

АКАДЕМИЯ ЗНАНИЙ • ISSN 2309-4788 (print)
ISSN 2687-1009 (online)
«ACADEMY OF KNOWLEDGE» LTD.CO • www.academiyadt.ru



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

ЕСТЕСТВЕННО- ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ 1(63). 2026
28 февраля 2026 г.





Редакционный совет Editorial board

Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе
по надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(свидетельство
о регистрации средства
массовой коммуникаций
от 17 июня 2013 года
ПИ № ФС77-54479)

Тираж 1000 экз.

Свободная цена

УЧРЕДИТЕЛЬ

ООО «Академия знаний»
350018, г. Краснодар,
ул. Камвольная 3, каб. 402.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Клочко Е.Н.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ

ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Хорольская Т.Е.

КОРРЕКТОР

Федоренко К.П.

Адрес редакции

350018, г. Краснодар,
ул. Камвольная 3, каб. 402.

Наименование и адрес издателя

ООО «Академия знаний»
350018, г. Краснодар,
ул. Камвольная 3, каб. 402.

Наименование и адрес типографии

Научно-издательский
центр
«Академия знаний»
350018, г. Краснодар,
ул. Камвольная 3, каб. 402.

Подписной индекс

в каталоге
«Пресса России»
39469

Журнал «Естественно- гуманитарные исследования»

включен в перечень ВАК

по научным специальностям:

5.2.3. Региональная и отраслевая
экономика,

5.2.4. Финансы,

5.2.6. Менеджмент
(экономические науки).

Коэффициент научной значимости – K2.

Адаменко Александр Александрович - д.э.н., профессор, профессор кафедры финансов, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Аношина Юлия Федоровна - д.э.н., профессор, профессор экономического факультета, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» (ФГБОУ ВО «РГСУ»), Москва, Россия

Васильева Надежда Константиновна - д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономического анализа, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Головина Татьяна Александровна - д.э.н., профессор, заведующий кафедрой менеджмента и управления персоналом, Среднерусский институт управления - филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Орёл, Россия

Дворядкина Елена Борисовна - д.э.н., профессор, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления, директор института экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, Россия

Ершова Ирина Геннадьевна - д.э.н., профессор, профессор кафедры финансов и кредита, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск, Россия

Змияк Сергей Сергеевич - д.э.н., доцент, профессор кафедры экономических теорий и предпринимательства, Южно-Российский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» Ростов-на-Дону, Россия

Зонova Алевтина Вениаминовна - д.э.н., профессор, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», Киров, Россия

Клочко Елена Николаевна - д.э.н., доцент, профессор кафедры менеджмента, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Конягина Мария Николаевна - д.э.н., доцент, профессор кафедры менеджмента, Северо-Западный институт управления - филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Санкт-Петербург, Россия

Кулагина Наталья Александровна - д.э.н., профессор, профессор кафедры «Финансовый учет и контроль» ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет», Москва, Россия

Матвеева Людмила Григорьевна - д.э.н., профессор, профессор кафедры информационной экономики, ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, Россия

Мельников Александр Борисович - д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики и внешнеэкономической деятельности, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Оганесян Левон Левонич - к.э.н., доцент, доцент кафедры кибербезопасности и защиты информации, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, Россия

Плотников Владимир Александрович - д.э.н., профессор, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург, Россия

Полутина Татьяна Николаевна - д.э.н., доцент, профессор кафедры организации производства и инновационной деятельности, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Родин Денис Яковлевич - д.э.н., доцент, профессор кафедры денежного обращения и кредита, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Сафонова Маргарита Фридриховна - д.э.н., профессор, заведующий кафедрой аудита, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Семидоцкий Виктор Александрович - д.э.н., профессор, директор института Цифровой экономики и инновации, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Сураева Мария Олеговна - д.э.н., профессор, проректор по образовательной деятельности, ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Самара, Россия

Толстых Татьяна Олеговна - д.э.н., профессор, профессор кафедры индустриальной стратегии, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"», Москва, Россия

Трещевский Юрий Игоревич - д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики и управления организациями, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», Воронеж, Россия

Хорольская Татьяна Евгеньевна - к.э.н., доцент, заведующий кафедрой денежного обращения и кредита, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

Хоружий Людмила Ивановна - д.э.н., профессор, директор Института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева», Москва, Россия

Чернова Ольга Анатольевна - д.э.н., доцент, профессор кафедры информационной экономики, ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, Россия

Шарапова Наталья Владимировна - д.э.н., доцент, заведующий кафедрой бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, Россия

Adamenko Aleksandr Aleksandrovich - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Anoshina Yulia Fedorovna - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Faculty of Economics, Russian State Social University, Moscow, Russia

Vasilyeva Nadezhda Konstantinovna - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Analysis, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Golovina Tatiana Alexandrovna - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management and Personnel Management, Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA, Oryol, Russia

Dvoryadkina Elena Borisovna - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Regional, Municipal Economics and Management, Director of the Institute of Economics and Finance, FSBEI HE «Ural State University of Economics», Yekaterinburg, Russia

Ershova Irina Gennadievna - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance and Credit, FSBEI HE «Southwest State University», Kursk, Russia

Zmiyak Sergey Sergeevich - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Department of Economic Theories and Entrepreneurship, South-Russian Institute of Management – branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia

Zonova Alevtina Veniaminovna - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit, FSBEI HE «Vyatka State University», Kirov, Russia

Klochko Elena Nikolaevna - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Management, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Konyagina Maria Nikolaevna - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Management, North-West Institute of Management, Branch of RANEPA, Saint-Petersburg, Russia

Kulagina Natalia Alexandrovna - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Financial Accounting and Control FSBEI HE «MIREA - Russian Technological University», Moscow, Russia

Matveeva Lyudmila Grigorievna - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Information Economics, FSAEI HE «Southern Federal University», Rostov-on-Don, Russia

Meinikov Alexander Borisovich - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Foreign Economic Activity, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Oganesyanyan Levon Levonovich - Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Cybersecurity and Information Protection, FSBEI HE «Kuban State Technological University», Krasnodar, Russia

Plotnikov Vladimir Alexandrovich - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of General Economic Theory and History of Economic Thought, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Polutina Tatiana Nikolaevna - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Organization of Production and Innovation, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Rodin Denis Yakovlevich - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Money Circulation and Credit, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Safonova Margarita Fridrihovna - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Audit, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Semidotsky Viktor Alexandrovich - Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Digital Economy and Innovation, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Suraeva Mariya Olegovna - Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector for Educational Activities, FSAEI HE «Samara state economic university», Samara, Russia

Tolstykh Tatiana Olegovna - Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Industrial Strategy, FSAEI HE «National University of Science and Technology "MISIS"», Moscow, Russia

Treshchevsky Yuri Igorevich - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Management of Organizations, FSBEI HE «Voronezh State University», Voronezh, Russia

Khorolskaya Tatiana Evgenievna - Candidate of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Money Circulation and Credit, FSBEI HE «Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin», Krasnodar, Russia

Khoruzhy Lyudmila Ivanovna - Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Economics and Management of the Agroindustrial Complex, Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russia

Chernova Olga Anatolievna - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Information Economics, FSAEI HE «Southern Federal University», Rostov-on-Don, Russia

Sharapova Natalia Vladimirovna - Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Accounting and Auditing, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

Киреев И.Д., Вершинин Н.С. Развитие цифровых технологий в фитнес-секторе	838
Кобзев Н.С. Маркетинговые технологии и инструменты управления нематериальными активами компании	842
Ковалева М.В., Мишурова И.В. Методы повышения эффективности антикризисного управления предприятием	847
Колев В.Г. Стратегические аспекты управления многофункциональными зонами и центрами дорожного сервиса	850
Кузьменко О.В., Чумакова Н.В., Гужвина Н.С. Стратегические аспекты управления ценовой политикой сельскохозяйственной организации	854
Ланская Д.В., Шапошник В.Н. Опыт развития топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства в мире и в субъектах Российской Федерации	858
Логвинова И.К., Козликин А.В. Удовлетворенность трудом персонала, как фактор эффективности деятельности организации	870
Лю Л. Управление «зеленым» развитием региональных экономических систем Китая: от концепции к стратегическим решениям	874
Макаренко С.Н. Современные особенности оценивания эффективности деятельности органов местного самоуправления	877
Милосердов С.С., Мартынов И.А., Нестеров А.А. Основные функции системы государственного управления развитием электронной компонентной базы	881
Монахов Р.Р. (научный руководитель Батищев А.В.) Влияние разграничения управленческих ролей собственников на организационную эффективность управления малой IT-компанией (на примере проектно-ориентированных организаций)	889
Муромец Н.Е. Реализация карьерного развития работников в условиях цифровой трансформации системы управления человеческими ресурсами	895
Овчинников Д.Е., Гаранина М.П., Маринчева К.В. Бизнес моделирование как инструмент управления и операционного планирования на промышленном предприятии	901
Островецкая Ю.А. Проблемы и перспективы развития системы управления здравоохранением в регионе	907
Пашук Н.Р., Кожечкина В.С. Анализ инструментов управления процессом учета на предприятии	913
Полунин Э.Д. Методика формирования системы операционных индикаторов для превентивного антикризисного управления в коммерческой организации	920
Рожков А.А. Компаративное исследование систем планирования: от советской системы к современному интегрированному планированию	924
Руцицкая О.А., Куликова Е.С., Бударина А.Н., Кружкова Т.И. Виртуальная реальность как инфраструктура подготовки кадров для агропромышленного комплекса: сопоставление России и Китая	928
Салманова Е.А. Фреймовая структура понятийного аппарата менеджеров, участвующих в создании бизнес-стратегии	933
Сапунов А.В., Сапунова Т.А., Фролова А.В. Маркетинг как инструмент устойчивого развития и антикризисного управления предприятием	939
Сарагих Х., Калбина Е.Г. Незначительность бедности для инвестиций в устойчивый туризм на Бали	943
Соколова В.В., Балагова С.Х. Data-driven менеджмент как фактор повышения качества управленческих решений на микроуровне и на уровне региона	949
Суслов Д.Н., Чернышова Ю.А. Оценка эффективности управления коммуникациями предприятий при реализации высокотехнологичных проектов	952
Тахумова О.В., Валько В.С., Светличная Е.А., Костенко А.В. Информационно-вычислительные и ситуационные центры в государственном и региональном управлении	956

Н.Р. Пашук – к.э.н., доцент кафедры экономики и управления, Владивостокский государственный университет, Владивосток, Россия, natalia-kravchenko@inbox.ru,

N.R. Pashuk – candidate of economic sciences, associate professor, department of economics and management, Vladivostok state university, Vladivostok, Russia;

В.С. Кожечкина – обучающийся кафедры экономики и управления, Владивостокский государственный университет, Владивосток, Россия, kozhechkinav@mail.ru,

V.S. Kozhechkina – student of the department of economics and management, Vladivostok state university, Vladivostok, Russia.

АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ ANALYSIS OF MANAGEMENT TOOLS ACCOUNTING PROCESS AT AN ENTERPRISE

Аннотация. В современных экономических условиях особую актуальность приобретает процесс внедрения цифровых методов менеджмента в деятельность предприятия. При этом, система управления компанией во многом зависит от организации текущей операционной деятельности, включая процесс учета, который в своей традиционной форме требует существенных затрат и повышает риски совершения операционных неточностей, что обуславливает актуальность поиска и систематизации современных инструментов оптимизации учетных процессов. Целью данного исследования является формирование алгоритма внедрения таких инструментов на предприятии. В работе выделены и проанализированы пять ключевых этапов учетного процесса, также проведен компаративный анализ современных цифровых инструментов, включая ERP-системы, облачные технологии, роботизацию процессов, оптическое распознавание документов, блокчейн и искусственный интеллект, с оценкой их достоинств, недостатков и сфер применения. Основным результатом исследования выступает сводный алгоритм, который устанавливает соответствие между этапом учетного процесса, его задачами и оптимальным набором цифровых инструментов для их решения.

Abstract. In today's economic climate, the implementation of digital management methods within enterprises is particularly relevant. A company's management system is largely dependent on the organization of ongoing operational activities, including the accounting process, which in its traditional form requires significant costs and increases the risk of operational inaccuracies. This necessitates the search for and systematization of modern tools for optimizing accounting processes. The purpose of this study is to develop an algorithm for implementing such tools within an enterprise. This paper identifies and analyzes five key stages of the accounting process, and also conducts a comparative analysis of modern digital tools, including ERP systems, cloud technologies, robotic process automation, optical document recognition, blockchain, and artificial intelligence, assessing their strengths, weaknesses, and areas of application. The main result of the study is a consolidated algorithm that establishes a correspondence between the accounting process stage, its objectives, and the optimal set of digital tools for achieving them.

Ключевые слова: менеджмент организации, цифровизация учета, оптимизация учетных процессов, ERP-системы, роботизация процессов.

Keywords: management of the organization, digitalization of accounting, optimization of accounting processes, ERP systems, robotic process automation.

Введение

В условиях цифровой трансформации экономики традиционные методы ведения бухгалтерского учета становятся серьезным ограничением эффективного менеджмента компании, так как ручная обработка данных и децентрализованные учетные операции приводят к хроническим запаздываниям в формировании отчетности, что лишает руководство актуальной информацией для принятия стратегических и оперативных решений. Помимо прямых издержек на содержание ресурсоемкой учетной инфраструктуры, ключевой проблемой становится рост рисков из-за человеческого фактора и снижение управляемости бизнес-процессами, связи с чем внедрение современных инструментов автоматизации бухгалтерского учета перестает быть вопросом технической оптимизации, а превращается в стратегическую задачу менеджмента. Оптимизация процессов учета направлена на совершенствование системы управления и укрепление конкурентных позиций организации, что обуславливает необходимость предварительного анализа инновационных способов повышения эффективности организации и ведения бухгалтерского и управленческого учетов.

Проблема оптимизации учетных процессов получила широкое освещение в современной научной литературе. Изучением данной темы занимались такие отечественные исследователи, как Гонгапшева Л. А. [1], Сунгатуллин Р. Г. [2], Колмыкова С. В. [3], Кузнецова Л. Н. [4], Смирнов А. Ю. [5], Бердичевская В. О. [6], Глазова М. В. [7], Лабынцев Н. Т. [8], Тюкина Т. Г. [9], Пайтян Г. А. [10], Ткач Е. К. [11], Башкатов В.В. [12], Некоз Г. А. [13], Цхададзе Н. В. [14], Данилова М. А. [15], Давлетов А. Р. [16], Латышева А. Ю. [17], Баев А. А. [18] и другие.

В их трудах рассматриваются различные аспекты применения инновационных технологий в учете: автоматизация учетных операций, использование облачных решений, роботизация рутинных процедур, внедрение искусственного интеллекта и блокчейн-технологий в бухгалтерском и управленческом учете.

Однако не смотря на распространенность данного вопроса в научном сообществе, по-прежнему актуальной является проблема выбора оптимального набора инструментов оптимизации бухгалтерских и управленческих операций в соответствии со спецификой компании и этапом процесса учета.

Поэтому основной целью данной работы является формирование алгоритма внедрения инструментов оптимизации бухгалтерского и налогового учета на предприятии.

Научная новизна работы заключается в развитии теоретико-методологических основ оптимизации процесса ведения учета посредством формирования алгоритма соответствия цифровых инструментов с конкретными этапами бухгалтерского учета. В отличие от существующих исследований, авторами на основе компаративного анализа современных цифровых инструментов обоснован и визуализирован принцип их адресного применения, который позволяет рассматривать конкретную технологию не как универсальное решение, а в зависимости от решаемых задач на определенном этапе учетного процесса.

Достижение поставленной цели обуславливается решением совокупности задач:

- 1) исследование основных этапов процесса бухгалтерского и управленческого учета на предприятии;
- 2) проведение анализа существующих инструментов оптимизации процесса ведения бухгалтерского и управленческого учетов в компании;

3) формирование сводного алгоритма внедрения инструментов оптимизации бухгалтерских и управленческих операций в соответствии с этапом процесса учета.

Для достижения поставленной цели был использован комплекс общенаучных теоретических методов исследования. При исследовании основных этапов процесса ведения бухгалтерского и управленческого учета были применены методы обобщения и синтеза информации, логико-структурный и причинно-следственный анализ научно-исследовательской литературы, метод алгоритмизации. Решение второй задачи исследования обеспечивалось применением методов критического, компаративного анализа и систематизации информации. В основу формирования сводного алгоритма легли методы сопоставления, систематизации, структуризации и визуализации.

Основными источниками информации послужили информационно-аналитические статьи, научно-исследовательская литература, представленная в открытых научных базах данных, а также справочно-правовые системы.

Основная часть

Процесс бухгалтерского учета представляет собой систему последовательных действий, направленных на формирование достоверной информации о хозяйственной деятельности предприятия. Каждый этап имеет свои задачи, инструменты и результат, который становится основой для следующей стадии, а от правильной организации и взаимосвязанности всех этапов зависит полнота и точность учетных данных, своевременность формирования отчетности и качество управленческих решений.

Современный учет включает не только фиксацию фактов хозяйственной жизни, но и их обработку, анализ и представление в удобной для пользователей форме. В условиях цифровизации предприятия стремятся автоматизировать все звенья учетного процесса, что позволяет минимизировать трудозатраты и повысить оперативность [1].

В обобщённом виде процесс учета на предприятии можно разделить на пять ключевых этапов: первичный учет, оперативный учет, формирование отчетности, контроль и анализ, а также архивирование. Данные этапы представлены на рисунке 1.

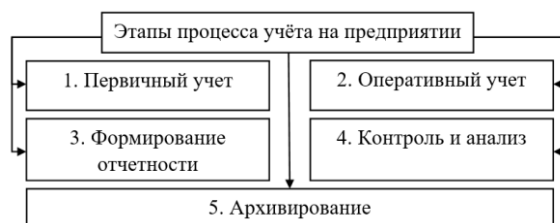


Рисунок 1 – Этапы процесса учёта на предприятии (Источник: составлено авторами)

Первичный учет представляет собой исходную стадию учетного процесса, на которой происходит непосредственная фиксация фактов хозяйственной жизни предприятия. На данном этапе оформляются первичные документы, служащие основанием для отражения хозяйственных операций в бухгалтерском учете.

Следующий этап – оперативный учет, включающий систематизацию, обработку и регистрацию данных, полученных из первичных документов, на этой стадии осуществляется ведение синтетического и аналитического учета, производится распределение затрат, расчет амортизации, начисление заработной платы, налогов и других обязательств.

Для достижения целей третьего этапа ответственными лицами осуществляется группировка данных по счетам, составление бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах и других форм отчетности. Основными задачами данного этапа выступают проверка полноты и согласованности учетных данных, обобщение информации в отчетные формы, подготовка аналитических пояснений и таблиц, отражающих финансовое состояние предприятия.

Четвёртый этап, контроль и анализ, предполагает проверку достоверности учетных данных и оценку эффективности хозяйственной деятельности предприятия, контрольные процедуры направлены на выявление ошибок, несоответствий и нарушений, а аналитическая работа – на определение тенденций, резервов и факторов, влияющих на финансовые результаты. Основные задачи этого этапа заключаются в обеспечении точности бухгалтерского учета, анализе финансовых показателей, оценке рентабельности, ликвидности и оборачиваемости активов, а также в формировании предложений по повышению эффективности управления и совершенствованию учетной политики.

Заключительным этапом является архивирование, обеспечивающее сохранность и доступность учетной информации. На этой стадии осуществляется систематизация, хранение и защита первичных документов, регистров и отчетных форм в соответствии с требованиями законодательства. Архивирование служит важным элементом учетного процесса, так как гарантирует возможность последующей проверки данных, их использования для анализа и принятия управленческих решений.

Таким образом, учетный процесс представляет собой непрерывную систему, включающую пять взаимосвязанных этапов, каждый из которых выполняет определённые функции и обеспечивает достоверность и аналитическую ценность информации, необходимой для принятия эффективных управленческих решений.

Следует отметить, что данный алгоритм является универсальным и применяется не только в бухгалтерском, но и в управленческом учете. Однако содержание этапов в этих системах различается. В бухгалтерском учете основное внимание уделяется формированию данных для внешней отчетности в соответствии с законодательными требованиями и стандартами, тогда как управленческий учет ориентирован на внутренние потребности

предприятия: планирование, контроль затрат, анализ эффективности подразделений и подготовку информации для управленческих решений. Таким образом, различие между ними заключается не в последовательности этапов, а в целях, уровне детализации и формах представления учетной информации.

В условиях цифровизации экономики и роста объемов финансовой информации предприятия вынуждены искать пути оптимизации учетных процессов. Современные технологии позволяют значительно повысить эффективность бухгалтерского и управленческого учета, снизить трудозатраты, ускорить обработку данных и минимизировать ошибки. Среди наиболее перспективных направлений цифровой трансформации выделяются шесть ключевых инструментов: ERP-системы, облачные решения, роботизация (RPA), технологии OCR, блокчейн и искусственный интеллект (AI, Machine Learning). Каждый из них по-своему влияет на этапы учетного процесса, обеспечивая комплексную автоматизацию и интеллектуализацию учета. Инструменты оптимизации процесса учета с краткой характеристикой представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Компаративный анализ инструментов оптимизации учетного процесса

Инструмент	Достоинства	Недостатки	Сфера применения
ERP-системы (например, SAP, 1C: ERP, Oracle)	Все данные собраны в одной системе: финансы, склад, закупки, продажи Ускоряет закрытие месяца, делает учёт прозрачным Руководство может видеть отчётность в реальном времени	Дорогое внедрение и обслуживание. Требуется время на обучение и перестройку процессов Есть риск ошибок при внедрении	Средние и крупные компании, производство, торговля, логистика
Облачный учёт (SaaS-сервисы, например, QuickBooks, Xero, 1C-Fresh)	Можно работать из любой точки с интернетом Быстрое подключение через интернет и регулярные обновления Удобная интеграция с банками и платёжными системами	Есть вопросы безопасности и хранения данных Меньше возможностей для индивидуальных настроек	Малый и средний бизнес, бухгалтерские фирмы, компании с удалёнными сотрудниками
RPA (роботизация учётных процессов)	Роботы выполняют однотипные операции вместо человека (ввод данных, сверка, отчёты) Быстро окупается за счёт экономии времени и снижения ошибок	Если меняется интерфейс программы, работа нужно перенастраивать Требуется поддержка специалистов	Бухгалтерия, банки, аудит, все организации с большим объемом однотипных операций
OCR (распознавание документов)	Автоматически считывает счета и документы, уменьшает ручной ввод Хорошо работает вместе с RPA и ERP-системами	Ошибается при плохом качестве сканов Требуется настройки под типовые документы	Любые компании, где много бумажных документов по типу торговли, логистики, услуги
Блокчейн / распределённые реестры	Данные невозможно подделать, высокая прозрачность Можно автоматизировать учёт через умные контракты	Технология сложная и пока дорогая Есть проблемы с масштабом и законодательством	Банки, логистика, торговые площадки, сферы с большим количеством сделок между компаниями
Искусственный интеллект (AI, Machine Learning)	Может прогнозировать движение денег, искать ошибки и подозрительные операции Ускоряет анализ данных	Нужны большие объёмы данных для обучения Результаты не всегда можно объяснить	Финансовые отделы, казначейство, анализ рисков, крупные компании с большим потоком операций

ERP-системы (Enterprise Resource Planning) представляют собой комплексные решения, обеспечивающие интеграцию всех бизнес-процессов предприятия, включая бухгалтерский, управленческий и налоговый учёт. Использование ERP способствует централизации данных и повышению прозрачности финансово-хозяйственных операций, что делает этот инструмент одним из наиболее эффективных средств оптимизации учётной деятельности [2].

Главным преимуществом ERP-систем является единая информационная база, в которой консолидируются данные из различных подразделений предприятия. Это позволяет автоматизировать отражение хозяйственных операций, снизить количество ошибок при ручном вводе и ускорить формирование отчётности [3]. Кроме того, ERP-платформы позволяют стандартизировать учётные процедуры и проводить автоматическую проверку корректности проводок. Благодаря интеграции с модулями складского, производственного и кадрового учёта обеспечивается сквозной контроль за движением ресурсов, что особенно важно для средних и крупных предприятий [4].

К недостаткам ERP-систем относят высокую стоимость внедрения и обслуживания, необходимость адаптации бизнес-процессов под структуру системы, а также длительные сроки реализации проектов. Для успешного внедрения требуется поэтапная подготовка персонала и оценка экономической эффективности проекта, включая расчёт показателей ROI и NPV [5].

Облачный учёт представляет собой использование программно-сервисных решений на основе облачных технологий (SaaS, PaaS, IaaS), где учетные приложения и данные размещаются на удалённых серверах провайдера и доступны через интернет. При таком подходе предприятие не нуждается в локальной ИТ-инфраструктуре для хранения бухгалтерских баз и может получать доступ к данным в режиме реального времени из любой точки с подключением к сети [6].

Главным достоинством облачного учёта является снижение капитальных затрат на приобретение серверов, организацию резервного копирования и обслуживание локальной инфраструктуры [7]. В управленческом учёте облачные технологии усиливают оперативную составляющую, руководители получают мгновенный доступ к ключевым показателям и отчётам, что ускоряет принятие решений [8].

Тем не менее облачный учёт сопряжён с рядом рисков и ограничений. Во-первых, технологическая зависимость от интернета означает, что перебои в связи или проблемы на стороне сервера могут блокировать доступ к данным. Во-вторых, вопросы безопасности и конфиденциальности данных остаются критичными: хранение бизнес-информации на чужих серверах вызывает опасения утечек, утраты управляемости и возможных юридических рисков в условиях законодательства о защите данных [9]. Также облачные решения могут иметь

ограниченные возможности для глубокой кастомизации под уникальные учетные требования компании, в отличие от ERP-решений с локальным развёртыванием [10].

Сфера применения облачного учёта особенно актуальна для малого и среднего бизнеса, а также подразделений крупных организаций, где объем операций не требует сложной кастомизации. В таких случаях преимущества гибкости, мобильности и минимальных ИТ-требований часто превышают недостатки. Бухгалтерские фирмы и сервисные компании могут эффективно использовать облачные платформы для обслуживания клиентов без необходимости развёртывать локальную инфраструктуру [11].

Роботизация учётных процессов (RPA, Robotic Process Automation) представляет собой применение программных роботов, которые автоматически выполняют повторяющиеся, регламентированные операции в системах учёта без участия человека. В бухгалтерии такие роботы могут вводить данные, сверять счета и контрагенты, формировать стандартные отчёты и переносить информацию между системами. Это приводит к значительному снижению нагрузки на сотрудников и ускорению обработки операций [12].

Роботы могут работать круглосуточно и обрабатывать большие объёмы данных быстрее, чем человек, что особенно важно при большом числе транзакций. При этом RPA позволяет освободить сотрудников для более творческой аналитической работы, повышения качества контроля и стратегического управления [13]. В исследованиях по оптимизации бухгалтерского процесса с помощью искусственного интеллекта и роботизации подчёркивается, что сочетание RPA с интеллектуальными модулями усиливает эффект автоматизации и позволяет переходить к более сложным сценариям автоматической обработки [14].

Однако внедрение RPA связано с определёнными ограничениями. Во-первых, роботы чувствительны к изменениям интерфейсов программ, если обновляется ПО или форма документа, потребуется перенастройка робота. Во-вторых, роботы плохо справляются с нестандартными, исключительными ситуациями, требующими человеческого суждения. В-третьих, необходима техническая поддержка и контроль работы роботов, нельзя полностью исключать участие сотрудников. Наконец, расходы на разработку, тестирование и сопровождение RPA-процессов могут быть значительными, особенно в начальных этапах внедрения [15].

Сфера применения RPA наиболее целесообразна в тех участках бухгалтерии, где преобладает высокая повторяемость операций: ввод первичных данных, сверки, загрузка, выгрузка файлов, конвертация форматов, подготовка типовых отчётов.

OCR-технологии (Optical Character Recognition) позволяют автоматически преобразовывать текст с бумажных документов, отсканированных изображений или фотографий в машиночитаемый формат. В контексте бухгалтерии OCR применяется для автоматического считывания реквизитов счетов, накладных, актов и иных первичных документов, что существенно снижает ручную работу и ускоряет ввод данных в учётные системы [16].

Преимущества OCR заключаются в уменьшении ошибок, связанных с ручным вводом, ускорении обработки документов и повышении эффективности труда бухгалтерии. Использование OCR минимизирует время, необходимое для трансформации бумажных носителей в цифровую форму, особенно в компаниях с большим потоком документов. Кроме того, OCR может быть интегрирован в цепочку роботизации, после распознавания документа робот автоматически выполняет дальнейшие шаги, а именно ввод данных, проверку и распределение по учётным модулям [15].

Однако существуют и ограничения у OCR-систем. Качество распознавания напрямую зависит от качества изображения: плохо отсканированные документы, помятости, пятна или нечеткий шрифт снижают точность распознавания. В таких случаях требуется ручная корректировка. Более того, классификация документов и корректный выбор шаблонов могут потребовать доработки под каждый тип документа, особенно если предприятия работают с разнородными форматами. OCR не решает задачу анализа содержания, контекстных ошибок или неверной логики, для этого нужны более интеллектуальные модули. Несмотря на ограничения, когда применяется в связке с RPA и ERP, OCR существенно ускоряет этапы первичного ввода и обработки первичных документов.

Сфера применения OCR наиболее эффективна в организациях и отделах, где велик объём бумажного документооборота: торговля, логистика, предприятия услуг, бухгалтерские фирмы. Это особенно актуально для компаний, которые переходят на гибридные системы, где часть документов всё ещё поступает в бумажной форме.

Блокчейн и распределённые реестры предполагают хранение записей в виде цепочки блоков, каждый из которых содержит неизменяемые транзакции и связан с предыдущим блоком криптографическими хэшами. В бухгалтерском и аудиторском контексте технология обеспечивает прозрачность, защиту от подделки и контроль целостности данных. В учётной системе запись, попавшая в блокчейн, не может быть изменена задним числом, что укрепляет доверие к достоверности бухгалтерских данных [8].

Основным преимуществом блокчейна является повышенная степень безопасности и неизменность учетных записей. Это снижает возможности мошенничества и манипуляций с данными, облегчает процедуру аудита и проверки, поскольку аудитор может проверить целостность истории операций. Кроме того, возможна автоматизация учётных операций через смарт-контракты, определенные условия могут автоматически запускать проводки или переводы при наступлении событий, что позволяет уменьшить вмешательство человека и ускорить исполнение взаимных обязательств между контрагентами [17]. В управленческом учёте распределённые реестры могут обеспечивать общую книгу операций между подразделениями или между партнёрами, способствуя прозрачности и синхронизации бизнес-показателей [18].

Тем не менее существуют серьезные ограничения и риски. Во-первых, внедрение блокчейна часто связано со значительными затратами на инфраструктуру, настройку и поддержку. Во-вторых, технология пока не

получила широкого нормативно-правового признания в ряде юрисдикций, что может ограничивать её применение в финансовой отчётности и аудите. В-третьих, масштабируемость и производительность блокчейна остаются проблемным вопросом при большом количестве транзакций: скорость записи и проверок может быть ниже, чем в традиционных СУБД. Кроме того, не все виды учётных операций подходят для перевода в блокчейн, некоторые сценарии требуют гибкости, динамичности и корректировок, что блокчейн-система ограничивает. Наконец, необходимость гибридных решений, например, частичное хранение вне цепочки, может снижать преимущества неизменности [19].

Сфера применения блокчейн-решений в учёте прежде всего актуальна в межфирменных взаимодействиях, аудите и цепочках поставок, где важна прозрачность и доверие между контрагентами. Кроме того, распределённые журналы могут применяться в объединённых корпоративных сетях, взаимосвязанных подразделениях многонациональных компаний или в отраслевых платформах, где полный доступ к данным у всех участников повышает эффективность контроля и синхронизации. Также перспективно применение блокчейна в тех сегментах, где необходима защита данных и доказуемость неизменности, например, при хранении архивов важных отчётов или контрактов.

Использование искусственного интеллекта (AI) и методов машинного обучения (ML) в бухгалтерском и управленческом учёте позволяет не только автоматизировать рутинные операции, но и внедрить интеллектуальные функции анализа, прогнозирования и выявления аномалий. Эти технологии способны обучаться на исторических данных и со временем совершенствовать свои модели, выявляя скрытые закономерности в финансовых потоках и автоматически классифицируя транзакции [20].

Одним из главных достоинств применения AI, ML в учёте является возможность прогнозирования денежных потоков, денежных дефицитов и финансовых рисков на основе анализа больших объёмов данных. Это даёт организациям инструменты предиктивной аналитики, позволяющие готовиться к изменениям на рынке, оптимально планировать ресурсы и предотвращать финансовые сбои. Кроме того, AI может автоматически обнаруживать аномальные операции, потенциальные ошибки или признаки мошенничества, тем самым усиливая контроль и снижая риски недобросовестных действий [21].

Тем не менее, применение AI и ML в бухгалтерии сопряжено с ограничениями. Во-первых, модели машинного обучения требуют большие объёмы исторических данных высокого качества для обучения. Если данные фрагментированы, с ошибками или неполные, качество прогнозов страдает. Во-вторых, «чёрный ящик» – одна из типичных проблем: не всегда можно легко объяснить, почему модель приняла то или иное решение, что снижает доверие пользователей. В-третьих, внедрение требует компетентных специалистов и значительных ресурсов на интеграцию и сопровождение моделей. Кроме того, AI-решения могут быть чувствительны к изменению экономических условий и требуют периодической перенастройки [22]. Применение AI, ML наиболее распространено в крупных компаниях с высоким объёмом транзакций и достаточной историей данных. В финансовых отделах и казначействе технологии помогают в прогнозировании, анализе тенденций, выявлении рисков и оптимизации финансовых управленческих процессов. В контексте учёта AI может выступать дополнением к ERP и RPA – выполнять функции интеллектуальной валидации, мониторинга и поддержки принятия решений, что приводит к повышению качества учётной информации и стратегической гибкости предприятия.

Использование современных цифровых инструментов в бухгалтерском учёте позволяет существенно оптимизировать процессы сбора, обработки и анализа информации. ERP-системы осуществляют комплексную интеграцию данных, облачные технологии обеспечивают мобильность и доступность, RPA и OCR – автоматизацию рутинных задач, блокчейн обеспечивает прозрачность и безопасность, а искусственный интеллект обеспечивает интеллектуальный анализ и прогнозирование. Совместное применение этих решений формирует основу для цифровой трансформации учёта, повышая его качество, оперативность и аналитическую ценность для управления предприятием.

Внедрение цифровых инструментов в учетную систему целесообразно рассматривать не изолированно, а в контексте этапов учетного процесса. Каждый из инструментов – ERP-системы, облачные технологии, роботизация, распознавание документов, блокчейн и искусственный интеллект – воздействует на отдельные стадии учета, формируя единую автоматизированную информационную среду предприятия. Рассмотрим, как данные технологии интегрируются в алгоритм процесса бухгалтерского учета.

На этапе первичного учёта формируются первичные документы, фиксирующие факты хозяйственной жизни. Наиболее эффективными инструментами здесь выступают OCR-технологии и RPA. С помощью OCR осуществляется автоматическое распознавание бумажных документов, таких как счета, накладные и акты, и их преобразование в структурированные цифровые данные [16]. Это исключает ручной ввод и значительно ускоряет обработку первичных данных. Далее в процесс включаются программные роботы (RPA), которые автоматически регистрируют полученные данные в учетной системе, формируют проводки и обеспечивают корректность переноса информации. ERP-системы на данном этапе обеспечивают единое пространство для ввода первичных данных, а облачные технологии позволяют передавать документы в систему удалённо.

На этапе оперативного учёта, обработке и систематизации информации ключевую роль играют ERP-системы, интегрирующие все виды учета (бухгалтерского, налогового, управленческого) в единую базу данных [2]. Благодаря ERP обеспечивается автоматическое распределение затрат, расчет амортизации, начисление налогов и формирование аналитических регистров. RPA-технологии дополняют ERP, выполняя рутинные процедуры, например, сверку данных между подразделениями или автоматическую генерацию бухгалтерских проводок [4].

Кроме того, AI-алгоритмы могут применяться для интеллектуальной классификации операций и выявления ошибок в данных, а облачные решения для обеспечения круглосуточного доступа бухгалтеров к системе, независимо от местоположения.

На этапе формирования отчётности при составлении бухгалтерской и управленческой отчетности основное значение имеют ERP-системы и искусственный интеллект. ERP обеспечивает формирование стандартных отчетных форм: баланса, отчета о финансовых результатах, движения денежных средств и других. AI-технологии и машинное обучение повышают аналитическую ценность отчетности, автоматически выявляя аномалии, прогнозируя финансовые результаты и формируя рекомендации для управленческих решений [21]. RPA-роботы могут автоматизировать процессы сбора данных для отчетности, проверки корректности форм и их выгрузки в нужные форматы, а облачные технологии обеспечивать синхронизацию отчетов между филиалами предприятия.

На этапе контроля и анализа особое значение приобретают AI, RPA и блокчейн. Искусственный интеллект позволяет выполнять интеллектуальный анализ данных, выявлять несоответствия, дублирование или подозрительные операции, что значительно повышает качество внутреннего контроля. RPA-системы могут автоматически проводить сверку данных между реестрами и отчетами, фиксировать отклонения и формировать уведомления для бухгалтеров. Блокчейн-технология обеспечивает неизменность и прозрачность учетных записей, что исключает возможность фальсификации данных и способствует надежному аудиту [18]. Благодаря распределенному реестру каждое изменение в учетной системе фиксируется в цепочке блоков, что делает процесс контроля объективным и защищенным.

На этапе архивирования, хранения и защиты информации, заключительной стадии учетного процесса, основную роль играют облачные технологии и блокчейн. Облачные решения позволяют централизованно хранить документы на удалённых серверах с обеспечением постоянного доступа к ним при соблюдении мер информационной безопасности [10]. Это исключает риск потери данных и снижает затраты на физическое хранение архивов. Блокчейн в данном случае выполняет функцию децентрализованного архива, обеспечивая сохранность и неизменность записей, а также возможность их последующей проверки и подтверждения подлинности [18].

Таким образом, каждый из цифровых инструментов оптимизации дополняет определённый этап процесса бухгалтерского учета. OCR и RPA повышают эффективность первичной регистрации данных, ERP и AI обеспечивают автоматизацию обработки и формирования отчетности, блокчейн усиливает контроль и защищенность информации, а облачные технологии создают гибкую инфраструктуру для хранения и обмена данными. В совокупности они формируют целостную систему цифрового учета, где процессы становятся непрерывными, прозрачными и интеллектуально управляемыми (рисунок 2).



Рисунок 2 – Связь инструментов оптимизации с этапами процесса учета на предприятии
(Источник: составлено авторами)

Концептуальная модель адресного сопряжения цифровых инструментов оптимизации с этапами учетного процесса наглядно демонстрирует, что цифровая трансформация учета – это не единовременное внедрение одной технологии, а системный и поэтапный процесс, где каждый инструмент выполняет наиболее релевантную ему функцию в общей цепочке создания учетной информации. Каждый этап учета (первичная регистрация, обработка, отчетность, контроль, архивирование) решает уникальные задачи, для которых эффективен свой комбинационный набор технологий (например, OCR и RPA для ввода данных, ERP и AI для аналитики), а совместное и скоординированное применение инструментов на разных этапах создает непрерывный, прозрачный и автоматизированный информационный контур, что превращает разрозненные учетные операции в целостную управленческую экосистему, где данные автоматически передаются и трансформируются от одной стадии к другой.

Заключение

В современных условиях цифровой экономики оптимизация учетных процессов становится одним из ключевых направлений повышения эффективности управления предприятием. Проведенный анализ показал, что внедрение инновационных инструментов обеспечивает комплексную трансформацию учетной деятельности, данные решения позволяют автоматизировать все этапы учета от первичной регистрации документов до формирования отчетности и архивирования данных, в результате чего повышается точность учетной информации, сокращаются временные и трудовые затраты, усиливается контроль и прозрачность финансовых потоков.

Каждый инструмент имеет собственные преимущества и ограничения, однако их совместное использование формирует интегрированную цифровую экосистему учета, в которой данные циркулируют непрерывно, а решения принимаются на основе достоверной и актуальной информации. Наиболее перспективным направлением развития является объединение ERP-систем, RPA и AI-технологий в единую интеллектуальную платформу, способную не только фиксировать хозяйственные операции, но и прогнозировать их последствия. Оптимизация учетных процессов с применением цифровых технологий способствует повышению конкурентоспособности предприятия, совершенствованию системы управления и формированию качественно нового уровня бухгалтерского учета – адаптивного, интеллектуального и устойчивого к изменениям внешней среды.

Источники:

1. Гонгапшева Л.А. Управленческий учет на предприятии: процесс формирования информации // Вестник науки. 2024. №1 (70).
2. Сунгатуллин, Р. Г. Автоматизированные системы управления предприятием (ERP): анализ экономической эффективности // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 2, № 3(156). – С. 40-49.
3. Колмыкова, С. В. Апроприация информационных систем для ведения учета процесса реализации в розничной торговле / С. В. Колмыкова, Р. Ю. Черкашнев, А. В. Беляев // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 135-147.
4. Кузнецова, Л. Н. Направления оптимизации бухгалтерской службы на основе цифровизации / Л. Н. Кузнецова, Д. А. Дмитриев // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2024. – № 6. – С. 31-36.
5. Смирнов, А. Ю. Автоматизация учета на предприятии / А. Ю. Смирнов, М. Н. Магомедов // Актуальные проблемы учета, анализа и аудита. – 2021. – № 10. – С. 181-184.
6. Бердичевская В.О. Облачные технологии в бухгалтерском учете организаций: области применения, преимущества и проблемы использования // Вестник НГУЭУ. 2023. №1.
7. Глазова М.В., Коробейникова О.М., Стефанович Л.И., Чекрыгина Т.А. Облачные технологии в управленческом учете // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2022. №2 (59).
8. Лабынцев, Н.Т. Развитие бухгалтерского учета в условиях внедрения современных информационных технологий / Н. Т. Лабынцев, О. В. Чухрова // Учет и статистика. – 2024. – Т. 21, № 2. – С. 68-77.
9. Тюкина Т.Г. Облачная бухгалтерия: все ли процессы можно перевести в облако? // Форум молодежной науки. 2022. №3.
10. Пайтян, Г.А. Применение облачных технологий в бухгалтерском учете в условиях цифровизации экономики / Г. А. Пайтян // Проблемы и перспективы развития учетно-аналитического, финансового и контрольного обеспечения деятельности экономических субъектов: материалы национальной (всероссийской) научно-практической и методической конференции, Воронеж, 22 декабря 2021 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2021. – С. 196-199. – EDN SKUSXA.
11. Ткач, Е. К. Цифровая трансформация бухгалтерского учета: применение облачных технологий / Е. К. Ткач // Актуальные направления развития учета, анализа, аудита и статистики в отечественной и зарубежной практике: Материалы Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 25 ноября 2022 года / Под общей редакцией Е.Н. Макаренко. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "АзовПринт", 2022. – С. 71-76. – EDN LNWZZS.
12. Башкатов В.В., Марьяненко А.С., Савинская Н.А. Оптимизация процесса бухгалтерского учета с помощью искусственного интеллекта и роботизации // Вестник Академии знаний. 2024. №3 (62).
13. Некоз, Г.А. Роботизированная автоматизация процессов (RPA): Основы, принципы и практическое применение / Г. А. Некоз, Д. С. Павлов // Инновационные механизмы управления цифровой и региональной экономикой: Материалы VI Международной студенческой научной конференции, Москва, 22–23 мая 2024 года. – Москва: Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, 2024. – С. 775-782. – EDN ECFHUU.
14. Цхададзе, Н.В. Оптимизация процессов в бухгалтерском учете и аудите с помощью RPA в эпоху цифровой экономики / Н. В. Цхададзе, Е. М. Рошупкина, О.В. Сорокина // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: сборник трудов VII Всероссийской научно-практической конференции, Симферополь, 14–15 апреля 2022 года. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. – С. 291-294. – EDN ZMBQHF.
15. Данилова, М. А. Цифровые технологии современного офиса / М. А. Данилова // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2020. – № 2(81). – С. 10-12. – EDN GHDOEB.
16. Давлетов А.Р. Современные методы машинного обучения и технология ocr для автоматизации обработки документов // Вестник науки. 2023. №10 (67). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-metody-mashinnogo-obucheniya-i-tehnologiya-ocr-dlya-avtomatizatsii-obrabotki-dokumentov> (дата обращения: 15.10.2025).
17. Латышева, А.Ю. Современные тенденции развития бухгалтерского учета в условиях цифровизации // Стратегическое развитие социально-экономических систем в регионе: инновационный подход: Материалы VII международной научно-практической конференции: сборник статей и тезисов докладов, Владимир, 03 июня 2021 года / Под общей редакцией О.Л. Гойхера, М.А. Барина, С.С. Захарова. – Владимир: ИПК "Транзит-ИКС", 2021. – С. 209-212. – EDN GKXQGT.
18. Баев А.А., Левина В.С., Реут А.В., Свидлер А.А., Харитонов И.А., Григорьев В.В. Блокчейн-технология в бухгалтерском учете и аудите // Учет. Анализ. Аудит. 2020. №1.
19. Шао Ци Влияние и проблемы технологии блокчейн на управленческий учет // Экономика и социум. 2023. №5-1 (108).
20. Смоленцева, Л.В. Применение искусственного интеллекта в бухгалтерском учете / Л.В. Смоленцева, А.С. Долгов // Вестник Университета управления "ТИСБИ". – 2022. – № 1. – С. 66-73. – EDN TXSNDQ.
21. Искусственный интеллект в управленческом учете коммерческих структур: новые возможности / И.А. Морозова, О.М. Коробейникова, Д.А. Коробейников, М.В. Глазова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 2(41). – С. 32-38. – DOI 10.18323/2221-5689-2020-2-32-38. – EDN QUNRJP.
22. Ментюкова, О.В. Автоматизация бухгалтерского учета и искусственный интеллект / О.В. Ментюкова, Л.П. Климкина // Бухгалтерский учет, анализ, аудит и налогообложение: проблемы и перспективы: Сборник статей XI Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 17–18 января 2023 года / Под редакцией Н.Н. Бондиной. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 108-111. – EDN LACXLA.