

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН

*В данной статье рассматриваются преимущества применения технологии блокчейн в цифровой среде.*

### ВВЕДЕНИЕ

Вследствие стремительного развития компьютерных технологий, когда все сферы жизнедеятельности так или иначе связаны с цифровой средой, в обществе и на государственном уровне стали чаще акцентировать внимание на правовом оформлении отношений, возникающих в сети Интернет. Доступность к большому объему информации, различным результатам интеллектуального труда человека благодаря использованию сети Интернет не вызывает сомнений. Вместе с тем большое количество вопросов в сфере правового регулирования отношений по поводу оборота прав на результаты интеллектуальной деятельности в цифровой среде возникают как у пользователей, так и у правообладателей. Технология блокчейн возможно использовать для создания единого реестра результатов интеллектуальной деятельности. Распределенная база данных этой технологии, состоящая из блоков, включающих в себя транзакции, позволяет сохранить всю информацию о проведенных операциях, а также обезопасить данные от несанкционированного изменения или взлома.

### I. ПОДХОД К ХРАНЕНИЮ

Вместе с тем суть блокчейна заключается не в том, что он позволяет надежно сохранить документ, а в том, что он прежде всего является темпорально-событийной базой данных фактов, а это значит, что хранить в нем нужно сведения о событиях, а не документы. Поскольку информация в блокчейне хранится децентрализованно, не требуется создания инфраструктуры, что позволяет организациям экономить огромное количество ресурсов. Минимизация расходов на поддержание работоспособности оборудования достигается тем, что центральный сервер отсутствует: полные и актуальные копии реестров или баз данных хранятся на многочисленных компьютерах этой сети. Такие узлы сети называются нодами. Вся информация на них постоянно синхронизируется, проверяется и дополняется при выполнении заданных условий. Однако такое устройство сети создает необходимость в экономических стимулах для держателей нод в сети. Если компьютер-нода будет взломан, это никак не скажется на работе остальной сети, чего

нельзя сказать о классической централизованной базе данных. Оставшиеся ноды просто отвергнут информацию, направляемую взломанной нодой и такая транзакция не сможет попасть в блокчейн.

### II. ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

Немаловажное преимущество технологии блокчейн – это низкая по сравнению с другими существующими решениями стоимость имплементации, которая связана с расходами на инфраструктуру. Внедрение технологии должно оказать положительное воздействие как на сферу приема платежей и микроплатежей, так и на осуществление расчетов и денежных переводов. Основные преимущества применения технологии блокчейн в этих сферах следующие:

- снижение риска мошенничества;
- автоматизация работы и ликвидация необходимости в посредниках;
- сокращение затрат, связанных с временем и расходами на доставку документов;
- оптимизация внутренних процессов организаций.

Дополнительным преимуществом блокчейна также является возможность работы с прошлым состоянием реестра. При этом для поддержания ее актуальности достаточно периодической онлайн-синхронизации базы данных.

### III. ВЫВОД

Технология блокчейн – это не только способ обмена финансовыми транзакциями. В более широком смысле – это распределенная, защищенная база данных, информацию в которой невозможно подделать, удалить или изменить. Благодаря этим свойствам блокчейн привносит целый ряд возможностей и сервисов, где важна достоверность и целостность данных, а также скорость и их доступность.

1. Кросби, Майкл Технология Блокчейн: Beyond bitcoin. Прикладные инновации 2. - 2016, - С. 6–10.
2. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. банк Респ. Беларусь. – Минск, 2000. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by>.

*Ивановский Алексей Андреевич*, магистрант кафедры информационных технологий автоматизированных систем БГУИР, [aleksey.ivanovski@gmail.com](mailto:aleksey.ivanovski@gmail.com).