

Учебное пособие

## Управленческий анализ (с практикумом)

Авторы:

В.Т. Чай, Н.И. Чупахина

Материал излагается в строгой логической последовательности. Так, в первой главе раскрывается сущность управленческого анализа: приводятся методы, приемы и способы управленческого анализа, рассматривается информационное обеспечение управленческого анализа. Во второй главе излагаются понятие хозяйственных резервов и методики определения их величины. На конкретных примерах рассмотрены варианты управленческих решений и основные требования, позволяющие оценить качество этих решений. В третьей главе приводятся методы обоснования управленческих решений. Систематизированы показатели технического и технологического уровня производства, уровня организации труда и системы управления в четвертой главе. В главах с пятой по одиннадцатую рассматриваются отраслевые особенности управленческого анализа в разных сферах деятельности.

Соответствует ФГОС ВО последнего поколения.

Для студентов бакалавриата и специалитета, обучающихся по направлениям «Экономика», «Экономическая безопасность».



BOOK.ru  
ЧИТАТЬ ONLINE

## Управление Федерального казначейства по г. Москве – центр компетенции по внешнему контролю (надзору) деятельности аудиторских организаций на территории Москвы и Московской области

Управление Федерального казначейства по г. Москве (далее – Управление) является одним из 13 территориальных органов Федерального казначейства, осуществляющих внешний контроль (надзор) деятельности аудиторских организаций, оказывающих услуги общественно значимым организациям.

Деятельность Управления в настоящее время охватывает более трети всех аудиторских организаций России, оказывающих услуги общественно значимым организациям.

Управление проводит выездные и документарные проверки аудиторских организаций, а также осуществляет профилактическую деятельность.

### Панфилова Татьяна Михайловна



заместитель руководителя

Курирует и контролирует деятельность отделов:

- по надзору за аудиторской деятельностью;
- государственной гражданской службы и кадров;
- административно-финансового отдела;
- ведения федеральных реестров.

Координирует деятельность

Молодежного совета и Совета по истории.

### Кадровая и молодежная политика Управления

В целях привлечения молодых и перспективных специалистов Управление активно участвует в кадровых мероприятиях, проводимых вузами города Москвы.

Дважды в год на территории Управления проходят Дни открытых дверей, на которых студенты встречаются с руководством и сотрудниками Управления, получают наиболее актуальную информацию об основных компетенциях, необходимых потенциальному сотруднику Управления, а также условиях поступления на государственную гражданскую службу.

Службу в Управлении часто называют «уникальным опытом» по ряду причин: от широкого спектра оказываемых государству и гражданам услуг до собственных «казначейских традиций».

В Управлении сформирована команда наставников, обладающих компетенциями в своих профессиональных направлениях.

Внедрена церемония «Посвящение в казначеи» молодых сотрудников.

Из наиболее активных специалистов, чей возраст не превышает 35 лет, в Управлении сформирован Молодежный совет, основными целями которого являются воспитание гражданственности, патриотизма, преемственности традиций, уважения к отечественной истории, поддержка инициатив молодежи и предоставления пространства для самореализации молодых специалистов.

Бухгалтерский учет 08.00.12

**ЧАЯ В.Т.**,  
 д.э.н., профессор, действительный член РАЕН,  
 директор СРО ААС по взаимодействию  
 с государственными органами, член Правления СРО ААС,  
 председатель Комиссии СРО ААС по контролю качества,  
 член Рабочего органа Совета по аудиторской деятельности,  
 главный научный сотрудник кафедры учета, анализа и аудита  
 экономического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

**ЧУПАХИНА Н.И.**,  
 д.э.н., профессор кафедры экономики,  
 управления и организации производства  
 Старооскольского технологического института им А.А. Угарова  
 (филиала) ФГАОУ ВО «Национальный Исследовательский  
 технологический университет "МИСиС"»

## Влияние технологий цифровой экономики на развитие бухгалтерского учета

**Аннотация.** В эпоху цифровой трансформации экономики информационная база бухгалтерского учета должна предоставлять данные, потенциально полезные для принятия решений инвестиционно-финансового характера, снижающие уровень неопределенности во взаимоотношениях независимых экономических субъектов. В статье рассматривается, как же решают проблемы бухгалтерского учета технологии цифровой экономики, такие как: роботизированная автоматизация процессов (RPA), «большие данные» (Big Data), распределенные базы данных (Blockchain).

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, цифровые технологии, RPA технологии, Big Data, Blockchain, прогнозирование, маркетинг, оптимизация, OL.

**CHAYA V.T.**,  
 doctor of Economics, Professor, full member of RAEN,  
 Director of SRO AAS for interaction with state bodies,  
 member of the management Board of SRO AAS,  
 the Chairman of the Commission of SRO AAS quality control, member  
 of the Working body of the Council for auditing activities,  
 chief researcher of the Department of accounting, analysis and audit,  
 faculty of Economics Moscow state University named after M. V. Lomonosov

**CHUPAKHINA N.I.**,  
 Doctor of Economics, Professor of the Department  
 of Economics, Management and Organization  
 of Production Starooskolsky Technological Institute  
 named after A.A. Ugarov (branch)  
 National University of Science and Technology "MISIS"

## The impact of digital economy technologies on the development of accounting

**Abstract.** In the era of digital transformation of the economy, the information base of accounting should provide data that is potentially useful for making decisions of an investment and financial nature, reducing the level of uncertainty in the relationships of independent economic entities. The article discusses how digital economy technologies solve accounting problems, such as: robotic process automation (RPA), "big Data" (Big Data), distributed databases (Blockchain).

**Keywords:** accounting, Digital technologies, RPA technologies, Big Data, Blockchain, Forecasting, Marketing, optimization, OLAP.

В соответствии с законом о бухгалтерском учете «Бухгалтерский учет – формирование документированной систематизированной информации об объектах, предусмотренных настоящим Федеральным законом, в соответствии с требованиями, установленными настоящим Федеральным законом, и составление на ее основе бухгалтерской (финансовой) отчетности.» [1]. В свою очередь, в том же законе дается определение бухгалтерской отчетности: «бухгалтерская (финансовая) отчетность – информация о финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, финансовом

результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период, систематизированная в соответствии с требованиями, установленными настоящим Федеральным законом» [1].

Из закона следует, что суть бухгалтерского учета и отчетности заключается в том, что происходит механическое исполнение определенных технических процедур в соответствии с предписанием регулятора учета.

Но сегодня, в эпоху цифровой трансформации экономики, информационная база бухгалтерского учета должна предоставлять данные не только о текущем финансовом

положении экономического субъекта, но и данные, потенциально полезные для принятия решений инвестиционно-финансового характера, снижающие уровень неопределенности во взаимоотношениях независимых экономических субъектов.

Вопросы развития бухгалтерского учета и обеспечения его соответствия требованиям новой экономики в последнее время являются предметом активного научного обсуждения. Многие исследователи сходятся во мнении о неопределенности перспектив бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики.

На сегодняшний день бухгалтерская и аудиторская виды деятельности находятся на стадии постепенного освоения и внедрения новых цифровых технологий, которые помогают бухгалтерскому учету и аудиту соответствовать требованиям времени.

Рассмотрим, как же решают проблемы бухгалтерского учета технологии цифровой экономики.

Наиболее востребованной в бухгалтерском учете и аудите технологией является Robotic Process Automation (RPA) – роботизированная автоматизация процессов или технология использования программных роботов для автоматизации бизнес-процессов.

Предпосылками внедрения программных роботов в определенной сфере деятельности являются: наличие рутинных, объемных, повторяющихся процессов, поддающихся достаточно легко алгоритмизации; стремление повысить эффективность и прозрачность бизнес-процессов, снизить возможные риски, связанные с человеческим фактором; стремление к цифровой трансформации.

Программный робот – это такое программное обеспечение, которое способно симулировать стандартные и повторяющиеся операции, выполняемые сотрудниками в информационных системах и приложениях.

RPA-платформа – это программное обеспечение, с помощью которого можно программировать робота под свои задачи. Разработкой таких платформ активно занимаются российские вендоры. Они уделяют особое внимание интеграции с отечественными решениями – например, 1С, Яндекс или Telegram – и требованиям Минцифры [2]. Примерами таких платформ являются: PIX Robotics, Primo RPA, Robin RPA и др [3].

Создание программы-робота в выбранной RPA-платформе и общий принцип работы показан на рис.1.

На рис. 2 показаны процессы и операции, где активно внедряется технология RPA.

По данным GVR (Grand View Research, Inc.), к 2025 году ожидается, что расходы компаний на технологии RPA составят \$3,11 миллиардов (рис. 3) [4].

В России RPA также востребованы. Свидетельством востребованности RPA является то, что рынок таких систем, по данным компании ООО «ИБА», в 2021 году продемонстрировал очень высокие темпы роста и достиг 16 млрд руб. В 2019 году этот объем был всего 1,5 млрд руб. Вместе с тем, большую часть рынка занимали зарубежные продукты, чьи вендоры ушли из России, например, UiPath, SAP iRPA, Automation Anywhere, Blue Prism. В текущем году российские RPA переживают стремительный рост спроса, вчерашние российские стартапы превращаются в крупных вендоров. На это повлияло и то, что российские продукты существенно дешевле, и при этом их стоимость не привязана к курсам иностранных валют. По прогнозам, к 2024 году доля российских RPA по количеству клиентов на российском рынке составит более 90%, хотя в 2021 она была менее 10%, например, только у лидера рынка PIX Robotics



Рис. 1. Создание и общий принцип работы программы-робота.

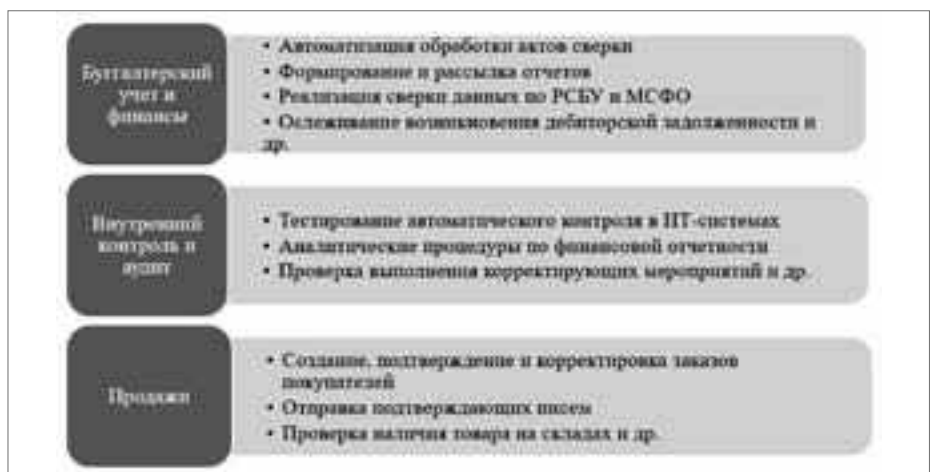


Рис. 2. Процессы и операции, где активно внедряется технология RPA.

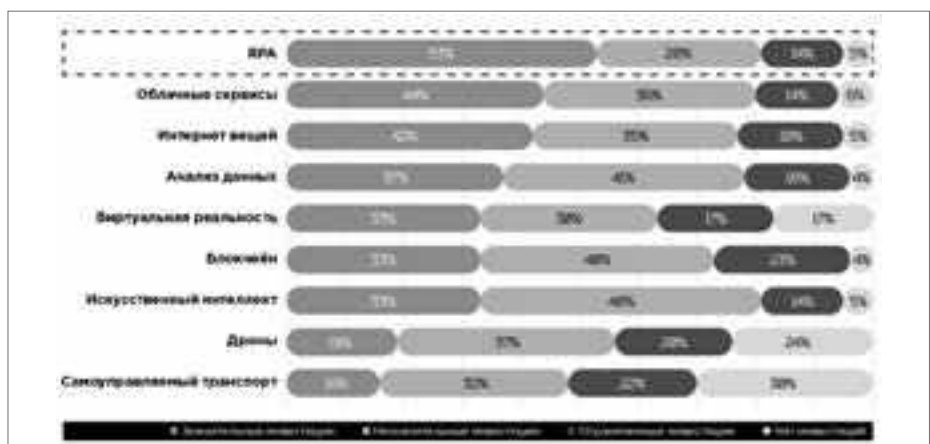


Рис. 3. Инвестиции в различные отрасли, Grand View Research.

клиентская база выросла более чем в три раза, а количество роботов – более чем в 10 раз. Похожие процессы и темпы роста происходят и у других российских вендоров, что позволяет говорить о структурном изменении рынка в пользу российских RPA-платформ.

«К 2024 году доля российских RPA по количеству клиентов на российском рынке составит более 90%, хотя в 2021 она была менее 10%, прогнозирует ООО «ИБА»» (рис. 4).

RPA в сегодняшнем виде не является искусственным интеллектом, но развивается

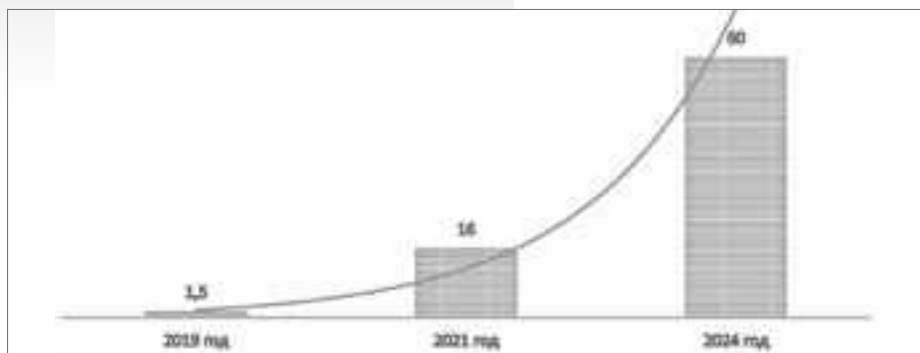


Рис. 4. Развитие рынка RPA в России (в млрд руб.) Источник: ООО «ИБА», август 2022.

в сторону интеллектуализации. Разработчики подключают к платформам различные решения для распознавания и анализа изображений и текста (OCR, ML). Робот учится обходить капчу, исправлять ошибки в документах и многое другое.

Следующие технологии цифровой экономики, расширяющая возможности бухгалтерского учета – технологии Big Data.

Термин «большие данные», или Big Data, пришел в нашу жизнь вместе с понятием «цифровая экономика» и обозначает огромные объемы структурированных и неструктурированных данных различных типов.

Таким образом, основные характерные признаки больших данных – это большой объем информации, высокая скорость изменения информации, разнообразие и разнородность данных [5].

Технологии Big Data могут быть полезными при решении следующих задач:

- прогнозирование ситуации на рынке;
- совершенствование продукции;
- принятие оперативных управленческих решений;
- маркетинг и оптимизация продаж;
- увеличение производительности труда;
- эффективная логистика;
- мониторинг состояния основных фондов.

Базы данных (БД) в том числе бухгалтерских программ наполнены огромным количеством полезной информации, которую можно использовать в аналитике. Исходниками для дашбордов – инструментов анализа, могут стать бухгалтерская документация, складские данные, информация о работе отделов и так далее.

Но эта информация – специфичная. Чтобы использовать для анализа технологии больших данных, например, OLAP – технологии, ИТ-специалистами созданы и совершенствуются инструменты, позволяющие перевести данные в формат, подходящий для анализа с помощью технологий Big Data.

Таким образом, подключение современной BI-системы к БД программы позволяет получить актуальную визуализацию реальных бизнес-процессов и принимать более взвешенные управленческие решения.

Можно отметить возможные направления применения Blockchain в бухгалтерском учете, которые позволят снизить расходы на

его ведение и увеличить ценность бухгалтерской информации [6].

**1. Расчеты с внешними контрагентами.** При внедрении Blockchain устраняется необходимость сверки расчетов. Формирование и списание дебиторских и кредиторских задолженностей сторон сделки будет происходить одновременно в одинаковой оценке в момент транзакции. Подтверждать факт транзакции и ее оценку не придется.

*Бухгалтеру останется только правильно классифицировать приобретенный/переданный актив и соответствующий доход/расход.*

**2. Движение активов внутри предприятия.** Если представить любой факт хозяйственной жизни внутри предприятия как транзакцию, то в режиме реального времени можно получать информацию о движениях любых активов.

*Работа бухгалтера здесь будет сводиться к правильной классификации поступивших ценностей и формированию стоимости объекта учета.*

Можно организовать локальный Blockchain внутри одного предприятия или группы компаний: отпуск любых активов из мест хранения акцептуется получателем, после чего актив автоматически списывается на соответствующие счета.

**3. Оперативный учет в режиме реального времени.** Благодаря Blockchain пропадет необходимость ждать обработку первичного документа бухгалтером. «Первичка», в принципе, станет не нужна ни в бумажном, ни в электронном виде. Вместо нее – фиксация транзакции в Blockchain.

Очевидно, что тематика Blockchain только начинает изучаться бухгалтерским сообществом. Но уже есть однозначное понимание неотвратимости его прихода и необходимости перестраивать привычный подход к ведению бухгалтерии.

Поэтому можно резюмировать влияние технологий цифровой экономики на развитие бухгалтерского учета следующим образом:

- RPA технологии, которые кроме учетных, контрольных функций (управление дебиторской, кредиторской задолженностью, проведение сверок с контрагентами, управление запасами и др.) позволяют осуществлять анализ и консолидацию данных из любых источников, делают учет более прозрачным, снижают риски, связанные с безопасностью данных;

- технологии Big Data позволяют использовать данные бухгалтерского учета для принятия текущих и стратегических управленческих решений;

- технология Blockchain позволит эффективно бороться с мошенничеством и значительно расширит возможность регулирующих органов отслеживать деятельность организации, сделает учет прозрачным, позволит его вести его в реальном времени.

Все вышесказанное вселяет уверенность в том, что внедрение новых технологий решит назревшие проблемы и произведет революцию в российском бухгалтерском учете, анализе и аудите.

#### Литература

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» – [https://minfin.gov.ru/ru/document?id\\_4=15014-ederalnyi\\_zakon\\_ot\\_06.12.2011\\_\\_402-fz\\_o\\_bukhgalterskom\\_uchete](https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=15014-ederalnyi_zakon_ot_06.12.2011__402-fz_o_bukhgalterskom_uchete).

2. Роботизированная автоматизация процессов Robotic Process Automation RPA – [https://www.tadviser.ru/index.php/RPA\\_-Роботизированная\\_автоматизация\\_процессов](https://www.tadviser.ru/index.php/RPA_-Роботизированная_автоматизация_процессов).

3. Избавляйтесь от рутинных задач: рейтинг российских RPA-платформ 2022 – <https://www.comnews.ru/content/222456/2022-10-10/2022-w41/izbavlyaytes-rutinnykh-zadach-reyting-rossiyskikh-rpa-platform-2022>.

4. Robotic Process Automation – новый взгляд на старые технологии – URL : <https://habr.com/ru/company/jetinfosystems/blog/447398/>.

5. Что такое Big Data и почему их называют «новой нефтью» – <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d6c020b9a7947a740fea65c>,

6. Блокчейн Blockchain – [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн\\_\(Blockchain\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_(Blockchain)).

#### References

1. Federal Law No. 402-FZ dated 6.12.2011 "On Accounting" [Electronic resource]: 2022 – [https://minfin.gov.ru/ru/document?id\\_4=15014-ederalnyi\\_zakon\\_ot\\_06.12.2011\\_\\_402-fz\\_o\\_bukhgalterskom\\_uchete](https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=15014-ederalnyi_zakon_ot_06.12.2011__402-fz_o_bukhgalterskom_uchete).

2. Robotic Process Automation RPA – [https://www.tadviser.ru/index.php/RPA\\_-Роботизированная\\_автоматизация\\_процессов](https://www.tadviser.ru/index.php/RPA_-Роботизированная_автоматизация_процессов).

3. Get rid of routine tasks: rating of Russian RPA platforms 2022 – <https://www.comnews.ru/content/222456/2022-10-10/2022-w41/izbavlyaytes-rutinnykh-zadach-reyting-rossiyskikh-rpa-platform-2022>.

4. Robotic Process Automation – a new look at old technologies – <https://habr.com/ru/company/jetinfosystems/blog/447398/>.

5. What is Big Data and why they are called "new oil" – <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d6c020b9a7947a740fea65c>.

6. Blockchain – [www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн\\_\(Blockchain\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_(Blockchain)).