

**ТЕХНОЛОГИЯ BLOCKCHAIN КАК СРЕДСТВО
ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ**

**BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AS A MEANS
OF COUNTERACTION TO CORRUPTION**

Гумаров Ильнур Асгатович,
*доцент кафедры оперативно–розыскной
деятельности Казанского юридического
института МВД России,
кандидат юридических наук*

ilnur_gumar@mail.ru



Фарахиев Динар Минзеферович,
*слушатель факультета подготовки
специалистов по программам высшего образования
Казанского юридического института МВД России*

farah1evd1nar@gmail.com



Ключевые слова:

коррупция, противодействие, борьба, перспективы, инновационные технологии, blockchain.

В статье авторами рассматриваются вопрос внедрения и использования в России такого инновационного средства в борьбе с коррупцией, как технология blockchain, которая в дальнейшем может положительно сказаться на состоянии коррупции в нашей стране, механизм функционирования технологии blockchain, ее преимущества и недостатки. Авторы приходят к мнению, что перспективы использования технологии blockchain в России являются весьма эффективными в процессе противодействия коррупции на современном этапе развития общества.

Keywords:

corruption, counteraction, struggle, prospects, innovative technologies, blockchain.

In the article, the authors consider the issue of the introduction and use in Russia of such an innovative tool in the fight against corruption as blockchain technology, which in the future can positively affect the state of corruption in our country, the mechanism of functioning of blockchain technology, its advantages and disadvantages. The authors come to the conclusion that the prospects of using blockchain technology in Russia are very effective in the process of countering corruption at the present stage of society's development.

Сегодня коррупция стала явлением не только федерального, но и международного масштаба. Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» закрепляет «скомканное» определение коррупции, перечисляя статьи Особенной часть УК РФ. В криминологии сложилось несколько подходов к определению коррупции. Так, В.В. Лунеев под коррупцией понимает социально-правовое и (или) криминологическое явление, включающее комплекс общественно опасных действий или бездействий, криминализируемых и не криминализируемых в стране, но которые признаются преступными в практике [2, с. 101]. П.А. Чебоксаров определяет коррупцию как совокупность негативных явлений, происходящих в обществе и государстве, она выражается прежде всего в пренебрежении отдельными должностными лицами моральными нормами и в совершении ими деяний из корыстной или иной личной заинтересованности, направленных против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления [5, с. 202].

Таким образом, под коррупцией следует понимать социально-правовое явление, которому свойственен подкуп государственных служащих и должностных лиц, принятие ими материальных и нематериальных благ за совершение деяния посредством использования собственного статуса и положения, авторитета, возможностей и связей. Коррупция приобретает все новые изощренные формы в процессе цифровизации общества, в связи с чем проблеме распространности этого негативного явления придается повышенное внимание на государственном уровне. Год за годом количество преступлений коррупционной направленности лишь увеличивается: за 2020 г. были зарегистрированы 30 813 коррупционных преступлений, за 2021 г. – 35 051. Согласно официальным статистическим данным МВД России, за последние годы доля преступлений, связанных с коррупцией, в общей структуре преступности составляет около 1,5-

2%¹. На наш взгляд, проблема современного состояния борьбы с коррупцией в нашей стране характеризуется не только нехваткой соответствующих правовых мер, но и упущением организационных аспектов эффективных мер противодействия.

В рамках исследования коррупции и мер по борьбе с ней большой интерес вызывает использование инновационных технологий. А.В. Матюшкина считает, что «в условиях отсутствия эффективной защиты от коррупции, позволю себе предположить, что сложились серьезные предпосылки для того, чтобы государство предприняло более решительные шаги для внедрения в экономическую и политическую жизнь общества блокчейн-технологий, чтобы в конце концов не оказаться позади криминальных сообществ, опередивших государство в развитии посредством внедрения децентрализованных цифровых платформ в свою деятельность» [3, с. 42]. По нашему мнению, внедрение blockchain-систем в процесс борьбы с коррупцией является весьма эффективным.

Для понимания процесса функционирования blockchain-систем следует рассмотреть механизм ее деятельности. Итак, технология blockchain состоит из блоков, которая представляет собой структурированную систему разнообразных сведений, которые вводятся напрямую пользователями blockchain-системы. Эти сведения включают информацию о транзакциях, т.е. о денежных переводах между физическими и юридическими лицами (как о международных, так и личных); данные о производимых сделках, соглашениях и (или) контрактах. Каждый блок взаимодействует с иным блоком, который ранее был внесен в базу blockchain-системы, создавая фактическую «цепочку». Данная взаимосвязь блоков обуславливается тем, что для записи нового блока сведения, содержащиеся в старом блоке, должны быть последовательно считаны. Следовательно, каждый новый блок, добавляемый к общей базе, содержит весь материал цепочки, начиная с самого первого блока [1, с. 37].

Каждому блоку характерны определенные параметры содержащихся сведений – hash. Hash представляет собой определенную совокупность символов, представляющую уникальный номер, число. Данное число вырабатывается из количества и содержимого устройства обработки входных данных, содержащего блок. Ввиду того, что блоки соединены друг с другом, каждый из них содержит hash предыдущего блока и текущий hash. Именно hash осуществляет деятельность одного из принципов системы blockchain, а именно его надежность, поскольку для добавления нового блока в систему его hash следует сопоставлять уже с содержащимися сведениями.

¹ Состояние преступности в Российской Федерации. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/folder/101761> (дата обращения: 24.01.2022).

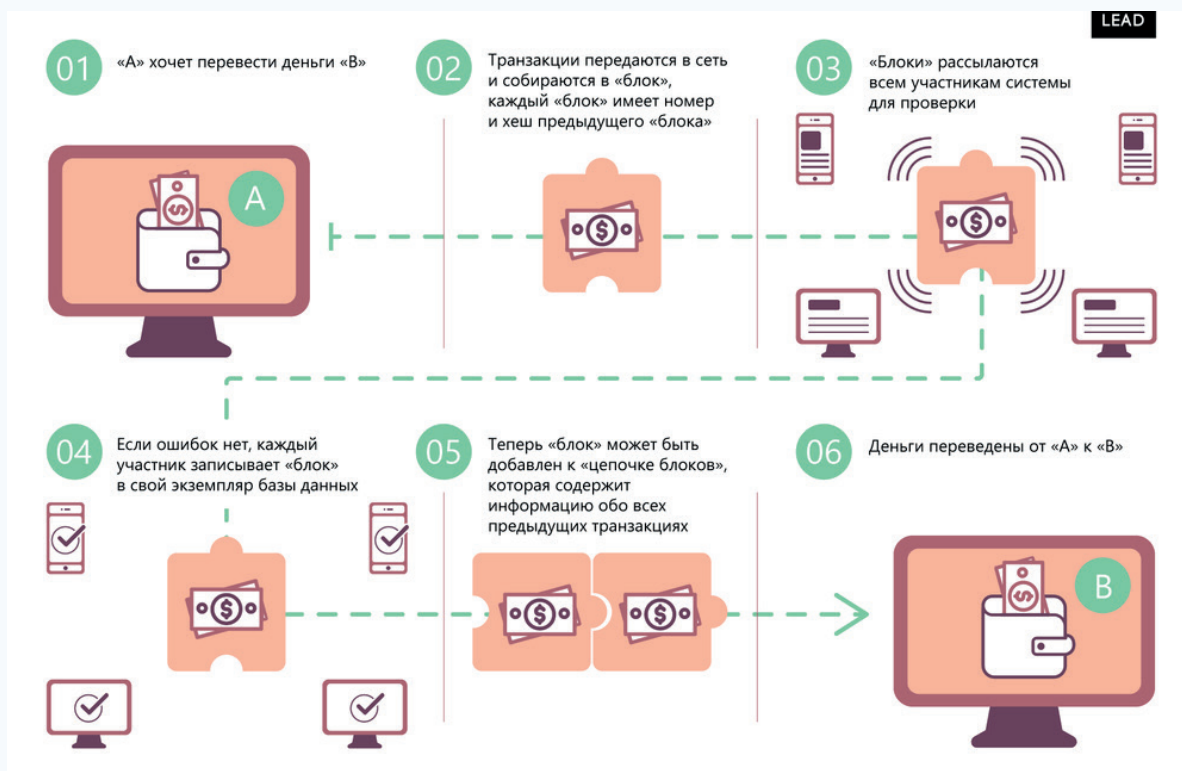


Рис. Принцип работы системы blockchain

На рисунке представлен принцип работы системы blockchain. Для того, чтобы осуществить перевод денежных средств от пользователя А пользователю В, необходимо внести в систему blockchain новый блок, содержащий hash предыдущего блока и новый, который характерен только для данного пользователя. Поскольку технология blockchain не имеет единого сервера, а поддерживает работу на базе масштабного числа персональных компьютеров пользователей. Каждый уже имеющийся в общей цепочке блок отправляется всем пользователям системы вместе с новым для согласованности друг с другом и для проверки конечного результата. Если ошибок не обнаружено, каждому пользователю добавляется новый блок в свою тестовую базу данных. После успешного прохождения проверки и реализации вышеуказанных механизмов новый блок, внесенный пользователем А, может быть добавлен в цепочку блоков, содержащую информацию обо всех предыдущих транзакциях. Итоговым положительным результатом является перевод денежных средств от пользователя А к пользователю В.

Технология blockchain представляет собой сложный, высокотехнологичный и многофункциональный механизм, способствующий быстрой и эффективной обработке значительного объема сведений, в том числе связанных с коррупцией. Основными особенностями blockchain-систем являются: прозрачность сведений и информации, доверие (запись в системе blockchain не может быть

изменена), отсутствие посредников (информация записывается и проверяется без третьих лиц).

Первым преимуществом системы blockchain является ее безопасность. Каждый из пользователей приобретает публичный и скрытый криптографические ключи, предоставляющие доступ к блокам системы blockchain. Оба криптографических ключа зашифрованы, что позволяет избежать трансформации сведений. Также система blockchain оснащена KYC-системой в целях подтверждения личности пользователя.

Еще одной положительной стороной системы blockchain является надежность. Математические алгоритмы, лежащие в основе ее деятельности, не допускают каких-либо трансформаций или дополнений к соответствующим сведениям, если они не совпадают с уже введенными, предоставленными одноранговыми узлами. Соответствие проверяется посредством достижения соглашений между всеми пользователями, так как все сведения представляют собой единую цепочку блоков, которые соответствуют друг другу и располагаются в последовательном порядке, поскольку каждый новый блок добавляется поверх предыдущего.

Основополагающее преимущество – прозрачность blockchain-систем. Все сведения о валютных операциях, контрактах являются общедоступными. Следовательно, каждый может ознакомиться с активами и операциями пользователя в свободной форме, что дает возможность отслеживать сомнительное поведение и действия, а также вычислять противоправные операции коррумпированных должностных лиц.

Наряду с положительными сторонами использования blockchain-систем в борьбе с коррупцией следует рассмотреть недостатки, способствующие противодействию эффективно использованию данных технологий. По мнению некоторых авторов, применение blockchain-систем в России затруднено в связи со сложностью, которая вытекает из правового регулирования, а точнее, отсутствия юридического закрепления статуса системы blockchain [4, с. 51].

Иными недостатками применения системы blockchain в нашей стране являются:

- довольно высокая стоимость технологии, которая предназначена для применения алгоритма соглашений Proof-of-Work (доказательство работы), результативность которого зависит от защиты сетевых систем от хакерских атак (DoS-атак) и спама;

- возможные системные сбои и перегрузки в процессе использования blockchain-систем в связи с масштабами применения данных технологий;

- нехватка IT-специалистов, обладающих высокопрофессиональными навыками в области blockchain-систем. На наш взгляд, множество таких IT-специалистов находятся за рубежом или работают на иностранные компании.

В ходе исследования использования blockchain-систем в процессе борьбы с коррупцией нами был проанализирован опыт Дании. Так, в 2020 г. опубликованы данные о том, что система blockchain является эффективным инструментарием в процессе противодействия коррупции. Система blockchain используется правоохранными органами для надзора за корпорациями (организациями), правительствами и заинтересованными группами, вследствие чего разрушаются многие коррупционные связи. В Дании система blockchain является одним из актуальных механизмов противодействия коррупции².

Об эффективном использовании blockchain систем в процессе противодействия коррупции высказывался В.Д. Бутерин – создатель проекта «Ethereum». В интервью русской версии журнала «Inc.» он рассказал, каким образом посредством системы blockchain побороть коррупционную составляющую. В.Д. Бутерин считает, что с помощью blockchain-систем реально искоренить коррупцию в стране: «Криптовалюту легко пометить, а значит, легко проследить ее путь до конечного получателя, будь то учитель, врач и так далее»³.

Таким образом, система blockchain является эффективным средством противодействия коррупции, которое в будущем может быть использовано в России, но в целях ее благополучной реализации следует принимать во внимание специфику функционирования правовой системы страны и тенденции распространения коррупции в отдельных сферах экономики и государственного управления, особенно наличие современных информационно-коммуникационных технологий. На наш взгляд, совершенствование инфраструктуры отдельных органов государственной власти, а также МВД России в целях противодействия коррупции, кроме всего прочего, должно осуществляться посредством blockchain-систем. Однако следует понимать, что данные новшества требуют значительных усилий. Напомним, что при решении вопроса о создании в России киберполиции заместитель министра МВД России И.Н. Зубов заявил, что «это вопрос не одного дня, займет много времени, требует и денег, и техники, и изменения квалификации сотрудников»⁴. Однако стремительный процесс цифровизации на современном этапе развития общества оставляет перспективы для совершенствования информационных платформ системы

2 Министерство в Дании рассказало, как блокчейн победит коррупцию. URL: <https://clck.ru/ao632> (дата обращения: 24.01.2022).

3 Создатель Ethereum Виталик Бутерин: «Блокчейн поможет искоренить коррупцию». URL: <https://incrossia.ru/understand/sozdatel-ethereum-vitalik-buterin-blokcheyn-pomozhet-iskorenit-korruptsiyu/> (дата обращения: 24.01.2022).

4 Решение принято: в России появится киберполиция. URL: <https://www.gazeta.ru/tech/2020/12/18/13405898/cyberpolice.shtml> (дата обращения: 24.01.2022).

МВД России и внедрения в оперативные подразделения полиции информационно-коммуникационных технологий в целях противодействия преступлениям коррупционной направленности. На сегодняшний день ведется обширная работа, прежде всего на правовом уровне. Так, 31 июля 2020 г. принят Федеральный закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который внес изменения в ряд законов, в том числе дополнил ст. 8 Федерального закона «О противодействии коррупции», изложив ее в следующей редакции: «Для целей настоящего Федерального закона цифровая валюта признается имуществом». В 2022 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал Федеральный закон от 6 марта 2022 г. № 44-ФЗ «О внесении изменений в статью 26 Федерального закона «О банках и банковской деятельности» и Федеральный закон «О противодействии коррупции»», который позволяет государству взыскать денежные средства должностных лиц, поступившие на их банковские счета и превышающие официальный доход за отчетный период и предшествующие два года.

Библиографический список

1. Куликов, А.В. Современный способ борьбы с коррупцией – использование технологии блокчейн / А.В. Куликов, Д.А. Символокова // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2021. – № 4. – С. 36-42.
2. Лунеев, В.В. Коррупция: политические, экономические, организационные и правовые проблемы / В.В. Лунеев // Государство и право. – 2000. – № 4. – 101 с.
3. Матюшкина, А.В. Блокчейн-платформа – нет повода для коррупции / А.В. Матюшкина // Гуманитарные и политико-правовые исследования. – 2018. – № 3(3). – С. 36-44.
4. Соколова, Т.Н. Преимущества и недостатки технологии блокчейн / Т.Н. Соколова, И.П. Волошин, И.А. Петрунин // Экономическая безопасность и качество. – 2019. – № 1(34). – С. 49-52.
5. Чебоксаров, П.А. Проблема коррупции на уровне местного самоуправления / П.А. Чебоксаров // Актуальные проблемы антикоррупционной политики на региональном уровне : материалы региональной научно-практической конференции. – СПб., 2001. – 202 с.