

С Е Р И Я  
• СПУТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ •

---

**Администрирование  
социально-  
экономических  
систем — 2024:  
новые вызовы  
и приоритеты**

---

**ИЗБРАННЫЕ АВТОРСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ,  
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА ЕЖЕГОДНОЙ  
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

---

**С Б О Р Н И К   С Т А Т Е Й**

---



РОСТОВ-НА-ДОНУ — 2024

**УДК 338.2+001.1**  
**ББК 65.2/.4**  
**А31**

*Печатается по решению редакционной коллегии научного журнала  
«Спутник высшей школы» (№1 от 18.06.2024 г.)*

*Р е ц е н з е н т :*

---

*Е. Н. ГУНИНА,  
кандидат экономических наук, доцент кафедры  
управления развитием пространственно-экономических систем  
Южного федерального университета*

*Н а у ч н ы е р е д а к т о р ы :*

---

*Т. К. МЕДВЕДСКАЯ,  
кандидат экономических наук,  
доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»  
Донского государственного технического университета;*

**А31    Администрирование социально-экономических систем — 2024:  
новые вызовы и приоритеты / Серия «Спутник высшей школы»:**  
сборник статей. — Ростов-н/Д : Спутник науки, 2024. — 69 с.

**УДК 338.2+001.1**  
**ББК 65.2/.4**

**ISBN 978-5-6052252-0-1**

Сборник включает в себя авторские научные исследования в сфере изучения эффективных методов администрирования, бюджетирования и анализа хозяйственной деятельности, представленные на ежегодной студенческой конференции, организованной кафедрой бухгалтерского учета Донского государственного технического университета и АНО «Спутник науки». Работы раскрывают специфику функционирования экономических систем макро- и микроуровня в условиях кризиса политики глобализации и продолжающегося санкционного противостояния на мировой арене. Особое внимание уделено перспективам цифровизации российской экономики, вопросам правового регулирования деятельности хозяйствующих субъектов разных форм собственности, а также применения новых подходов в управленческом учете и аудиторской практике.

© АНО «Спутник науки», 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

Управление дебиторской и кредиторской задолженностью. <i>Кушнаренко Т. В., Давыдова А. А.</i> .....	4
Перспективные направления комплексной цифровизации учета на предприятии. <i>Руденко В. А.</i> .....	12
Проблемы формирования доходной части федерального бюджета. <i>Кривошеева Е. Д., Мазий В. В.</i> .....	33
Этапы и перспективы цифровизации в бухгалтерском учете. <i>Медведская Т. К., Раенко А. В.</i> .....	44
Применение облачной системы 1С в организации учебного процесса обучающихся по направлению «Экономика». <i>Пуделян Л. О., Кучерова С. В.</i> .....	56





# Управление дебиторской и кредиторской задолженностью

**Кушнаренко Т. В.**

доктор экономических наук, доцент,  
Донской государственный технический университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия

**Давыдова А. А.**

студент, Донской государственный технический университет,  
Ростов-на-Дону, Россия

УДК 331.108

**Аннотация.** В данной статье исследованы методические и практические аспекты учета и управления дебиторской и кредиторской задолженностью на предприятии в условиях экономического кризиса. В работе сделан акцент на важности развития системы расчетов, которая может способствовать, в том числе, решению глобальных экономических проблем нашей страны. Кроме того, рассмотрены некоторые вопросы, связанные с учетом и аудитом кредиторской задолженности; сделан вывод о целесообразности использования факторинга и форфейтинга для ускорения преобразования дебиторской задолженности в другие формы оборотных активов предприятия.

В центре внимания авторских научных изысканий находятся такие ключевые понятия, как дебиторская и кредиторская задолженности, учет, аудит, факторинг, а также связанные с содержанием этих экономических категорий процессы и явления.

**Ключевые слова:** дебиторская задолженность; кредиторская задолженность; учет; аудит; факторинг; форфейтинг; экономические проблемы и экономическое развитие.

**Постановка задачи исследования.** Одной из самых сложных и противоречивых проблем на уровне микроэкономики сегодня является необходимость управления дебиторской и кредиторской задолженностью в связи с наличием у экономических субъектов проблем, связанных с непогашенной задолженностью. Рыночные отношения требуют совершенствования системы взаиморасчетов между предприятиями. Коммерческие организации иногда не выполняют финансовых обязательств по платежам своим партнерам, рассматривая в качестве приоритетных решение, в первую очередь, своих собственных финансовых проблем.

Недостатком существующей законодательной базы является то, что она не поощряет создание предприятиями резервов по сомнительным долгам, поскольку этот процесс требует изъятия из оборота предприятия (для формирования таких резервов) существенных объемов финансовых средств, которые в ином случае могут быть задействованы в ключевых сферах деятельности предприятия. При этом сумма налога на прибыль у предприятия не снижается, так как зарезервированные средства в рамках налогового учета не включаются в валовые расходы. В то же время без наличия резервов хозяйствующему субъекту трудно адаптироваться к различным кризисным явлениям, которые могут неожиданно возникнуть в экономике.

**Анализ предыдущих исследований и публикаций.** Автором изучен ряд трудов отечественных экономистов, которые посвятили свои исследования данной проблеме (Ф. Ф. Ефимова, С. Ф. Голова, В. М. Костюченко, М. С. Пушкарь, В. А. Шевчук и др.). Однако, несмотря на большой вклад этих ученых

в исследуемую область, по мнению автора, всё же остается немало вопросов, требующих научно обоснованного подхода к их решению: в частности, повышение общего уровня автоматизации учетно-хозяйственных операций, отсутствие внутреннего аудита и внутренних форм отчетности на многих предприятиях (что необходимо для эффективного менеджмента), а также потребность в разработке методических рекомендаций по управлению дебиторской и кредиторской задолженностями.

**Цель исследования.** В пределах данного исследования выполнен анализ теоретико-методологических основ учета дебиторской и кредиторской задолженности в целях разработки рекомендаций для улучшения экономических показателей предприятия.

**Основные результаты исследования.** Как известно, наибольший удельный вес в структуре источников финансовых средств предприятия приходится на ссудные средства, в том числе на кредиторскую задолженность.

Кредиторская задолженность образуется по причине ненадлежащего исполнения обязательств стороной (сторонами) сделки и является задолженностью предприятия относительно выполнения взятых им на себя обязательств, или же обязательств, выполнение которых предусмотрено действующим законодательством (гражданским, налоговым, трудовым и т. п.). Причинами возникновения подобных обязательств являются существующие обязанности предприятия по передаче определенных активов или оказанию услуг другим хозяйствующим субъектам в будущем. Предприятие, как правило, имеет несколько видов обязательств и некоторое количество кредиторов. Таким образом, пользователям финансовой отчетности очень важно иметь возможность определять размеры и типы задолженности, используя данные финансовых отчетов [3].

Аудиторская проверка финансовых отчетов является основной, обеспечивающей уверенность пользователей в том, что все обязательства надлежащим образом определены, оценены и включены в финансовую отчетность в соответствии с требованиями действующего законодательства и П (С) БУ. С целью удовлетворения этим требованиям, кредиторская задолженность должна быть определена и классифицирована надлежащим образом.

Хотя кредиторская задолженность и является временным привлечением заемных средств, она негативно влияет на финансовое состояние предприятия, так как ее наличие свидетельствует о неплатежеспособности экономического субъекта и подрывает авторитет предприятия с точки зрения покупателей и заказчиков. Кредиторская задолженность с истекшим сроком исковой давности, подлежит отнесению в бюджет, то есть окончательно изымается из хозяйственной деятельности предприятий [1].

Сведений одного лишь финансового учета недостаточно для рациональной организации работы предприятия с кредиторами, оценки наличия и сроков погашения кредиторской задолженности. Дабы совершенствовать систему управленческого учета по кредиторской задолженности целесообразно разрабатывать план-график погашения кредиторской задолженности. В него необходимо заносить информацию, дифференцированно по кредиторам за месяц, с указанием конечных сроков погашения задолженности предприятия перед ними. Итоги за месяц по кредиторам должны совпадать с данными аналитического и синтетического учета. Итоги по отдельным календарным датам необходимы для определения потребности в средствах на банковских счетах.

Подготовка программы проведения проверки операций по учету кредиторской задолженности, а также разработка классификатора возможных нарушений и ошибок, вероятность возник-

новения которых на конкретном предприятии может быть значительной, являясь важными этапами в процессе планирования и управления внутренним аудитом. Программа при необходимости может быть детализирована в соответствии с определенным видом кредиторской задолженности [3].

С целью повышения уровня автоматизации работы в условиях компьютерной обработки данных возможно применение программного «конструктора» на базе интеграции функционального модуля с подсистемами, связанными с финансовыми и производственными аспектами управления. Данный механизм позволит скоординировать плановую последовательность закупок и выдачу разрешений, предоставит свободу маневра в выборе способов платежа, а также поможет своевременно выявить недопустимые виды кредиторской задолженности (в частности, безнадежную задолженность), правильно и своевременно ее списать, что позволит:

- получить достоверную информацию, необходимую при формировании и отражении финансовых результатов деятельности предприятия;

- создать качественную информационную базу по кредиторской задолженности для участников расчетов, которая необходима для предупреждения ситуации платежного кризиса экономического субъекта (это также позволит повысить качество управления расчетами предприятия [4]).

Дебиторская задолженность существенно ухудшает финансовое состояние предприятия, так как она является иммобилизацией денежных средств, изъятием их из хозяйственного оборота, что приводит к снижению темпов производства и более низкой общей результативности деятельности предприятия в виду того, что просроченная дебиторская задолженность, по которой истек срок исковой давности, подлежит отнесению на убытки предприятия.



**Выводы.** Рациональная организация и контроль за состоянием дебиторской задолженности в условиях рыночной экономики играют значимую роль в эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Платежеспособность, стабильное финансовое положение предприятия совместно с его инвестиционным потенциалом во многом зависят от картины, складывающейся на основе изучения данных управленческого учета. В связи с этим следует вести текущий мониторинг ситуации с кредиторской задолженностью, своевременно и адекватно ситуации принимать управленческие решения, избегать сложных и противоречивых отношений с кредиторами. Для ускорения перевода дебиторской задолженности в другие формы оборотных активов предприятия — будь то денежные средства или высоколиквидные долгосрочные ценные бумаги — необходимо применять рефинансирование дебиторской задолженности, в частности факторинг и форфейтинг. Эффективная организация расчетов должна реально способствовать укреплению договорной дисциплины, повышению ответственности предприятий за своевременность осуществления платежей по всем обязательствам и в полном объеме, ускорению оборота средств, эффективному использованию временно свободных финансовых ресурсов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Абдукаримов, И. Т. Финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций (анализ деловой активности)/И. Т. Абдукаримов, М. В. Беспалов: учебное пособие. — Москва: Инфра-М, 2019. — 215 с.*
2. *Герасимова, Е. Б. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия / Е. Б. Герасимова, М. В. Мельник: учебное пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Форум, 2019. — 285 с.*

3. Дербичева, А.А. Анализ состояния дебиторской и кредиторской задолженности и направления их оптимизации / А.А. Дербичева // Калужский экономический вестник. — 2017. — № 3. — С. 24–27.
4. Евграфова, А.А. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности / А.А. Евграфова // Наука через призму времени. — 2017. — № 6 (6). — С. 26–30.



BRIEF

---

**ACCOUNTS RECEIVABLE  
AND PAYABLE MANAGEMENT**

***Kushnarenko Tatyana Vladimirovna***

*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,  
Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*

***Davydova Anna Alexandrovna***


*Student, Don State Technical University,  
Rostov-on-Don, Russia*

**Abstract.** *This article examines the methodological and practical aspects of accounting and management of accounts receivable and accounts payable at enterprises in the context of the economic crisis. The text notes the importance of developing a settlement system that can contribute to solving the global economic problems of the Russian Federation. The main issues related to accounting and auditing of accounts payable are considered by the author, and the use of factoring forfeiting is proposed to accelerate the conversion of accounts receivable into other forms of current assets of the enterprise.*

*The article focuses on such key concepts as accounts receivable, accounts payable, accounting, auditing, factoring, as well as related economic problems and economic development.*

**Key words:** *accounts receivable; accounts payable; accounting; auditing; factoring; forfeiting; economic issues and economic development.*





# Перспективные направления комплексной цифровизации учета на предприятии

**Руденко В. А.**

*Донской государственный технический университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

УДК 657.9

**Аннотация.** *Изменения в концепции ведения хозяйственного учета, происходящие как в мировой так и в отечественной экономике, во многом объясняются двумя факторами: во-первых, технологическими достижениями последних десятилетий, позволившими осуществить глубокую автоматизацию процесса обработки количественных данных, представленных в цифровой форме, и, во-вторых, завершением оформления в сфере бухгалтерского дела нового подхода к учетным процедурам (на микро- и макроуровне), характерной чертой которого стал не столько анализ бизнес-процессов постфактум, сколько прогнозирование и планирование управленческих действий, опережающих изменение рыночной конъюнктуры. Указанные причины, по нашему мнению, послужили основой для изменения вектора эволюции средств бухгалтерского обеспечения хозяйственной деятельности в пользу перехода к комплексной цифровизации управленческого учета (далее также — КЦУ). В настоящее время этот тренд набирает силу, что подтверждает активная реализация на федеральном уровне национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и расширение линейки специализированных программных продуктов управленческого назначения,*

*представленных на российском рынке программного обеспечения (далее также — ПО). Приведенные выше рассуждения объясняют актуальность избранной темы исследования. В статье изложен авторский взгляд на перспективные направления комплексной цифровизации учета (на уровне экономического субъекта), доступные в настоящее время для внедрения в бизнес-среде РФ. Кроме того, в исследовании обобщены особенности информационных технологий, применяемых в учетном процессе, а также сформулированы препятствия, обозначившиеся на пути реализации КЦУ в России в контексте существующих внешнеэкономических и инфраструктурных вызовов.*

**Ключевые слова:** *цифровизация экономики; трансформация концепции бухгалтерского учета; индустрия 4.0; цифровизация хозяйственного учета; комплексная цифровизация учета.*

Современный экономический уклад, соответствие принципам которого декларирует российская хозяйственная практика, принято относить к модели «Индустрии 4.0». Качественным отличием «Индустрии 4.0» от прошлых бизнес-моделей макроуровня с точки зрения бухгалтерского дела выступают интерактивность обработки хозяйственной информации; распределенность учетных и контрольных процедур по отдельным узлам, объединенным в открытые или закрытые (корпоративные) сети; доступность решения задач учета в дистанционном (облачном) режиме; клиентоориентированность; широкая сервисизация потребительского рынка; дробление производственных и управленческих процессов в рамках единого цикла выпуска продукции (оказания услуг) с последующим выделением их в самостоятельные организационные формы; гибкость функциональной структуры экономического субъекта (при которой отдельные подразделения и

решаемые ими комплексы задач могут с минимальными затратами встраиваться в технологическую цепочку или, наоборот, исключаться из нее и передаваться на аутсорсинг).

Очевидно, что все указанные вехи нового экономического уклада активно используют возможности информационных технологий (далее также — ИТ-технологий) — прежде всего касающиеся вопросов оцифровки текущей хозяйственной информации, ее интеллектуального анализа и транспортировки с использованием различных информационно-коммуникационных решений, эксплуатирующих виртуальное пространство.

При этом общим местом в научном дискурсе, на наш взгляд, является не вполне верное понимание предпосылок происходящего сегодня интенсивного внедрения новых технологий в сферу управленческого учета.

Поясним данный тезис: управленческий учет и его неотъемлемый компонент — бухгалтерский учет — призваны, в первую очередь, обслуживать интересы экономических субъектов — обеспечивать аккумулирование и анализ хозяйственных сведений различной природы, материализующийся в итоговых отчетных формах. То есть само по себе появление новых способов и инструментов расчета, фиксации и оформления данных не способно изменить суть концепции бухгалтерского учета. Трансформация учетной парадигмы возможна лишь в одном случае — когда в корне меняется исходная бизнес-модель, финансово-хозяйственное состояние которой отслеживает бухгалтерский учет. И именно эту ситуацию мы наблюдаем в последние два десятилетия. Бухгалтерское дело является крайне консервативной областью информационно-аналитической деятельности, его принципы (двойной характер записи, стабильность, последовательность, сопоставимость, непрерывность, взаимозависимость хозяйственных транзакций) не менялись столетиями. Но эволюционный процесс, как

мы знаем, характеризуется накоплением некоторого критического объема изменений внешней среды, вслед за которым происходит взрывной, скачкообразный переход объекта, функционирующего в этой внешней среде, на новый качественный уровень, что мы и наблюдаем в наши дни, когда потребность в описании инновационных финансово-экономических процессов опережает функциональные возможности теории бухгалтерского дела.

Действительно, появление новых форм и принципов деловой активности меняет содержание многих базовых смыслов хозяйственного учета. Вот лишь некоторые из примеров:

— активное развитие т. н. «экономики совместного использования» — *шеринга* (использование несколькими хозяйствующими субъектами одних и тех же факторов производства, при этом генерация прибыли может быть никак не связана с наличием у компании каких-либо активов [1]); актуализация бизнес-моделей, основанных на *краудсорсинге* (производственно-техническом аутсорсинге), *краудфандинге* (децентрализованном финансировании проектов) и т. п.;

— распространение виртуальных, в том числе финансовых активов (т. н. цифровых прав), капитализация интеллектуальной собственности;

— выдвижение на первый план императивов «бережливости», «справедливого», «экологичного» подхода к учету;

— появление новых видов ценностей — таких как «социальная ответственность» и «социальная полезность», которые оказывают влияние на динамику входящих и исходящих денежных потоков в компании;

— ключевая роль стоимостной оценки бизнеса в динамике (с точки зрения перспектив экспансии на новые рынки; прогноза объема, источников и регулярности поступления выручки; надежности положения компании на рынке и пр.), с обязательным

выявлением тенденций развития экономического субъекта и финансовой ситуации в условиях турбулентности рыночной конъюнктуры и возможного воздействия внеэкономических факторов (войны, пандемии, действия госрегулятора и пр.) в будущем.

Иными словами, меняется характер исследуемых в рамках учетных операций массивов данных и их содержание; приоритетными становятся показатели, которые ранее выполняли второстепенную, служебную функцию. Получается, что на базе традиционного отчетного материала бухгалтерского учета (фиксирующем состояние бизнес-процессов в прошлые периоды) становится невозможно принять верное управленческое решение в текущей ситуации, отличающейся волатильностью и непредсказуемостью. Перефразируя высказывание английского антрополога XIX в. Томаса Г. Хаксли, можно сказать, что в данном случае математика учета «подобна жернову, перемалывающему то, что в него засыпают — засыпав бобы, вы не получите пшеничной муки, и испещряя целые страницы формулами, вы не получите истины из ложных изначальных данных» [2]. Единственный выходом, позволяющим угнаться за тектоническими подвижками, происходящими в бизнес-среде, выступает применение новых технологий, позволяющих ускорить систематизацию данных и ее аналитику, обеспечить сопряжение формата ведения учета прежнего образца и стремительно развивающуюся социально-экономическую реальность в рамках одной учетной концепции. И это, безусловно, невозможно без комплексной цифровизации учета на микро- и макроуровне — оперативность и точность фиксации обвально нарастающего объема количественной информации возможно обеспечить лишь машинными алгоритмами.

И всё же перечисленных выше соображений недостаточно для внесения радикальных корректив в привычную для государственных контрольно-надзорных органов и давно усвоенную специалистами-учетчиками, занятыми во множестве отраслей



народнохозяйственного комплекса, бухгалтерскую практику. Нужны также а) готовность общества к подобного рода изменениям, б) соответствующая коррекция нормативно-правовой базы и в) выработка государственными структурами моделей учетных политик, допустимых к использованию хозяйствующими субъектами в новых условиях. К слову — даже свод Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), при всей его «идеологической» готовности к реформе учета в угоду «новым» веяниям — таких, к примеру, как учет «справедливой» стоимости, — не спешит пока активно продвигать новые методы учета, придерживаясь привычного учетного инструментария.

В общих чертах, вектор влияния эволюции информационных технологий на специфику ведения учета и его движение по пути к комплексной цифровизации можно представить, по нашему мнению, в виде схемы (см. рисунок на след. стр.).

Схема иллюстрирует тезис о том, что, вообще говоря, цифровизация учетных процессов — достаточно продолжительный процесс смены управленческого мировоззрения, затрагивающий всю систему национальной экономики. Изменение учетных технологий носит реактивный характер, меняясь в соответствии с ландшафтом трансформирующейся рыночной среды, которая прямо увязана с запросом общества — конечных потребителей — на новые товары и услуги, на новое качество жизни, новое состояние общественного сознания. В том числе поэтому инновации обычно внедряются в жизнь в экономиках развитых стран, в которых социум более требователен к условиям хозяйствования и более чутко воспринимает его «социально значимые» качества (ресурсосбережение, экологичность, ответственность перед обществом и пр.).

Прикладное значение информатизации учетных технологий заключается в минимизации влияния человека на процесс механического сбора и первичной обработки данных [3], в повыше-

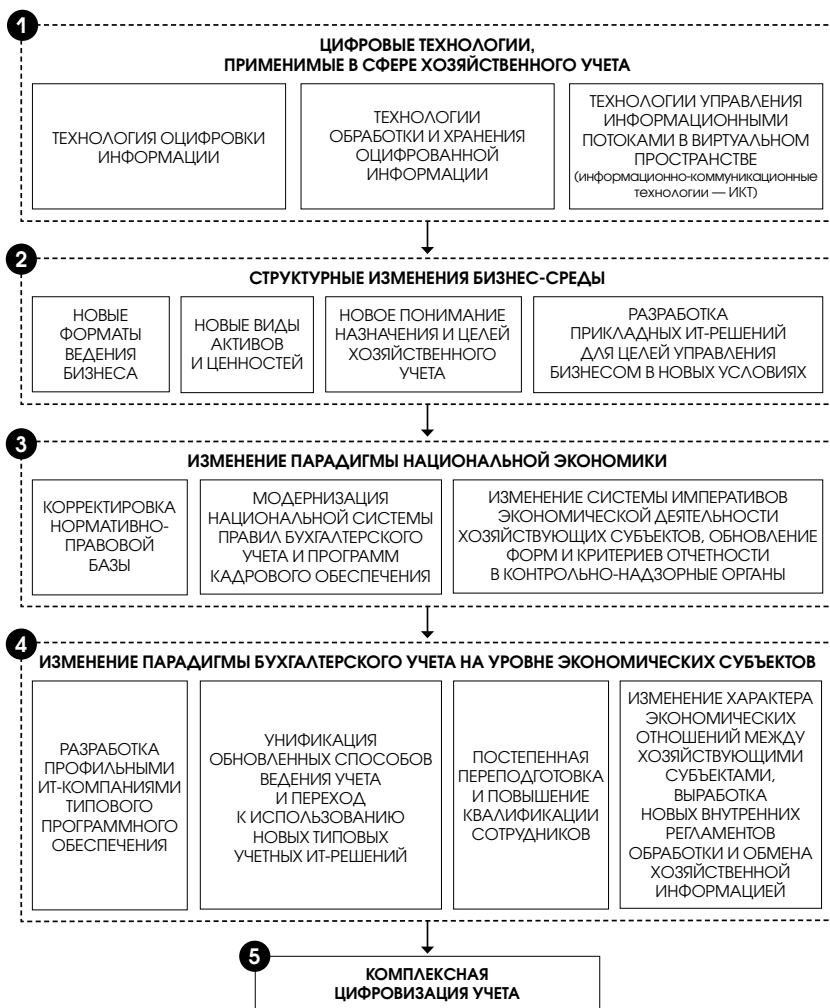


Рисунок — Эволюция информационных технологий и ее роль в продвижении комплексной цифровизации учета на микро- и макроуровне.

Источник: составлено автором по материалам исследования.

нии производительности труда за счет более эффективного использования высвобождающихся интеллектуальных ресурсов, в оптимизации штата компании при резком снижении затрат труда при машинной обработке потоковой информации.

Разумеется, у данного процесса есть и ряд существенных недостатков:

а) излишняя (по мнению части предпринимателей) открытость сведений о бизнес-процессах, которые носят «коммерчески конфиденциальный» характер или регулируются менеджментом компании «вручную» (в том числе с целью оптимизации налогообложения);

б) необходимость дополнительных расходов на закупку и тестирование специализированного программного обеспечения (а иногда и разработку собственных ИТ-решений при отсутствии подходящих аналогов на рынке);

в) потребность в повышении квалификации сотрудников при автоматизации части процессов, что чревато в первое время ошибками и непрогнозируемыми сбоями в работе плановых и бухгалтерских подразделений компании; эти проблемы могут обернуться для организации существенными финансовыми потерями и даже санкциями по линии контрольно-надзорных органов.

К тому же значимо эффективной цифровизация учетных процедур в компании может стать лишь в случаях: 1) больших объемов обрабатываемых данных и 2) переходе на цифровое взаимодействие со всеми контрагентами. Для микроорганизаций и предприятий малого бизнеса (с небольшим объемом транзакций в отчетный период) затраты на комплексную цифровизацию хозяйственного учета могут быть совершенно неприемлемы по части соотношения «затраты — полезность». Для крупных же игроков (располагающих представительствами, филиалами, отделениями) КЦУ — универсальное решение, обеспечивающее стабильный мониторинг экономической ситуации в режиме ре-

ального времени. Как правило, КЦУ применительно к таким организациям опирается на:

- специализированный центр обработки хозяйственной информации, в который стекаются первичные учетные сведения;
- алгоритмы программного обеспечения по сбору и структурированию данных, которые объединяются в единый контур на основе общей системы управления базами данных (СУБД) и особого языка управления запросами (наиболее часто используется инструментарий SQL-запросов от американской компании-разработчика Oracle).

Такой механизм хозяйственного учета позволяет достичь ряда преимуществ в современной высококонкурентной рыночной среде:

а) составить объективную картину ритмичности функционирования и надежности взаимодействия различных звеньев производственной цепочки, включая оценку эффекта координирующего участия структур управленческого уровня [4];

б) производить срез эффективности в конкретный момент времени по профилю любого подразделения в рамках целевых KPI-индикаторов (Key Performance Indicator), используемых именно для этого конкретного подразделения [5];

в) определить основные тренды в реализации производственного плана и плана продаж, не дожидаясь формирования отчетных данных, обычно генерируемых по итогам квартала (месяца);

г) повысить оперативность и качество индексирования информации, снизить ущерб от влияния человеческого фактора, увеличить пропускную способность поступающих сведений о хозяйственных транзакциях в единицу времени, обеспечить дублирование (в аналоговом и цифровом виде) и мультимедийность информации в целях ее гарантированного сохранения;

д) управление бизнес-процессами в режиме реального времени и планирование с любым временным горизонтом;

е) текущий контроль эффективности деятельности компании по любому значимому критерию.

Уже более двух десятилетий продолжается процесс освоения российскими пользователями ИТ-инструментов в сфере учета хозяйственной информации. Многие из этих инструментов частично интегрированы в бухгалтерскую деятельность, причем даже на низовом уровне, среди них, в частности:

**1. Сервисы для взаимодействия с контрольно-надзорными службами и приложения автоматического составления отчетных форм.** Развитие таких платформ по взаимодействию бизнеса, гражданского общества и государственных институтов ведется с подачи государства уже длительное время. Это касается, в первую очередь: а) свободно распространяемых автономных приложений для подготовки и дистанционного направления обязательных сведений в структуры налоговой службы, Минюста РФ, Роспотребнадзора, Росстата, Росреестра и др. ведомств; б) онлайн-порталов по оказанию государственных и муниципальных услуг, а также в) платформ для осуществления государственных закупок.

**2. ИТ-решения в сфере цифрового документирования хозяйственных операций** (ЭДО в комплексе с ЭЦП и криптоалгоритмами, технология OCR-распознавания и оцифровки аналоговых данных). Назначение систем электронного документооборота — упрощение формирования документации, фиксирующей факты хозяйственной жизни, а также обмен документами и их учет, заверяемые усиленной электронной цифровой подписью лица, принимающего решение. ИТ-решения в сфере ЭДО предлагают облачные и консольные версии по ведению кадрового учета, цифровому документообороту с контрагентами и структурами. На российском рынке представлено немало подобных систем — «Контур Диадок», «СБИС», «Финтендер», «Калуга Астрал», «НТЦК СТЭК» и др.

**3. Системы управления и учета движения ресурсов** — т.н. ERP-системы. Их назначение — контроль технологической цепочки на уровне отдельных бизнес-процессов. Как правило, такие системы основаны на апробированных методиках управления проектами с использованием типовых технологических карт. Они позволяют адаптировать к требованиям конкретного предприятия схемы текущего контроля по типу Agile-, Scrum-или Kanban-моделей согласования производства и снабжения в рамках действующей бизнес-модели. Важным компонентом таких систем является модуль сопоставления плановых и достигнутых показателей, а также координации расходования бюджета проекта. Наиболее известными в России системами подобного назначения являются: «1 С-Рарус», «ТерраЛинк», «Борлас», «Лига цифровой экономики», «ШКО», «Novardis», «Корус», «ITPS» и др.

**4. RPA-системы.** Представляют собой алгоритмы, предназначенные для типовых рутинных операций, основанные на машинном интеллекте и фиксированном протоколе операций. К примеру, RPA-модуль может осуществлять оцифровку (сканирование, распознавание, сохранение в xml-формате), а также внесение в предзаданные электронные формы данных из бумажных экземпляров документов, с последующим их архивированием и выполнением типовых бухгалтерских проводок или формированием сводной статистики по операциям.

Интересно, что масштаб использования программ-ботов служебного назначения в мире (в целом по всем экономическим субъектам, применяющим хотя бы одну такую программу) превышает 90% (по данным международной организации «Shared Services & Outsourcing Network» — Сеть общих сервисов и аутсорсинга). В России этот показатель на 2023-й год составлял лишь чуть более 40%.

**5. Системы сбора и сквозной обработки потоковых данных.** Это быстро развивающийся сектор, в котором рождается наибольшее количество инноваций. Сфера автоматизированной

обработки и учета информации прямо связана с технологией искусственного интеллекта и эксплуатацией возможностей нейронных сетей. Развитые алгоритмы машинного обучения позволяют индексировать данные по колоссальному количеству параметров, впоследствии группируя их и выявляя в их количественном и качественном изменении скрытые тенденции. Именно на возможностях искусственного интеллекта, применяемых в экономике, сделан акцент в Дорожной карте развития сквозной цифровой технологии «Нейротехнологии и искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика РФ». ИИ как «комплекс технологических решений», по мнению разработчиков нацпрограммы, должен включать в себя «информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение, в котором в том числе используются методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений» [6].

**6. Массивы больших данных**, в том числе CRM-системы (Customer Relationship Management). Быстрый рост вычислительных мощностей и развитие методов машинного обучения вывело на новый уровень операции по учету и анализу структурированных, но — главное — неструктурированных массивов мультимедийной природы (Big Data). Ключевое преимущество здесь — быстрый поиск и отбор в потоке текущей информации сведений, необходимых для верификации управленческого воздействия, построение многомерных прогнозных моделей на основе разнотипной статистики [7], использование математических методов исследования операций в экономике, в том числе вероятностного анализа [8]. Такие возможности частично реализованы в массовых программных продуктах с функционалом хозяйственного учета (к примеру, в облачных приложениях 1С, активно взаимодействующих с массивами больших данных). Полнофункциональных отечественных разработок в CRM-области немного — «Т1 CRM», «Elma 365», «Сбер Бизнес Софт», «1С CRM».

Продолжаются дискуссии в научной среде об эффективности применения *блокчейн-технологии* к учетным процедурам. В частности, акцент делается на прозрачности, безопасности, неизменяемости и неограниченном доступе взаимодействующих и обладающих необходимыми правами контрагентов к сведениям о совершенных хозяйственных операциях, встраиваемых в блокчейн-цепочку. Речь идет об электронном распределенном журнале бухгалтерских операций, который доступен контрагентам в реальном режиме времени, причем аутентификация сделки совершается при условии ее одобрения всеми сторонами (яркий пример — смарт-контракты, актуализация которых происходит автоматически при выполнении определенных, предварительно запрограммированных условий). Следствием такой прозрачности и однозначной верифицируемости является отсутствие необходимости в каких-либо посредниках (в виде, скажем, аудиторов), а также генерация полной истории любой транзакции. На эту технологию в свое время обратили внимание Минфин России и Центральный банк. После введения в 2022 году известных ограничений (часть международных блокчейн-сетей тогда заморозила цифровые активы россиян на своих ресурсах) дальнейшая эволюция использования национальных криптовалют пошла по пути проведения эксперимента с цифровым рублем на территории страны без выхода на международный уровень.

Критика блокчейна сводится к тому, что при высокой интенсивности транзакций обнаруживается ряд объективных изъянов в технологии:

- зависимость от собственника сетевого ресурса (если речь идет об открытой блокчейн-сети);
- высокая стоимость разработки алгоритма (при создании собственного закрытого блокчейн-проекта);
- сложность в оперировании данными (клиентский интерфейс блокчейн-сетей обладает ограниченным набором функций);



- заметное снижение скорости обработки данных при значительных размерах цепочек транзакций;
- высокая энергозатратность блокчейн-проектов;
- уязвимость для несанкционированного проникновения и по этой причине отсутствие гарантий сохранения уникальной информационной картины транзакций на долгосрочную перспективу, даже несмотря на ее распределенность по узлам-клиентам [9].

Рассмотренные выше направления цифровизации учетных процедур при их интегрированном использовании предполагают объединение учетно-хозяйственных процессов в целостный информационный контур — единую информационную систему (ЕИС) [10], которая во всей полноте отражает финансово-экономическое состояние организации, ставя при этом в соответствие каждому учитываемому показателю (себестоимость продукции, ресурсоемкость, энергоэффективность и пр.) его значение в динамике, в том числе с учетом влияния на его поведение активности других подсистем ЕИС (структурных подразделений компании).

Существующие векторы перспективного развития КЦУ можно разделить на три группы:

- 1) цифровизация ведения оперативно-хозяйственного учета;
- 2) цифровизация финансового контроля и управления компанией;
- 3) разработка систем, агрегирующих данные о контрагентах и потребителях продукции и/или услуг компании (CRM-систем) [11].

Приступая к изучению возможностей комплексной цифровизации учета на предприятии, его руководство должно определиться с:

- перечнем процессов и задач, которые будут доверены машинной обработке;
- основной целью комплексной цифровизации и его «дорожной картой» (регламентом апробации и порядком внедрения

узлов машинной обработки; количеством требующихся автоматизированных рабочих мест; характером встраивания ПО в существующий управленческий контур);

— базовым техническим заданием на самостоятельную разработку или приобретение готовых программных модулей для решения задач хозяйственного учета, ориентируясь на возможность их дальнейшей интеграции в единую систему учета;

— штатом операторов ИТ-решений и потребностью в развитии у имеющихся сотрудников дополнительных компетенций;

— перечнем контрольных мер и режимом мониторинга возможных сбоев в начальный период использования системы КЦУ.

Говоря о готовых программных решениях в области КЦУ, следует отметить, что сегодня такие системы, выполненные с опорой на исключительно российские интеллектуальные ИТ-активы, являются редкостью. На рынке зарубежные программные продукты традиционно преобладают над отечественными разработками. И пусть не всегда западные образцы приложений для управленческих целей и бизнес-аналитики пользуются приоритетным спросом в России, но качество встроенных в их программные среды алгоритмов, степень надежность их работы и уровень сервисной поддержки заметно выше, чем у российских аналогов. А в последнее время в связи с ужесточением санкционного противостояния и введением иностранными разработчиками ПО ограничений на использование своей продукции, ситуация осложнилась еще более.

Изучение сложившегося на ИТ-рынке России положения дел группой аналитиков университета из «большой американской тройки» — Йельского — говорит о том, что за 2022–2024 гг. половина западных разработчиков ПО ушли из России, а две трети оставшихся поставили деятельность своих российских подразделений на паузу или же существенно сократили коммерческую активность. Это в общей сложности более тысячи компаний, ра-

ботающих в разных ИТ-направлениях — от простейших пакетов офисных приложений до сложных программных сред, формирующих ИИ и реализующих функционал машинного обучения. Оперативно заместить ушедшие с российского рынка приложения для анализа бизнес-процессов ИТ-решения оказалось непростой задачей, даже несмотря на всестороннюю поддержку ответственных разработчиков государством (и в организационно-техническом, и в финансовом, и в инфраструктурном отношении). Причины очевидны: столь разносторонний характер операций с информацией разных типов при разработке ИТ-решений хозяйственного учета подразумевает сложную последовательность шагов: необходимо, во-первых, смоделировать расчетные процедуры средствами математики; во-вторых, грамотно переложить модель на программный код; в-третьих, провести его компиляцию; в-четвертых, увязать с действующей и при этом весьма изменчивой законодательной базой, действующей в РФ.

В целом, можно сделать ряд выводов относительно перспектив реализации концепции комплексной цифровизации учета в России на данный момент. В первую очередь, комплексная цифровизация учета призвана удовлетворить запрос бизнес-сообщества на предоставление оперативной и объективной хозяйственной информации управляющим звеньям предприятий (чаще всего в виде развернутой итоговой аналитики с выявлением и обоснованием замеченных тенденций и мощным визуальным компонентом). То есть речь идет не о результирующих учетных данных, отражающих финансово-экономическую ситуацию прошлых периодов, а о сведениях, иллюстрирующих динамическую составляющую финансовой активности и позволяющих избрать способ действий на рынке в ближайшей и среднесрочной перспективе. Такая интенсивность сбора, обработки информации и составления учетных форм может быть реализована лишь с использованием новейших ИТ-инструментов и возможностей

интеллектуальной обработки данных, в том числе в режиме облачного доступа и в формате операций с массивами «больших данных» (Big Data). Эту цель преследует проектная часть нацпрограммы «Цифровая экономика РФ»

Во-вторых, для государственных контрольно-надзорных структур, а также для практиков и теоретиков сферы бухгалтерского учета на сегодняшний день уже очевидно, что традиционная методика фиксации и обобщения учетных данных уже не соответствует современному экономическому ландшафту. Появление новых форматов ведения бизнеса, распространение феномена цифровых активов, ключевое значение интеллектуального фактора в инновационных экономических моделях, а также перенос приоритета в управленческом учете с показателей баланса компании на стоимостную оценку бизнеса и качественные параметры входящих денежных потоков требуют более совершенного инструментария для аккумулирования и анализа данных в режиме реального времени, что невозможно без коренной трансформации технологической платформы.

В-третьих, современный учет всё чаще выступает поставщиком оперативной аналитической информации для пользователей, не владеющих тонкостями глубокого и всестороннего анализа хозяйственной деятельности, а также ее специфики в приложении к той или иной отрасли экономики, поэтому ключевыми аспектами при подготовке финансовой отчетности становится ее наглядность и визуализируемость, расстановка смысловых акцентов на наиболее динамичных, финансово емких сторонах функционирования бизнес-модели — частотности денежных потоков и источниках формирования выручки, оценке устойчивости на рынке и эффективных активах, различных внеэкономических индикаторах, при выдерживании строгого соответствия учетным стандартам (как государственным, так и международным).

Все эти стороны хозяйственного учета реализует комплексная цифровизация, которая обеспечивает высокую скорость и автоматизацию рутинных процедур сбора и обработки информации; позволяет в режиме реального времени получать актуальную информацию о любом бизнес-процессе в рамках действующей финансово-экономической модели предприятия, а также генерировать отчеты любой степени детализации и в любом временном периоде; высвобождает трудовые ресурсы компании, переключая их на исполнение более значимых задач (связанных, например, с экспертными и управляющими действиями); помогает осуществлять более точное стратегическое планирование, концентрируясь на первоочередных его векторах (снижении себестоимости, клиентоориентированности, оптимизации налогообложения, совершенствовании технологической цепочки, экономии ресурсов, модернизации производственной базы и т. п.); координировать взаимодействие между отдельными структурными подразделениями компании в целях максимизации коммерческого эффекта или достижения промежуточных ориентиров (завоевания рынка, продвижения новых товарных групп или инновационных услуг, сохранения устойчивости при изменении общей ситуации в национальной (мировой) экономике).

Однако, распространяя комплексную цифровизацию контрольно-учетных процедур на новые секторы в своей управленческой иерархии, менеджменту компании следует учитывать необходимость соблюдения баланса между инновациями и готовностью самого предприятия к хозяйствованию на новых принципах. Необходимо избегать диспропорций между эффектом, достигаемым за счет внедрения интеллектуальных ИТ-решений, и перспективами их использования на долгосрочную перспективу. Существенная проблема в этой связи — недостаточный уровень развития отечественной ИТ-индустрии, по-

тенциал которой во многом формировался на базе зарубежного опыта. Однако сегодня государство делает всё возможное для сокращения технологического отставания в указанной сфере, и есть все основания ожидать в скором времени выхода на отечественный рынок обновленной и самодостаточной линейки российских разработок для решения ERP-, CRM- и KPI-задач, в полной мере учитывающих национальную специфику хозяйствования.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Botsman, R. *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption* / R. Botsman, R. Rogers. — New York: Harper Collins Publishers, 2015.
2. *Gaither's Dictionary of Scientific Quotations*/edited by C. C. Gaither, A. E. Cavazos-Gaither. — 2-nd ed. — New York: Springer Science + Business Media LLC., 2012. — P. 1305.
3. Мартынов, Ю. Автоматизация управленческого учета: три стадии внедрения и польза для бизнеса. — URL: <https://finacademy.net/materials/article/avtomatizaciya-upravlencheskogo-ucheta> (дата обращения: 25.05.2024).
4. Калиновский, С. А. Управленческий учет и анализ использования технологической оснастки. — URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01006522240> (дата обращения: 29.05.2024).
5. Система KPI (Key Performance Indicator): разработка и применение показателей бизнес-процесса. Показатели эффективности// [www.businessstudio.ru](http://www.businessstudio.ru): [сайт]. — URL: [https://www.businessstudio.ru/articles/article/sistema\\_kpi\\_key\\_performance\\_indicator\\_razrabotka\\_i/?ysclid=lvvy2s8l2098630764](https://www.businessstudio.ru/articles/article/sistema_kpi_key_performance_indicator_razrabotka_i/?ysclid=lvvy2s8l2098630764) (дата обращения: 29.05.2024).
6. Дорожная карта развития сквозной цифровой технологии «Нейротехнологии и искусственный интеллект» (Москва, 2019). — URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/07102019ii.pdf> (дата обращения: 30.05.2024).

7. Bhimani, A. *Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods* // *Journal of Management Control*. — 2020. — Vol. 31 (1–2). — P. 9–23.
8. *The Evolution of Technology for the Accounting Profession*. — URL: <https://www.cpapracticeadvisor.com/home/article/10263076/the-evolution-of-technology-for-the-accounting-profession> (дата обращения: 30.05.2024).
9. Николаев, В. А. (2019) Блокчейн и цифровое будущее. Обещания новой технологии против реальности // *Аудит*. — 2019. — № 2. — С. 38–42.
10. Петров, Ю. А. *Комплексная автоматизация управления предприятием* / Ю. А. Петров, Е. Л. Шлимович, Ю. В. Ирюпин. — Москва: Финансы и статистика, 2001. — URL: [https://www.studmed.ru/view/retrov-yua-shlimovich-el-iryupin-yuv-kompleksnaya-avtomatizaciya-upravleniya-predpriyatiem\\_f24186be6c6.html](https://www.studmed.ru/view/retrov-yua-shlimovich-el-iryupin-yuv-kompleksnaya-avtomatizaciya-upravleniya-predpriyatiem_f24186be6c6.html) (дата обращения: 29.05.2024).
11. Рязанцев, А. В. *Как внедрить CRM-систему за 50 дней?* — URL: <https://bookshake.net/b/kak-vnedrit-crm-sistemu-za-50-dney-aleksey-vladimirovich-ryazancev> (дата обращения: 24.05.2024).



BRIEF

---

**UPCOMING TRENDS IN ALL-INCLUSIVE  
BUSINESS RECORDS DIGITALIZATION**

**Rudenko Valeria Alekseevna**

Student, Don State Technical University,  
Rostov-on-Don, Russia

**Abstract.** *Changes in the business records concept viewed in both global and Russian economy are strongly due to the following two*

*factors. The first factor is the advancements in technology of the recent decades, enabling deep automation of quantum data processing, these data being figures. The other one is the completion, in accountancy, of a new approach to booking procedures (at micro- and macro levels) whose peculiar feature now is not so much a post-factum analysis of business processes as forecasting and planning management activities surpassing the changes in market conditions. In our opinion the above reasons lead to the change of the vector of evolution of bookkeeping means in business activities in favor of transition to all-inclusive business records digitalization. These days the said trend is gathering momentum, which fact is proved by most active federal-level implementation of the national program named “Digital Economy of the Russian Federation” and a line extension of specialized software-based managerial products offered at the software market of Russia. The foregoing arguments prove the topicality of our research issue. The article outlines the author’s view of the upcoming trends in all-inclusive business records digitalization (at an economic-entity level) currently implementable in the business environment of the Russian Federation. Moreover, the research summarizes the peculiarities of those information processing technologies applied in recording. Besides, named are those obstacles that have appeared on the path of implementation of all-inclusive business records digitalization in Russia with reference to the existing external economic and infrastructural challenges.*

**Key words:** *economy digitalization; transformation of the business records concept; industry 4.0; business records digitalization; all-inclusive records digitalization.*







# Проблемы формирования доходной части федерального бюджета

**Кривошеева Е. Д.**

*Донской государственный технический университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

**Мазий В. В.**

*Донской государственный технический университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

УДК 338

**Аннотация.** *Статья анализирует проблемы формирования доходной части федерального бюджета в современных условиях его дефицитности и с учетом новых вызовов, стоящих перед отечественной экономикой. В статье представлен обзор научных подходов к исследованию структуры доходной части федерального бюджета, проведен анализ динамики объема и направлений формирования федерального бюджета, предложены рекомендации, направленные на совершенствование бюджетного процесса.*

**Ключевые слова:** *федеральный бюджет; доходы; налоги; теневая экономика; нефтегазовые ресурсы; государственные активы.*

## ВВЕДЕНИЕ

---

Актуальность данной темы обусловлена тем фактом, что федеральный бюджет играет важнейшую роль в функционировании Российской Федерации. Он представляет собой основной источник финансирования государственных программ и про-

ектов, нацеленных на повышение темпов экономического и социального развития страны, прогресс науки и культуры. Финансовая поддержка указанных сфер во многом зависит от уровня доходов федерального бюджета: чем выше доходы, поступающие в бюджет, тем больше возможностей для государства в части финансирования социально значимых проектов.

Доходная часть федерального бюджета — одна из ключевых составляющих государственного финансового механизма, его основа — это совокупность всех поступлений в федеральный бюджет. Формирование доходной части федерального бюджета — сложный и многоаспектный процесс. Важной задачей при аккумулировании доходов государства выступает обеспечение общей устойчивости национальной финансовой системы и удовлетворение основных материальных потребностей граждан.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

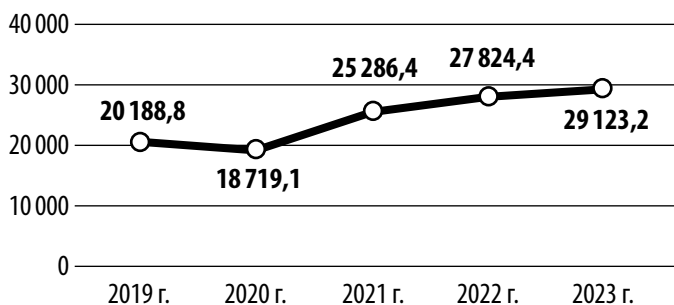
---

В настоящее время существует ряд проблем в рамках процесса формирования доходной части федерального бюджета. Данная проблема широко представлена в российском научно-экономическом дискурсе. Так, некоторые авторы (А. Ю. Смотров, В. А. Богомазова и И. Н. Щедрина) в своих работах исследуют источники формирования доходной части федерального бюджета Российской Федерации в современных непростых условиях [1]. А. Ф. Бикчуркина в своем исследовании выявляет актуальные проблемы формирования доходной части бюджета и разрабатывает пути их решения [2]. Н. З. Зотиков, М. В. Львова и О. И. Арланова акцентируют внимание на особенностях формирования федерального бюджета [3].

Важным показателем, который отражает процесс формирования доходной части федерального бюджета, является динамика увеличения его доходов [4]. При отсутствии проблем в форми-

ровании доходной части федерального бюджета, объем государственных доходов растет из года в год. Однако в неблагоприятных макро- или микроэкономических условиях имеет место обратная тенденция.

На рисунке 1 изображена динамика объема доходов федерального бюджета России за последние пять лет.



**Рисунок 1** — Доходы федерального бюджета, млрд руб. [5]

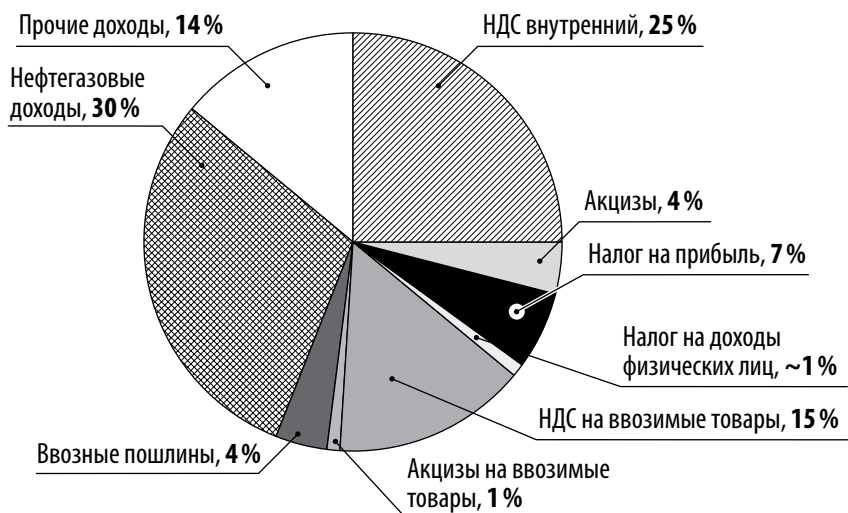
Из содержания графика очевидно, что в 2020 г. по сравнению с 2019 г. объем доходов федерального бюджета снизился на 8%. Обусловлено это было, прежде всего, снижением деловой активности предприятий в результате введения ограничений в период пандемии новой коронавирусной инфекции. С 2020 по 2023 гг. объем доходной части федерального бюджета, напротив, увеличился на 44%.

Одним из основных источников доходов федерального бюджета являются налоги. Регулирование и оптимизация налоговой системы страны позволяют обеспечить постоянный приток денежных средств в казну государства и поддерживать экономическую активность государства на высоком уровне. При этом важно установить справедливые налоговые ставки, учитывающие интересы и возможности разных социальных и экономических групп населения.

Доходы федерального бюджета формируются, в том числе, за счет прибыли, получаемой от государственных предприятий и организаций. Рациональное управление государственным сектором экономики и эффективное использование его ресурсов играют важную роль в обеспечении стабильного финансового положения страны.

Немаловажную роль в формировании доходной части бюджета играют и негосударственные источники поступления финансовых средств: пожертвования, инвестиции, заемные средства. Привлечение частных инвесторов и внешних кредиторов при соблюдении соответствующей финансовой политики, позволяет последовательно наращивать финансирования социальных проектов и государственно значимых сфер.

На рисунке 2 отражена структура доходов федерального бюджета в 2023 г.



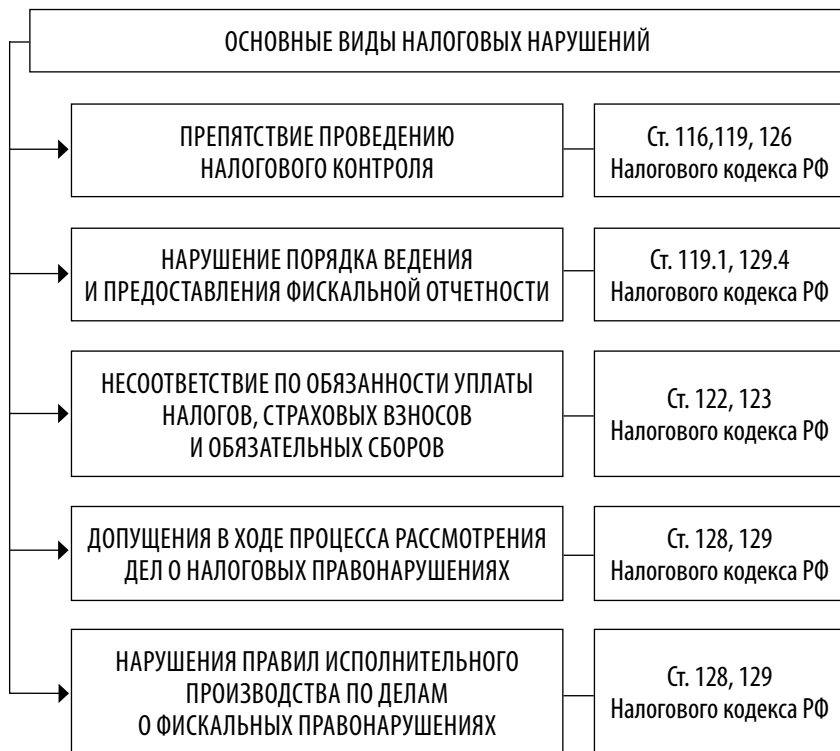
*Рисунок 2 — Структура доходов федерального бюджета в 2023 г., % [6]*

Отметим: в 2023 г. основную часть структуры доходов федерального бюджета составляли нефтегазовые доходы. Их удельный вес достигает 30%. Доля поступлений по линии внутреннего налога на добавленную стоимость составляет 25%. Налог на добавленную стоимость на импортную продукцию выражен 15% от общего объема доходов федерального бюджета. Наименьшую долю в общем объеме федерального бюджета составляют налог на доходы физических лиц, ввозные пошлины и акцизы.

Несмотря на положительную динамику объема доходов федерального бюджета РФ, формирование его доходной части имеет ряд структурных недостатков.

Основной проблемой следует считать значительное количество правонарушений в налоговой сфере, что отражается на объемах поступления обязательных платежей в бюджет. Основные виды налоговых нарушений представлены на рисунке 3.

Как показывает статистика, основными налоговыми нарушителями выступают субъекты предпринимательской деятельности. Так, с их стороны может осуществляться воспрепятствование проведению налогового контроля; они нередко нарушают порядок ведения и представления налоговой отчетности с целью сокрытия реальных размеров налогооблагаемой базы, подлинного размера заработной платы сотрудников, а также сумм производимых налоговых отчислений. Налоговое нарушение в виде несоответствия по обязанности уплаты налогов, страховых взносов и обязательных сборов в большей степени относится к физическим лицам, которые не вовремя или вовсе не исполняют свои налоговые обязательства. Последние два вида налоговых нарушений, отраженные на рисунке 3, относятся к некачественной деятельности органов судебной власти, осуществляющих некорректное ведение судебного разбирательства по проблемам нарушения налогового законодательства.



**Рисунок 3** — Основные виды налоговых нарушений [6]

На рисунке 4 представлена динамика количества налоговых преступлений, совершенных в период с 2019 по 2023 гг.

Рисунок 4 показывает, что с 2019 г. по 2021 г. количество преступлений, совершенных в налоговой сфере, увеличилось на 23%, при этом количество раскрытых преступлений в налоговой сфере уменьшилось. С 2021 по 2023 г. количество зарегистрированных налоговых преступлений постепенно снижается, что обусловлено, прежде всего введением изменений в налоговое законодательство, а также увеличением количества налоговых проверок.



**Рисунок 4** — Количество зарегистрированных и раскрытых налоговых преступлений (шт.) [7]

За весь период — с 2019 по 2023 гг. — рассматриваемый показатель увеличился на 5%, а количество раскрытых налоговых преступлений снизилось на 8%. Вышеизложенное подтверждает, что налоговые преступления являются одной из основных проблем формирования доходной части федерального бюджета. Как показывает официальная статистика, количество преступлений, зарегистрированных в налоговой сфере, увеличивается, а уровень их раскрываемости снижается.

Следующим препятствием в вопросе формирования доходной базы бюджета является существование теневой экономики. Субъекты предпринимательской деятельности, не желая осуществлять обязательные налоговые платежи, избегают юридического оформления своего бизнеса или занижают налоговую базу, что способствует недополучению федеральным бюджетом части доходов.

Решение данной проблемы может быть осуществлено путем внесения поправок в налоговое законодательство, ужесточения

наказания за совершение налоговых преступлений, увеличения количества налоговых проверок (в частности выездных).

Структура доходной части федерального бюджета России отличается неравномерностью источников его пополнения — так, федеральный бюджет Российской Федерации на 40% состоит из нефтегазовых доходов и, можно сказать, критически зависит от этого источника.

Для решения проблемы следует стимулировать другие сектора экономики, диверсифицируя и выравнивая структуру доходной части бюджета в части направлений его формирования. На наш взгляд, следует разивать такие сферы национальной экономики, как сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность; создавать условия для роста предприятий малого и среднего бизнеса.

Увеличение доходной части федерального бюджета возможно также путем устранения нерационального использования государственной собственности в виде недвижимости и земельных участков.

На территории Российской Федерации расположено большое количество заброшенных земель и аварийных объектов недвижимости, которые могли бы приносить доход государству за счет взимания арендной платы за их использование, а также в виде налога на имущество и земельного налога. Разрешить данную ситуацию можно посредством внедрения системы управления государственными активами. При этом важно на постоянной основе контролировать использование государственной недвижимости, следить за соблюдением условий аренды и ритмичностью платежей в бюджет. Кроме того, необходимо оптимизировать формат участия государства в капиталах банков, инвестиционных, фондовых и финансовых компаний. Продажа государственных акций, долей и паев, рекомендованных к отчуждению (приватизации), должна приносить максимальную выгоду для федерального бюджета.



Предполагается, что перечисленные выше соображения помогут в решении многих проблемных моментов, связанных с увеличением доходной части федерального бюджета, а также будут способствовать оптимизации его структуры.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Формирование доходной части федерального бюджета ставит перед государством ряд сложных задач, таких как неравномерность доходов населения, неоправданная налоговая нагрузка, расширение теневой экономики и нестабильность источников поступления обязательных платежей. Все эти вопросы требуют принятия оперативных решений в законодательной и административной сферах. Одновременно необходимо учитывать, что ужесточение наказаний за налоговые правонарушения и увеличение налоговой нагрузки — непопулярные меры, которая зачастую приводят к обратному эффекту. Внимание следует уделять, в первую очередь, поддержке перспективных, стратегически значимых секторов экономики, развитие которых приведет к увеличению доходов бюджетов всех уровней. Усовершенствование системы управления государственными активами также может в перспективе принести позитивные результаты. В целом, эффективное управление доходной частью бюджета является залогом быстрых темпов роста национальной экономики в долгосрочной перспективе.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Смотрова, А. Ю. Оценка источников формирования доходной части федерального бюджета Российской Федерации в современных условиях / А. Ю. Смотрова, В. А. Богомазова, И. Н. Щедрина // Форум молодых ученых. — 2022. — № 1 (5). — URL: <https://cyberleninka>.*

- ru/article/n/otsenka-istochnikov-formirovaniya-dohodnoy-chasti-federalnogo-byudzheta-rf-v-sovremennyh-usloviyah* (дата обращения: 30.01.2024).
2. Бикчуркина, А. Ф. Проблемы формирования доходной части бюджета и пути их решения // *Экономика и социум.* — 2023. — № 9 (64). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-formirovaniya-dohodnoy-chasti-byudzheta-i-puti-ih-resheniya> (дата обращения: 30.01.2024).
  3. Зотиков, Н.З. Особенности формирования доходов федерального бюджета / Н.З. Зотиков, М.В. Львова, О.И. Арланова // *Вестник Евразийской науки.* — 2019. — № 1. — URL: <https://esj.today/PDF/12ECVN119.pdf> (дата обращения: 30.01.2024).
  4. Имажап, Б. Ю. Доходы и расходы федерального бюджета Российской Федерации / Б. Ю. Имажап, Ю. А. Иванова // *Молодой ученый.* — 2018. — № 15 (201). — URL: <https://moluch.ru/archive/201/49276/> (дата обращения: 01.02.2024).
  5. Минфин России. — URL: [https://minfin.gov.ru/ru/document?id\\_4=80042informatsiya\\_ob\\_ispolnenii\\_federalnogo\\_byudzheta](https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=80042informatsiya_ob_ispolnenii_federalnogo_byudzheta) (дата обращения: 30.01.2024).
  6. Балынин, И. В. Совершенствование управления федеральным бюджетом в России в 2023–2025 гг. / И. В. Балынин, Т. Б. Терехова // *Инновации и инвестиции.* — 2023. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-upravleniya-federalnym-byudzhетom-v-rossii-v-2023-2025-gg> (дата обращения: 30.01.2024).
  7. Министерство внутренних дел Российской Федерации. — URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/> (дата обращения: 30.01.2024).
  8. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.04.2023). — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (дата обращения: 30.01.2024).
  9. Мазий, В. В. О развитии финансовой самостоятельности региональных бюджетов / В. В. Мазий, С. Д. Михайленко // *Вектор экономики.* — 2021. — № 11 (65). — EDN MJRRVH.



BRIEF

---

**PROBLEMS OF FORMATION  
OF REVENUES OF THE FEDERAL BUDGET**

**Krivosheeva E. D.**

*Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*


**Maziy V. V.**

*Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*

**Abstract.** *The article analyzes the problems of formation of the revenue part of the federal budget in modern conditions of deficit and new challenges of the economy. In this regard, the relevance of the problem under consideration is beyond doubt. The works of various authors and the variety of concepts of the revenue part of the federal budget are studied. The dynamics of the volume and structure of federal budget revenues are analyzed, and recommendations aimed at their elimination are offered.*

**Key words:** *federal budget, income, taxes, shadow economy, oil and gas resources, state assets.*





# Этапы и перспективы цифровизации в бухгалтерском учете

**Медведская Т. К.**

*доцент кафедры «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»,  
Донской государственной технической университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

**Раенко А. В.**

*магистрант, ведущий менеджер по работе с ключевыми клиентами  
ООО «МЭЗ Юг Руси»,  
Донской государственной технической университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

УДК 657

**Аннотация.** В данной статье рассмотрено влияние цифровизации на бухгалтерский учет, описаны этапы перехода к безбумажному документированию хозяйственной деятельности, изложены достоинства и недостатки информационных технологий (ИТ-технологий) ведения бухгалтерского учета. Объектом исследования в данной работе выступает бухгалтерский учет. В ходе подготовки статьи был использован аналитический подход, основанный на изучении специальной литературы и опыта внедрения цифровых инструментов в сферу бухгалтерского учета. В качестве источников информации была задействована актуальная научная периодика, монографические издания и профильные интернет-ресурсы, касающиеся цифровизации бухгалтерского учета. Кроме того, были исследованы данные и статистика, связанные с внедрением цифровых технологий в отечественную экономику в целом и в управленческий учет в частности.

**Ключевые слова:** цифровая экономика; цифровизация; бухгалтерский учет; цифровизация бухгалтерского учета.

Экономика любой страны представляет собой сложный механизм взаимодействия множества хозяйствующих субъектов, бизнес-активность которых приводит к взаимному развитию друг друга.

С каждым днем искусственный интеллект (ИИ) всё глубже проникает во все сферы нашей жизни: производство, образование, здравоохранение и т. д. Технический прогресс, очевидно, неизбежно связан с развитием машинных алгоритмов обработки информации, и он требует активного перехода на ИТ-технологии от всех участников экономических отношений. В настоящее время цифровизация является одним из ключевых направлений развития мирового рынка.

Бухгалтерский учет в сфере управления экономикой нового типа рассматривается как важнейший и первоочередной объект цифровизации, поскольку внедрение цифровых технологий позволяет усовершенствовать процессы сбора, обработки и анализа финансовой информации, что в свою очередь обеспечивает высокую точность, автоматизацию и удобство работы с данными, и, как следствие, повышает эффективность бизнеса, позволяя значительно повысить его коммерческую результативность.

В данной статье рассматривается важность и неизбежность цифровизации экономической сферы, а также ее влияние на развитие бухгалтерского учета как необходимого ее компонента.

В последние годы термин «цифровая экономика» прочно вошел в нашу жизнь вместе с признанием того факта, что в условиях новой цифровой реальности меняется деятельность и поведение организаций, и для того чтобы понять характер происходящих изменений, необходимо представлять особенности цифровой экономики как результата эволюции бизнес-технологий.

История хозяйственного учета насчитывает тысячелетия, за это время бухгалтерское дело прошло долгий путь — от примитивных форм фиксации хозяйственной информации в натуральном выражении, до своего нынешнего вида. В наши дни бухгалтерский учет не останавливается в своем развитии, а его методы и средства стараются соответствовать духу времени.

Становление цифровой экономики тесно связано с четвертой промышленной революцией и базируется на результатах третьей промышленной революции (конец XX века), которая характеризовала массовое применение информационно-коммуникационных технологий в хозяйственной деятельности.

Первый технологический прорыв в организации бухгалтерского учета произошел с изобретением и распространением персональных компьютеров в 1980-х годах. До этого периода учет всех хозяйственных операций велся исключительно на бумажных носителях [3].

В условиях постоянной необходимости обрабатывать значительные объемы информации, наличия в бухгалтерском учете типовых операций по фиксации фактов хозяйственной жизни, а также с учетом научно-технического прогресса со временем появилась автоматизированная форма ведения бухгалтерского учета [6]. Увидевшая свет впервые в 1985 году программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel позволила пользователям оперативно систематизировать, анализировать и отфильтровывать имеющиеся данные по заданным параметрам, консолидировать информацию из нескольких источников и создавать отдельные табличные формы на базе основного реестра операций. Эта компьютерная программа положила начало эволюции применения информационных технологий в учетной деятельности предприятий.

Следующим шагом на пути к цифровизации бухгалтерского учета стало внедрение специализированных программных про-

дуктов, таких как «1 С: Предприятие», «Парус», «СБИС» и т. д. Все эти программы позволили автоматизировать процесс бухгалтерского, налогового и управленческого учета.

Третий этап в эволюции развития информационных технологий в бухгалтерском учете — применение интегрированных ERP-систем (например, 1 С: ERP, SAP, Navicon и т. д.). Данные системы созданы с целью повышения эффективности управления ресурсами предприятий со сложной многоуровневой производственной структурой за счет интеграции всех бизнес-процессов в единый взаимодействующий контур.

Автоматизация бухгалтерии уже давно стала неотъемлемой частью современного бизнеса. Вышеперечисленные программные продукты и сервисы позволяют упростить и ускорить процессы обработки данных, а также повысить точность учета. Однако, несмотря на все преимущества автоматизации, участие человека в процессе ведения бухгалтерского учета остается важным элементом.

Современные проекты в области цифровизации осуществляются на базе технологий, которые имеют сквозной характер и оказывают влияние не на одну сферу или направление деятельности, а на большое количество отраслевых точек роста и даже целых комплексов таких точек. К подобным технологиям относятся искусственный интеллект и блокчейн, которые позволяют минимизировать недостатки, проявившиеся в используемых технологиях ведения бухгалтерского учета — риск утери или искажения информации, рассогласованность данных учета, отсутствие интеграции в международную систему учета [2].

Искусственный интеллект — технология, целью которой выступает создание программ для машинного анализа данных и принятия решения на основе результатов такого анализа. Данная концепция прежде всего базируется на понятии «машинного обучения» — группы подходов и алгоритмов, характерной чер-

той которых является не прямое решение задачи, а обучение и накопление данных для поиска в них закономерностей в процессе применения решений множества схожих задач. Основываясь на заданных или утвержденных правилах и применяя методы математической статистики, теории вероятности и другие способы обработки цифровых данных, искусственный интеллект дает возможность спрогнозировать сценарии развития событий, учитывая различные изменения в условиях хозяйственной деятельности предприятия. В бухгалтерском учете данная технология может использоваться для автоматизации процессов ввода информации, классификации документации, прогнозирования финансовых показателей и других задач.

Еще одним перспективным компонентом цифровых технологий, которые проникают в сферу бухгалтерского учета, являются блокчейн-решения. По своей сути, блокчейн — это своего рода «банк данных», уникальная технология последовательной обработки непрерывной цепочки связанных между собой блоков информации. Данная технология может применяться в любой области жизни человека и основывается на распределенной базе данных, когда данные о хозяйственных операциях записываются не на один сервер, а хранятся на множестве разных компьютеров независимо друг от друга, что обеспечивает надежность сохранения информации; к тому же записи о хозяйственных операциях нельзя стереть или исправить, возможно лишь их добавление. Распределенный регистр на основе блокчейна делает аудит и финансовую отчетность осуществимыми в режиме реального времени, быстро реагирующими и прозрачными, значительно расширяет возможности контрольно-надзорных органов отслеживать финансовую активность внутри корпораций.

С каждым годом объем информации, генерируемой и анализируемой компаниями, увеличивается в геометрической про-



грессии. Использование массивов больших данных (big data) стало неотъемлемой частью бизнес-стратегий многих крупных компаний, но для максимально эффективного использования таких данных необходимо разрабатывать и применять новые цифровые инструменты и аналитические алгоритмы.

Мнения специалистов сходятся в том, что глобальная пандемия COVID-19 послужила мощным толчком к ускорению процесса цифровизации в экономике мира в целом и в России в частности. Так, во время локдауна, который периодически вводился на протяжении всего 2020 года, многие компании были вынуждены перевести своих сотрудников, а значит и ту часть работы, которую те выполняли, на удаленный режим, и бухгалтерия не стала исключением в этом смысле, что означало переход к оформлению, передаче и хранению документов в электронном формате [7].

Следующим катализатором цифровизации бухгалтерского учета в России стало начало специальной военной операции в феврале 2022 года и, как следствие, обрушившиеся на нашу страну зарубежные ограничительные меры. Санкционные действия оппонентов России привели к увеличению стоимости оргтехники и ее комплектующих в нашей стране, осложнили доступ к программным продуктам и технологиям. Китайские аналоги пока не отвечают требуемому уровню качества. Уход с российского рынка ряда международных транспортно-логистических компаний, закрытие аэропортов на юге страны привели к значительному увеличению сроков доставки грузов и корреспонденции.

В июле 2022 года на заседании совета по стратегическому развитию и национальным проектам президент Российской Федерации Владимир Путин поручил актуализировать стратегию цифровой трансформации России и перезапустить работу по развитию сквозных ИТ-технологий.

Для оценки уровня развития цифровой экономики страны был разработан индекс цифровизации бизнеса BDI — Business Digitalization Index. Показатели, входящие в указанный индекс, — цифровые каналы передачи данных, интеграция цифровых технологий, использование интернет-инструментов, информационная безопасность, человеческий капитал [5].

Рассмотрим результаты исследования, объектом которого являются сегменты малого и среднего бизнеса в РФ. По итогам 2022 года индекс цифровизации составил 52 пункта по шкале от 0 до 100, что на 1 п. п. выше, чем по итогам 2021 года. Согласно результатам исследования, за 2022 год увеличилась доля компаний, использующих только онлайн-документы для совместной работы (с 10 до 14%); продолжает снижаться доля компаний, ведущих документооборот только на бумажных носителях (с 22 до 8%). В 2022 году доля компаний с высоким уровнем цифровизации сохранилась на уровне 2021 года и составила 16%, доля компаний с низким уровнем цифровизации увеличилась до 12% (на статистику повлиял микробизнес, по которому рост составил 7 п. п.) [4].

Исследование наглядно показывает, что российские экономические субъекты отметили достоинства цифровых технологий как возможность сокращения своих производственных и управленческих издержек.

Цифровизация является одним из ключевых факторов экономического роста. При этом стоимость внедрения ИТ-технологий в бизнес достаточно велика, однако она оправдывает себя в короткие сроки, позволяя повысить эффективность деятельности компаний, снизить затраты со стороны материалов и персонала, улучшить качество предоставляемых услуг. Но не стоит забывать о том, что перед внедрением любых новшеств необходимо проводить тщательный анализ существующих бизнес-процессов в организации, выявить и оценить их недостатки, которые предстоит

устранить, и только на основе такого мониторинга принимать решения об ИТ-трансформации компании [7].

Внедрение цифровых технологий существенно упрощает процессы ведения бухгалтерского учета и подготовки финансовой отчетности, которые продолжают оставаться одними из насущных задач, стоящими перед каждым предприятием. Однако нельзя не согласиться с тем, что цифровая трансформация имеет как плюсы, так и минусы [1].

К неоспоримым достоинствам цифровизации бухгалтерского учета можно отнести следующие:

1. Сокращение времени, необходимого для выполнения поставленных задач.
2. Повышение производительности и эффективности финансово-хозяйственной деятельности.
3. Снижение ошибок при ведении бухгалтерского учета.

Человеческий фактор — ведущая причина ошибок в бухгалтерском учете. Маленькая ошибка при вводе данных может обернуться серьезными расхождениями с действительностью, поскольку неверные данные в дальнейшем «перетекут» в расчеты других финансовых документов. Использование автоматизированной формы учета хозяйственной деятельности позволяет оперативно обнаружить допущенные ошибки и исправить их, сводя к минимуму возможные негативные последствия.

4. Обеспечение беспрепятственного доступа к информации. Информация может распространяться в различных формах, анализ ее цифровых моделей может быть адаптирован к потребностям различных групп пользователей.

5. Оптимизация расходов на содержание бухгалтерской службы организации.

Стоит отметить, что данный пункт не обязательно указывает на сокращение численности учетного подразделения. И хотя есть мнение, что в ближайшем будущем компьютерные техно-

логии смогут полностью заменить бухгалтера, это мнение, скорее всего, является ошибочным. С учетом часто происходящих изменений в сфере бухгалтерского учета возникают ситуации, в решении которых не обойтись без экспертного суждения опытного финансового учетчика. Развитие цифровых технологий может помочь превратить специальность бухгалтера в профессию будущего.

6. Экономия ресурсов компании.

Сокращение затрат на обслуживание оргтехники, закупку канцелярских принадлежностей и т. д. При переводе сотрудников на удаленный формат работы, чему цифровизация бизнеса только способствует, предприятие также может существенно снизить свои затраты на аренду офисного помещения, оплату коммунальных услуг и т. д.

Однако в процессе цифровизации есть и риск столкнуться с рядом негативных факторов, среди которых:

1. Риск потери данных в случае технического сбоя либо хакерской атаки.

2. Отсутствие у сотрудников необходимых ИТ-навыков и компетенций.

3. Несоответствие программного обеспечения профилю деятельности компании.

Действующие сотрудники не всегда имеют необходимую квалификацию для использования ИТ-решений, и им, как правило, потребуется время на адаптацию к новому способу работы, а возможно, и обучение или оказание консультативной поддержки. Возникает необходимость либо в поиске нового высококвалифицированного персонала, либо в направлении действующего на обучение и переподготовку, что неизбежно вызовет дополнительные расходы компании.

4. Финансовые затраты на приобретение и обслуживание нового лицензионного программного обеспечения.

В завершение следует отметить, что цифровизация не только облегчает повседневную жизнь человека, но и приносит значительные усовершенствования в работу предприятий. Бухгалтерский учет, как и прежде, выполняет критически важную функцию в современной экономике, однако использование его методов необходимо автоматизировать.

Внедрение цифровых технологий совершенствует систему сбора и анализа информации — она становится достовернее и надежнее, что обеспечивает эффективное управление предприятием. Как отмечалось выше, цифровизация может начинаться с отдельных направлений хозяйственной деятельности, но в конечном итоге она призвана охватить всю систему бухгалтерского учета, что станет конкурентным преимуществом организаций в быстро меняющейся бизнес-среде.

И хотя на пути новых цифровых технологий возникают такие проблемы, как: недостаточное количество компетентных специалистов, ограничение в бюджете на внедрение новшеств, отсутствие всесторонней программы цифровизации, угрозы нарушения контура информационной безопасности предприятия, всё же цифровизация бухгалтерского учета представляет собой исторически неизбежный процесс. В частности, прогнозы будущих трендов цифровых технологий включают в себя влияние эволюции нейросетей на экономику. Эти тенденции подчеркивают важность постоянного развития и адаптации к новым технологиям в области бухгалтерии.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гилева, Д. В. *Цифровизация в бухгалтерском учете // Вестник университета.* — 2022. — № 2. — URL: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-2-108-113> (дата обращения: 15.11.2023).

2. Егорова, С. Е. Цифровизация бухгалтерского учета: перспективы и возможности / С.Е. Егорова, И.С. Богданович // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. — 2019. — № 9. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-buhgalterskogo-ucheta-perspektivy-i-vozmozhnosti> (дата обращения: 15.11.2023).
3. Еременко, В.А. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет / В.А. Еременко, А.М. Мамлеева // Вектор экономики. — 2019. — URL: [http://vectoreconomy.ru/images/publications/2019/4/accounting/Yeremenko\\_Mamleeva](http://vectoreconomy.ru/images/publications/2019/4/accounting/Yeremenko_Mamleeva) (дата обращения: 15.11.2023).
4. Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса, результаты социологического исследования, 2022. — URL: [https://academyopen.ru/media/news/material/BDI\\_7\\_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0\\_2022.pdf](https://academyopen.ru/media/news/material/BDI_7_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0_2022.pdf) (дата обращения: 16.11.2023).
5. Калицкая, В.В. Цифровизация финансового учета. Требования законодательства и возможности бизнеса / В.В. Калицкая, О.А. Рыкалина, Л.А. Степанова, С.Л. Моисеенко // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2022. — № 9-2. — URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=2413> (дата обращения: 16.11.2023).
6. Костюкова, Е.И. Цифровизация бухгалтерского учета как итог автоматизированной обработки данных / Е.И. Костюкова, В.С. Германова, А.В. Фролов // Бухучет в сельском хозяйстве. — 2020. — № 10. — URL: <https://panor.ru/articles/tsifrovizatsiya-buhgalterskogo-ucheta-kak-itog-avtomatizirovannoy-obrabotki-dannykh/52327.html> (дата обращения 15.11.2023).
7. Чайковская, Л.А. Инструменты цифровой экономики как способы обеспечения достоверности бухгалтерской отчетности // Учет. Анализ. Аудит. — 2022. — № 9 (3). — URL: <https://doi.org/10.26794/24089303-2022-9-3-6-13> (дата обращения 15.11.2023).



BRIEF

---

**STAGES AND PROSPECTS  
OF DIGITALIZATION IN ACCOUNTING**

**Medvedskaya T. K.**

*Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*

**Raenko A. V.**

*Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*

**Abstract.** *This article considers the topic of the impact of digitalization on accounting, stages in the transition from fully analog business to digitization, advantages and disadvantages of new accounting technologies. The object of the study is accounting. To conduct the study, an analytical approach based on the analysis of literature and experience in the implementation of digital tools in accounting was used. Current research articles, publications, books and online resources related to the digitalization of accounting were used as sources of information. In addition, data and statistics related to the implementation of digital technologies in the economy and accounting were analyzed.*

**Key words:** *digital economy; digitalization; digitalization; accounting; digitalization of accounting.*





# Применение облачной системы 1С в организации учебного процесса обучающихся по направлению «Экономика»

**Пудеян Л. О.**

*доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,  
Донской государственной технической университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

**Кучерова С. В.**

*магистрант группы АМИПИ11,  
Донской государственной технической университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия*

УДК 159.9.072.43

**Аннотация.** Актуальность применения облачной системы 1С в организации учебного процесса обучающихся по направлению «Экономика» заключается в необходимости перехода на новые модели обучения, в основе которых лежат информационные решения (ИТ-решения). При этом не все образовательные учреждения имеют возможность применять современное программное обеспечение, что влечет за собой снижение эффективности обучающего процесса. В этих условиях многие исследователи предлагают использовать облачные технологии, характеризующиеся простотой использования, надежностью, экономией средств на техническое обслуживание.



**Ключевые слова:** новые модели обучения; информационные технологии; облачная система; гибкость образовательных процессов; экономия средств; облачный доступ к вычислительным мощностям.

Цель исследования заключается в изучении особенностей применения облачной системы 1 С в организации учебного процесса обучающихся по направлению «Экономика».

Материалы и методы. В основе работы лежит теоретический обзор научных исследований, касающихся роли облачных технологий в образовании, возможностей данного сервиса в рамках организации учебного процесса, особенностей подбора методического материала, достоинств и недостатков облачной системы 1 С в реализации учебного процесса по направлению «Экономика». В статье проанализированы работы отечественных и зарубежных авторов — Л. Р. Вотяковой, С. М. Диго, Б. Г. Нуралиева, А. А. Карцхия, И. И. Некрылова, Н. В. Новожиловой, R. Almajalid, A. Elgelany, W. G. Alghabban, B. R. Meesariganda и др.

Результаты исследования. Облачные технологии в настоящий момент являются перспективным направлением, особенно в условиях необходимости перехода к дистанционному формату обучения. Применение облачной системы 1 С в организации учебного процесса обучающихся по направлению «Экономика» способно дать ощутимые результаты, в том числе увеличить количество аудиторных занятий, повысить эффективность обучения за счет большей прозрачности выполнения самостоятельных работ студентами. Данный сервис способствует более комфортной работе с программой 1 С в учебных целях за счет возможности ее использования в любое время и на любом персональном компьютере (разумеется, при наличии устойчивого интернет-соединения). К обязательным требованиям работы с облачной системой 1 С относятся: тщатель-

ный подбор учебного материала и высокоскоростной доступ в онлайн-пространство.

## ВВЕДЕНИЕ

---

В настоящее время цифровизация экономики является приоритетным направлением социально-экономической модернизации Российского государства. Она способствует экономическому росту, улучшению социального климата в обществе, повышению конкурентоспособности России на международной арене (см. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-р).

Необходимость реализации программ цифровизации требует от образовательных организаций перехода на новые модели обучения, основанные на ИТ-технологиях. В частности, организация учебного процесса по направлению «Экономика» предусматривает формирование профессиональных компетенций с использованием различных программных продуктов [4].

Широкое распространение получили технологии 1 С. Они дают возможность преподавателям повысить качество обучения, своевременно осуществить контроль выполнения учебных заданий, структурировать необходимую информацию, выполнять требования образовательных стандартов, касающиеся методического обеспечения образовательного процесса [7].

Одновременно с этим образовательные учреждения с каждым годом увеличивают расходы по содержанию существующих аппаратно-программных комплексов, оплате новых версий программных продуктов, обеспечению необходимых технических требований к компьютерным ресурсам и мощностям. Кроме технологических вопросов, вузы решают множество других проблем: поиск источников финансирования, подбор опытного и грамотного персонала и т. п. [6].

Также многие вузы не имеют возможности использовать современное программное обеспечение (ПО), поэтому образовательный процесс строится с уже имеющимися, часто устаревшими версиями ПО. Это в свою очередь способствует замедлению технологического развития (как самого образовательного учреждения, так и его студентов), недостаточному уровню подготовки будущих специалистов.

Многие исследователи, такие как И.И. Некрылов (2011), Н.В. Новожилова (2017), Т.В. Омельченко, П.Н. Омельченко (2021), П.Д. Рабинович, К.Е. Заведенский, М.Э. Кушнир, Ю.Е. Храмов, А.Р. Мелик-Парсаданов (2020), Е.Н. Петрухина, О.А. Зубренкова (2013), А.В. Ставицкий, И.Г. Ашавский, Д.В. Волков (2018), R. Almajalid (2017), A. Elgelany, W.G. Alghabban (2017), B. R. Meesariganda, A. Ishizaka (2017) и др. в качестве решения данной проблемы предлагают использовать в обучении студентов облачные технологии.

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

### **1. Использование облачных технологий в образовании.**

Облачная система представляют собой модель обеспечения повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к вычислительными ресурсам [5]. Она позволяет любому пользователю создавать, редактировать, а также сохранять файлы в облаке по своему усмотрению. Эти сервисы облегчают доступ к необходимым данным без пространственных и временных ограничений [12].

За рубежом облачные технологии уже нашли широкое применение. Это произошло во многом из-за того, что результаты научных трудов являются публичными и доступными. К примеру, в некоторых странах научные организации и независимые исследователи не могут получить финансирования на свои

проекты, если в обязательном порядке не опубликуют итоги своих научных работ в обще доступных облачных банках данных [14].

Современное обучение предполагает гибкость образовательных технологий, включая преодоление географических границ. Новые ИТ-инструменты, такие как облачные технологии, помогают проводить онлайн-обучение, дополняя им традиционные формы образования. Также они дают возможность организовывать обучение в интерактивном режиме с разных мест [16].

При этом образовательный контур, включая академическое, административное и техническое управление, становится более простым. Облачные и сопутствующие им технологии позволяют вузам более эффективно развивать свою информационно-коммуникационную систему и модернизировать существующие систему обучения в целом [13].

Следует отметить, что при использовании облачных решений нет необходимости масштабных капиталовложений в техническую инфраструктуру. Облачный доступ не требует затрат на мощное вычислительное оборудование и многокомпонентное программное обеспечение, при этом пользователю предоставляется удобный доступ к большим мощностям в онлайн-режиме. Также нет необходимости найма специалистов при покупке готовых решений [15].

Авторы — Т. В. Омельченко и П. Н. Омельченко — отмечают факт существенной экономии средств на приобретение лицензионного программного обеспечения и техническое обслуживание виртуальной инфраструктуры как значимое преимущество облачных систем [8]. Всё это позволяет образовательному учреждению при использовании облачных технологий идти в ногу с научно-техническим прогрессом.

Многие вузы уже сегодня используют системы с большой вычислительной мощностью, доступные в облаке, — так, разрабо-

тано и действует множество приложений облачных вычислений как в сфере преподавания, так и в области прикладных исследований. Можно отметить, к примеру, такие инструменты, как облачные электронные таблицы, презентации, хранилища баз данных, онлайн- занятия, онлайн-запись лекционного материала и т. д. Такие виды облачных технологий эффективны и полезны для преподавателей и студентов.

Особое значение облачные системы имеют для дистанционного обучения в условиях цифровой трансформации образования. Ковид-пандемия 2020 года способствовала вынужденному переходу на дистанционный режим обучения и более ускоренному освоению облачных технологий в целях организации учебного процесса [3].

## **2. Внедрение облачной системы 1С в обучение студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика».**

В первую очередь, необходимо отметить, что облачная система 1С — сервис, направленный на создание комфортных условий для работы с программным обеспечением компании 1С. Существует более 50 программ 1С, направленных на решение различных учетных задач:

- 1С: Бухгалтерия ПРОФ/КОРП;
- 1С: Зарплата и управление персоналом ПРОФ/КОРП;
- 1С: Управление нашей фирмой;
- 1С: Розница;
- 1С: Управление торговлей ПРОФ;
- 1С: Комплексная автоматизация;
- 1С: Документооборот и др.

Приложение для использования в образовательных целях можно выбрать любое или использовать сразу несколько подобных программ. Доступ к программному продукту осуществляется на правах аренды, вузу нет необходимости покупать и устанавливать полнофункциональную версию всех

требующихся программ. Приложения находятся на виртуальном сервере, к которому можно подключиться удаленно, что весьма удобно, поскольку не требует привязки ПО к одному, конкретному рабочему месту и определенному режиму работы с ним.

Предоставление облачного сервиса для пользования приложениями I С осуществляет компания «Scloud». Она занимается информационными технологиями с 2006 года. В настоящее время ее клиентами являются десятки тысяч пользователей по всей стране и за её пределами.

Для обеспечения безотказного онлайн-доступа компания «Scloud» использует Центр хранения и обработки данных (ЦОД). Это специальный объект, состоящий из ИТ-инфраструктуры, инженерной инфраструктуры и оборудования (серверного и сетевого), компоненты которого размещены в специальном помещении, подключенном к внешним сетям, как инженерным, так и телекоммуникационным [2].

За всей программной и серверной инфраструктурой круглосуточно следят инженеры центра «Scloud». Данные сервера надежно защищены, только зарегистрированный пользователь имеет возможность получить к ним доступ. Достоинство данной системы — в том, что все конфигурации обновляются автоматически, т. е. образовательному учреждению не нужно за этим следить, содержать штат ИТ-специалистов для обслуживания ИТ-инфраструктуры и время от времени создавать резервные копии информации. Всё это выполняется автоматически, в рамках сервиса облачной системы.

В компании «Scloud» работают 300 профессионалов разной специализации, чтобы обеспечить высокое качество предоставляемых услуг. При необходимости оказывается помощь или консультация отделом технической поддержки компании (она входит в пакет услуг облачного сервиса).

### **3. Обзор функционала и возможностей облачного доступа к приложениям системы ПО 1С, предназначенной для обучения студентов вузов по направлению «Экономика».**

Рассмотрим особенности организации обучения в облачной системе 1С. Для этого необходимо зарегистрироваться по ссылке, предоставленной преподавателем. После регистрации студент попадает в личный кабинет, программа предложит заполнить реквизиты; если этого не сделать, то доступ к программе будет заблокирован через три дня.

Далее создается информационная база (для этого необходимо зайти в раздел «Базы» и выбрать «Создать 1С») или импортируется та, что была предоставлена преподавателем. На втором этапе выбираем «Создать пустую базу», следующий шаг — выбор конфигурации, по которому будет проходить обучение. В случае необходимости добавляются демонстрационные данные.

После создания базы возможно управление ею из личного кабинета, включая автоматические обновления. Реализована функция добавления нескольких пользователей — тех, кто будет работать с данной базой. Каждому пользователю можно предоставить права только для работы с определенной базой данных.

Рассмотрим дополнительные возможности сервиса.

Виртуальный диск показывает какое пространство (в гигабайтах) занято учебными данными. В случае нехватки места всегда можно увеличить используемое пространство. Кроме того, можно воспользоваться облачным хранилищем. Для этого необходимо создать каталог для хранения файлов, инструкций, счетов, актов и т. д. Каталог будет доступен на удаленном рабочем столе.

Раздел «1С: Отчетность» понадобится в случае, если обучаемый уже будет работать по специальности, максимально упрощая взаимодействия с налоговой службой. Сама отчетность изучается в ходе вводного курса.

В разделе «Финансы» можно увидеть счета и закрывающие документы от сервиса — из этих документов понятно, за что происходит оплата, какие выставляются счета или каким образом оплачиваются услуги.

В разделе «Платные услуги» можно ознакомиться с перечнем услуг консультантов, программистов и IT-специалистов. В случае необходимости предоставляются консультации по ведению учета, подключению кассы, доработке программы.

Для подключения к 1 С необходимо вернуться на главную страницу, скопировать ссылку и вставить в новую вкладку браузера. Также можно перейти в раздел 1 С через опцию «Базы 1 С». В открывшемся браузере необходимо ввести свои данные и начать работу.

Приложение также можно установить на персональный компьютер, чтобы не вводить данные для доступа к личному кабинету при каждом сеансе работы с программой. Для этого с домашней страницы личного кабинета необходимо активировать опцию «Скачать доступ в 1 С» и впоследствии следовать предлагаемой инструкции. В случае возникновения проблем с доступом можно обратиться в службу технической поддержки. Для этого необходимо войти в личный кабинет и выбрать опцию «Техническая поддержка», позволяющую создать такое обращение [11]. На экране отображаются ответы на наиболее часто задаваемые вопросы. Необходимо внимательно с ними ознакомиться. В случае отсутствия нужного ответа, создается обращение, в котором заполняется заявка и отдельным файлом прикрепляется скриншот ошибки. Статус исполнения заявки можно проследить в списке обращений. Когда специалист ответит — пользователю придет соответствующее уведомление на электронную почту.

Важным моментом является то, что в облачной версии 1 С остается неизменным состав, названия, содержание объектов. В большинстве случаев сохранен традиционный пользовательский интерфейс. Многие требования уже знакомы пользователю.



Осталась также неизменной технология ведения учета и приемы работы с программой, правила формирования нормативно-справочной информации, ввода текущих операций, выполнения регламентных процедур, создания отчетности [9].

Необходимо отметить, что компания «Scloud» делает ставку на качество своего сервиса. Это отмечают многие пользователи и профильные специалисты. Компания часто получает международные награды по улучшению клиентского опыта. Так как каждый месяц в компанию приходят до 3 тыс. обращений, они ранжируются по направлениям и на наиболее популярные темы вопросов пишутся отдельные инструкции, которые представлены на сайте «Scloud». Наиболее интересные обращения обсуждаются в социальных сетях (это помогает пользователям дополнить свои знания после прохождения обучающего курса и повысить квалификацию).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

Облачные технологии в настоящее время особо актуальны для системы высшего образования. Важное значение они приобрели в условиях перехода к дистанционному формату обучения. Это перспективное направление, обладающее рядом достоинств. В том числе простотой использования, надежностью, экономии средств из-за отсутствия необходимости приобретения лицензионного программного обеспечения и технического обслуживания виртуальной вычислительной инфраструктуры.

Применение облачной системы 1С в организации учебного процесса по направлению «Экономика» может дать ощутимые результаты, в том числе восполнить недостающее количество часов в модулях аудиторных занятий, повысить уровень знаний и умений студентов с помощью контролируемой самостоятельной работы обучающихся в программной среде.

Для студентов немаловажное значение имеет возможность использования облачного сервиса при наличии интернета в любое время, отсутствие обязательного присутствия в определенном месте. Работа в облачной системе предполагает большую прозрачность выполнения предложенных преподавателем заданий. Если студент не самостоятельно решает поставленные задачи, то навык работы с программой будет находиться у него на низком уровне, что обязательно проявится в рамках итогового контроля.

Облачная система 1С позволяет создать свой виртуальный компьютер для каждого студента в ходе изучения прикладной дисциплины. В этом случае учебный процесс может быть выстроен более эффективно, так как отсутствуют неверные (измененные) настройки ПО, оставленные предыдущим пользователем. Также необходимо отметить простоту использования облачного сервиса и отсутствие необходимости дополнительного обучения обращению с ним. Однако одним из ключевых требований к использованию облачной системы является тщательно подобранный методический материал, так как обучение строится по принципу дистанционного обучения. К недостаткам облачной организации практических занятий можно отнести зависимость облачного доступа от устойчивого доступа в интернет.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-р «Об утверждении программы “Цифровая экономика Российской Федерации”». — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221756](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756).
2. ГОСТ Р 58812–2020. Центры обработки данных. Инженерная инфраструктура. Операционная модель эксплуатации. Специфи-

- кация / ред. В. Н. Шмельков, тех. ред. И. Е. Черепкова. — Москва: Стандартимформ, 2020. — С. 3. — 36 с.
3. Вотякова, Л. Р. Облачные технологии в системе высшего образования // *Инновационная наука*. — 2018. — № 6. — С. 136–138.
  4. Диго, С. М. Совершенствование системы подготовки специалистов, владеющих информационными технологиями / С. М. Диго, Б. Г. Нуралиев // *Новые технологии в образовании: тезисы докладов XV Междунар. конф.* — Москва: 1 С-Пабблишинг, 2015. — С. 1, 7–19.
  5. Карцхия, А. А. «Облачные» технологии: российское и зарубежное законодательство и практика правоприменения // *Мониторинг правоприменения*. — 2018. — № 2 (27). — С. 36–41.
  6. Некрылов, И. И. Облачно-ориентированное ПО в образовательных учреждениях // *Новые информационные технологии в образовании: сб. науч. тр. 11-й Междунар. науч.-практ. конф.* — Москва: 1С-Пабблишинг, 2011. — С. 551–555.
  7. Новожилова, Н. В. Использование сервиса «1С: Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» для изучения экономических дисциплин // *Oeconomia et Jus*. — 2017. — № 4. — С. 82–86.
  8. Омельченко, Т. В. Опыт применения облачных сервисов и технологий 1С для организации учебного процесса на ИТ-направлениях подготовки / Т. В. Омельченко, П. Н. Омельченко // *Информатика и образование*. — 2021. — № 2 (321). — С. 62–68. — DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-2-62-68.
  9. Петрухина, Е. Н. «Облачные технологии 1С» — направление работы для учебного процесса института» / Е. Н. Петрухина, О. А. Зубренкова // *Вестник НГИЭИ*. — 2013. — № 5 (24). — С. 50–56.
  10. Рабинович, П. Д. Цифровая трансформация образования: от изменения средств к развитию деятельности / П. Д. Рабинович, К. Е. Заведенский, М. Э. Кушнир, Ю. Е. Храмов, А. Р. Мелик-Парсаданов // *Информатика и образование*. — 2020. — № 5. — С. 4–14. — DOI: 10.32517/0234-0453-2020-35-5-4-14.

11. Ставицкий, А. В. Разработка курса для обучения современным облачным технологиям / А. В. Ставицкий, И. Г. Ашавский, Д. В. Волков // *Открытое образование*. — 2018. — Т. 22, № 6. — С. 39–50. — DOI: 10.21686/1818-4243-2018-6-39-50.
12. Almajalid, R. A survey on the adoption of cloud computing in education sector//*arXiv preprint arXiv:1706.01136*. — 2017.
13. Elgelany, A. Cloud computing: Empirical studies in higher education a literature review / A. Elgelany, W. G. Alghabban // *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. — 2017. — № 8 (10).
14. Hon, W Kuan. The Problem of Personal Data in Cloud Computing — What Information is Regulated? / Hon W Kuan, Christopher Millard, Ian Walden // *The Cloud of Unknowing. International Data Privacy Law*. — 2011. — № 1 (4). — P. 211–214.
15. Meesariganda, B. R. Mapping verbal AHP scale to numerical scale for cloud computing strategy selection / B. R. Meesariganda, A. Ishizaka // *Applied Soft Computing*. — 2017. — № 53. — P. 111–118.
16. Sivakumar, A. Utilization of cloud computing application / A. Sivakumar, G. Singaravelu // *American Journal of Educational Research*. — 2016. — № 4 (11). — P. 792–797.



BRIEF

---

**THE USE OF THE IC CLOUD SYSTEM  
IN THE ORGANIZATION  
OF THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS  
IN THE FIELD OF ECONOMICS**

**Pudeyan L. O.**

*Candidate of Economics, Associate Professor of the Department  
of Accounting, Analysis and Audit,  
Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia*

**Kucherova S. V.**

*undergraduate student, Don State Technical University,  
Rostov-on-Don, Russia*

**Abstract.** *The relevance of using the cloud-based IC system in the organization of the educational process of students in the field of Economics lies in the need to switch to new learning models based on information solutions (IT solutions). At the same time, not all educational institutions have the opportunity to use modern software, which entails a decrease in the effectiveness of the learning process. Under these conditions, many researchers suggest using cloud technologies characterized by ease of use, reliability, and cost savings for maintenance.*

**Key words:** *new learning models; information technology; cloud system; flexibility of educational processes; cost savings; cloud access to computing power.*



## Порядок представления материалов в издательство «Спутник науки»:

Статья направляется в редакцию издания по электронной почте самим автором или уполномоченным автором (в случае коллективного авторства статьи).

Адрес электронной почты редакции:  
**sputnik-nauki@yandex.ru**

Подробные рекомендации по оформлению направляемой статьи — см. на сайте издания, в разделе «Авторам»:  
**<https://sputnik-nauki.ru/avtoram>**.

***В комплект файлов заявки входят:***

- файл авторской анкетной формы;
- файл статьи;
- файлы иллюстраций (при наличии): схемы, фотографии, таблицы — допустимые форматы указаны в разделах «Оформление иллюстраций» и «Оформление таблиц»;
- файлы дополнительных шрифтов (при необходимости, если в тексте используется не только гарнитура Times New Roman).

Наименование файла статьи должно состоять из сочетания фамилии, инициалов автора (первого автора, если над статьей работал авторский коллектив) и указания жанра материала (статья, рецензия, обзор и пр.), разделенных знаком нижнего подчеркивания: **«Петров\_А\_А\_статья.doc»** или **«Иванов\_И\_В\_рецензия.doc»**.

Материал направляется в электронном виде в форматах doc, docx, odt или rtf.



НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**АДМИНИСТРИРОВАНИЕ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ — 2024:  
НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ПРИОРИТЕТЫ.**

Избранные авторские исследования

*Серия «Спутник высшей школы»*

Материалы научной конференции  
г. Ростов-на-Дону, 25.04.2024 г.

---

Корректор — П. В. Багров.

Дизайн обложки — © Д. В. Нефедов. Верстка — © Спутник науки.

---

Отпечатано в редакционно-издательском комплексе «Профпресслит».

Сдано в набор 14.06.2024 г. Подписано в печать 27.06.2024 г. Формат 64x80/16.

Бумага офсетная. Печать цифровая. Гарнитура MinionPro. Усл. печ. л. 4,5. Тираж 100 экз.

---

ISBN 978-5-6052252-0-1



9 785605 225201 >