

БЛОКЧЕЙН И ЕГО ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ЗАЩИТЫ И АУТЕНТИФИКАЦИИ РУССКОЯЗЫЧНОГО КОНТЕНТА

Антипова Е. А.

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

Петрова Н.Е. –канд. филол. наук, доцент

В статье рассматриваются различные направления и аспекты автоматической обработки русского языка в сети Интернет. Основное внимание уделяется понятию социальных медиа, на примере которых описываются особенности машинной обработки русского языка.

Блокчейн является инновационной технологией, которая базируется на децентрализованной системе записи данных. Она представляет собой цепочку блоков, где каждый блок содержит информацию и хэш предыдущего блока. Эта система обеспечивает безопасность, прозрачность и неподдельность данных, поскольку любые изменения в блоке отразятся на последующих блоках, что делает манипуляцию данными практически невозможной. Блокчейн работает на основе принципа консенсуса, где участники сети соглашаются с правилами и подтверждают новые блоки, используя сложные алгоритмы вычислений. Этот процесс

обеспечивает децентрализацию и защиту от одиночных точек отказа, так как информация хранится и подтверждается множеством участников сети[1].

Русскоязычный контент охватывает широкий диапазон информации, созданной на русском языке, включая статьи, новости, литературу, исследования, блоги, социальные медиа, веб-сайты и другие онлайн-ресурсы. С развитием цифровых технологий и распространением интернета, русскоязычный контент стал более доступным и широко распространенным как в Беларуси, так и за её пределами. Однако с этим возникают и проблемы, такие как подделка контента, нарушения авторских прав и недостаточная аутентификация. В сети Интернет информация может быть легко скопирована, изменена и распространена без должного разрешения авторов. Это создает проблему доверия к русскоязычному контенту и может привести к нежелательным последствиям, таким как недостоверные новости, плагиат или распространение непроверенной информации.

Как мы уже выяснили, преимущество блокчейна в области защиты и аутентификации данных заключается в его неизменяемой природе. Как только блок добавлен в цепочку, он не может быть удалён или изменён без согласия большинства участников сети. Это делает блокчейн особенно полезным для обеспечения целостности русскоязычного контента и предотвращения подделки или изменения данных. Например, есть онлайн-платформа для публикации статей на русском языке. При использовании блокчейна для защиты и аутентификации контента, каждая статья может быть записана в отдельном блоке, где блок содержит саму статью, информацию об авторе, временные метки и хэш предыдущего блока. Когда автор публикует статью, она становится доступной для просмотра другими пользователями платформы. При этом каждый участник сети может проверить хэш статьи и сравнить его с хэшем, хранящимся в блокчейне. Если хэши совпадают, это подтверждает, что статья не была изменена или подделана после публикации. Это даёт пользователям уверенность в том, что они читают оригинальный и неизменный русскоязычный контент. Кроме того, блокчейн также может помочь в установлении авторства и защите авторских прав. Каждый блок может содержать информацию об авторе и временные метки, которые являются неизменяемыми и надежными доказательствами авторства. Это может быть полезным инструментом для авторов русскоязычного контента, чтобы доказать, что они являются законными владельцами своих творческих работ[2].

Также концепция блокчейна и его потенциал для защиты и аутентификации русскоязычного контента имеют еще несколько дополнительных аспектов, которые стоит рассмотреть:

- предотвращение цензуры и контроля. Блокчейн, как децентрализованная система, не зависит от одного центрального участника или организации. Это позволяет участникам сети свободно публиковать и распространять русскоязычный контент без опасений о цензуре или контроле со стороны государственных или корпоративных структур. Благодаря своей прозрачности и неподделности, блокчейн может обеспечить защиту свободы слова и информационной независимости [3];

- улучшенная монетизация контента. Данная технология может предоставить новые возможности для монетизации русскоязычного контента. С использованием технологии умных контрактов, авторы могут разработать условия доступа к своим статьям, например, требовать оплату за просмотр или предоставлять подписку на свои материалы. Она обеспечивает прозрачность и надежность в расчетах, что позволяет создавать новые модели оплаты и устанавливать доверительные отношения между авторами и читателями[4];

- расширение возможностей аудита и проверки. Блокчейн может упростить процесс аудита и проверки русскоязычного контента. Вместо того, чтобы полагаться на централизованные аудиторские организации или сторонних аудиторов, блокчейн позволяет создавать независимые и автоматизированные системы проверки. Каждый блок в цепочке содержит информацию о своём создании, что обеспечивает прозрачность и доверие в аудиторских процессах.

Однако следует учитывать также некоторые ограничения и вызовы. Во-первых, масштабируемость является одним из ключевых аспектов, которые нужно учесть при использовании блокчейна для русскоязычного контента. Обработка большого объема данных может вызвать проблемы с производительностью сети, поскольку поддержание и хранение каждого блока в цепочке требует значительных вычислительных ресурсов. Разработка эффективных механизмов масштабирования блокчейна становится важной задачей для успешного применения этой технологии. Во-вторых, человеческий фактор. Несмотря на неподделность данных, обеспечиваемую блокчейном, возможность доступа злоумышленников к учетным записям авторов и изменения контента до его записи в блокчейн остаётся.

Для предотвращения несанкционированного доступа и изменений может потребоваться усиленная система аутентификации и безопасности. Также следует учесть сложность использования блокчейна для защиты и аутентификации русскоязычного контента. Для эффективного использования блокчейна авторам и пользователям может потребоваться техническая экспертиза и понимание этой технологии. Обеспечение простоты использования и

удобного интерфейса становится важным фактором для успешной реализации потенциала блокчейна. Наконец, применение блокчейна для защиты и аутентификации русскоязычного контента поднимает вопросы в области юридической ответственности, авторских прав и защиты данных. Необходимо разработать соответствующие нормативные и законодательные механизмы, которые учитывают особенности блокчейна и обеспечивают правовую защиту авторов и пользователей контента[5].

В итоге, сделаем вывод, что блокчейн может играть важную роль в обеспечении безопасности, подлинности и защите русскоязычного контента. Он предоставляет прозрачность и неподделываемость данных, помогая бороться с проблемами подделки и нарушения авторских прав. При правильном применении блокчейн может способствовать развитию доверия к русскоязычному контенту и повышению его качества в цифровую эпоху. Также блокчейн требует учёта ограничений, таких как масштабируемость, человеческий фактор, сложность использования и юридические аспекты. Разработка эффективных решений для этих вызовов может способствовать успешной реализации блокчейна в этой области.

Список использованных источников:

1. Как работает блокчейн и что это такое простыми словами[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aussiedlerbote.de/2021/10/chto-takoe-blockchain-i-kak-rabotaet-blokchejn-prostymi-slovami/>. – Дата доступа: 10.05.2024.
2. Серьезное влияние блокчейна на информационную безопасность[Электронный доступ]. – Режим доступа: <https://www.cloudav.ru/mediacenter/security/blockchain-profound-effect-cybersecurity/>. – Дата доступа: 10.05.2024.
3. What is censorship resistance in blockchain technology? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tradingview.com/news/cointelegraph:1ab7b49e9094b:0-what-is-censorship-resistance-in-blockchain-technology/>. – Дата доступа: 10.05.2024.
4. Новая эра монетизации контента? Технология блокчейн может принести вам деньги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.block-chain24.com/news/novosti-blokcheyna/novaya-era-monetizacii-kontenta-tehnologiya-blokcheyn-mozhet-prinesti-vam>. – Дата доступа: 10.05.2024.
5. Фаузов, Т. Проблемы правового применения технологии блокчейн в деятельности госорганов / Т. Фаузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.advgazeta.ru/mneniya/problemy-pravovogo-primeneniya-tehnologii-blokcheyn-v-deyatelnosti-gosorganov/>. – Дата доступа: 03.04.2024.