

обязательств; увеличение количества раскрываемой информации банком; усиление стандартов надзорного процесса, а также введение указаний по проведению стресс-тестирования; исключение из расчета нормативных средств дотаций, полученных банком из государственного бюджета.

Следует отметить, что в целом банковская система Республики Беларусь имеет одну из самых эффективных систем регулирования ликвидности в постсоветском пространстве, что подтверждается отсутствием массовых разорений банков, но реализация предложенных выше мер сможет укрепить ее в долгосрочной перспективе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Общие показатели банковской ликвидности РБ [Электронный ресурс] - Режим доступа <https://www.nbrb.by/bv/articles> - дата доступа 23.03.2019
2. Общие показатели банковской ликвидности РБ [Электронный ресурс] - Режим доступа <https://www.nbrb.by/bv/arch/664.pdf> - дата доступа 24.03.2019
3. Общие показатели банковской ликвидности РБ [Электронный ресурс] - Режим доступа <https://www.nbrb.by/publications/bulletin> - дата доступа 24.03.2019
4. Общие показатели банковской ликвидности РБ [Электронный ресурс] - Режим доступа <https://myfin.by/wik> - дата доступа 22.03.2019

БЛОКЧЕЙН И ТОКЕНИЗАЦИЯ ЦЕННЫХ БУМАГ

*Дмитрий Чеславович Табала, старший преподаватель кафедры
банковской экономики*

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Аннотация: Одним из знаков начала формирования цифровой экономики в Республике Беларусь может стать попытка компаний внедрить технологию формирования, накопления и использования данных (блокчейн) на финансовом рынке. Использование данной технологии выходит за пределы границ Республики Беларусь и её могут использовать инвесторы из всех уголков мира. Рассмотрение возможностей и перспектив токенизации ценных бумаг и активов на финансовом рынке представляется достаточно актуальным направлением исследования для всех субъектов экономической системы.

Ключевые слова: блокчейн; облигации; ценные бумаги; криптовалюта; токены.

В начале мая 2019 года состоялось знаковое событие для формирования цифровой экономики в Республике Беларусь. Финтех-

компания Currency.com объявила о начале выпуска первых в мире токенизированных гособлигаций.

В данном случае блокчейн-технология применена для обеспечения быстрого и удобного обращения ценных бумаг, государственных облигаций Республики Беларусь. Суть нововведения заключается в создании и выпуске в обращение электронной записи – токена, обладание которым будет соответствовать обладанию государственной ценной бумагой. Обеспечение этого соответствия берет на себя сама компания - общество с ограниченной ответственностью «Карренси Ком Бел» (далее ООО «Карренси Ком Бел»). При этом доходность по государственным облигациям определяется компанией-эмитентом токенов. Один токен оценен в 1000 долларов, что соответствует стоимости одной государственной облигации. Изначально ООО «Карренси Ком Бел» токенизирует белорусские гособлигации 252 выпуска. Доходность токенизированных облигаций начальной эмиссии составит 4,2% годовых (при ставке по валютным депозитам в районе 2-3%). Ставка процентного дохода по гособлигации 252 выпуска, отражением которой является токенизированная облигация, также составляет 4,2% годовых. Компания-эмитент токенов получает доход от комиссий, которые взимает при внесении средств клиентов на счета компании и при снятии средств со счетов компании. Таким образом вход и выход из системы удобного и быстрого обращения ценными бумагами платный. Размеры платы за вход и выход установлены отдельно и для каждой из валют помимо комиссионных вознаграждений, взимаемых банками за перечисление и принятие средств.

Так, при зачисление долларов США с пластиковых карт сумма комиссии составит 3% от суммы зачисления. Выход – от 1,9% до 2,7%. При банковском переводе средств свыше 1000 долларов комиссия не взимается. Размер комиссии компании при зачислении Евро приблизительно аналогичный.

Как можно предположить, фактическим держателем ценных бумаг является ООО «Карренси Ком Бел», которая гарантирует своим клиентам соответствие одного токена, выпущенного в обращение по технологии блокчейн, одной государственной именной облигаций 252 выпуска.

Далее обращение токенов осуществляется путем участия желающих в торгах криптобиржи.

Технология блокчейн является базой для обеспечения обращения криптовалют, которые, обладая определенными недостатками, не получают широкого распространения как средство платежа. Надо

различать объект обращения и технологию организации обращения. В случае с криптовалютой, её недостатком является сама криптовалюта, а технология блокчейн демонстрирует наличие возможности устойчивого и безопасного функционирования. Сама электронная запись, которая представляет собой криптовалюту, ничем не обеспечена, а её текущая стоимость формируется лишь проявлением платежеспособного спроса и предложением. Природа спроса и предложения на криптовалюту может носить искусственный характер, так как есть основания утверждать, что основная масса этих электронных записей (криптовалюты) скопилась у узкого круга её владельцев. Это дает возможность создавать видимость платежеспособного спроса и накручивать статистику совершенных сделок, затраты на осуществление которых будут равняться лишь суммам, уплаченным майнерам. Таким образом, проблема отсутствия внутренней стоимости криптовалюты компенсируется видимостью активных торгов ею, в ходе которых появляется некая текущая стоимость.

Применение технологии блокчейн для обеспечения обращения активов, ценных бумаг позволяет решить основную проблему, с которой сталкиваются криптовалюты. В данном случае электронной записи отождествляется реальный актив, реальное обязательство. Надо отметить, что это отождествление происходит путем принятия тех гарантий, которые предоставляет компания-эмитент токенов. В нашем случае с токенизированными облигациями – это гарантии ООО «Каренси Ком Бел».

При наличии доверия к компании-эмитенту токенов за токенами будет фактически стоять реальное обязательство Министерства финансов Республики Беларусь, Национального банка, различных государственных фондов, банков, реальное имущество компании, акции которого были токенизированы, обязательство реальной компании, которая обладает юридическим адресом, имуществом. Такого обеспечения за криптовалютой мы найти не сможем и это дает основания полагать, что применение технологии блокчейн при обеспечении обращения токенизированных активов может получить широкое распространение в экономике.

Эффект от широкого применения обращения токенизированных активов представляется в виде привлечения средств средних и малых инвесторов, средства которых ранее не были задействованы на финансовом рынке в силу наличия организационных сложностей и барьеров первоначального вхождения на рынок. Крупные инвесторы, как правило, уже присутствуют на финансовом рынке. Часть средств может перетечь из депозитов банков на финансовый рынок, что

приведет к увеличению доходности активов для их владельцев и повышением уровня конкуренции на финансовом рынке. Также при оттоке депозитов из банков будет возрастать рискованность размещения средств, так как система гарантирования вкладов не будет действовать.

Следует отметить, что хоть и токенизация облигаций является существенным шагом в развитии финансового рынка в Беларуси, значительные эффекты реализации программы формирования цифровой экономики в Республики Беларусь, которая предполагает применение информационных технологий для сокращения затрат и повышения эффективности принятия решений, на сегодня не просматриваются.

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОЙ АРХИТЕКТУРЫ В РАМКАХ МЕТОДОЛОГИИ ЦЕЛЕОРИЕНТИРОВАННОЙ РАЗРАБОТКИ

*Вадим Евгеньевич. Терентьев, студент
научный руководитель Дмитрий Александрович Марушко, кан-
дидат экономических наук, доцент*

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Рассмотрение взаимосвязи архитектуры стартап проекта и его модели сервиса рассмотрим на примере стартап проекта НаАцкии.Бел.

В рамках методологии целеориентированной разработки используется методология Baloon Canvas, для разработки модели сервиса. Для управления архитектурой предприятия используется фреймворк, разработанный промышленным консорциумом The Open Group - TOGAF.[1]

Обоснование причин использование методологии Baloon Canvas подробно описана в докладе Вадима Мустяцы [2].

Бизнес модель проекта приведена ниже: