

развитию бизнеса и позволяющие инновационным технологическим компаниям сосредоточиться на главном.

7. Целесообразно сразу продумывать перспективы развития таких территорий. Например, удачным, на мой взгляд, является опыт создания и развития ÜLEMISTE CITY (Таллин) на месте старинного предприятия.

Опыт заключается в создании на первом этапе рабочих мест в технологических компаниях, затем – социальной инфраструктуры (детские сады, кинотеатры, кафе, и т.д.), затем – жилые дома и бытовая инфраструктура.

8. Взаимодействие таких территорий в разных городах и странах позволит вырабатывать стихийно или упорядоченно единые подходы к стандартам качества создаваемой продукции и услуг, что позволит более эффективно продвигать их на соответствующих рынках.

9. Наличие устойчивых исторических связей и ментальной общности ускорит этот процесс.

## **ТЕХНОЛОГИЧНОЕ БУДУЩЕЕ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ**

*Алексей Павлович Каллаур, руководитель Департамента инноваций и инфраструктурных проектов ОАО «БПС-Сбербанк»  
220005, г. Минск, бульвар имени Мулявина,6*

Аннотация. В статье раскрывается значимость финансовой системы и указывается на необходимость ее развития. Уделяется большое внимание удобным комплексным сервисам, которые позволяют своим клиентам управлять личными активами с любой точки и в любое время. Дальнейшее совершенствование и развитие финансовой системы приводит к появлению цифровых экосистем, что также нашло отражение в материалах исследования. Рассматривается токенизация объектов недвижимости в сфере блокчейн как одно из направлений работы БПС-Сбербанк.

Ключевые слова: финансовая система; банковские услуги; цифровые экосистемы; открытые API; блокчейн; аутентификация; открытый банкинг; роботизация бизнес процессов.

Если во всем известный поисковик, основанный Ларри Пейджем и Сергеем Брином, ввести запрос «будущее финансовой системы», то 7 из 9 ссылок будут о криптовалюте, блокчейн и финансовых технологиях.

Сегодня основным трендом развития мировой финансовой и банковской системы является проникновение информационных технологий и цифровизация деятельности банков. Еще в 2018 году 85% банков, опрошенных компанией Ernst & Young в рамках исследования Global Banking Outlook 2018, выделяли реализацию программы цифровых преобразований в качестве одного из основных стратегических приоритетов.

Людям нужны не банки – людям нужны банковские услуги. И эти банковские услуги должны быть встроены в жизнь клиентов, они должны использовать контекстную информацию, причем бесшовно. Финансовые услуги должны предоставляться по каналам, где клиенты проводят большую часть своего времени, например в онлайн-магазинах, в социальных сетях. Все чаще и чаще конкурентами для банков становятся финтех-компании, информационные сервисы, социальные сети и мессенджеры. Китайские IT-гиганты, такие как Alibaba и Tencent, открыли свои цифровые банки: MyBank, WeBank, которыми пользуются сотни миллионов жителей Поднебесной. Ярким примером успешного финтеха, конкурирующего с банками, является Revolut - сервис для международных переводов по биржевому курсу без банковских комиссий.

На сегодняшний день важнейшими конкурентными преимуществами в финансовом секторе являются новые удобные комплексные сервисы, позволяющие клиентам управлять своими финансами из любой точки планеты в режиме 24/7, с возможностью более быстрого и более надежного доступа. Именно эти преимущества и дают технологичные сервисы.

Следующим шагом являются цифровые экосистемы. Используя цифровые каналы связи и реализуя Open API-сервисы, подключая в единую инфраструктуру компании-партнеры, банки предлагают комплексные продукты, выходящие за рамки традиционного банковского обслуживания. Клиент получает возможность покупать страховые и лизинговые, юридические и бухгалтерские услуги, получать персонализированные предложения для управления финансами, использовать новые формы инвестиций, заказать билеты в театр и оплатить штрафы, получить напоминание о скидках в магазине и приобрести товары и услуги компаний-партнеров банка не выходя из экосистемы банка.

Так, например с 2016 года собственную экосистему развивает ПАО «Сбербанк», постепенно выходя на новые для себя рынки. Потенциальных участников экосистемы банк выбирает по принципу лидирующих позиций в самых динамично растущих отраслях.

Благодаря новым партнерствам Сбербанк расширяет набор клиентских услуг, в том числе нефинансовых, что позволяет его конкурировать с глобальными технологическими компаниями.

В Республике Беларусь, согласно стратегии развития финансового рынка до 2020 года, одними из важнейших задач являются активное использование и развитие новых цифровых технологий во всех секторах финансового рынка и развитие инфраструктуры финансового рынка.

Данной стратегией предусмотрено расширение электронного документооборота между банковской системой и государственными органами, сокращение расчетов наличными денежными средствами и развитие цифровых банковских технологий, развитие единого расчетного и информационного пространства.

23 июля 2018 года Научно-технологическая ассоциация «Конфедерация Цифрового Бизнеса» и Национальный банк Республики Беларусь подписали Меморандум о сотрудничестве, целью которого стало взаимовыгодное сотрудничество по вопросам реализации проектов и инициатив в сфере цифровых финансовых технологий в Республике Беларусь.

- Основными разрабатываемыми направлениями являются:
- Развитие открытых интерфейсов прикладного программирования (или Open API)
- Развитие технологий распределенного реестра, самая известная из которых - блокчейн;
- Удаленная идентификация, в том числе с применением биометрических данных клиентов;
- Развитие платежного и расчетного пространства;
- Искусственный интеллект, машинное обучение и big data;
- Кибербезопасность.

Благодаря Декрету Президента Республики Беларусь №8 «О развитии цифровой экономики» и Правилам оказания услуг, связанных с созданием и размещением цифровых знаков, утвержденным Администрацией Парка высоких технологий, в нашей стране создана уникальная законодательная база, регулирующая сферу криптовалют и токенизированных активов. Это позволило запустить биржу токенизированных активов, определило правила владения и использования криптовалют и токенизированных активов физическими и юридическими лицами.

БПС-Сбербанк является одним из владельцев удостоверяющих узлов информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн. На базе этой сети работает ведение реестра банковских

гарантий, реализуется взаимодействие с нотариатом при взыскании проблемной задолженности.

Одним из направлений работы БПС-Сбербанка в сфере блокчейн является токенизация объектов недвижимости.

Также мы являемся участником эксперимента Национального банка по предоставлению банкам возможности выпуска собственных токенизированных инструментов привлечения инвестиций.

18 апреля 2019 г. был издан Указ Президента Республики Беларусь «О цифровых банковских технологиях». Вступив в силу через шесть месяцев после опубликования, данный указ обеспечит банкам возможность удаленной идентификации клиентов без их личного присутствия, в том числе нерезидентов Республики Беларусь. Это позволит белорусским банкам расширить клиентскую базу и предлагать свои продукты гражданам других стран, как это делают передовые европейские банки, без необходимости приезжать лично в Республику Беларусь.

Активно развивается сейчас технология биометрической аутентификации и идентификации клиентов. БПС-Сбербанк внедрил технологию голосовой биометрии при обращении в контакт-центр и является одним из пилотных банков для реализации идентификации клиента по лицу и голосу совместно с НКФО «ЕРИП» и Межбанковской системой идентификации.

А мобильное приложение БПС-Сбербанка позволяет использовать отпечаток пальца вместо логина и пароля приложения, а также для подтверждения внутрибанковских платежей, таких как переводы между собственными картами и оплата услуг банка.

Наименее затратной является та работа, которую вы не делали. Представьте, что за вас ваши продукты продают ваши партнеры. Именно эту возможность предоставляет OpenAPI (или открытые интерфейсы прикладного программирования).

Рабочими группами при Национальном Банке Республики Беларусь и Конфедерации цифрового бизнеса разрабатываются регламент и стандарты разработки открытых API банков. Параллельно БПС-Сбербанк разрабатывает собственную концепцию развития Open API, учитывающую формирование соответствующей инфраструктуры, слоя кибербезопасности, магазина сервисов открытых и партнерских API, учета их использования, полного цикла сопровождения пользователей разработанных интерфейсов.

Приоритетными являются информационные сервисы, сервисы удаленной идентификации пользователя, платежные сервисы.

В последнее время особо актуальной стала еще одна революционная технология - Роботизация бизнес процессов (Robotic Process Automation - RPA, позволяющая способ оптимизировать производственную деятельность, снизить затраты и устранить утомительные рутинные задачи путем программирования роботов на выполнение повторяемых задач и процессов. Роботизация бизнес процессов не изменяет существующий ИТ ландшафт и встраивается в существующую ИТ-инфраструктуру организации и позволяет оперативно оптимизировать бизнес процессы.

Буквально неделю назад БПС-Сбербанк запустил в промышленную эксплуатацию первого робота, оптимизирующего работу контакт-центра с утерянными и изъятыми из устройств самообслуживания банковскими картами.

В этом году в последний день февраля журнал Форбс опубликовали рейтинг лучших банков мира. Банки оценивались по четырем основным параметрам: доверие клиентов, процентные ставки, финансовые услуги и... цифровые сервисы. Именно цифровые сервисы позволяют быть быстрее, мобильнее и удобнее для клиента, а значит быть более конкурентоспособными на рынке.

Но всегда стоит помнить, что технологии – это только инструмент.

## **ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕГО СТАБИЛЬНОСТИ**

*Людмила Иосифовна Стефанович, доктор экономических наук,  
профессор*

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Аннотация: В статье рассматривается роль Национального банка Республики Беларусь в обеспечении финансовой стабильности в стране. Указывается на необходимость мониторинга финансовой стабильности с целью выработки направлений по ее обеспечению. Далее представлена характеристика финансового сектора Республики Беларусь, который включает в себя банковский сектор, лизинговые организации, микрофинансовые организации, страховой рынок, рынок ценных бумаг и платежную систему страны. В ходе анализа выявлены проблемы, не позволяющие в полной мере обеспечивать финансовую стабильность и в тоже время в статье отмечены достижения в данном направлении за 2008-2019 гг в национальной экономике.

Ключевые слова: банковский сектор; Национальный банк; мониторинг финансовой стабильности; финансовая стабильность; финансовый рынок; финансовые посредники.