

## 106. РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В СФЕРЕ БИЗНЕСА И ПРАВА

Урецкая В.И., Шупенько П.О.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Ермакова Е.В. – канд. экон. наук

**Аннотация.** В этой статье рассматривается применение блокчейн-технологии в сфере бизнеса и права, включая улучшение эффективности и прозрачности бизнес-процессов, надежное хранение и подтверждение юридической информации, а также влияние этой технологии на процесс электронного голосования.

Блокчейн – это технология, позволяющая создавать и поддерживать распределенные базы данных, которые записываются в виде блоков и связываются цепочкой. Каждый блок содержит информацию о транзакциях или событиях и имеет уникальный идентификатор (хэш). Блоки добавляются к цепочке последовательно, и их нельзя просто так изменить или удалить, как и подделать [1]. Поскольку каждая транзакция записывается и хранится в блокчейне, участники могут просмотреть и проверить историю всех прошлых транзакций. Это обеспечивает прозрачность, надежность и безопасность данных.

Основные принципы блокчейна включают децентрализацию, консенсус и криптографическую безопасность. Децентрализация означает, что база данных хранится и управляется несколькими узлами (компьютерами), а не централизованной организацией. Консенсус достигается путем согласования узлов о состоянии базы данных, что обеспечивает единство и достоверность информации. Криптографическая безопасность гарантирует, что данные защищены от несанкционированного доступа и изменений.

Блокчейн нужен там, где важны скорость и надежность передачи данных – то есть практически в любой сфере нашей жизни: при заключении смарт-контрактов на поставку товаров или в работе любой криптовалюты [2].

В Республике Беларусь блокчейн-технология активно применяется в различных сферах, таких как логистика и транспортировка, финансы, криптовалюты, государственное управление и образование. В логистике она обеспечивает прозрачность и безопасность в логистических цепях [3], в финансовой сфере гарантирует безопасные и прозрачные транзакции, в области криптовалют регулирует операции с цифровыми активами, в государственном управлении повышает прозрачность и эффективность, а в образовании создает надежную систему подтверждения квалификации выпускников.

Помимо этого, блокчейн активно применяется в сфере бизнеса и права. Блокчейн обеспечивает прозрачность и непреложность данных, поэтому его применяют для записи и хранения бизнес-транзакций и юридически значимых документов. В сфере бизнеса блокчейн используется для автоматизации и упрощения процессов, таких как учет товаров, управление поставками и контроль качества. В правовой сфере блокчейн применяется для создания электронных реестров прав на недвижимость, интеллектуальную собственность и другие активы, обеспечивая безопасность и надежность записей. Благодаря блокчейну в Беларуси улучшается прозрачность бизнес-процессов, сокращаются издержки и риски, а также повышается доверие между участниками рынка и правоохранительными органами.

Применение блокчейна в таком аспекте сферы бизнеса и права, как электронное голосование, может принести ряд преимуществ.

Главные преимущества блокчейн-технологии в электронном голосовании заключаются в обеспечении прозрачности и безопасности. Все голоса и транзакции записываются в блокчейн, что делает их неподдельными и неизменными, предотвращая манипуляции и фальсификации результатов. Децентрализованная структура блокчейна позволяет избежать зависимости от централизованных организаций, обеспечивая равные права и возможности всем участникам и создавая более справедливые условия для голосования. Криптографические методы блокчейна гарантируют приватность и конфиденциальность голосующих, защищая их личную информацию.

В результате, блокчейн вносит значительные изменения в сферы бизнеса и права, способствуя их современному развитию и созданию более эффективной и доверительной среды. Кроме того, блокчейн также находит применение в голосовании, где он предоставляет новые возможности и преимущества.

### Список использованных источников:

1. Что такое технология блокчейн? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2023/12/20/blkch/>
  2. Что такое блокчейн: все, что нужно знать о технологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/mneniya/456381-cto-takoe-blokcejn-vse-cto-nuzno-znat-o-tehnologii>
- Кашникова, И. В. Логистика : учебно-методическое пособие / И. В. Кашникова, С. Л. Феценко. – Минск : БГУИР, 2019. – 92 с. : ил.