

Зарубина Юлия Владимировна,

к.э.н., доцент кафедры ЭМиПУ

ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,

e-mail: yulzar@mail.ru

Беляева Александра Васильевна,

обучающаяся, ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,

e-mail: sanchita2003@yandex.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «БЛОКЧЕЙН»

Zarubina U.V., Belyaeva A.V.

PROSPECTS FOR USING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

Аннотация: В работе исследуется технология «блокчейн», преимущества применения этой технологии в экономике и перспективы ее использования в будущем.

Ключевые слова: блокчейн, криптовалюта, цифровые технологии.

Abstract: The article explores blockchain technology, the advantages of using this technology in the economy and the prospects for using this technology in the future.

Keywords: blockchain, cryptocurrency, tecnologia digitale.

В современном мире информационные технологии занимают особое место. Цифровизация происходит во всех сферах человеческой деятельности, наряду с военной промышленностью множество гражданских отраслей, таких как финансы, торговля, сфера услуг потребляют большое количество ресурсов и новых технологий. Информационные технологии и экономика стали тесно связаны между собой. Благодаря развитию информационных технологий процессы обработки, сортировки и отбора данных стали более эффективными, уменьшились транзакционные издержки по проведению операций, осуществилось внедрение виртуального банкинга и систем оплаты, облачных технологий и технологий виртуальной реальности.

Одной из самых обсуждаемых и перспективных технологий последнего времени является блокчейн (blockchain). Блокчейн – это децентрализованная и распределенная база данных, которая записывает транзакции в виде блоков, связанных между собой с использованием криптографии. Эта технология была изначально создана для поддержки криптовалюты, но в настоящее время нашла применение во многих других областях [1].

В блокчейне можно хранить электронные медицинские записи, истории болезней и результаты лабораторных исследований. Например, проект MedRec использует блокчейн для хранения медицинских данных пациентов, чтобы обеспечить их конфиденциальность. На блокчейне можно создать систему электронного голосования, где каждый голос будет надежно зафиксирован, а результаты выборов невозможно изменить или подделать. Блокчейн-платформы позволяют создавать распределенные системы голосования, которые могут быть доступны в любом месте мира. Это может существенно сокра-

тить издержки на организацию выборов и предотвратить возможные мошеннические действия [2].

Одним из ключевых преимуществ блокчейна является его высокий уровень безопасности. Благодаря криптографии и децентрализованной структуре, данные в блокчейне надежно защищены от подделок и вмешательства третьих лиц. Это делает блокчейн идеальным инструментом для управления данными, особенно в чувствительных областях, таких как финансы, медицина и логистика. Еще одним важным аспектом блокчейна является его прозрачность и недоступность для цензуры. Все транзакции в блокчейне являются публично доступными и могут быть проверены любым участником сети. Это способствует повышению доверия между участниками экосистемы и исключает возможность манипуляций со стороны одного игрока. Так, розничным сетям, которые работают с большим количеством поставщиков, блокчейн помогает повысить и укрепить доверие со стороны покупателей. Технология позволяет отследить всю цепочку поставок, начиная от производителя, и можно проверить продукцию на соответствие экологическим и другим стандартам. Кроме того, блокчейн позволяет существенно упростить процессы обмена данными и совершения финансовых операций за счет устранения посредников и промежуточных структур. Это уменьшает издержки и ускоряет процессы, делая их более эффективными и прозрачными. Например, в финансовой сфере блокчейн позволяет проводить транзакции напрямую между участниками, минуя банки и прочих посредников, что сокращает комиссии и в разы ускоряет процессы.

Тем не менее, блокчейн не лишен недостатков. Один из основных недостатков – масштабируемость. В настоящее время существует ограничение по скорости обработки транзакций в блокчейне, что может замедлить его применение в масштабных проектах [3].

Таким образом, блокчейн становится все более важным инструментом в сфере цифровых технологий, и его потенциал для революции в различных отраслях неоспорим. С развитием технологий и увеличением числа практических применений блокчейна можно ожидать еще более впечатляющих результатов в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Nakamoto, S.** Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system / S. Nakamoto. – Текст: электронный // URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (Дата обращения: 14.02.2024).
2. Перспективы блокчейн в России – Текст: электронный // URL: <https://www.itweek.ru/idea/article/detail.php?ID=182389/&ysclid=lsn5y2q0mj64657108> (Дата обращения: 14.02.2024).
3. Bitcoin and Cryptocurrency Technologies. – Текст: электронный // URL: <http://bitcoinbook.cs.princeton.edu/> (Дата обращения: 15.02.2024).