Финтернет: идеальная модель финансового мира

Екатерина ГОЛУБ,
Аналитический центр «Форум»

Андрей ДЕНИСОВ,
Аналитический центр «Форум»

Развитие технологий в последние годы значительно изменило мировую финансовую систему. Уже несколько лет в обиходе используется термин «финтех», который зачастую лучше отражает действительность, чем традиционное «финансы». Однако в перспективе мы можем оказаться в новой эпохе Финтернета (Finternet) — сети множественных финансовых экосистем, когда частные лица и предприятия смогут беспрепятственно осуществлять транзакции и взаимодействия на различных платформах и сервисах и переводить любые финансовые активы в любое время с помощью мобильного устройства кому угодно в любой точке мира.

Несмотря на значительный прогресс в области распространения финансовых услуг, 1.4 млрд человек в мире все еще исключены из финансовой системы

ДОСТУПНОСТЬ ДЕНЕГ

Глава Банка международных расчетов (БМР, Базельский банк) Агустин Карстенс и индийский предприниматель Нандан Нилекани опубликовали в апреле 2024 года совместную программную статью «Финтернет: финансовая система будущего»[1].

Публикация стала результатом более чем годичных обсуждений авторов, впервые встретившихся для обсуждения своей концепции в кулуарах G20 в индийском Бенгалуру в феврале 2023 года. Соавторство Карстенса, семь лет проработавшего управляющим Центрального банка Мексики (а также занимавшего посты министра финансов в своей стране и заместителя директора-распорядителя МВФ) и являющегося одним из самых авторитетных мировых экономистов, и Нилекани, сооснователя крупнейшей индийской софтверной компании Infosys Technologies, не случайно. Они изначально поставили задачу объединить экономические и финансовые знания, которыми обладает БМР, с технологическими ноу-хау Infosys и при этом сформулировать видение будущей финансовой системы, создающей прочный экономический и финансовый фундамент с современными технологиями. В результате получился план экономической и технологической архитектуры возможной будущей финансовой системы и появились предложения, как этот план можно воплотить в жизнь.

[1] https://www.bis.org/publ/work1178.pdf

Что же подтолкнуло Карстенса и Нилекани подумать о новой конфигурации финансовой системы? Несмотря на значительный прогресс в области распространения финансовых услуг за последние десятилетия, 1.4 млрд человек в мире все еще исключены из финансовой системы. Заслуживающие внимания инициативы по расширению доступа к финансовым услугам, выдвинутые суверенными властями, центральными банками, многосторонними финансовыми организациями и ООН, все еще не позволяют устранить огромный разрыв в возможности пользоваться ими. Отсутствие доступа к финансовой системе особенно остро ощущается в странах с формирующимся рынком и развивающейся экономикой, где в 2022 году только четверть взрослых пользовалась сберегательным счетом и лишь около половины брали займы, напоминают Карстенс и Нилекани. Кроме того, в большинстве развивающихся стран страховые премии на душу населения, называемые также «плотностью страхования», составляют менее $1000 в год, а страховые премии по отношению к ВВП, или «проникновение страхования», составляют менее половины от уровня развитых стран.

Карстенс и Нилекани рассматривают технологические инновации как потенциальное решение этих проблем. Развитие технологий в других сферах уже привело к тому, что задачи, которые раньше были дорогими и отнимали много времени, например международный телефонный звонок или бронирование номера в отеле в незнакомом городе, теперь можно решить одним движением пальца. По Карстенсу и Нилекани, цель Финтернета — добиться такого же прогресса в сфере финансовых услуг. В их понимании в конечном счете в мире должна сложиться такая система, в которой физические и юридические лица смогут переводить любые финансовые активы в любом объеме в любое время с помощью любого устройства любому другому человеку в любой точке мира. Доступность финансовых операций должна быть продиктована их дешевизной, безопасностью проведения и практически мгновенной реализацией.

В своей основе Финтернет представляет собой цифровизацию финансовых услуг, обусловленную развитием таких технологий, как блокчейн, искусственный интеллект (ИИ) и анализ больших данных. Эти технологии уже способствовали созданию новых финансовых продуктов и услуг, трансформируя привычную финансовую систему и затрагивая большинство продуктов — от платежей и кредитования до инвестиций и страхования. В редакционной статье[1], посвященной работе Карстенса и Нилекани, агентство Bloomberg отмечает, что еще в 2010 году перелет из аэропорта Нью-Йорка в Лондон был самым быстрым способом доставки наличных через Атлантику в течение одного дня. Сегодня такой способ кажется анахронизмом.

Мобильный банкинг многое изменил в мировой финансовой системе, сделав ее значительно более доступной. При этом даже когда жители отдаленных регионов могут получить доступ к финансовым услугам, повсеместно наблюдаются их медленное предоставление и высокие операционные издержки. Так, стоимость денежных переводов по миру, согласно данным Всемирного банка[2], по-прежнему составляет в среднем 6.18 % при размере перевода в $200. Это отражает ряд структурных недостатков, включая отсутствие конкуренции, неадекватную инфраструктуру и узкие места, вызванные устаревшими системами, которые не успевают за потребностями современной экономики.

ТЕХНОЛОГИИ, МЕНЯЮЩИЕ МИР

Карстенс и Нилекани отмечают несколько технологий, заметно изменивших финансовый мир.

Блокчейн, например, способствовал появлению криптовалют, бросив вызов традиционным представлениям о деньгах и платежах. Смарт-контракты, которые являются самовыполняющимися контрактами с условиями, записанными непосредственно в код, революционизировали сделки, устраняя необходимость в посредниках.

Искусственный интеллект и анализ больших данных улучшили способность финансовых учреждений понимать и прогнозировать поведение клиентов, что привело к более персонализированным и эффективным услугам. Алгоритмы, разработанные для предоставления инвестиционных рекомендаций, в ряде стран расширили доступ к финансовому планированию, позволив более широкой аудитории инвестировать с меньшими издержками.

Согласно концепции Карстенса и Нилекани, основная идея Финтернета заключается в создании финансовой системы, основанной на обмене токенов в рамках единых реестров

[1] https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2024-04-22/internet-of-finance-will-be-here-soon

[2] https://remittanceprices.worldbank.org/sites/default/files/rpw_main_report_and_annex_q323_1101.pdf

Токенизация подразумевает создание цифровых представлений финансовых или реальных активов на программируемой платформе. Эта технология упрощает торговлю активами, позволяет осуществлять более сложные переводы активов и устраняет узкие места в финансовой системе, снижая зависимость от посредников.

В то же время несмотря на значительный рост инноваций в финансовой отрасли за последнее десятилетие, они остаются разрозненными и применимыми лишь к какой-то одной сфере. При этом крайне мало внимания уделяется тому, как технологические инновации могут сочетаться друг с другом и способствовать достижению более значимых целей.

«Это важно, потому что реальная ценность многих из этих технологий будет достигнута только тогда, когда они будут объединены в бесшовную, взаимосвязанную сеть», — пишут Карстенс и Нилекани и приводят пример: токенизированные активы могут значительно снизить зависимость от длительных процессов обмена сообщениями, клиринга и расчетов, которые являются причиной стольких затрат и задержек в современной финансовой системе. Но это произойдет только в том случае, если различные токены активов, в том числе и токенизированные формы денег, будут существовать в едином реестре (unified ledger) или, по крайней мере, в нескольких, которые могут легко взаимодействовать друг с другом.

КАК УСТРОЕН ФИНТЕРНЕТ

На этом и строится принцип, лежащий в основе Финтернета. Чтобы по-настоящему раскрыть ценность финансовых инноваций, необходимо собрать все части воедино и попытаться устранить барьеры, существующие в нынешней финансовой системе. Необходимо изменить способ проведения операций, а вместе с ним изменится и вся финансовая система.

Согласно концепции Карстенса и Нилекани, основная идея Финтернета заключается в создании финансовой системы, основанной на обмене токенов в рамках единых реестров — программируемых платформ, объединяющих все финансовые активы, необходимые для совершения транзакций. Оснащенные токенизированными активами, эти электронные реестры сократят необходимость в длительных системах обмена сообщениями, клиринга и расчетов. Они позволят осуществлять программируемые транзакции и значительно упростят процессы соблюдения прав требований, а также будут соответствовать стандартам регулирования и надзора, которые требуются в современной финансовой системе.

При этом Финтернет не подразумевает существование одного реестра, который охватывал бы все финансовые активы и операции в экономике. В зависимости от потребностей каждой юрисдикции могут действовать несколько таких реестров, причем изначально в них может учитываться небольшое количество активов и вариантов сделок с ними, а в дальнейшем благодаря открытому коду они могут становиться более масштабными.

Двухуровневая система, подобная той, что существует сегодня, станет еще одним важным элементом: деньги центрального банка будут представлять первый уровень, а деньги коммерческих банков — второй. Расчеты на балансе центрального банка являются гарантией исполнения финансовых операций. Поэтому оптовые токенизированные деньги центрального банка являются в данной системе необходимой основой. Они будут играть ту же роль, что и резервы в современной финансовой системе, но обладать расширенной функциональностью. При этом традиционные способы оплаты, включая наличные платежи, в Финтернете по-прежнему сохраняются.

Управление токенами будет осуществляться различными посредниками и владельцами единых реестров, которые станут частью общей системы. Ключевыми процедурами будут аутентификация сторон (кто торгует), проверка прав собственности (кто чем владеет), а также конвертация традиционных валют в цифровые, поскольку этот процесс является ключевым для интеграции системы с остальной «традиционной» экономикой.

СОЗДАНИЕ ПРОТОТИПА

Финтернет задуман его авторами-теоретиками как глобальная финансовая система, но для того чтобы таковой стать, необходимо приложить массу усилий. Основная проблема заключается в сопоставимости многочисленных баз данных, созданных различными организациями и проектами, которые основаны на разных платформах, технологиях и механизмах доступа, что создает препятствия для обмена данными. Сами Карстенс и Нилекани считают исследования и эксперименты первым и главным шагом на пути превращения видения в реальность, рассчитывая рано или поздно совершить «гигантский скачок».

Параллельно с теоретическими заключениями Карстенс, будучи руководителем Банка международных расчетов, инициировал на его базе Project Agora[1] по исследованию потенциала унифицированных реестров. Этот новый проект, своеобразный прототип Финтернета, запущенный в апреле 2024 года, основан на концепции единого реестра и будет изучать, как токенизированные депозиты коммерческих банков могут быть беспрепятственно интегрированы с токенизированными оптовыми деньгами центральных банков в рамках государственно-частной программируемой базовой финансовой платформы.

Проект Agora объединяет семь центральных банков: Банк Франции (представляющий Евросоюз), Банк Японии, Банк Кореи, Банк Мексики, Швейцарский национальный банк, Банк Англии и Федеральный резервный банк Нью-Йорка. Ожидается, что уже в этом году в проект будут приглашены банки и корпорации, которые также выскажут свое мнение относительно работы системы, а в дальнейшем будут тестировать проведение первых сделок.

Экономический советник и руководитель исследований Базельского банка Хён Сон Шин сказал, что важным руководящим принципом являются единство денег и идея о том, что платеж должен проходить в момент совершения транзакции независимо от используемого платежного средства, будь то наличные, электронный перевод из банка или платежное приложение на телефоне: «Доллар — это доллар, евро — это евро, фунт — это фунт и так далее. Мы настолько привыкли к единственности денег, что принимаем это как должное, но стоит напомнить себе, что это сохраняется благодаря расчетной функции центрального банка».

[1] https://www.bis.org/press/p240403.htm

В контексте проекта Agora токенизация — это не просто цифровое представление требований, а такое цифровое представление, которое также включает в себя правила и логику, регулирующие переводы. Хён Сон Шин утверждает, что токенизация, встроенная в Agora, может стать «революционным фактором» в решении таких проблем, как дублирование проверок «знай своего клиента» и бремя соблюдения нормативных требований по всей цепочке.

Проекты БМР также будут работать со смарт-контрактами, чтобы выяснить, могут ли они обеспечить новые способы расчетов и разблокировать типы транзакций, которые сегодня нецелесообразны или непрактичны, что в свою очередь откроет новые возможности для предприятий и обычных людей.

ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Разработка унифицированных реестров поднимает новые правовые и нормативные вопросы, что создает значительные вызовы для регуляторов. Традиционные регуляторные рамки, разработанные в эпоху, предшествовавшую финтеху, часто не подходят для управления сложными системами цифровых финансов, и регуляторы все больше сосредотачиваются на создании гибких, нейтральных к технологиям правил, которые могут адаптироваться к быстрым изменениям. В работе над совершенствованием законодательства необходимо соблюдать сбалансированный подход, который будет способствовать инновациям, обеспечивая при этом финансовую стабильность и защиту потребителей. Международное сотрудничество также имеет ключевое значение, так как цифровые финансы выходят за национальные границы, требуя скоординированных усилий для управления трансграничными рисками и обеспечения равных условий.

Внедрение новых технологий всегда сопряжено с определенными рисками, включая киберугрозы и технические сбои. Высокая степень автоматизации и цифровизации делает систему уязвимой для хакерских атак и технических проблем. Для того чтобы полезное не стало опасным, необходимо обеспечить высокий уровень защиты данных и инфраструктуры, а также разработать стратегии для быстрой реакции на инциденты и восстановления системы в случае сбоев. Кроме того, важным аспектом является обучение и подготовка специалистов для работы с новыми технологиями и управления рисками.

Финтернет находится на ранних стадиях развития, и его полный потенциал еще предстоит осознать и реализовать. По мере продолжения развития технологий можно ожидать дальнейших инноваций, которые изменят финансовый ландшафт так, как мы еще не можем полностью предсказать. Но это начинает происходить уже сейчас. Традиционные банки уже находятся под давлением и пытаются быстро адаптироваться к этому новому ландшафту. Технологии снижают барьеры для входа на финансовый рынок, позволяя финтех-стартапам предлагать инновационные услуги, которые бросают вызов традиционным игрокам. Чтобы оставаться конкурентоспособными, многие традиционные банки сотрудничают с финтех-компаниями или разрабатывают собственные цифровые решения. Они активно инвестируют в технологии, чтобы улучшить свои цифровые возможности, оптимизировать операции и улучшить взаимодействие с клиентами. Этот сдвиг стимулирует волну инноваций в банковском секторе, приводя к более эффективным и ориентированным на клиента услугам.

Видение Агустина Карстенса и Нандана Нилекани о Финтернете лишний раз подчеркивает необходимость для финансового сектора принять цифровую трансформацию, обеспечивая при этом ее безопасность, инклюзивность и устойчивость. Будущее финансов лежит на пересечении технологий и традиционных финансовых принципов, обещая более эффективную, доступную и инновационную финансовую систему для всех.

Но есть и вызовы, лежащие вне компетенции финансового сектора и IT-разработчиков.

Финтернет, предложенный Карстенсом и Нилекани, представляет собой концепцию единой мировой финансовой системы, которая бы функционировала подобно глобальной сети, обеспечивая свободный и прозрачный обмен финансовыми данными и ресурсами. Однако эта идеальная картина сталкивается с суровой реальностью разобщенного мира, где многие государства стремятся защитить свои экономические интересы, устанавливая барьеры и ограничения. В условиях фрагментированного глобального ландшафта Финтернет, подобно интернету, будет существовать как единая сеть, но с существенными различиями и ограничениями в разных странах, что может затруднять достижение полной интеграции и сотрудничества на международном уровне.

Внедрение новых технологий всегда сопряжено с определенными рисками, включая киберугрозы и технические сбои