

УДК 336.71

БЛОКЧЕЙН В БАНКЕ – РЕГУЛИРОВАНИЕ И РИСКИ

Малыхина Светлана Игоревна, к.э.н.

Член Наблюдательного совета ОАО «БПС-Сбербанк»

Malykhina Svetlana, PhD, Member of Supervisory Board

BPS-Sberbank,s.malykhina@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены ключевые преимущества и недостатки технологии блокчейн в банках, проанализирован процесс внедрения блокчейна в банковском секторе Республики Беларусь и его регулирования, выявлены риски, связанные с блокчейном, предложены инструменты их ограничения.

Ключевые слова: блокчейн, токены, смарт-контракт, банк, риски, регулирование.

Последнее десятилетие характеризуется широким распространением в экономиках разных стран новой информационной технологии блокчейн, которая предназначена для надежного учета различных активов. Приведем понятие этой технологии, определенное основателем Института блокчейн-исследований Мелани Свон. По сути *блокчейн* – *громадная электронная таблица* для регистрации всех активов и учетная система для выполнения операций с ними в глобальном масштабе без ограничений по форме активов, типу участников или географическому положению. Тем самым блокчейн может стать средством регистрации, учета и обмена любых финансовых, материальных (имущество) и нематериальных (права голосования, идея, репутация, намерения, медицинские данные и другие) активов [1].

Блокчейн-технология в первую очередь ассоциируется со сделками с биткойном и другими криптовалютами, поскольку она служит механизмом верификации таких операций. Однако спектр применения ее в банках гораздо шире, что обусловлено стремлением банков к инновационности, соответствующей современным потребностям клиентов [2]. На базе блокчейна банки уже работают с гарантиями, доверенностями, осуществляют переводы, выдают кредиты (примеры приведены в таблице).

Таблица – Использование блокчейна в банках

Год	Активность
2015	Создание крупнейшими мировыми банками консорциума на базе компании R3, занимающейся разработкой применения блокчейна в финансовой сфере
Декабрь 2015	Старт проекта ПАО Сбербанк по освоению блокчейна для работы со счетом на основании доверенности – ее выдача, отзыв, поиск (платформа Blockchain Ethereum)

Окончание таблицы

Ноябрь 2016	Заключение смарт-контракта на базе блокчейна между Brighann Cotton US и Brighann Cotton Australia на поставку 88 тюков хлопка при поддержке банков Wells Fargo и Commonwealth Bank of Australia
Март 2017	Запуск Banco Santander первой международной услуги денежных переводов на основе блокчейн (Santander One Pay FX). Первыми доступ к услуге получили частные клиенты в Испании, Великобритании, Бразилии и Польше
Апрель 2018	Выдача первого в мире кредита на базе блокчейн (Испания BBVA)
Ноябрь 2018	Выдача первого в мире синдицированного кредита на базе блокчейн (Испания BBVA, Япония MUFG, Франция BNP Paribas, сумма – USD 150 млн, получатель – компания Red Electrica, регистрация договора на платформе Blockchain Ethereum)

Примечание – собственная разработка на основании новостных интернет-сайтов

Опыт применения блокчейна в банках выявил его преимущества и недостатки. *К преимуществам* относят прозрачность и доступность базы данных, защиту информации от подлога, встроенную устойчивость к ошибкам, отсутствие централизованного контроля и точек отказа, упрощение процедур для клиентов банков, сокращение времени для клиринга и расчетов, снижение операционных издержек по участию человека в согласовании транзакций и разрешении споров. *К недостаткам* можно отнести большую энергоемкость технологии, снижение скорости транзакций с ростом количества узлов, сложность корректировки ошибочных транзакций, отсутствие стандартов регулирования, подверженность угрозам информационной безопасности, отсутствие положительного имиджа новой технологии.

Внедрение новой технологии начато и в Республике Беларусь, которая взяла курс на информатизацию (цифровизацию) экономики страны, включая банковский сектор. Ряд законодательных актов стратегического характера, утвержденных Правительством и Национальным банком, предусматривает дальнейшее широкомасштабное внедрение электронных технологий в банковской сфере, цифровую трансформацию инфраструктуры рынка финансовых услуг, развитие цифровых банковских технологий.

Законодательным прорывом стал выход в 2017 г. Декрета Президента Республики Беларусь, которым закреплены определения терминов блокчейн (реестр блоков транзакций), токен (цифровой знак), криптовалюта, майнинг, смарт-контракт. Определены права на владение токенами юридических и физических лиц и совершение с ними операций: создание/майнинг/выпуск ICO и размещение токенов в РБ и за рубежом, совершение сделок (операций) по покупке, отчуждению токенов за BYN, иностранную валюту, электронные деньги, обмен, дарение и завещание. Предоставлены льготы и преференции участникам отношений, связанных с

применением современных технологий, в области налогообложения, валютного законодательства, ценных бумаг, бухгалтерского учета, защиты информации, банкротства. Приняты меры по повышению правовой защищенности участников этих отношений (контроль банками в области противодействия легализации доходов, полученных преступным путем ПОД/ФТ, за деятельностью клиентов, в т.ч. операторов криптоплатформ и обмена криптовалютой, меры по обеспечению технологической безопасности). Таким образом были созданы условия для внедрения в экономику РБ технологии блокчейн, иных технологий, основанных на принципах распределенности, децентрализации и безопасности совершаемых с их использованием операций [3].

Следующим важным шагом стало *регулирование блокчейна в области бухгалтерского учета*. В 2018 г. Национальным стандартом бухгалтерского учета и отчетности «Цифровые знаки (токены)» они отнесены к долгосрочным, краткосрочным финансовым вложениям, товарам или готовой продукции (в зависимости от происхождения), предусмотрено создание резервов под снижение их стоимости [4]. Национальным банком установлены дополнительные *требования к правилам внутреннего контроля банков в сфере ПОД/ФТ*. При оценке рисков клиентов повышающими факторами степени риска по профилю клиента признана его деятельность в качестве оператора криптоплатформ и обмена криптовалютой, а по виду операции – систематические операции клиента банка по покупке-продаже токенов.

В январе 2019 г. в Парке высоких технологий РБ зарегистрирована первая в СНГ регулируемая биржа криптовалют – Компания Currency.com, которая предоставляет услуги по обмену криптовалютой на фиатные деньги, по выпуску ICO (initial coin offering) и TSO (tokenised securities offering). Биржа обязана соблюдать установленные ПВД требования к корпоративному управлению, внутреннему контролю в сфере ПОД/ФТ, проходить ежегодный внешний аудит финансовой отчетности.

В РБ начата реализация прикладных задач по внедрению технологии блокчейн в деятельности банков. В 2017 г. впервые в СНГ начал работу в открытом доступе Реестр банковских гарантий. Для передачи в Реестр выданной банковской гарантии и информации о ней Национальным банком запущен первый блокчейн в банковской системе, определены общие принципы его регулирования и функционирования. Управление и развитие блокчейна осуществляет Совет нодов, владельцем удостоверяющего узла блокчейна может быть любой банк или НКФО, первыми стали Национальный банк, НКФО ЕРИП, Белорусская валютно-фондовая биржа (БВФБ), Банк БелВЭБ и ОАО «БПС-Сбербанк». В 2019г. выпущена первая банковская гарантия с применением блокчейна в электронном виде в пользу НКФО ЕРИП [5].

Дальнейшее развитие блокчейна в белорусских банках может быть связано с такими направлениями, как работа с банковскими гарантиями в пользу таможенных органов, деятельность электронного нотариуса, формирование БВФБ реестра операций с ценными бумагами на биржевом и

внебиржевом рынках, внедрение смарт-контрактов (регистрация кредитных договоров, заключенных в СДБО, и других сделок), получение банками права на совершение сделок (операций) с токенами, токенизация непрофильной недвижимости и других активов, участие в блокчейн-платформе для передачи финансовых сообщений в формате SWIFT в рамках ЕАЭС.

Эффективность развития напрямую связана с *управлением рисками*, которые блокчейн, как и другие новые информационные технологии и банковские продукты, генерируют дополнительно к уже существующим рискам банка. Среди них можно отметить:

- кибер-риски, другие виды ИТ-рисков – их источниками могут быть кибератаки, недостатки бизнес- и технологических процессов, внутреннего контроля инновационных высокотехнологичных операций;
- риски в сфере ПОД/ФТ – признаны высокими ввиду анонимности сделок с криптовалютами на базе блокчейна, поэтому FATF установлен контроль за оборотом криптовалют с введением санкций против пользователей криптобирж в случае неисполнения требований к внутреннему контролю в этой сфере;
- риск мошенничества – может выражаться в виде проведения мнимых и притворных сделок, привлечения средств инвесторов под заведомо нереализуемый проект;
- рыночный (ценовой) риск по операциям с токенами – его источниками могут служить отсутствие четкого и понятного механизма формирования цены токенов, чрезмерная волатильность криптовалют и иных цифровых активов;
- риск контрагента – может выражаться в оценке банком степени кредитного риска по токенам на акции эмитента с высоким внешним рейтингом (например ААА) в отношении эмитента этих акций, а не в отношении фактического контрагента (криптобиржа, эмитент токенов) с более низким или отсутствующим внешним рейтингом;
- операционный риск – возникает в случае необеспечения должной сохранности, архивирования, регулирования срока службы документов в блокчейне и доступа к ним;
- правовой риск – его источниками по смарт-контрактам служат коллизии с общим правом, отсутствие контроля за соответствием условий смарт-контракта согласованным условиям сделки; по сделкам, заверяемым электронным нотариусом – невозможность удостовериться в дееспособности клиента; по сделкам с токенами – отсутствие должных гарантий по защите прав и законных интересов держателей токенов, в т.ч. по погашению обязательств перед ними;
- риск негативного влияния на прибыль и капитал банка – потеря комиссионных доходов, связанная со снижением стоимости проведения трансграничных операций для клиента, что особенно актуально в условиях трансформации структуры доходов современного банковского бизнеса, когда доля процентных доходов уже не является доминирующей; рост операционных расходов, связанный с дополнительными затратами на внедрение и поддержание работоспособности новых технологий;

- риск новой технологии – блокчейн является возможным источником большого числа сбоев в проведении трансграничных операций, особенно для банков со значительной долей таких операций;

- регуляторный риск – его источником служит нормативно-правовая неопределенность, присущая внедрению новых технологий.

Очевидно, что управление рисками блокчейна необходимо имплементировать в общий процесс управления рисками банка, что подразумевает их выявление, оценку, мониторинг, контроль и ограничение.

Инструменты ограничения рисков блокчейна представляется целесообразным условно разделить на две группы с позиций применимости: общие, применяемые внешними сторонами, единообразные для всех банков, и индивидуальные, применяемые непосредственно банками с учетом характера и особенностей своей деятельности.

К общим инструментам можно отнести такие, как разработка международных и национальных стандартов регулирования блокчейна, исключение правовых коллизий между общим и профильным законодательством, распространение регулятором общих требований к организации систем управления рисками и внутреннего контроля на сделки, проводимые на базе блокчейна.

К индивидуальным инструментам можно отнести такие, как принятие риска путем отказа от использования блокчейна; повышение внимания к управлению кибер-риском и охват операций на базе блокчейна; усиление контроля за риском блокчейна в рамках ПОД/ФТ (включая осуществление самооценки вовлеченности банка в проведение подозрительных операций); четкое разграничение полномочий и ответственности должностных лиц по таким операциям, их формализация в локальных актах банка; включение рисков блокчейна в перечень существенных рисков и, соответственно, в процедуру внутренней оценки капитала ИСААР; проведение стресс-тестов таких рисков; их отражение в управленческой отчетности, необходимой для принятия обоснованных решений органами управления банка, в т.ч. при бизнес-планировании и корректировке бизнес-модели.

Внедрение блокчейн-технологии в финансовой сфере уже является реальностью и одновременно служит вызовом. Оно может способствовать улучшению качества предоставляемых банками услуг и создать для них дополнительное конкурентное преимущество при условии адекватного регулирования и эффективного управления связанными с блокчейном рисками.

Список использованных источников

1. Свон, Мелани. Блокчейн : Схема новой экономики / Мелани Свон : [перевод с англ.]. – М: Олимп-Бизнес, 2016. – 224 с.

2. Литвинова, Д. А. Использование blockchain в банковской системе / Д.А.Литвинова // Экономика, управление, финансы: материалы VII Междунар. науч. конф., Краснодар, февр. 2017 г./ – Краснодар: Новация, 2017. – С. 40-44.

3. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 дек. 2017 г., № 8 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

4. Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Цифровые знаки (токены)» и внесении дополнений и изменений в некоторые постановления Министерства финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 6 мар. 2018 г., № 16 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

5. Подгорный, А. Практика реализации задач банковской системы с использованием технологии блокчейн / А. Подгорный // Банковский вестник. – 2017. – № 11. – С. 56 – 58.