

Информационные технологии

Финты вокруг финтеха

Крупные российские банки вслед за иностранными коллегами идут по пути цифровой трансформации. Основные ее признаки — переход на онлайн-овые каналы взаимодействия с клиентами и интеграция их в единое пространство. В это же время инновационные лаборатории банков уже заглядывают в будущее: тестируют блокчейн и открывают свои API для финтех-стартапов.

— инновации —

Блокчейн и инновации вокруг этой технологии называют убийцами классических финансовых институтов. Ведь использование криптовалют и «умных контрактов» делает участие доверенного посредника (банка) ненужным. Но это в теории — на практике оказывается, что блокчейн укрепляет позиции финансовых компаний и усиливает их роль в экономике.

Первый громкий эксперимент в этой сфере провели несколько российских финансовых компаний, создавших в октябре совместный проект на блокчейне. Алексей Благирев, директор по инновациям банка «Открытие», объясняет: «Мы предложили создать интерфейс между банками—операторами персональных данных, чтобы можно было проверять информацию о клиентах не только в государственных источниках, но и друг у друга, без передачи самих данных. Для каждого человека создается отдельная запись закодированных признаков, которая его уникально идентифицирует. Эта запись сохраняется в блокчейне. Мы, по сути, создали прототип digital identity, то есть виртуальной личности или электронного паспорта. Это такой «слепок» человека, который позволяет банкам обмениваться информацией о мошенниках, банкротях, умерших — и очень оперативно это делать. При этом передача персональных данных не происходит: передается сложный хэш (шифр), который в теории можно математически переработать, но в реальности это крайне трудозатратно. Это на самом деле даже не один хэш, а сложная комбинация нескольких, включающая в том числе «отпечаток» сведений о переданном документе. Перед тем как этот хэш формируется, обязательно необходимо выполнить так называемый proof of existence — определить, действительно ли данная личность существует, используя для этого государственные источники через систему межведомственного электронного взаимодействия».

Данный проект решает одну из самых актуальных проблем в финансовом секторе — идентификации клиентов. «Всегда сложно проверить, существует ли человек на самом деле, не пришел ли кто-то с паспортом умершего. Банки — одни из крупнейших операторов персональных данных. Более того, именно банки осуществляют процедуру идентификации клиентов перед открытием счета или проведением транзакции. Актуальность данных, которыми располагает банк, выше, чем актуальность аналогичных данных, представленных в государственных учреждениях. Отраслевой стандарт банковской индустрии — это контакт клиентом как минимум каждые шесть месяцев. Также банк собирает больше информации о клиенте в процессе сопровождения сделок, чем другие организации», — говорит господин Благирев.

Распределенный реестр «Мастерчейн» Банка России, о котором рассказывает эксперт, создали в партнерстве банк «Открытие», Сбербанк, Альфа-банк, Тинькофф-банк и Qiwi. Первые транзакции в платформе прошли успешно. Их провели на прототипе компании «Синимекс», который представляет собой сервис для обмена данными о кли-

ентах разных банков. В основу «Мастерчейна» легла технология Ethereum.

На следующем шаге в «Мастерчейн» можно будет записывать также события, которые происходят с каждым клиентом и которые сопровождаются идентификацией. Например, факт мошенничества или просрочки по кредиту. Это открывает множество перспектив. К примеру, кредитное бюро, которое хранит информацию о просроченных платежах и выполняет скоринг, можно будет вообще заменить алгоритмами на основе распределенных реестров для банков — участников блокчейна. Такая система на основе данных из распределенного реестра сама будет проводить идентификацию, рассчитывать условия кредита и заключать «умный контракт», причем мгновенно. «Технически идею о переиспользовании факта идентификации другим банком мы можем воплотить в реальность уже к концу текущего года. Но на уровне существующего законодательства (115-ФЗ) по-прежнему требуются уточнения и изменения, чтобы это стало возможно использовать», — комментирует господин Благирев. Сегодня уже существуют возможности ускорить блокчейн до 1 тыс. транзакций в секунду, так что технология может использоваться на практике. В будущем это позволит решить возможные проблемы кредитных бюро, связанные с достоверностью данных, ошибками, потерей данных и прочими сложностями.

Технологией блокчейна активно интересуется также MasterCard. Михаил Федосеев, директор по развитию бизнеса и цифровых технологий MasterCard в России, рассказывает: «Возможности, которые мы видим, работая с блокчейном, заключаются в объединении нашего многолетнего опыта, знания локальных рынков и партнеров для того, чтобы и в дальнейшем предлагать простые решения для людей и бизнеса. В R&D-подразделении MasterCard Lab мы исследуем и развиваем потенциал блокчейна. Запатентовали собственное решение на основе этой технологии и сейчас тестируем его. Как часть подготовительной работы в этом направлении подали заявки более чем на 30 патентов, связанных с блокчейном и криптовалютами. Это дополняет наши инвестиции в Digital Currency Group».

Сыр для изобретателей

Финтех — решения на стыке информационных технологий и финансовых услуг — горячая тема для венчурных инвесторов. Глобальные инвестиции в финтех-стартапы, по данным CB Insights, только во втором квартале текущего года достигли \$9,4 млрд. Павел Никонов, инвестиционный менеджер Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ), говорит, что по количеству компаний и их оценкам самые большие области финтеха — это платежи и онлайн-кредитование. Это, к примеру, площадки для реестро-реест (когда финансовые услуги предоставляют люди друг другу напрямую, минуя банки и других посредников), платежные системы. В среде таких проектов идет серьезная конкуренция. Помимо блокчейна также повышенный интерес наблюдается к чат-ботам, в том числе для финансовой сферы. Один из таких проектов —



TalkBank (<http://www.talkbank.io/>), первый в РФ чат-банк, резидент десятого акселератора ФРИИ. В девятом наборе акселератора ФРИИ приняла участие компания Choicy (<http://gochoicy.com/>), разработавшая технологию на базе искусственного интеллекта, который помогает сделать выбор.

Банки относятся к финтех-стартапам не как к угрозе, а как к источнику новых идей, а также потенциальным объектам для поглощения. Среди партнеров ФРИИ в программе развития финтех-стартапов — Сбербанк, Райффайзенбанк, банки «Открытие», «Санкт-Петербург», «Ак Барс». «Представители банков не только делятся экспертизой с нашими проектами, готовы делать пилотные проекты, но и соинвестировать в них», — говорит господин Никонов.

Для развития финтех-предпринимательства банки даже хотят затеять «регуляторную песочницу». Алексей Благирев рассказывает, что суть идеи заключается в создании пространства для экспериментов, в котором компании-инноваторы получат льготы от регуляторов на определенный период и объем операций. «Самое сложное здесь, как оказалось, — это сформулировать, какие же, собственно, эксперименты там проводить. Главным большим вопросом для банков остается идентификация. Основной фокус пока приходится на этот процесс, например, предоставление кредита по ограниченному количеству полей (знаний) о клиенте, — говорит господин Благирев. — В этом проекте также важно понимать, как будет устроена инфраструктура, как именно будут раскрываться API».

Пока в России идет дискуссия на этот счет, Европейский рынок уже активно готовится воплощать вторую платежную декларацию, принятую Еврокомиссией. Она обязывает банки с января 2018 года предоставлять API для внешних финтехпроектов и стартапов.

По мнению Алексея Благирева, это может сильно изменить банковскую систему. К примеру, станут реальными такие проекты, как Bank as a Service, где банк может быть представлен как платформа, интегрирующая в себя те или иные финтехпроекты. В РФ, как считает господин Благирев, подобные изменения тоже рано или поздно произойдут, но степень их влияния на банковский сектор сильно зависит как от действий регулятора, так и от активной работы самих участников, в частности по созданию упомянутой выше «песочницы».

Сам банк «Открытие» в конце октября планирует провести мероприятие «Открытые бои», на котором предоставит доступ к API по интернет-эквайрингу и реестр-2-реест

эквайрингу всем внешним командам разработчиков, которые успели подать заявки и пройти отбор.

MasterCard также активно сотрудничает со стартапами в рамках целого ряда инициатив. К примеру, программу Start Path Global, которую компания запустила в 2014 году, прошли 60 стартапов, в том числе из РФ. Некоторые из них строят бизнес-модели на основе блокчейна. Во время Start Path участники взаимодействуют с командой экспертов MasterCard, получают доступ к ее клиентам и партнерам, а также возможность создавать инновационные продукты на основе уже существующих решений MasterCard. Другая инициатива компании по поддержке финтех-предпринимательства — платформа MasterCard Developers, с которой разработчикам проще создавать коммерческие решения нового поколения. Она позволяет партнерам получить доступ к API компании. С помощью «Новых и экспериментальных интерфейсов» API-платформы MasterCard разработчики могут создавать сервисы электронных платежей, к примеру для оплаты VR-контента, покупок в дополненной реальности и в интернете вещей.

Михаил Берлизов, генеральный директор DCA (Data-Centric Alliance) говорит, что финтех способствует повышению эффективности финансовой системы: «Тинькофф», «Альфа», «Открытие» и другие банки ориентируются на новое поколение российских потребителей, которые требуют мобильности, удобства, скорости, более низкой стоимости услуг и визуализации информации. Финтех-компании нивелируют посредников и снижают затраты на финансовые услуги, создают удобные и интуитивно понятные мобильные приложения, которые позволяют экономить время в очередях, визуализируют все стадии финансовых отношений, индивидуализируя процесс финансовых отношений, и позволяют клиентам чувствовать себя в личной кабинете как дома, с массой индивидуальных настроек». В качестве примера господин Берлизов приводит проект, реализованный DCA совместно со «Скористой», в котором с помощью методов машинного обучения и технологий Big Data строятся модели, выявляющие потенциальных мошенников среди заемщиков. Технология позволяет снизить количество выданных по подложным документам займов на 80%.

Банки без границ

Исследовательские лаборатории передовых банков демонстрируют, какими станут финансовые услуги в будущем. При этом

большинство банков в РФ не прошли еще первые этапы цифровой трансформации. Давид Мартиросян, директор практики страховых и банковских решений компании AT Consulting, говорит, что финансовые организации в РФ осваивают мобильные платформы и омниканальность — интегрируют различные каналы взаимодействия с пользователями в единую среду. На мобильных устройствах банки начинают помимо классических функций предлагать платформенные фишки, такие как возможность сфотографировать и распознать номер карты для перевода или применить биометрическую идентификацию при входе в приложение.

«Банки делают упор на внедрение омниканальных решений, так как это позволяет создать для клиентов комфортную, «знакомую» среду вне зависимости от того, зашел он оплатить счета за коммунальные услуги или же заинтересован в получении специализированных сервисов для своего предприятия. Хорошее знание клиента и его предпочтений дает возможность банкам предоставлять таргетированные сервисы и увеличивать за счет этого выручку», — объясняет Давид Мартиросян.

Еще один тренд последних лет — цифровизация: ряд банков отказывается от работы через физические отделения и переводит клиентов на онлайн-овое обслуживание. Самые известные в России бренды, которые работают по таким принципам, — Тинькофф-банк иRocketbank. В СНГ — цифровой банк Altup-i, запущенный в нынешнем году в Казахстане.

Давид Мартиросян считает, что финтех-стартапы помогают финансовой индустрии быстрее осваивать передовые технологии: «Банковская отрасль консервативна с точки зрения ИТ, но финтех-стартапы стимулируют рынок оказывать услуги быстрее и делать доступ к ним более удобным. Например, даже очень крупные кредитные организации вводят в ИТ-процессы элементы гибкой методологии разработки ПО (Agile — «Б»). Кроме этого часто на рынке происходит ситуация, когда финтех-стартап начинает сотрудничать с банком, а при успешном сотрудничестве уже происходит их слияние. Это дает дополнительный импульс к трансформации ИТ-инфраструктуры в банковской среде. Заслуживает внимания также исчезновение границ между услугами для клиентов — когда базовые банковские сервисы дополняются партнерскими опциями. Например, возмещение части стоимости поездки на такси Uber с карты банка-партнера. Таких решений становится все больше».

Светлана Рагимова

Вне зоны доступа

— сервис —

Одна из проблем, с которыми столкнулись субъекты при реализации закона о «дальневосточном гектаре», — нехватка каналов связи при выборе участков земли. Это еще раз обнажило проблему с доступом к любому информационному и мультимедийному контенту в Сети в отдаленных районах Дальнего Востока. В то же время, значительно увеличить монетизацию построенной телеком-инфраструктуры можно путем дополнительной автоматизации и использования систем «Умного города» и «Интернета вещей», которые в качестве комплексных или отдельных отраслевых решений еще дадут серьезную экономию ресурсов.

Для большинства малонаселенных территорий работа в федеральной информационной системе (обеспечивает веб-доступ к сведениям, содержащимся в государственных ресурсах), включающей объемные электронные карты, либо затруднена, либо вовсе невозможна, было признано на не-

давнем совещании дальневосточных губернаторов с полпредом в ДФО Юрием Трутневым. Низкая пропускная способность каналов связи не позволяет использовать преимущества сайта НаДальний-Восток.рф, через который фиксируется подача заявок на получение участка земли.

Кроме того, нормальный интернет сегодня отсутствует у 23% уполномоченных органов в федеральном округе. «К сожалению, есть большое количество обращений жителей, в основном в северных районах, где спутниковые каналы. Там люди просто не могут зайти на сайт, а у кого-то совсем нет интернета», — подчеркнул директор департамента развития человеческого капитала, территориального и социально-экономического развития регионов Минвостокразвития Григорий Смоляк.

«Мы договорились о том, что в обязательном порядке надо сделать так, чтобы в этом случае у гражданина была возможность подать заявку пока в бумажной форме. Это чуть дольше, чуть менее удобно, но, к сожалению, интернет мы сделаем только тогда, ког-

да в состоянии это сделать», — сказал Юрий Трутнев.

Помимо Федеральной информационной системы проблемы возникают и с другими телекоммуникационными услугами. «Много говорят о современных технологиях здравоохранения, но даже телемедицина недоступна для большинства северных районов, как раз там, где у нас проблема с доступностью и качеством оказания медицинских услуг», — сказал Григорий Смоляк.

«Без цифровизации невозможно развиваться становятся многие факторы — ни одно даже малое предприятие не может сегодня функционировать без надежной и понятной поддержки своей информационной инфраструктуры, а это означает доступ в интернет и ко всем виртуальным сервисам, которые можно было бы предоставить предприятиям из Сети», — пояснил президент группы компаний Netkom-IPС Леонид Алтухов.

Большую проблему в обеспечении северных регионов высокоскоростной связью сняло строительство подводной ВОЛС в Охот-

ском море. В частности, за счет этой линии в начале октября «Ростелеком» запустил линейку безлимитных тарифных планов для 29 населенных пунктов Камчатки, сообщил директор Камчатского филиала компании Андрей Сун. Клиентам, подключенным по оптической технологии MetroEthernet, станут доступны тарифы со скоростью до 2,5 и 10 Мбит/с.

Конечно, с приходом оптоволокон в интересах отдаленных от краевого центра территорий будут перераспределены ресурсы спутниковой связи, однако гарантии качества и устойчивого сигнала там все же нет, в свою очередь говорит губернатор Камчатki Владимир Илюхин. «Наземный канал дошел до Магадана, Петропавловска-Камчатского, а кто потом будет заниматься его ведением до муниципальных районов?» — задается вопросом Григорий Смоляк.

Созданием одной магистральной инфраструктуры перспектив развития информационных сервисов в регионах не исчерпываются. В последние годы крупные игроки ИТ-рынка, в том числе международные, начали активно продвигать

решения для «Умного города». В ДФО эта работа пока в зачаточном состоянии, хотя первые шаги уже предпринимаются. Это в первую очередь внедрение систем, которые позволяют контролировать расходы на ЖКХ, регулировать объем потребления услуг в зависимости от различных факторов — времени года, погодных условий или индивидуальных пожеланий.

«Многие жилые объекты были построены 30-40 лет назад по актуальным на тот момент нормативам. За годы эксплуатации эти системы устарели морально и физически, поэтому на их содержание требуются значительные ресурсы, что, в свою очередь, ведет к финансовым затратам. После внедрения комплексных энергосервисных мероприятий экономия энергетических ресурсов может варьироваться от 25 до 80% в зависимости от того, какие работы были проведены», — говорит директор Приморского филиала ФГУ «Российское энергетическое агентство» Алексей Бондарь.

В целом концепция Smart-city в международной практике доказала повышение эффективности, экономию операционных за-

трат до 30%, отмечает старший вице-президент по России ООО «ТИ-Связьтехнологии» Тигран Погосян. А это сокращает сроки окупаемости проектов в регионах и способствует увеличению ВРП.

За счет внедрения принципов «Умного города», добавляет председатель совета директоров «Фонда развития Дальнего Востока и Байкальского региона» Андрей Кузьяев, в дальнейшем будет значительно сэкономлен госбюджет. «Базой для Smart-city является развитие интернет-доступа. Дальше происходит изменение бизнес-процессов, прежде всего — связанных с деятельностью городских служб, федеральных организаций по оказанию услуг населению», — говорит он. — «Облачные» решения приведут к тому, что большая часть государственных средств освободится. Это возможный потенциал для финансирования цифровойизации регионов Дальнего Востока. Нужно новыми глазами посмотреть на старые расходы и функции, которые выполняло государство и муниципальные образования для населения».

Павел Усов