

УДК 930.2

Юдин Денис Валерьевич, студент 1 курса магистратуры по направлению подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение, исторический факультет, Институт «Таврическая академия», ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

e-mail: sined.niduy@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В УПРАВЛЕНИИ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ: ПРЕИМУЩЕСТВА, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. На сегодняшний день, системы управления документами являются обычным инструментом для многих офисных работников. Однако такие проблемы, как отсутствие доверия и прозрачности, невозможность отслеживать все изменения в документах и дублирование документов, могут иметь решающее значение для потока создаваемых документов. Блокчейн, в свою очередь, является одной из наиболее перспективных технологий, способных решать эти проблемы.

Ключевые слова. Блокчейн, электронный документооборот, информационные технологии, программное обеспечение, защита документов, транзакция.

THE USE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN DOCUMENT MANAGEMENT: ADVANTAGES, CHALLENGES AND PROSPECTS

Yudin Denis Valerievich, 1st year graduate student in the field of training 46.04.02 Documentation and archival studies, Faculty of History, Institute "Tauride Academy," FSAEI HE "KFU named after V.I. Vernadsky"

e-mail: sined.niduy@yandex.ru

Abstract. Today, document management systems are a common tool for many office workers. However, issues such as lack of trust and transparency, inability to track all document changes, and document duplication can be critical to the flow of documents being created. Blockchain, in turn, is one of the most promising technologies capable of solving these problems.

Keywords. Blockchain, electronic document management, information technology, software, document protection, transaction.

Актуальность статьи обусловлена тем, что в настоящее время цифровизация во многом определяет конкурентоспособность, эффективность и успех организации, именно поэтому учреждения по всему миру активно внедряют различные инструменты и программное обеспечение для оцифровки и автоматизации рабочих процессов. Использование специальных приложений, предназначенных для ведения бухгалтерского учета, онлайн-конференций, тайм-менеджмента и повышения производительности, а также обработки документов, не является чем-то новым для многих структур. В качестве инноваций, руководители внедряют программное обеспечение, основанное на блокчейне.

Цель работы является рассмотрение применения технологии блокчейн в управлении документацией, а именно, проблемы внедрения, преимущества и перспективы использования в документообороте организации.

Объект исследования – технология блокчейн в управлении документооборотом организации.

Предмет исследования – проблемы внедрения, преимущества и перспективы использования технологии блокчейн в работе документопотока организации.

Концепция систем документационного обеспечения и управления предполагает использование специального программного обеспечения для хранения электронных документов, управления ими, доступа к ним и

отслеживания. Сначала бумажная информация оцифровывается с помощью сканера документов, а затем добавляется в систему. Вместо того, чтобы искать конкретный документ в многочисленных папках и больших стопках бумаги, сотрудники могут воспользоваться поиском в системе за считанные секунды [3, с. 42].

Применение технологии блокчейн в работе документопотока организации имеет ряд преимуществ:

- повышение безопасности (инновационная технология обеспечивает управление конфиденциальными документами и позволяет секретарям организации настраивать доступ к документам для определенных лиц. Также

система сохраняет информацию о том, кто просматривал документ и какие изменения в него были внесены, поэтому документы легко отслеживать и риск вмешательства посторонних лиц в документы учреждения значительно снижается);

- улучшение соответствия нормативным требованиям (соблюдение всех требований соответствия является довольно сложной задачей, и несоблюдение может привести к штрафам, отзыву лицензий, а иногда даже к уголовной ответственности. Технологии блокчейн играют важную роль в снижении рисков несоблюдения требований, поскольку они упрощают классификацию и хранение документов);

- резервное копирование данных (компании, разрабатывающие решения для управления документами, обязательно включают в себя план резервного копирования данных и аварийного восстановления. При внедрении технологии блокчейн для сотрудников не предполагается такая опция, как удаление уже записанной информации);

- доступ 24/7 и улучшение сотрудничества (при использовании вышеупомянутой технологии сотрудники учреждения могут получить к ним доступ в любое время и из любого места, что значительно упрощает обмен информацией и совместную работу);

– простой поиск документов (офисные работники могут сократить время, необходимое для поиска документов, всего до нескольких секунд);

– экономия затрат за счет сокращения места для хранения документов [1, с. 506].

Системы документооборота на основе блокчейна – это программное обеспечение следующего поколения, потому что блокчейн обеспечивает гораздо лучшую сохранность и защищенность. Вся информация, хранящаяся в блокчейне, защищена с помощью шифрования и хеширования.

В качестве вызова при применении технологии блокчейн в управлении документацией, стоит отметить, что не существует технологии, которая была бы на 100% защищена от хакерских атак.

В 2020 г. было совершено 122 хакерские атаки, нацеленные на три основные области: децентрализованные приложения, работающие на платформе Ethereum, криптовалютные биржи и блокчейн-кошельки. По оценкам Atlas VPN, за этот год хакерам удалось украсть около 3,8 миллиарда долларов. Но в то же время наблюдается тенденция к снижению количества атак, связанных с блокчейном. Например, по сравнению с 2021 г., когда было совершено 113 атаки, в 2022 г. это число сократилось на 8%. К сожалению, ни одна система не является полностью защищенной от атак, но у блокчейна все же больше шансов предотвратить их [5, с. 112].

Поскольку блокчейн – это разновидность технологии распределенной бухгалтерской книги, он позволяет децентрализовать систему. При использовании централизованных систем всегда есть центральный орган, который контролирует систему и потенциально может изменять документы, хранящиеся в системе документооборота. Благодаря децентрализации, обеспечиваемой блокчейном, организации могут быть уверены, что их информация защищена и что риск коррупции полностью устранен [4, с. 471].

В качестве перспектив использования можно отметить следующие аспекты:

- аккредитивные документы (блокчейн может использоваться для хранения метаданных о действительности физического юридического контракта, хранящихся в корпоративном хранилище контента);
- корпоративное делопроизводство (может быть создан постоянный учет всех корпоративных действий с отметкой времени, позволяющий руководителям компаний, юристам и персоналу просматривать всю соответствующую информацию в хронологическом порядке);
- цепочка поставок и аудио- и видеодоказательства (доказательная информация, а также аудио- и видеоматериалы могут быть записаны в блокчейн, который имеет неизменяемый характер);
- права интеллектуальной собственности (с помощью блокчейна создатели оригинального контента и продуктов смогут загружать, регистрировать и помечать временем свои оригинальные работы в публичной бухгалтерской книге);
- межмашинные платежи (межмашинные платежи связаны с другим типом технологий – Интернетом вещей (IoT). Блокчейн и IoT хорошо сочетаются друг с другом, потому что смарт-контракты, встроенные в блокчейн-решения, обеспечивают уникальный интерфейс для межмашинной коммуникации и помогают автоматизировать и обезопасить процессы транзакций) [2, с. 90].

Таким образом, технология блокчейн предлагает организациям множество возможностей извлечь выгоду из конкретной технологии, от записи и обработки документов и их проверки, до регистрации прав собственности, подтверждения права собственности.

Список литературы:

1. Гриднев, А.Д. Реализация блокчейн платформы электронного документооборота / А.Д. Гриднев. – Текст: электронный // Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук : Материалы V Международной научно-практической

конференции (школы-семинара) молодых ученых, Тольятти, 22–24 апреля 2019 года. – Тольятти: Издатель Качалин Александр Васильевич, 2019. – С. 506–509.

2. Ивкин, А.В. Концепция инфраструктуры системы электронного документооборота на основе технологии «блокчейн» / А.В. Ивкин, Е.Л. Мирошниченко, А.А. Волкова. – Текст: электронный // Военная мысль. – 2023. – № 3. – С. 90–99.

3. Пескова, О.Ю. Применение блокчейн-технологий в системах электронного документооборота: анализ и программная реализация / О.Ю. Пескова, И.Ю. Половко, А.Д. Захарченко. – Текст: электронный // Инженерный вестник Дона. – 2019. – № 3(54). – С. 42.

4. Улендеева, Н.И. Возможности по реализации технологии блокчейн в документообороте учреждений и организаций / Н.И. Улендеева, М. О. Керопян. – Текст: электронный // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 10(173). – С. 471–472.

5. Филиппова, Ю. Е. Использование технологии блокчейн в системе электронного документооборота / Ю.Е. Филиппова. – Текст: электронный // Академия педагогических идей Новация. Серия: Студенческий научный вестник. – 2019. – № 1. – С. 112-114.