

УДК 657.1.011.56

DOI 10.51691/2500-3666_2023_12_8

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Самарина Е.А.¹

Магистр 3 курса

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

г. Киров, Россия

Аннотация

В статье бухгалтерский учет рассматривается с точки зрения внедрения цифровых технологий. Представлены различные направления автоматизации, применяемые с целью усовершенствования системы бухгалтерского учета. Отмечено, что автоматизация не только снижает вероятность ошибок, но и экономит время, повышает скорость сбора и обработки информации, увеличивает степень надежности хранения данных.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, бухгалтерский учет, автоматизация, система отчетности XBRL, технология RPA, блокчейн.

DIGITAL TRANSFORMATION OF ACCOUNTING

Samarina E.A.

Master 3rd year

FGBOU VO «Vyatka State University»

Kirov, Russia

¹ Беспятых А. В. - доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», Киров, Россия

Abstract

The article considers accounting from the point of view of the introduction of digital technologies. Various areas of automation used to improve the accounting system are presented. It is noted that automation not only reduces the likelihood of errors, but also saves time, increases the speed of information collection and processing, and increases the degree of reliability of data storage.

Key words: digital technologies, digitalization, accounting, automation, XBRL reporting system, RPA technology, blockchain.

В результате использования информационных технологий экономические субъекты могут значительно сократить свои затраты, так как скорость обработки имеющейся информации повышается, она становится более качественной и прозрачной, что так необходимо для внешних и внутренних пользователей финансовой отчетности.

Можно выделить несколько главных преимуществ использования цифровых технологий в системе учета и контроля (рис.1):

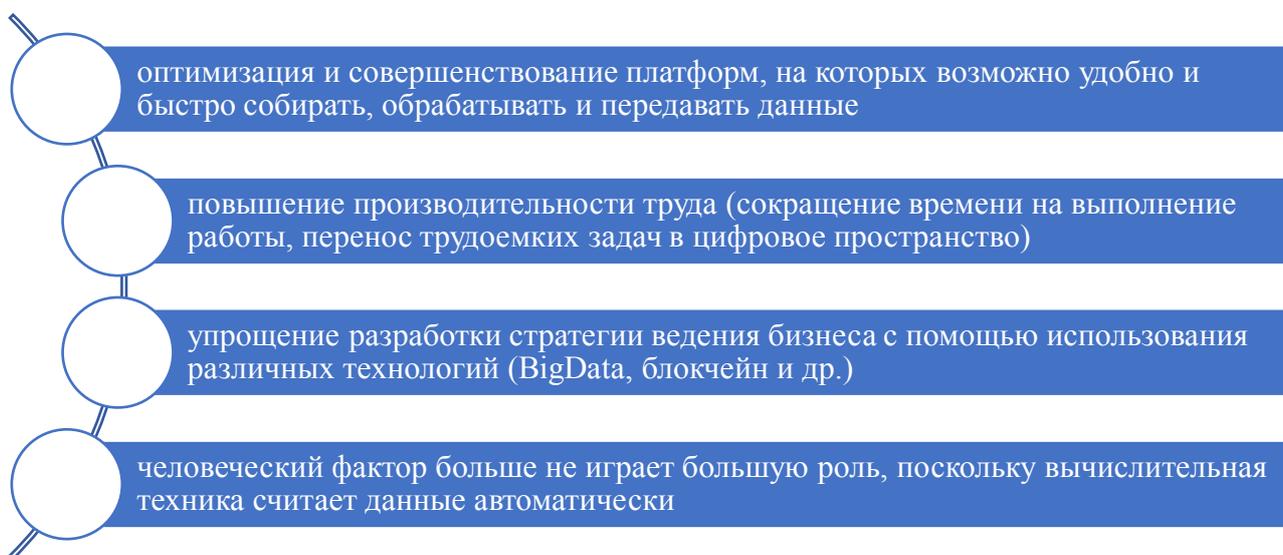


Рис. 1 - Преимущества использования цифровых технологий в системе учета и контроля [1]

Развитие цифровых технологий не стоит на месте, они постоянно совершенствуются и то, как они изменяются можно анализировать с позиций:

1. развития техники, формирование технической базы, создание новейшего программного обеспечения, определение новых технологий для удовлетворения потребностей пользователей бухгалтерского учета и отчетности;
2. совершенствования систем, которые связаны с автоматизацией сбора, обработки и хранения информации
3. автоматизированные информационные системы [2].

Зарубежный опыт связывает цифровизацию бухгалтерского учета с Четвертой промышленной революцией (the Forth Industrial Revolution). Данная революция включает в себя три волны: стандартизация конвейерного производства, внедрение в производство компьютерных технологий, процессы адаптации производства, основанные на первых двух. Последняя волна внесла совершенно новые методы управления компанией. На основе этого процесса возникает новая система отчетности XBRL (eXtensible Business Language Reporting). Она предполагает использование международных стандартов обмена корпоративной информацией (преимущественно в сфере бухгалтерского учета), использование в финансовой отчетности языка, который способен прочитать и человек, и компьютер [3].

Второй инновацией в сфере бухгалтерского учета на фоне Четвертой индустриальной революции является внедрение искусственного интеллекта (система RPA-Robotic Process Automation). Данная технология стала центром цифровизации экономики. Уникальность этих систем заключается в том, что с помощью анализа существующей базы данных они самостоятельно осваивают правила ведения бухгалтерской отчетности компании, что позволяет избежать необходимости настройки программы [3].

Одной из ключевых инноваций, которая является третьей и, несомненно, наиболее существенной, является интеграция блокчейн-технологий в сферу финансовой отчетности. Блокчейн представляет собой общую базу данных, где Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

информация неменяема, и никто не имеет возможности изменять существующие данные. Использование блокчейна в финансовой отчетности приводит к ряду преимуществ, таких как повышение эффективности передачи данных и активов, повышение уровня конфиденциальности и безопасности, а также возможность выполнения более сложных задач. Все это делает блокчейн технологию непременным инструментом в современной финансовой отчетности [3].

Следует подробнее рассмотреть три самых главных инноваций в сфере цифровизации бухгалтерского учета.

XBRL расшифровывается как eXtensible Business Reporting Language — расширяемый язык бизнес-отчетности. Это основанный на XML язык для разметки финансовых данных, помогающий эффективно и точно их обрабатывать, а также совместно их использовать. Инициатива XBRL позволяет множеству компаний создавать глобальную финансовую отчетность. Цель инициативы — создать стандарт для унификации учета финансовой информации для банков, инвесторов и государственных организаций. Такая отчетность может включать: финансовые отчеты, финансовую информацию, нефинансовую информацию, обязательную отчетность, такую как годовые и квартальные финансовые отчеты [4].

Помимо стандартизации и улучшения сравнимости отчетности использование XBRL обеспечивает пользователям сокращение издержек, повышение точности и достоверности предоставляемой информации, а также возможность быстрого выборочного обмена финансовой информацией, который достигается за счет использования метаданных, определенных в таксономиях. С помощью XBRL любая информация о хозяйственных операциях и событиях вводится в систему только один раз, а затем может быть использована, проанализирована и представлена в любом формате.

Интерактивность данных, обработанных с помощью XBRL и помеченных с помощью тегов, заключается в том, что все ключевые факты в таких больших документах, как годовая отчетность компании, могут быть мгновенно

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМЭ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

распознаны программным обеспечением и доведены в удобной форме до пользователя – инвестора или аналитика. Это позволяет пользователям извлекать из отчетности именно ту информацию, которую они ищут, и мгновенно сравнивать с результатами других компаний, оценивать эффективность работы компании по данному показателю в сравнении с прошлыми годами, со своей отраслью и т. д. Другими словами, инвесторы могут получить огромный объем информации в любом разрезе. Это достигается за счет того, что теги применяются не только к финансовой информации в формате денежных единиц, но и ко всем немонетарным данным, содержащимся в отчетности.

Кроме пользы для внешних пользователей, таких как регуляторы фондовых рынков, аналитики и инвесторы, XBRL полезен и для эффективного и качественного обмена финансовой информацией внутри самой отчитывающейся компании, например, между различными подразделениями, службами отчетности, планирования и казначейства внутри крупной компании или многоотраслевого холдинга с разветвленной продуктовой линейкой и географической сетью присутствия [5].

Бухгалтерский учет всегда был областью, в которой ценятся точность и аккуратность, и с появлением роботизированной автоматизации процессов (RPA) достижение этих стандартов становится значительно проще.

RPA в бухгалтерском учете, обычно называемый роботизированным учетом, меняет вид профессии, обеспечивая большую эффективность, последовательность и точность в бухгалтерских задачах.

Роботизированный учет — это применение технологии RPA для автоматизации повторяющихся задач, основанных на правилах, которые преобладают в бухгалтерском учете [6].

Во-первых, бот RPA фиксирует действия пользователей на экране, такие как клики и записи, при выполнении учетных задач.

Во-вторых, приложение генерирует сценарий на основе движений пользователей на экране.

В-третьих, бот RPA использует сгенерированные сценарии для автоматизации повторяющихся задач учета на основе правил [7].

Автоматизация учета с помощью RPA:

1. Нехватка рабочей силы. Автоматизация процессов помогает снизить чрезмерную зависимость организации от человеческого труда.

2. Доставка услуг. Сегодняшние потребители имеют легкий доступ к многочисленным опциям. Из-за задержек в обработке счетов есть возможность потерять поставщика или клиента. Внедрение RPA в бухгалтерском учете автоматизирует трудоемкие задачи, улучшает предоставление услуг и качество обслуживания клиентов.

3. Соответствие нормативным требованиям. Использование RPA помогает обеспечить точное и последовательное внедрение лучших практик и правил бухгалтерского учета во всей организации.

4. Управление данными. Бухгалтерские задачи, такие как обработка счетов, включают работу с конфиденциальной информацией о клиентах. Эффективное управление данными требует прямого надзора для снижения риска утечек и нарушений данных. Роботизированная автоматизация процессов помогает компаниям решить данную проблему.

5. Цифровая трансформация. Автоматизация процессов имеет решающее значение для цифровой трансформации и долгосрочного успеха на современном технологичном рынке. Используя RPA, есть возможность оцифровывать счета, автоматизировать бухгалтерские процессы и использовать искусственный интеллект для оптимизации рабочих процессов. Также можно измерить и оптимизировать автоматизацию процессов бухгалтерского учета для постоянного улучшения.

Внедрение RPA — необходимый шаг на пути к цифровой трансформации. Роботизированная система имеет ряд преимуществ для учета предприятий, с ее помощью повышается производительность, количество ошибок снижается до минимума, улучшается обслуживание клиентов, затраты на рабочую силу

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

сокращаются, тратится меньше времени на количество переделок. RPA объединяет данные из различных источников, к системе легко получить доступ, и сокращает необходимость поиска, также RPA помогает поддерживать соответствие финансовым нормативам за счет уменьшения количества ошибок и улучшения документации.

Примеры использования RPA в бухгалтерском учете:

1. Дебиторская задолженность (настройка и управление данными о клиентах, извлечение данных, коммерческие предложения и формирование счетов-фактур, улучшение денежного потока и устранение кассовых разрывов, сбор данных из различных источников и их автоматический ввод).

2. Обработка счетов-фактур с кредиторской задолженностью (получение, проверка и оплата счетов-фактур, извлечение данных из разных источников, счета-фактуры сопоставляются с заказами на поставку, а несоответствующие документы помечаются с помощью RPA с оптическим распознаванием символов, увеличение количества дней непогашенной кредиторской задолженности, автоматизация проверки поставщика, ввод заказа на покупку, сверка платежей и аудит соответствия расходов).

3. Отчетность, планирование и прогнозирование (создание балансовых отчетов и отчетов о прибылях и убытках, оптимизация анализа отклонений и упрощение процессов финансового закрытия, повышение прозрачности и точности).

4. Управление расчетом заработной платы (устранение задержек платежей и неточностей, расчет вычетов и бонусов).

5. Отчетность по расходам (агрегирование данных в отчеты о расходах, прикрепление квитанций к операциям, проверка существующих журналов расходов и выявление нарушений политики).

6. Соблюдение налогового законодательства (сбор данных о налоговых обязательствах, создание налоговой базы, обновление рабочих тетрадей

налоговых деклараций, а также оформление налоговых отчетов и отправка их в соответствующие органы).

7. Бухгалтерский учет и управление запасами (отслеживание, прогнозирование и оповещение об уровнях запасов, а также размещение заказов на запасы, автоматизация процессов инвентаризации и учета, включая извлечение и ввод данных, сокращение запасов, сроков выполнения заказов и снижение затрат на хранение в электронной коммерции и розничных магазинах).

Таким образом, роботизированная автоматизация процессов преобразует различные отделы на предприятиях. Предоставляется возможность использовать RPA для обработки счетов, составления отчетов о расходах, управления заработной платой и финансового прогнозирования. RPA автоматизирует процессы бухгалтерского учета, что снижает затраты и потери, повышает производительность и соответствует нормативным требованиям [8].

Третьей важной инновацией является внедрение технологий блокчейна в сферу финансовой отчетности.

Блокчейн – это общий реестр транзакций или состояний программ в компьютерной одноранговой сети. Компьютеры в одноранговой сети обновляют общий реестр посредством механизма консенсуса.

Использование блокчейна в бухгалтерском учете:

1. Обработка транзакций. Учет на блокчейне позволяет регистрировать финансовые транзакции в общей бухгалтерской книге в режиме реального времени. Транзакции, которые могут обрабатываться на блокчейне, включают в себя генерацию заказов на покупку, счетов-фактур и фактический расчет платежей.

2. Точное и безопасное ведение учета. Финансовые записи в блокчейне становятся неизменяемыми, что означает, что они не могут быть произвольно изменены. Фактические файлы финансовых записей могут не храниться в экосистеме блокчейна, но платформа может защитить файлы, где бы они ни хранились, используя хэш-функции.

Кроме того, поскольку каждое изменение должно быть одобрено с помощью механизма консенсуса в одноранговой компьютерной сети, записи защищены от взлома и действий ненадежных субъектов.

3. Смарт-контракты. Возможности смарт-контрактов на блокчейне позволяют компании структурировать, выполнять и автоматизировать свое взаимодействие с клиентами способом, с которым согласны все заинтересованные стороны.

4. Использование децентрализованной технологии распределенной бухгалтерской книги. Общая или распределенная бухгалтерская книга становится простой в использовании для нескольких игроков. Действительно, предприятия во всей цепочке поставок конкретного товара могут получать доступ к общей бухгалтерской книге и предоставлять данные в нее [9].

Блокчейн-бухгалтерия стремительно революционизирует сектор бухгалтерского учета. Роль технологии блокчейн в бухгалтерском учете огромна и значительна, поскольку основным преимуществом является упрощение системы регистрации транзакций.

Учет на блокчейне создает безопасный, всеобъемлющий и децентрализованный журнал для финансовых транзакций. На рис. 2 приведены шаги, описывающие рабочий процесс учета на блокчейне.

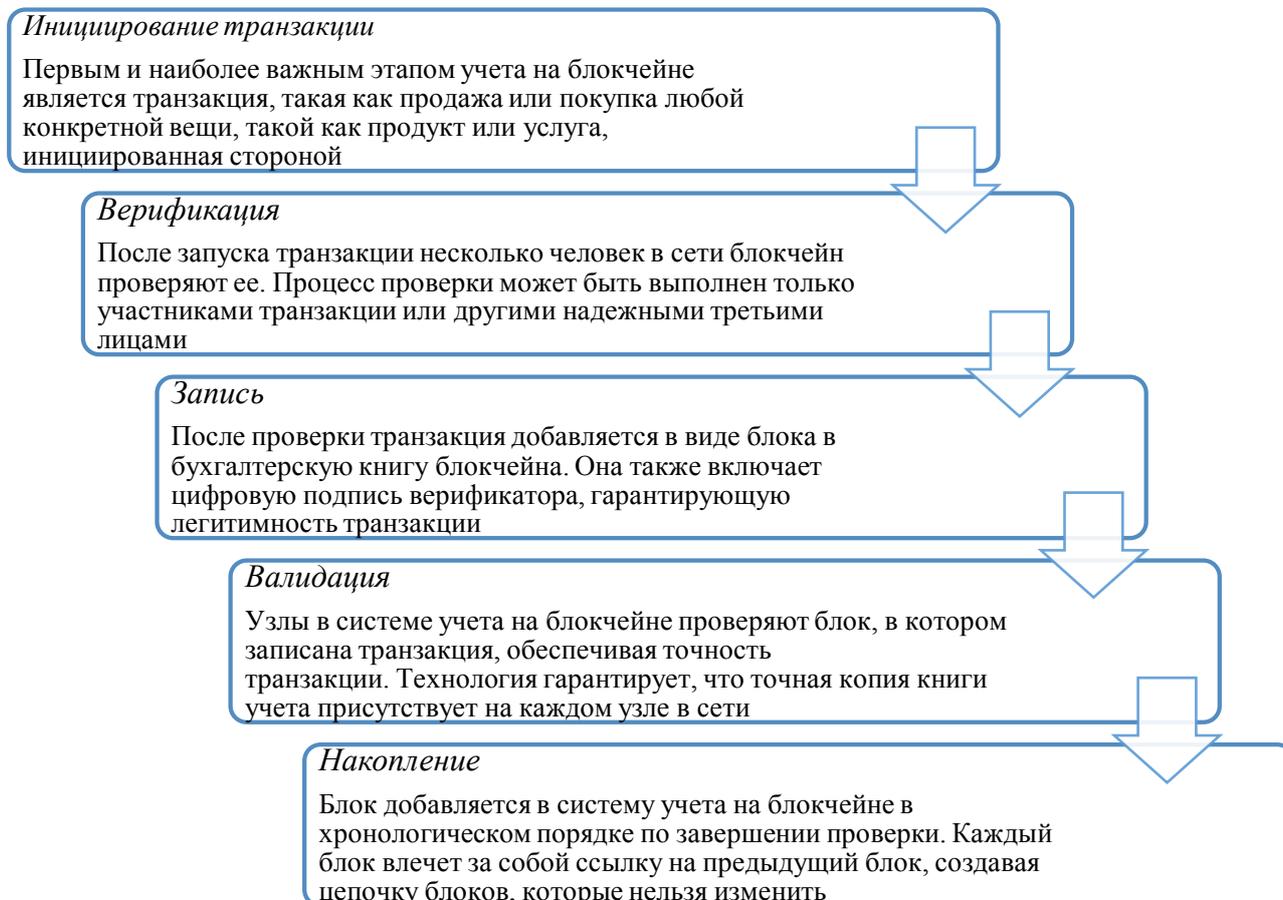


Рис. 2 – Описание рабочего процесса учета на блокчейне

В конечном счете, следуя вышеупомянутым шагам, учет на блокчейне становится высокоэффективным, поскольку процессы наделены передовыми функциями прозрачности и безопасности, которыми обладает технология блокчейн.

Учет на блокчейне чрезвычайно полезен для любого вида бизнеса, большого или малого. С помощью учета на блокчейне организации могут эффективно использовать систему двойной записи для регистрации бухгалтерских транзакций. Все зарегистрированные записи могут быть оценены с помощью соответствующих и ссылочных записей в блоках. В результате управление учетными записями становится точным и высокозащищенным.

Преимущества учета на блокчейне:

1. Единая система учета (предоставление доступа для ввода транзакций непосредственно в бухгалтерскую книгу, возможность записывать записи в автономном режиме и обновлять их позже).
2. Автоматизированное администрирование (установление различных мер контроля над сотрудниками, распределение рабочей нагрузки между различными командами, эффективное администрирование учета транзакций).
3. Бесперебойная работа (функционирование при простоях вычислительных устройств, блокчейн – это децентрализованная платформа с нулевым временем простоя).
4. Прозрачность (обеспечение видимостей записей, сделанных руководителем отдела бухгалтерского учета, в режиме реального времени для оперативного принятия эффективных решений).
5. Журналы, защищенные от несанкционированного доступа (все записи ведутся блоками. Всем блокам и записям присваивается временная метка, благодаря которой записи можно легко отследить).
6. Аудит и отчетность (регистрируемые транзакции имеют временные метки, что упрощает для аудиторов эффективную проверку точных дат).
7. Масштабируемость (масштабирует бухгалтерские процедуры организации, поскольку в него встроены современные алгоритмы, которые ускоряют операции).
8. Экономия времени (экономия времени бухгалтера при быстрой регистрации огромного количества транзакций)
9. Безошибочная запись (запись транзакций становится чрезвычайно точной, сокращение количества ошибок).

Учитывая эти преимущества, влияние блокчейна на бухгалтерскую индустрию будет огромным.

В сегодняшнее время каждая отрасль внедряет технологии для упрощения своих процессов и повышения эффективности. Аналогичным образом, в Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

бухгалтерской отрасли также наблюдаются серьезные технологические изменения, и технология блокчейн интегрируется с системами учета для регистрации транзакций. Многие бухгалтерские фирмы используют его для учета систем двойного ввода, а некоторые организации начали регистрировать транзакции в системах тройного ввода с помощью блокчейна.

Более того, системам учета на блокчейне следует отдавать предпочтение из-за предлагаемой точности и прозрачности. Расхождения будут в значительной степени сокращены, поскольку зарегистрированные транзакции будут проверены сторонами, связанными с транзакцией. Следовательно, организация получит широкие преимущества при использовании систем учета на блокчейне [10].

Для того чтобы повысить эффективность ведения учета и контроля на предприятии, необходимо выявить и развивать такие тенденции, как:

- использование расширяемого языка бизнес-отчетности или XBRL;
- автоматизация повторяющихся задач, основанных на правилах, которые преобладают в бухгалтерском учете при помощи RPA;
- открытость выполняемых операций;
- наличие цифровой записи – невозможно подделать, изменить, удалить данные;
- предоставление непрерывного доступа к системе данных в режиме онлайн;
- высокая скорость и точность транзакций, что обеспечивает быстроту и надежность совершаемых сделок;
- децентрализованная связь между серверами, что дает высокую защищенность пользователей и операций;
- совершенствование уровня технического оснащения.

Итак, можно сделать вывод о том, что автоматизация бухгалтерии с использованием таких цифровых инновационных технологий как XBRL, RPA и блокчейн существенно повысят скорость сбора и обработки информации, Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

увеличат степень надежности хранения данных, а также доступность и оперативность информации для заинтересованных пользователей.

Библиографический список

1. Василенко М.Е., Терновая П.С. Цифровизация в бухгалтерском учете и аудите // АНИ: Экономика и управление. 2020. №3 (32) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-vbuhgalterskom-uchete-i-audite> (Дата обращения 04.12.2023);
2. Селезнева М. П., Кочеткова А. С. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. №12-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-nabuhgalterskiy-uchet> (Дата обращения 04.12.2023);
3. Shawnie Kruskopf, Charlotta Lobbas, Hanna Menander, Kira Soderling, Minna Martikainen, Othmar M. Lehner Digital Accounting and the Human Factor: Theory and Practice // ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives. - 2020. - №9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://www.acrnjournals.eu> (Дата обращения 04.12.2023);
4. Практическое руководство. Создание отчетов с XBRL - Business Central _ Microsoft Learn [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dynamics365/business-central/bi-create-reports-with-xbrl> (Дата обращения 04.12.2023);
5. XBRL - электронный язык МСФО-отчетности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://www.ippnou.ru/article.php?idarticle=009351> (Дата обращения 04.12.2023);
6. Robotic accounting_ an RPA guide for accounts teams [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://nanonets.com/blog/robotic-accounting/> (Дата обращения 05.12.2023);

7. Robotic Process Automation in Accounting and Finance [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://ggsitc.com/blog/robotic-process-automation-in-accounting-and-finance-benefits-and-use-cases> (Дата обращения 05.12.2023);
8. How to Use RPA to Automate Accounting Processes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://www.hashstudioz.com/blog/how-to-use-rpa-to-automate-accounting-processes/> (Дата обращения 05.12.2023);
9. Blockchain in Accounting - Guide & Use Cases _ Casper _ Casper Network [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://casper.network/en-us/web3/blockchain/use-cases/accounting/> (Дата обращения 06.12.2023);
10. What is Blockchain Accounting - Roles & Benefits [Электронный ресурс]. – Режим доступа: — URL: <https://www.softwaresuggest.com/blog/impact-blockchain-in-accounting/> (Дата обращения 06.12.2023).

Оригинальность 81%