтерского учёта ведёт к ряду вызовов и проблем, связанных с профессиональной этикой профессии бухгалтер. Возникают вопросы к этике использования данных и принятии решений на основе алгоритмов. Далее рассмотрим этические вызовы, связанны деятельностью бухгалтера, вызванные технологическими инновациями, а так же возможные перспективы решения данных проблем (*таблица 1*).

Таблица 1

Этические вызовы, связанные с применением алгоритмов искусственного интеллекта в сфере бухгалтерского учёта и перспективы их решении

Этические вызовы и проблемы:	Перспективы решения проблем:
1. Приватность и защита данных – вопрос связан с увеличением объёма используемых данных, что ведёт к проблеме обеспечения конфиденциальности и защиты данных клиентов.	1. Развитие стандартов этики бухгалтерии в условиях цифровизации. Решение предполагает развитие стандартов и нормативов, касающихся этического использования автоматизированных алгоритмов в бухгалтерском учёте.
2. Справедливость алгоритмов. Решения, принимаемые на основе автоматических алгоритмов, могут быть предвзятыми. Возникает необходимость в анализе и коррекции возможных предвзятых выводов и решений.	2. Обучение персонала этике использования данных. Решение касается внедрения программ обучения, направленных на повышение осведомлённости сотрудников о этике использования данных, касающихся клиентов и деятельности компании.
3. Прозрачность в использовании искусственного интеллекта. Данная проблема касается понимание того, как именно алгоритмы принимают решения и нет ли внешнего управления данными механизмами. Важным становится проблема обеспечения прозрачности и доверия к подобной информации	3. Разработка алгоритмов с учётом этических аспектов. Решение предполагает работу над созданием алгоритмов, которые учитывают этические принципы и исключают возможные предвзятости и внешнего вмешательства заинтересованной стороны.

Помимо проблемы этики использования автоматических алгоритмов в обработке экономической и бухгалтерской информации, а так же обеспечения безопасности и непредвзятости автоматизированной обработки подобных данных, существует и другая проблема, связанная совместимостью и синхронизации стандартов ведения бухгалтерского учёта на международном уровне [8]. Основные аспекты данной проблемы, а так же возможные пути её решения рассмотрены ниже, в *таблице 2.*

Таблица 2

Проблемы совместимости и стандартизации процессов ведения бухгалтерского учёта

Проблемы совместимости и стандартизации	Перспективы решения проблем:
1. Различия в национальных стандартах. Проблема касается национальных особенностей в стандартах ведения бухгалтерского учёта, что создаёт проблемы при международном взаимодействии стран. 2. Барьеры в обмене данных между странами. Проблема касается необходимости разработки стандартов обмена данными между странами для обеспечения эффективного взаимодействия экономик различных стран мира.	1. Развитие международных стандартов. Данное решение предполагает продолжение планомерной работы по развитию международных стандартов бухгалтерского учёта с целью обеспечение единых «правил игры». 2. Использование технологий для совместимости стандартов. Решение предполагает внедрение технологий, способствующих совместимости и быстрому обмену данными между различными системами. 3. Гармонизация национальных стандартов. Данное решение предполагает направить усилия специалистов на гармонизации национальных стандартов с целью создания общего понимания и совместимости учётной деятельности.

Несмотря на непростую геополитическую обстановку в современных международных политических и экономических отношениях, обозначающиеся перспективы дезинтеграции в различных сферах деятельности мирового сообщества, нельзя забывать о международной торговле, где отношения стран мира так же остаются не простыми, но при этом сохраняется целесообразность и необходимость ведения международных торговых операций. В данном контексте вопросы совместимости и стандартизации систем бухгалтерского учёта на мировом уровне становятся особенно актуальными.

Процесс внедрения информационных технологий в сферу бухгалтерского учёта и отчётности имеет ряд серьёзных преимуществ, но при этом сопряжён с определёнными трудностями. Для успешного внедрения инноваций в учёт требуется проведение тщательного анализа потребностей и возможностей организации, осуществление выбора информационной системы, отвечающей нуждам организации. Так же, требуется разработка программы обучения персонала, а так же построение системы обеспечение безопасности данных и контроля над их сохранностью. Только при условии соблюдения указанных требований к внедрению информационных технологий в сферу бухгалтерского учёта и анализа, данный процесс будет максимально эффективным и результативным.

Внедрение информационных технологий в бухгалтерский учёт несёт в себе множество преимуществ, однако также сталкивается с серьёзными социально-экономическими и техническими проблемами. Борьба с нехваткой квалифицированных специалистов, преодоление сопротивления изменениям и решение вопросов безопасности данных - все это требует комплексного подхода к группе данных проблем. Принятие стратегий, направленных на обучение и адаптацию сотрудников, а также создание безопасной и интегрированной среды для работы с информационными технологиями, станет залогом успешного внедрения инновационных решений в бухгалтерский учёт.

Помимо проблем технического и социально-экономического характера процесс внедрения высоких технологий в сферу бухгалтерского учёта и анализа сопряжено с рядом проблем, проявляющихся на стыке совместной деятельности человека и работы автоматических алгоритмов. К таким проблемам относятся обеспечение безопасности личных данных, достоверность экономической и учётной информации.

Так же важной проблемой является непредвзятость работы автоматизированных систем и их автономность от целенаправленной деятельности сторонних лиц, имеющих личную заинтересованность в получении доступа к защищённым данным или внесении изменений в них.

Кроме того в условиях мировой торговли остро встаёт вопрос о необходимости стандартизации и синхронизации учётных процессов по всему миру с целью обеспечения прозрачности и оперативности международных торговых операций. Без нахождения решений для данных проблем и вызовов, процесс автоматизации бухгалтерского учёта и анализа не даёт максимально эффективного результата, связанного с обеспечением безопасности и прозрачности данных; экономией трудовых и финансовых ресурсов и, что самое главное, экономией времени современного человека. Автоматизация рутинных процессов, призвана освободить человека от монотонного труда, больше свойственного машине, и открыть простор перед трудом творческим и созидательным.

Список литературы:

[1] Евсюкова О. В., Юрьева О. А. Роль и значение бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Молодой исследователь Дона. 2019. №6 (21), С. 108-112.

[2] Лабынцев Н. Т., Чухрова О. В. Развитие бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Вестник РГЭУ РИНХ. 2020. №2 (70), С. 200-208.

[3] Власова Н С., Мусаева Б М., Корогод С М., Проблемы и перспективы внедрения цифровых технологий в бухгалтерский учет // Вестник Академии знаний. 2024. №2 (61), С. 109-113.

[4] Хахонова Н. Н., Основные проблемы и перспективы развития бухгалтерского учета в условиях инновационной экономики // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2021. №3, С. 10-26.

[5] Варданян С. А., Базисные векторы развития бухгалтерского учета и аудита на основе блокчейн-технологии в условиях цифровой экономики // Научное обозрение: теория и практика. 2017. № 11. С. 23–27.

[6] Гузов Ю. Н., Соболева Г. В., Цифровые технологии в учете: возможности и проблемы использования системы блокчейн // Аудит. 2018. № 4. С. 22–25.

[7] Саенко К. С., Организационно-методологические вопросы становления и развития инновационного учета и экологического учета // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 7. – С. 37–44. 121.

[8] Башкатов В. В., Трансформация бухгалтерской (финансовой) отчетности в цифровой вид / В. В. Башкатов, А. В. Богданова, Д. В. Копыця // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 4(48). – С. 65-67.

Spisok literatury:

[1] Evsyukova O. V., Yur'eva O. A. Rol' i znachenie buhgalterskogo ucheta v usloviyah cifrovoj ekonomiki // Molodoj issledovatel' Dona. 2019. №6 (21), S. 108-112.

[2] Labyncev N. T., Chuhrova O. V. Razvitie buhgalterskogo ucheta v usloviyah cifrovoj ekonomiki // Vestnik RGEU RINH. 2020. №2 (70), S. 200-208.

[3] Vlasova N S., Musaeva B M., Korogod S M., Problemy i perspektivy vnedreniya cifrovyh tekhnologij v buhgalterskij uchet // Vestnik Akademii znanij. 2024. №2 (61), S. 109-113.

[4] Hahonova N. N., Osnovnye problemy i perspektivy razvitiya buhgalterskogo ucheta v usloviyah innovacionnoj ekonomiki // Intellekt. Innovacii. Investicii. 2021. №3, S. 10-26.

[5] Vardanyan S. A., Bazisnye vektory razvitiya buhgalterskogo ucheta i audita na osnove blokchejn-tekhnologii v usloviyah cifrovoj ekonomiki // Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika. 2017. № 11. S. 23–27.

[6] Guzov Yu. N., Soboleva G. V., Cifrovye tekhnologii v uchete: vozmozhnosti i problemy ispol'zovaniya sistemy blokchejn // Audit. 2018. № 4. S. 22–25.

[7] Saenko K. S., Organizacionno-metodologicheskie voprosy stanovleniya i razvitiya innovacionnogo ucheta i ekologicheskogo ucheta // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2009. – № 7. – S. 37–44. 121.

[8] Bashkatov V. V., Transformaciya buhgalterskoj (finansovoj) otchetnosti v cifrovoj vid / V. V. Bashkatov, A. V. Bogdanova, D. V. Kopycya // Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya. – 2023. – № 4(48). – S. 65-67.