

УДК 336.743:004.1

Сулейманова А.Ф

ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙНА И КРИПТОВАЛЮТЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Сулейманова Алсу Фаритовна**; ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»; РФ, 125993 (ГСП-3), г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49; e-mail: alsu.sule@mail.ru

На сегодняшний день тема криптовалюты и блокчейна достаточно широко распространена, но не каждый в полном объеме понимает их сущность и перспективы. Это временный бум, который разлетелся по всему миру, или же существуют обширные горизонты развития криптовалюты и блокчейна в Российской Федерации? Что из себя вообще представляет блокчейн и зачем он нужен? Перспективна ли тема блокчейна и криптовалюты для нашей страны? Именно эти вопросы приобретают все большую актуальность каждый день.

Ключевые слова: криптовалюта, блокчейн, Российская Федерация, транзакции, платежный оборот, биткойн.

Suleimanova A.F.

BLOCKCHAIN AND CRYPTOCURRENCY TECHNOLOGIES: PROSPECTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Suleimanova Alsu Faritovna; Financial University under the Government of the Russian Federation; 49 Leningradsky Prospekt, Moscow 125993, GSP-3, Russian Federation; e-mail: alsu.sule@mail.ru

For today the theme of cryptocurrency and blockchain is enough widespread, but not every person understands their essence, and prospects. It is a temporary boom which has scattered worldwide or there are extensive horizons of cryptocurrency and blockchain development in the Russian Federation. What is blockchain and what is it necessary for? Are cryptocurrency and blockchain perspective for our country? This questions are becoming more and more urgent.

Keywords: cryptocurrency, blockchain, the Russian Federation, transactions, payment turnover, bitcoin.

Блокчейн – это инструмент для хранения данных или цифровой реестр транзакций, сделок и контрактов. Например, в блокчейне можно хранить данные о дорожных штрафах, выданных кредитах или свидетельство о браке. Дословный перевод с английского языка в точности отражает суть термина: «цепочка блоков». Впервые такое распределение данных применили на практике в 2009 году при создании первой в мире криптовалюты Bitcoin. Благодаря блокчейну все операции с биткоином происходят без посредников и в безопасном режиме, а именно от пользователя к пользователю. Это обеспечивает быстроту транзакций, при этом не нужно платить банкам и платежным системам за посреднические услуги. Многие банки и крупные организации постепенно начинают тестировать блокчейн для осуществления открытых операций и транзакций. Глобальная задача блокчейна – облегчить процессы торговли и обмена деньгами, которые сильно усложнились на протяжении истории.

Блокчейн работает на основе математических алгоритмов. Цифровые записи объединяются в блоки, которые криптографически связываются в хронологический ряд. Данные

* Научный руководитель: Шманев Сергей Владимирович, д.э.н., профессор; e-mail: shmanev_s_v@mail.ru

действия реализуются колоссальным числом компьютеров, которые, в свою очередь, анализируют всю полученную информацию и сводят ее. Если же полученные данные сходятся, то каждому блоку присуждается индивидуальная подпись. Новые блоки добавляются в конец цепочки небольшим количеством участников, после их образования они уже не могут быть изменены, поэтому реестр нельзя подделать.

Главные преимущества блокчейна – это открытость и защищенность. Реестр не хранится в каком-то одном месте, которое можно было бы взломать и уничтожить данные о сделке. Если даже транзакции будет изменена, то в результате получится другая цифровая подпись, что сигнализирует о несоответствии данных системе. Технология блокчейн позволит не только ускорить денежные операции, но и улучшить другие сферы жизни. Нам больше не нужно будет тратить время на лишнюю документацию и официальные встречи, стоять в очередях за государственными сервисами. Кредитные мошенничества и аферы с ипотекой станут практически невозможны, если всё будет фиксироваться в блокчейн, а компании смогут избежать потерь денежных средств, потому что дыры бюджетов банков будут видны заранее.

Теперь хотелось бы немного рассказать о самой криптовалюте, какие функции она осуществляет и какими свойствами обладает. Например, криптовалюте присуще то, что заблокировать счёт или же вывести со счета криптовалюту недопустимо. Всегда есть возможность контролировать ту или иную операцию и ее подлинность. Существует также открытость кода, благодаря этой особенности каждый желающий может добывать виртуальные монеты. Криптовалюте присуща анонимность, которая, в отличие от классических электронных денег, не даст легко отследить, кто получатель и отправитель, извлечь информацию об обладателе криптовалютного счета недопустимо. Есть только номер счета и некоторая информация о количестве денежной суммы на кошельке. Реализовать различные махинации с валютой невозможно, ведь одним из преимуществ и является ее надежность, что не позволит взломать счет и т.д. Что касается комиссии, то она абсолютно свободная, это зависит от того, насколько нам нужно быстро провести операцию, перевести деньги на биткойн, например. Как правило, криптовалюта выпускается в ограниченном объеме, к примеру, эмиссия биткойна 21 миллион, что способствует привлечению дополнительных инвестиций, риски инфляции исключаются. Криптовалюта – автономная денежная единица, так как ее выпуск не регулируется и все действия на счетах тоже. Еще одно из самых положительных качеств, которое можно отметить, – отсутствие комиссии за осуществление перевода денежных средств между странами. Что касается функций криптовалюты, то стоит упомянуть о том, что она выступает как расчетная единица (единица стоимости) в блокчейне, служит стимулом для майнеров, и тут появляется вопрос: что представляет собой майнер?

Майнер – добывает полезные ископаемые, вот только добычей занимается не с киркой и лопатой, а сидя дома с мощной вычислительной системой, помогая процессу записи блока транзакций криптовалюты в блокчейн. Он является хранилищем стоимости, то есть мы можем хранить деньги в криптовалюте.

Криптовалюты не имеют эмитента. Сеть построена таким образом, чтобы увеличивать количество средств в логарифмической прогрессии, пока не будет достигнута цифра в 21 млн (эмиссия биткойна), у всех криптовалют разная эмиссия. Биткойны ничем не обеспечены, их стоимость зависит от количества затраченного на их генерацию электричества или вычислительной мощности

В настоящее время насчитывается более 2000 тысяч криптовалют, каждая из которых предназначена для определенной сферы. Приведем пример того, как криптовалюта Ripple может облегчить банковские переводы. Например, вы хотите совершить международный банковский перевод, в ряде случаев он занимает от 2 до 7 дней, комиссия 5-10%, при боль-

шом объеме вы теряете существенную сумму, также бывают разные ситуации, когда необходимо перевести срочно, но менее чем за два дня это не получится. Криптовалюта Ripple удобна тем, что с ее помощью банковский перевод происходит моментально, всего за несколько минут, и комиссия при этом всего около 0,1-0,3%, поэтому многие банки в мире внедряют блокчейн в свою систему, чтобы производить мгновенные и низкопроцентные переводы. В нашей стране уже был совершен банковский перевод через блокчейн. «Сбербанк» и «Альфа-банк» провели первую в России платежную транзакцию с помощью блокчейна – «Мегафон» перечислил 1 млн рублей со счета в «Альфа-банке» на счет дочерней компании «Мегалабс» в «Сбербанке». Также Сбербанк и ФАС запустили совместный блокчейн-проект по обмену документами на основе Blockchain. Проект пилотный, его цель – изучить возможности распределенного хранения документов, используя электронную подпись. К данной инициативе также подключились такие компании, как «Аэрофлот» и «Русский Уголь». Децентрализованное решение сокращает затраты – не требуются центры обработки данных, снижены требования по резервированию оборудования. Важно, что Россия – одна из первых стран в мире, где государство совместно с участниками рынка рассматривает эти инновации, чтобы упростить ведение бизнеса. Внешэкономбанк займется развитием в России инфраструктуры для проектов на основе технологии блокчейн. По мнению руководства ВЭБ, есть все возможности для начала работы: дешевая электроэнергия и квалифицированные специалисты. И если государственные компании все больше говорят о блокчейне, но во внедрение биткойнов в финансовую систему страны специалисты не верят. Однако в Москве уже появляются первые пункты обмена биткойна, где зарплату работники также получают в биткойнах. Передача криптовалют происходит на цифровой кошелек сотрудника через приложение, сразу после транзакций выдаются наличные.

Банки могут попасть в ловушку, потому что они в основном жалуются на низкие процентные ставки, жесткое регулирование, на несправедливое регулирование в сравнении с параллельным банковским сектором, а рядом уже в это время «подкрались» финансовые технологии, появился блокчейн. Данный инструмент может существенно изменить то, как мы видим финансовые расчеты и технологии, связанные с будущим. Многие финансовые аналитики глубоко убеждены в полной конвергенции между мобильным оператором и банком. Конечно, останутся отделения, но они будут играть малую роль в осуществлении операций. Если рассматривать ближайшее будущее, то очевидно, что технология блокчейн сделает банки ненужными, ведь она позволяет проводить операции без посредников. Отсюда возникает вопрос: готовы ли к такому банки и так называемые «белые воротнички». Ведь 40% банковских служащих просто потеряют работу. Председатель Центрального банка утверждает, что нужно менять концепцию регулирования, ведь Центробанк просто не успевает за развитием новых технологий. При внедрении технологии блокчейн необходимо ввести зоны контроля, которые будут регулировать безопасность системы, поскольку высок риск мошенничества, связанного с криптовалютами. По данным, полученным от экспертов, мошенники за прошедший год пытались вывести 7 млрд рублей со счетов как физических, так и юридических лиц, причем 2 млрд рублей получилось похитить. Именно в связи с этим нужно непременно установить зоны особого контроля и финансового мониторинга. Первой зоной контроля должна стать идентификация пользователей и майнеров. Биржи и обменные площадки попадают под вторую зону. Для реализации деятельности они должны получить у Центрального банка специальную лицензию. А третьей зоной контроля должно быть обновление криптовалюты. Россия может принять закон о регулировании криптовалюты, данный закон уже обсуждается в Государственной Думе.

В заключение хотелось бы сказать, что, на наш взгляд, в Российской Федерации есть все предпосылки к использованию блокчейна и криптовалюты в платежном обороте, ведь

крупные банки уже тестировали рассматриваемую систему. Но нужно иметь в виду и риски данной технологии, которые могут возникнуть при реализации. В настоящее время для нашей страны пока эти технологии не совсем привычны и, как говорилось ранее, Центробанк не готов к такому шагу, но государство присматривается к ним для внедрения в практику.

Список источников:

1. Куприянова Л.М. Технология блокчейна и криптовалюты // Современный юрист. – 2017. – №4 (21). – С. 71-81.
2. Нурмухаметов Р.К., Степанов П.Д., Новикова Т.Р. Технология блокчейн: сущность, виды, использование в российской практике // Деньги и кредит. – 2017. – №12. – С. 101-103.
3. Световцева Т.А., Мамий С.А., Бочкова Т.А. Роль криптовалюты в современной экономике // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – Т. 8. – №2 (27). – С. 95-102.
4. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики. – М.: Олимп-Бизнес, 2017 – 340 с.
5. Уинкловоссы: через несколько лет капитализация криптовалют достигнет \$5 трлн [Электронный ресурс]. – URL: <https://forklog.com/uinklvossy-cherez-neskolko-let-kapitalizatsiya-kriptovalyut-dostignet-5-trln/>.
6. BitNovosti. Все о мире Bitcoin: новости, события, факты, курс, анализ [Электронный ресурс]. – URL: <https://bitnovosti.com/>.
7. Clark J. Bitcoin, blockchain, cryptocurrency, cryptology. – 2016. – 499 p.
8. Martin W. Black Market Cryptocurrencies: The rise of Bitcoin alternatives that offer true anonymity. – 2014. – 146 p.