

УДК 341.2

К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ ВНЕДРЕНИЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

С.А. Литвинов

студент направления подготовки 40.03.01 Юриспруденция,

ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП), e-mail: akadem_prava@iubip.ru

Научный руководитель: Семенцова И.А., к.ю.н., доцент.

Аннотация: В данной статье ставится задача рассмотреть перспективы развития блокчейна путем исследования данной технологии в современном мире. Анализируются преимущества и недостатки блокчейна, а также состояние его рынка. Особое внимание уделяется практическим примерам внедрения данной технологии и проблемам, которые связаны с её использованием.

Ключевые слова: блокчейн, биткоин, криптовалюта, реестр транзакций, фондовый рынок.

ON THE PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES IN THE DIGITAL ECONOMY

S. A. Litvinov

Abstract: In this article, the task is to consider the prospects for the development of blockchain by studying this technology in the modern world. The advantages and disadvantages of the blockchain, as well as the state of its market, are analyzed. Special attention is paid to practical examples of the implementation of this technology and the problems associated with its use.

Keywords: blockchain, bitcoin, cryptocurrency, transaction register, stock market.

Технология блокчейн на сегодняшний день представляет собой серьезный инновационный прорыв в области цифровых технологий. Доказательством этого являются набирающие стремительную популярность криптовалюты, привлекающие внимание пользователей своей безопасностью при осуществлении транзакций и гарантирующие им полную анонимность.

Инновационная технология за короткие сроки смогла привлечь к себе внимание множества энтузиастов, которые начали детально изучать функционирование и перспективы использования блокчейна.

Со временем стало понятно, что технология не ограничивается финансовой сферой и может быть применена практически в любой деятельности, связанной с информацией [2, С. 44-46].

Между тем перспективы применения блокчейна могут быть гораздо шире. Именно поэтому очень важно уделять пристальное внимание изучению этой технологии, возможностям ее использования, механизмам регулирования.

Существует множество определений понятия «блокчейн». Например, блокчейн можно рассматривать как совместно используемый, неизменный реестр, предназначенный для записи транзакций, учета активов и построения доверительных отношений. Узнайте, почему компании по всему миру внедряют блокчейн.

Очевидно, технология является многофункциональной и характеризуется масштабом применения:

Во-первых - «криптовалюта, применяющаяся в различных приложениях, имеющих отношение к деньгам, например, системы переводов и цифровых платежей».

Во-вторых - «контракты, такие как акции, облигации, активы и другие».

В-третьих - «приложения, область применения которых выходит за рамки денежных расчетов, финансов и рынков. Они распространяются на сферы государственного управления, здравоохранения, науки, образования, культуры и искусства».

Несмотря на такое многообразие, механизм ее работы примерно одинаковый. Проведенная транзакция сохраняется в отдельном блоке. Далее блоки соединяются друг с другом, образуя так называемую цепь, элементы которой каждые десять минут проходят проверку на подлинность, тем самым практически исключая возможность внесения в них изменений, поскольку для этого потребуется внести изменения в каждый из блоков.

Каждый из блоков содержит в себе информацию о предшествующем и последующем блоках, функциональность и действительных которых зависит от соответствия данных между ними. Уникальность технологии в том, что:

Во-первых, позволяет достичь децентрализованности. Система не имеет единого сервера хранения данных, поэтому вся информация о совершаемых сделках сохраняется на устройствах участников системы. Это значительно усложняет процессы нарушения целостности системы, доступа к хранящейся в ней информации, определения пользователей[5, С.208-215].

Во-вторых, позволяет достичь конфиденциальности. Несмотря на анонимность участвующих сторон, история всех проведенных операций остается открытой, и любой человек может ознакомиться с информацией о каждой совершенной операции, ее временем и суммой сделки. При этом информация о пользователе, например, его имя, будет отображаться в виде зашифрованного кода, позволяющего анонимизировать личность участника.

В-третьих, позволяет обеспечить надежность. Цепочки блоков связаны между собой определенной последовательностью кодов ранее совершенных операций.

В результате для того, чтобы внести изменения в один из блоков, необходимо будет переписать все связанные с ним элементы, что сделать практически невозможно из-за строго ограниченного временного интервала[3, С.345-348].

Благодаря алгоритму создания, блокчейн может применяться во многих областях, связанных с обменом данными, при этом будет обеспечиваться их безопасность. Например, на данный момент блокчейн лучше всего проявил себя как способ безналичной оплаты.

Самыми популярными и комфортными способами оплаты являются использование платежных систем, особенность которых заключается в детализации всех проходящих через них платежей и централизованного хранения этих сведений. В результате не может быть гарантирован достаточный уровень безопасности, поскольку всегда существует возможность хищения средств со счета путем взлома серверов организации. Блокчейн исключает такие случаи. Информация о проведенных транзакциях фиксируется у нескольких участников цепи, благодаря чему

исключается возможность несанкционированного доступа к счетам пользователей.

Также использование блокчейн удобно для фиксирования сделок купли-продажи акций и других финансовых инструментов. Кроме того, технология может эффективно применяться как способ хранения данных о пенсионных накоплениях и их использовании фондами и управляющими компаниями [6, С.217-222].

Блокчейн является одним из самых перспективных решений в экономике, однако использованию этой технологии на государственном уровне мешает специфика валюты - она не может контролироваться извне, соответственно, не может регулироваться государством.

Особенности технологии выступают огромным преимуществом для частных лиц, но в то же время являются существенным недостатком для государства.

Область макроэкономики слишком масштабна, и обеспечение анонимности при проведении любой сделки может стать причиной резкого увеличения экономических преступлений. Правоохранительным органам будет практически невозможно выявлять и раскрывать подобные преступления, а их массовость в краткие сроки может поставить под угрозу существование государства как такового.

Помимо этого, невозможность взимать налоги с денежных операций лишит государственную казну одного из основных источников пополнения. В результате нерегулируемое распространение криптовалюты может полностью уничтожить сферу государственного валютного контроля, и, как следствие, разрушит экономику государства в целом. Вместе с тем, это не исключает возможность использования блокчейна на уровне микроэкономики, позволяющей не затрагивать финансовое регулирование в целом [1, С. 5-9].

Подобные прецеденты при отсутствии четкого правового регулирования становятся существенным препятствием для применения этой

технологии как обычными гражданами, так и предприятиями, и это серьезно сказывается на ее развитии.

Блокчейн очень многогранен и весь его потенциал специалистам только предстоит раскрыть, можно найти еще много интересных и эффективных применений этой технологии. Поэтому очень важно добиться его легализации на законодательном уровне. Включение технологий блокчейн в российское правовое пространство откроет возможности не только его дальнейшего изучения, но и активного применения в различных сферах деятельности [4, С.163-164].

Библиографический список

1. Букасова А.Ю. Блокчейн-технология как инструмент децентрализованного мира // Современные тенденции развития науки и технологий. — 2016. — № 9. — С. 5–9.
2. Дорохов В.В. Блокчейн-технологии: будущее финансовой системы // Современные инновации. — 2016. — № 6(8). — С. 44–46.
3. Микенин Д.В., Радько О.Ю. Биткойн и блокчейн — криптовалюта, которая меняет мир // Вестник научных конференций. — 2016. — № 10–7(14). — С. 345–348.
4. Руденко Е.А. Понятие системы блокчейн // Проблемы современных интеграционных процессов и пути их решения. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 2 частях. — 2016. — С. 163–164.
5. Фоменко А.И., Флюстунова А.А. Понятие и виды преступлений в сфере высоких технологий в зарубежном уголовном законодательстве // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2015. – №5. – С. 208-212.
6. Фоменко А.И. К вопросу об уголовно-правовой охране сферы высоких технологий как необходимого условия стабильного регионального развития // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2015. – №5. – С. 217-222.