

Химеры прошлого и двойники будущего

Тренды в банковском бизнесе не дискретны и не конечны во времени, наоборот, один тренд зачастую порождает следующие, выстраивая в целом некий мейнстрим, базирующийся на конвергентных технологиях



Текст
ВАДИМ ФЕРЕНЦ,
ОБОЗРЕВАТЕЛЬ «Б.О.»

Верить в то, что новая технология — это такая штука, которая всех притягивает к себе только по факту своего существования и заставляет создавать аналогичные продукты, забывая обо всем ином, не совсем верно. Яркий тому пример — ИИ, цифровые двойники вкупе с метавселенными (metaverse).

Это тоже одни из череды новых технологий, используемых финансистами для достижения своих бизнес-целей. Поэтому, наверное, правильнее считать, что каждая новая востребованная технология на самом деле является реакцией бизнеса на изменения внешнего мира.

Мейнстрим от Сбера

Примером бизнес-мейнстрима является трансформация концепции web 1.0 (простого интернета с однонаправленными связями между узлами) через промежуточные этапы (с уже двунаправленными связями) до стадии web 3.0.

На первом этапе у множества людей в мире день начинался с чтения новостей на неких веб-порталах или новостных ресурсах. На этапе web 2.0 стали доминировать социальные сети, контент в которых большей частью генерируется самими пользователями. Однако здесь появилась масса посредников в лице агрегаторов, рекламных агентств, таргетологов и т.д. Контента генерируется так много, что огромным бизнесом стала помощь пользователям сети для ориентации в нем.

«Интернет на базе web 3.0 и технологии блокчейна, развивающиеся прямо на наших глазах, стали децентрализованными, избавившись от большинства посредников. В чем бизнес-ценность этой конструкции? Тех, кто поддерживает жизнедеятельность сети, не может не радовать нелинейный рост числа транзакций пользователей, которые сейчас совершают более 10 штук в день с перспективой роста до 100+ в ближайшее время», — объяснил в ходе форума FinNEXT 2024 **Дмитрий Трофимов**, управляющий директор департамента развития корпоративного бизнеса Сбера.

Подобная нагрузка непосильна для архитектуры web 2.0, поэтому она будет неизбежно списана на свалку истории. Дополнительными факторами для ее ускоренной утилизации являются геополитические риски, а также риски концентрации сервисов всего лишь на нескольких облачных ресурсах. В первом случае наблюдаются блокировки пользователей по национальным или политическим признакам, а во втором — глобальные инциденты с потерей доступности. Такой, например, случился 19 июля 2024 года, когда произошел сбой

в работе облачной платформы Microsoft Azure и была нарушена работа авиаперевозчиков, аэропортов, СМИ, банков по всему миру.

Что взамен?

Дмитрий Трофимов ответил на вопрос аудитории: «А что же взамен?». По его словам, на текущем этапе развития web 3.0 выделяют целую корзину технологий, которые будут использованы в качестве строительных блоков: ИИ, облака, блокчейн, кибербезопасность, финтех, интернет вещей (IoT), а также метавселенные, включая VR и AR с цифровыми аватарами и двойниками.

Практически все из этого списка как технологии уже в том или ином виде находят применение. А вот кейсов успешного массового бизнеса на базе комбинаций этих компонентов пока не так много. «Технологические монолайнеры» вроде облачных гиперскейлеров, криптовалют и DeFi на базе блокчейна или сервис-провайдеры генеративного ИИ известны более всего. А вот иные «химеры» из недавнего прошлого, полученные путем искусственного сращения разнородных инноваций, оказались не очень-то жизнеспособными. Почему? Потому что они не решали ни одной насущной бизнес-проблемы. . .

В ходе третьей практической конференции «Цифровые финансовые активы: инвестиции нового поколения», проведенной «Б.О» в июне 2024 года, еще один представитель Сбера — **Александр Нам**, управляющий директор «Лаборатории блокчейн», ответил на вопрос со звездочкой о насущных потребностях бизнеса от **Андрея Михайлишина**, генерального директора компании «Цифровые платежи», председателя Комиссии по платежным системам и трансграничным расчетам ТПП РФ.

Андрей Михайлишин в роли модератора секции «Крупный бизнес, банки и брокеры: трансграничные расчеты» привел распространённое мнение представителей отечественного финтеха: «Мы не революционеры, мы последователи. Вот пусть сперва сделает это Сбер, а потом уже и мы подтянемся. А они создали Лабораторию блокчейна и ничего не рассказывают. Неувязочка!».

Александр Нам был краток: «Сбер сфокусирован сейчас на достижениях технологического превосходства, а все технологии уже известны. Их практическое использование направлено на улучшение клиентского опыта, поскольку клиенты — “это наше всё”. У Лаборатории сейчас три стратегических направления: токенизация, DeFi, а также концепция web 3.0 как новая бизнес-модель банка, реализующая в полной мере и децентрализацию, и человекоцентричность».

Почему DeFi? Потому что это бизнес-угроза для любого традиционного финансового

института, и ее необходимо купировать, найдя те ниши, где банк сможет их использовать во благо себе, добавив некое свое «value» и ожидая прибыль. В 2023 году в регулятивной песочнице проведены тесты на Ethereum в целях разработки протоколов DeFi в обход ограничений текущего законодательства в этой сфере. Было создано комьюнити — сообщество разработчиков, которые интересуются децентрализованными финансами и готовы запускать свои продукты в этой экосистеме.

Финансовый рынок, как полагают в Сбере, настолько сильно трансформировался, используя при этом самые различные виды технологий для проведения платежей, что в итоге он стал де-факто открытым и децентрализованным. CBP, Open API и прочее действительно «расширили» платежный рынок, и стало понятно: старые бизнес-модели больше не работают.

А что работает и у кого?

Итак, по мнению эксперта, никто не будет отрицать следующие факты. Во-первых, транзакционный бизнес смещается в сторону открытых децентрализованных инфраструктур. Во-вторых, источниками экономической дифференциации банков вместо депозитов и комиссий становятся удобство, безопасность и низкий уровень мошенничества. В-третьих, в список каналов распространения сервисов начинают включать метавселенные.

«Изменились и рынок, и работающие в новых условиях бизнес-модели. Надо что-то предпринимать. А значит, пришло время всего того, что по тем или иным причинам “не выстрелило” раньше, например технологий блокчейн и web 3.0, глобальные инвестиции в которые по итогам первого квартала 2024 года по отношению к аналогичному кварталу 2023-го выросли на 29% и достигли 2,5 млрд долларов. Два сложных для криптоиндустрии года, похоже, заканчиваются. Венчурные инвесторы начали “заносить” деньги в этот рынок. Пришло время создавать полностью цифровые финансовые продукты вслед за трансформацией рынка — например, после запуска спотовых ETF на BTC и ETH. Последнее означает, что обычные розничные клиенты банков через свой брокерский счет одним нажатием кнопки могут купить биржевой инструмент с экспозицией на биткоин. И вот это работает сегодня», — добавил Александр Нам.

А у кого это работает? Здесь стоит вернуться на FinNEXT 2024 и к выступлению Дмитрия Трофимова: «В соответствии со Стратегией 2024–2026 мы, с одной стороны, развиваем сервис “Цифровая трансформация”, а с другой, пытаемся технологически подготовиться к предстоящему взрывному росту количества транзакций. И по своему опыту, и по опыту клиентов видим, что выпуск цифрового продукта — это четвертый шаг в стратегии цифровой трансформации. А вот у тех, кто продукт ставит на первые места, точно ничего не работает».

Наверняка у довольно многих термин «цифровая трансформация» за многие годы движения к ней уже набил оскомину, но без осознания его сути невозможно понять, почему токенизация, DeFi и концепция web 3.0 стали приоритетами крупнейших BigTech всего мира.

Вернемся в 2021 год, к мнению **Алексея Минина**, экс-директора Института прикладного анализа данных компании «Делойт», СНГ, которое он высказал в интервью «Б.О»: «Одной из черт четвертой промышленной революции является переход экономики в сферы, где перемещение товаров и услуг должно происходить с необходимой скоростью. Если можно дематериализовать товар и услугу, она переходит в “цифру”, после чего мгновенно демонетизируется и демократизируется. Проще говоря, “Яндекс” или Google зарабатывают не на своем core-продукте — поиске,

он бесплатен и доступен практически для всех. Но это стало так, когда у населения появились компьютеры, мобильные девайсы и широкополосный интернет. А раньше был хайп, но не было спроса».

А раз спрос появился, крупнейшие цифровые компании приступили к созданию персонализированных продуктов, параллельно заменяя традиционных операторов «последней мили», что лишило их прямого контакта со своими клиентами. Этот процесс позже назвали уберизацией. Затем как грибы начали появляться маркетплейсы цифровых существей, например цифровых двойников или NFT, которые в силу своей глобальности потребовали, чтобы деньги могли перемещаться без всяких трансграничных проблем. Поэтому банкиров начали заменять децентрализованные криптовалюты.

«Финальный на сегодня этап: есть маркетплейсы цифрового контента, потребители и создатели этого самого контента. И всё! Больше никто не нужен. Триггером этого этапа стали смарт-контракты, интегрированные с блокчейнами и криптовалютами на их основе. Не нужны логистика, банкиры, страховщики, таможня и т.д. Зато появилась цифровая экономика, где все происходит почти мгновенно. Остались некоторые проблемы с обеспечением интероперабельности между разными блокчейнами и юридические нюансы, касающиеся регулирования “крипты” в разных странах», — обозначил позицию представителей консалтинга «Делойт» на начало 2021 года Алексей Минин.

Геополитические события, последовавшие после этого, с одной стороны, доказали состоятельность идей апологетов разделения мира на две части — физическую, в которой существуют только состоятельные люди, и цифровую, которая принадлежит и первым, и вторым. С другой стороны, они повысили роль локальных регуляторов и местных крупных игроков в противовес глобальным BigTech на рынке цифровых активов.

Это во многом объясняет активность отечественных компаний, одни из которых не прочь стать высокотехнологичным финансовым ядром мира web 3.0, а другие, например МТС, находятся на этапе запуска самих цифровых виртуальных миров, которые принято называть метавселенными; их основой являются цифровые двойники объектов физического мира — неважно, живых или нет.

Одна ли вселенная в мире?

На конференции «МТС Платформа 2024» Вячеслав Николаев, президент МТС, заявил: «Мы совсем недавно провели исследование и выяснили, что большинство опрошенных не понимают, о чем идет речь, когда их

спрашивали о metaverse. Многие говорят об этом понятии во множественном числе. Вселенная — одна единственная, а приставка “мета” говорит о том, что она дополнена цифровым слоем. А вот о нем знают практически все опрошенные. Поэтому в МТС делают вывод, что мы к нашей метавселенной придем в любом случае. И многие бизнесы, осознавая этот факт, пытаются сейчас понять, где будет их место в этой цифровой вселенной в будущем и что им нужно сделать, чтобы выжить в новой реальности. Почему они об этом беспокоятся? Ответ одновременно и простой, и сложный: “Изменится характер взаимоотношений между людьми и бизнесом, они будут совершенно иными по сравнению с физическим миром. Для b2c изменений будет при этом намного больше, чем для b2b”».

По мнению спикера, до полноценной «мета» мы еще не созрели, не хватает тех или иных бизнес-компонентов, хотя с точки зрения технологий мы уже там. Сейчас стоит говорить о некоей виртуальной реальности, но уже заполненной если не цифровыми двойниками, то аватарами точно, что является одним из примеров проникновения ИИ в b2c как в сегмент экономики.

Эксперты подчеркивают это обстоятельство в противовес трансгуманизму, который нацелен на использование ИИ в персональных целях для модернизации организма конкретного человека, превращая его в некое подобие киборга.

Понятно, что той самой единственной вселенной, по мнению Вячеслава Николаева, является МТС VERSE, открытое бета-тестирование которой было запущено 15 мая 2024 года в виде цифровой вселенной с шестью локациями и внутренней игровой валютой (коинами), которую можно обменивать на услуги и товары бренда. Здесь уместно вспомнить, о чем говорил Александр Нам на конференции «Б.О», хотя, по мнению главы думского комитета по финансовому рынку **Анатолия Аксакова**, применительно к игровому миру Hamster Combat подобный заработок в коинах является «явно мошенническим» и «такие вещи нужно пресекать».

Одна из особенностей «беты» МТС VERSE — то, что она является дополнительной витриной и каналом коммуникаций для доступа к различным сервисам экосистемы этого телеком-оператора, включающего в себя и самый обычный коммерческий МТС Банк.

Еще один кейс: с апреля 2024 года ВТБ тестирует собственную метавселенную — трехмерное интерактивное пространство для виртуального взаимодействия пользователей. Проект обладает потенциалом для реализации нового формата предоставления услуг, в том числе для открытия банковских киберофисов. Пользователи принимают участие в «метамероприятиях» в виде 3D-аватаров или при помощи видеозвонка, который осуществляется за счет интеграции метавселенной с коммуникационной платформой DION.

«В будущем у пользователей появится возможность увидеть буквально изнутри любое технологическое решение, продукт или сервис банка, рассмотреть его во всех деталях. Это позволит нам дать принципиально новые возможности тем командам банка, которые напрямую взаимодействуют с клиентами в самых разных сценариях», — сообщил **Вадим Кулик**, заместитель президента — председателя правления ВТБ.

Т-Банк 24 апреля 2024 года объявил о запуске первой в мире «вселенной ассистентов» — ИИ-помощников, которые умеют подстраиваться под запросы человека и давать ему персонализированный ответ с рекомендациями или подборками товаров по самым разным темам и вопросам.

Что касается наших «западных партнеров», то компания NVIDIA, рассматривая метавселенную как 3D-интернет, внедрила платформу Omniverse, которая является инструментом для совместной работы по созданию реалистичных виртуальных миров, цифровых двойников и управлению ими.

Разработчики, подключившиеся к платформе, получают возможность увидеть, как работает все, что было ими создано, с помощью технологии цифровых двойников Omnivers. Пользователи могут управлять своими творениями в режиме реального времени, понимать, что происходит в искусственном мире и как он связан с миром физическим.

След и тень цифровых двойников

«У любой технологии кроме преимуществ есть и обратная сторона. Точно так же с ИИ. Но джин из бутылки уже выпущен, и цифровая революция уже случилось. А как известно, если ты не можешь управлять изменениями, то необходимо их возглавить. Иными словами, в технологической гонке придется жестко конкурировать, и где-то остановиться по тем или иным причинам, пусть даже морально-этическим, будет крайне затруднительно. Одним из таких побочных эффектов ИИ стало появление цифровых двойников людей, которые сейчас вытесняют из метавселенных безобидных аватаров», — признал на форуме «МТС Платформа 2024» **Евгений Черешнев**, вице-президент по стратегии и инновациям МТС.

Вследствие гонки ИИ-вооружений, в частности, в области больших LLM-моделей, случилось так, что человек стал неконкурентоспособным в сравнении с ИИ, который «прочитал» буквально все оцифрованные книги, «посмотрел» все видео на хостингах, «вник» во все строчки программного кода, размещенного в сети. Обладая всем этим, ИИ знает, как точно не надо делать те или иные вещи. Правда, он пока еще не знает, как их делать правильно, но это будет доступно его следующему поколению на этапе AGI.

Это означает, что если один сотрудник или госслужащий будет использовать персонального цифрового ассистента, то и другой должен это делать, иначе его попросту уволят за неэффективность. Рано или поздно люди будут все больше доверять этим советникам, вплоть до потери собственной способности рассуждать, как это уже происходит с водителями такси в мегаполисах.

Но ассистент — это еще не полноценный цифровой двойник человека, хотя генеративные и прочие ИИ-технологии уже в нем есть. Двойником ассистент или аватар станет лишь тогда, когда ИИ сможет сам, без учителей (а это уже происходит на практике), не просто копировать поведение, внешность, голос и прочие манеры своего хозяина-человека, а делать это на основе относительно небольшого объема цифровых следов в виде персональных данных, оставленных в сети. Также цифровым следом можно считать результат взаимодействия пользователя с поставщиками товаров и услуг, а также с устройствами

IoT. Всему остальному ИИ обучать не надо, он все это уже «знает». Вот тогда даже проблема дипфейков покажется сущей ерундой.

МТС на своем форуме продемонстрировал полный цифровой двойник спикера, выступавшего на сцене, который умел говорить едва ли не на всех языках мира, преподавать на корпоративных курсах по любой теме, от программирования до выращивания цветов, заменять хозяйина на скучных собраниях акционеров и т.д.

Но возникает вопрос: «Если двойника может создать его хозяин, почему это не сделать хакеру? Ведь цифровые следы собирать научились едва ли не все, а вот уничтожать их умеют единицы. А если этот фальшивый двойник начнет вести свою игру или внушать хозяину прямо в виртуальном мире какие-то мысли? Ведь отличить одного двойника от другого, обученного на тех же персональных данных, невозможно». А если реализуется идея придать «цифровой личности» некий правовой статус, то наверняка кража такой личности будет самым распространенным уголовным преступлением в обоих мирах.

«Многие десятилетия люди не особенно «парились» темой обеспечения собственной приватности в сети, сквозь пальцы смотрели на элементарные гигиенические меры кибербезопасности и т.д. Поздравляю! Вот вам результат! Мы же говорили, что будет все плохо. А вы нас не слушали», — от имени всей ИБ-индустрии позволил себе поиронизировать Евгений Черешнев, намекая на скорый запуск ИБ-решения для b2b-аудитории, в том числе для работы с метавселенными. Одной из планируемых фиш является возможность управлять цифровым следом компаний и их ключевых сотрудников, уводя их цифровые следы в цифровую тень. Но насколько эта тень густая и почему ее можно создать только на коммерческой основе, спикер, к сожалению, не уточнил.

Что в итоге?

В компании NVIDIA полагают, что web 3.0 и метавселенные породят множество новых отраслей и направлений деятельности бизнеса, в результате чего экономика метавселенной превзойдет по своим масштабам экономику физического мира. Сегодня большинство людей сосредоточены на материальных ценностях: автомобилях, зданиях, одежде и обуви. Метавселенная создаст более масштабную индустрию потребления с огромным количеством цифровых товаров, которые мы будем приобретать с помощью цифровых валют. Если, конечно, с нашим физическим миром ничего не случится в силу геополитической напряженности.

А еще предстоит создать принципиально новую отрасль ИБ, которая будет защищать человека не столько от сетевых угроз, сколько от ментального воздействия ИИ на сознание и подсознание человека, находящегося в виртуальных мирах. **Б.О**

