

Технология блокчейн

Научный руководитель – Магомедов Ислам Арбиевич

Шабает Магомед Баймарзович

Студент (бакалавр)

Чеченский государственный университет, Факультет информационных технологий,
Грозный, Россия

E-mail: shabaev95@gmail.com

В самом простом определении технология блокчейн — это структура данных, в которой данные организованы в блоки. Каждый такой блок несет информацию. Обмен информацией добавляет еще один блок, который напрямую относится к блоку, который находится перед ним — так создается цепочка блоков. Информация не «перезаписывается» и не изменяется, что означает, что строки содержат все предыдущие версии информации. Кроме того, каждый из таких блоков данных хранится в сети пользователей блокчейна во многих идентичных копиях. Такая децентрализация предотвращает фальсификацию информации, поскольку каждая копия проверяется на совместимость с другими версиями. Это то, что делает эту технологию такой особенной — она позволяет отправлять информацию безопасным способом, исключая возможность подделки.

Блокчейн, несмотря на растущий интерес к его потенциалу, по-прежнему вызывает много сомнений, а использование и понимание этой технологии остается в сфере «технологии мечты» или «технологии будущего». Многие предприниматели, которые хотят внедрить решения на основе блокчейн, задаются вопросом, с чего начать проект и какую стратегию принять.

Практические примеры использования технологий в бизнесе позволили бы ответить на вопросы о том, что такое блокчейн, как он используется в мире и какие возможности открывает технология блокчейн как для пользователей, так и для представителей бизнеса. Практическое использование технологий в таких отраслях, как логистика, администрирование, финансы или энергетика, заставляет предпринимателей все меньше смотреть на эту технологию как на новинку и все больше как на нововведение, приносящее ощутимые выгоды. Безопасность транзакций и информации, контроль качества, экономия средств и времени — вот лишь некоторые из них.

Несмотря на то, что в СМИ часто пишут о неограниченных возможностях использования этой технологии, на самом деле блокчейн имеет три основных приложения.

Нотариальное заверение данных — блокчейны действуют как децентрализованные «нотариусы», поэтому они хранят происхождение данных, удостоверяют их соответствие и право собственности.

Смарт-контракты. Имея возможность записывать определенные правила в блоки, смарт-контракты могут автоматизировать выполнение бизнес-логики для обмена данными, значений и соблюдения правил.

Обмен ценностями (криптовалюта) — транзакции происходят непосредственно в одноранговом режиме между сторонами транзакции, что экономит время и затраты, связанные с посредниками, а также устраняет асимметрию данных и необходимость их согласования.

Блокчейн — это такая же технология, как и любая другая, поэтому у нее есть как сильные, так и слабые стороны, а также области применения, в которых она работает лучше всего. Однако как его потенциальные приложения, так и уже реализованные, впечатляют, и в этом заключается секрет его популярности.

Таким образом, блокчейн перестает быть технологией далекого будущего, становясь технологией «здесь и сейчас». Уже сейчас интеллектуальные устройства помогают как в повседневной жизни, так и в бизнес-решениях. Выше приведены несколько примеров компаний, которые используют технологию блокчейн в качестве основы своей бизнес-модели. Но такие успешные проекты позволяют промоутерам этой технологии прорваться сквозь ажиотаж в СМИ и привлечь потребителей с конкретными предложениями, которые могут помочь им в их повседневной жизни.

Источники и литература

- 1) Менциев А.У., Чебиева Х.С. 2019 Современные угрозы безопасности в сети Интернет и контрмеры (обзор). Инженерный вестник Дона. № 3 (54). С. 16
- 2) Магомедов И.А., Мурзаев Х.А., Багов А.М. 2019 Роль цифровых технологий в экономическом развитии. Институт физики и издательства IOP Publishing Limited
- 3) Магомадов В.С. 2019 Исследование роли новейших информационных технологий в экономике совместного использования. ФГУ SCIENCE, СС. 130-134