

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ КРИПТОВАЛЮТ И ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В БАНКОВСКУЮ СФЕРУ

В статье рассматриваются актуальность внедрения новых технологий в банковскую сферу, в частности применение криптовалют и технологий блокчейн, таких как смарт-контракты, «миксеры», токенизация и др.

В настоящее время банки играют роль посредников в глобальной экономике, управляя и координируя деятельность финансовой системы через внутренние реестры, которые, не являясь публичными, формируют основу доверия к банкам, несмотря на их устаревшую инфраструктуру.

Технология блокчейн имеет потенциал изменить не только мировой финансовый сектор, но и банковскую индустрию в целом, заменяя посредников надежной, прозрачной и открытой системой, доступной для всех. Блокчейн может сократить время ожидания транзакций, снизить их стоимость, облегчить доступ к капиталу, повысить безопасность данных, обеспечить автоматизированное выполнение соглашений через смарт-контракты, улучшить соблюдение правил и многое другое. Более того, благодаря инновационной природе технологии блокчейн способы взаимодействия новых блоков с транзакциями могут привести к появлению совершенно новых видов финансовых услуг, открывая широкие перспективы для инноваций в отрасли [3].

Вместе с тем банки могут интегрировать в свою работу новые технологии и продолжить свою работу на более эффективном уровне. Рассмотрим конкретные продукты и системы, работающие в сети блокчейн, которые уже сегодня можно интегрировать в работу банков:

1. *Взаиморасчеты между банками и банковские переводы.* В период кризиса на политической арене банки некоторых стран попадают под санкции, но тем не менее через большое число посредников продолжают осуществлять международные переводы по всему миру, соблюдая комплаенс-правила. Такие переводы требуют колоссальных затрат, корреспондентских счетов и времени. В то же время в мире существует огромное множество «миксеров», которые пропускают операции между контрагентами через множество кошельков и смешивают криптовалюты со средствами других пользователей, что позволяет делать операции фактически неотслеживаемыми. Комиссия за такую операцию составляет от 0,1 % до 5 % вне зависимости от объема [4]. Таким образом, при сохранении доброжелательных отношений между банками и при наличии политических камней преткновения банки получают возможность совершать операции между собой напрямую, значительно быстрее и дешевле.

2. *Токенизация активов и обязательств.* Применять токенизацию активов в банках можно при реализации залогового имущества. Так, при пере-

ходе прав собственности банку в результате неплатежеспособности клиента банки будут заинтересованы в скорейшей реализации имущества. Токенизация таких активов существенно упрощает и ускоряет их реализацию. При привлечении средств клиентов преобразование инвестиционного пула банка в токены существенно упрощает данный процесс и обеспечивает приток новых клиентов в лице криптоэнтузиастов. При продаже проблемных кредитов, если один банк не готов взять на себя риски по приобретению проблемной задолженности, токенизация этого актива способна разделить эти риски между всеми держателями токенов.

3. *Облачное хранение данных.* Множество проектов, созданных на блокчейн, предоставляют облачные хранилища, которые ускоряют работу с базами данных и при этом сокращают стоимость обслуживания хранилищ информации. Например, проект Filecoin, представляет собой децентрализованную сеть однорангового типа, направленную на предоставление нового метода хранения данных организациям и пользователям по всему миру. Пользователь, имеющий свободное место для хранения, может стать майнером хранилища в сети Filecoin, ответственным за хранение данных. За услуги хранения и доступа к данным клиенты платят токенами FIL. Также в процессе участвуют майнеры, обеспечивающие доступ к данным и получающие токены FIL за свою работу. Filecoin использует сквозное шифрование, при этом провайдеры хранилищ не имеют доступа к ключам расшифровки [1]. Благодаря децентрализованной структуре файлы хранятся в различных местах, что обеспечивает безопасность данных и практически исключает возможность кибератак.

4. *Смарт-контракты.* Помимо очевидных преимуществ смарт-контрактов на рынке розничного банковского бизнеса (автоматизации кредитных, депозитных договоров и т.д.) банки могут использовать эту технологию для управления инвестиционными портфелями или активами. Например, контракт может автоматически распределять средства в соответствии с установленными правилами управления активами или реагировать на изменения рыночных условий. В области соблюдения пруденциальных нормативов смарт-контракты могут помочь банкам автоматизировать процессы соблюдения. Так, контракт может контролировать и автоматически реагировать на изменения законодательства или требований регуляторов.

5. *Управление ликвидностью.* Интегрировав кредитование и депозиты через смарт-контракты, банки могут внедрить кредиты и депозиты в криптовалюту с гибким ежедневным APR. APR (Annual Percentage Rate) — это стандартный показатель, используемый для выражения стоимости заемных средств или доходности инвестиций за год [2]. Он включает в себя как процентную ставку, так и все дополнительные сборы или расходы, связанные с заимствованием или размещением. Иными словами, ежедневно регулируя APR с помощью смарт-контрактов, банки легко могут регулировать свою ликвидность и доходность. Например, для выполнения норматива внутрисдневной ликвидности к концу банковского дня не хватает n миллионов рублей, их можно быстро получить на межбанковском рынке или в Нацио-

нальном банке Республики Беларусь, например. Путем внедрения гибких инструментов привлечения и размещения денежных средств банки могут существенно снизить свои затраты.

Таким образом, на текущий момент есть множество готовых блокчейн-проектов, которые ждут своего внедрения на традиционные рынки. Не стоит ожидать, что банки, будучи достаточно консервативными структурами, станут первыми внедрять новые технологии. И тем не менее банкам стоит «держать руку на пульсе» и инициировать разработку и утверждение законопроектов, регулирующих деятельность финтех-компаний и использование блокчейн-технологий в банковском секторе. В противном случае банки, особенно банки мелких экономик и развивающихся стран, рискуют, если не быть вытесненными из сферы финансов, то, как минимум, потерять львиную долю клиентов и доходов в результате стремительного развития децентрализованных финансовых услуг.

Источники

1. About Filecoin // CoinMarketCap. — URL: <https://coinmarketcap.com/currencies/filecoin/#About> (date of access: 17.11.2024).
2. APY и APR: в чем разница? // Binance Academy. — URL: <https://academy.binance.com/ru/articles/apy-vs-apr-what-s-the-difference> (дата обращения: 13.11.2024).
3. Как технология блокчейн может повлиять на банковскую индустрию // Binance Academy. — URL: <https://academy.binance.com/ru/articles/how-blockchain-technology-will-impact-the-banking-industry#how-can-blockchain-change-the-current-banking-landscape> (дата обращения: 15.11.2024).
4. Биткоин-миксеры // ProfiInvestment. — URL: <https://profinvestment.com/bitcoin-mixer/> (дата обращения: 15.11.2024).

А.Н. Вакульчик

Научный руководитель — кандидат экономических наук Т.В. Буховец

ОЦЕНКА ОНЛАЙН-ПРИСУТСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ КАК ИНДИКАТОРА ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НАСЕЛЕНИЕМ

В статье определена роль онлайн-присутствия государственных органов как одного из индикаторов уровня развития цифровизации взаимодействия с населением, рассмотрены государственные цифровые платформы, проведен анализ значений международного индекса развития электронного правительства Республики Беларусь, даны рекомендации по дальнейшему развитию процесса цифровизации обратных связей в стране.

Вопросы развития цифровых платформ в условиях формирования информационного общества все чаще входят в повестки дня заседаний государственных органов и международных организаций, их использование