

# ВЫСТРОИТЬСЯ В ЦЕПЬ

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙНА ПОСТЕПЕННО ВНЕДРЯЕТСЯ В РАЗЛИЧНЫЕ СФЕРЫ РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА, К ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИБЕГАЮТ И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ. ПО ОЦЕНКАМ АНАЛИТИКОВ, ПОКА ОХВАТ НЕ СЛИШКОМ ВЕЛИК, ЧТОБЫ ГОВОРИТЬ О МАССОВОМ ПЕРЕВОДЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА БЛОКЧЕЙН, ОДНАКО ПОСТЕПЕННО ТЕХНОЛОГИЯ СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННОЙ. ДМИТРИЙ МАТВЕЕВ

Из тех процессов и функционала, которые могут быть покрыты блокчейном, сегодня им охвачено не более 5%, но с учетом выхода технологии на плато производительности потенциал для роста рынка распределенных реестров и того, чтобы принести ощутимую пользу бизнесу за счет внедрения таких технологий, очень высок, отмечает руководитель направления Industry X Accenture в России Антон Епишев.

По словам основателя и CEO TalkBank.io Михаила Попова, с точки зрения технологического исследования блокчейна это достаточно популярная тема для корпоративных и инновационных лабораторий, но на практике технология не внедрена массово в бизнесе, потому что сам по себе блокчейн предполагает участие группы компаний на базе одного блокчейна, и в отсутствие популярного стандарта блокчейн особой ценности не имеет. В настоящее время в России реализуется 20–30 проектов в год с применением технологии распределенных реестров, большинство из которых пилоты, однако их количество с каждым годом растет, добавляет операционный директор Bitfury Иван Маслов.

**НЕОЧЕВИДНЫЕ ВЫГОДЫ** В настоящее время блокчейн не применяется широко, так как неочевидны выгоды от его внедрения, говорит основатель и CEO фонда Sanza Asset Management Александр Скурчаев. Внедрению препятствуют юридический фактор, когда законодательно от бизнеса все равно требуются бумажные носители; технологический, заключающийся в том, какой именно блокчейн применять, а также экономический — в связи с коронавирусом и кризисом многим компаниям сейчас не до улучшений.

В конце 2019 года компания Mind Smith проанализировала примеры использования технологии блокчейна в российских компаниях и подсчитала, что блокчейн доказал свою эффективность в более чем 40 российских корпорациях, рассказывает управляющий партнер Mind Smith Руслан Юсуфов. «На отечественном рынке среди крупнейших корпораций давно присутствуют игроки, которые либо пока только экспериментируют, либо уже внедрили блокчейн в промышленную эксплуатацию. Альфа-банк, «Газпром нефть», «Россети», Сбербанк, S7 Airlines, РЖД, «Дикси», «Миррико», Первоуральскбанк, «Магнит» — это только малая доля отечественных компаний, которые так или иначе работают с распределенными реестрами», — уточняет эксперт.

С 2018 года блокчейн-технологии вошли в сферу недвижимости: был заключен первый договор с жильем в новостройке на блокчейне, а в будущем Росреестр намерен перейти на регистрацию договоров долевого участия только с применением блокчейна, без бумажного документооборота, напоминает генеральный директор Omega Алексей Рыбаков. Одним из пер-



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ БЛОКЧЕЙНА ПЯВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА СРЕДНЕСРОЧНОМ И ДОЛГОСРОЧНОМ ГОРИЗОНТАХ ПЛАНИРОВАНИЯ, ТО ЕСТЬ ОТ ПЯТИ ЛЕТ

вых российских ритейлеров, использующих блокчейн, стала ГК «Обувь России», отмечает представитель компании Дарья Зотова: в 2018 году группа внедрила технологию для защиты персональных данных клиентов, которые приобретают товары с рассрочкой платежа на покупку или оформляют денежные займы.

Блокчейн-технологии также вошли в игровую индустрию, говорит директор по маркетингу Usetech Мария Николаева: в 2020 году компания World Chess запустила новую платформу онлайн-гейминга по шахматам с официальным онлайн-рейтингом FIDE, которая включает новейшую античит-систему, основанную на нейросети, а также рейтинг всех игроков, записанный в блокчейн.

В 2019 году в России было зафиксировано на 45% больше блокчейн-проектов по сравнению с 2018 годом, а среди недавних громких государственных проектов можно выделить блокчейн-платформу для выдачи беспроцентных кредитов малому и среднему бизнесу от ФНС и две системы дистанционного электронного голосования на блокчейне, добавляет директор по маркетингу Waves Enterprise Матвей Войтов.

**НОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА** Внедрение блокчейна довольно затратно, так как имеющиеся информационные системы приходится переписывать с нуля, и по сути можно считать, что оно будет стоить создания новой инфраструктуры, подчеркивает технический директор Chronotech Михаил Савченко.

Технология может применяться в рамках новых задач или процессов, которые хорошо ложатся на идею распределенных реестров и которые еще не автоматизированы, считает Антон Епишев. В этом случае стоимость будет ниже, чем применение классических подходов. В целом же,

соглашается он с господином Савченко, общая стоимость может быть очень большой, особенно в случае замены существующей системы с классическим подходом на блокчейн-систему. В качестве способа снижения стоимости он называет возможность объединения компаний в консорциум для создания блокчейн-платформы.

Сама разработка блокчейн-решения занимает не больше времени, чем в классических базах данных, замечает операционный директор Bitfury, но есть свои нюансы, связанные в первую очередь с тем, что блокчейн — доверительная среда, преимущества которой заключаются в возможности работы с другими участниками, а это требует согласования технических требований между ними. «В случае когда этот путь пройден один раз и некая блокчейн-инфраструктура уже развернута, запуск последующих бизнес-процессов на созданном решении может быть даже быстрее, чем на альтернативных технологиях», — считает он.

Затраты на внедрение блокчейна зависят от того, что он должен уметь, говорит Александр Скурчаев, приводя в пример внедрение стандартного Hyperledger Fabric, которое может стоить от \$100 тыс. до \$1 млн.

По словам Алексея Рыбакова, техническая часть разработки блокчейн-платформы лишь кажется дорогой, пилотный проект в российской компании может стоить от одного до нескольких десятков миллионов рублей, но куда сложнее понять, как именно можно использовать технологию применительно к конкретной компании, как встроить ее бизнес-процессы в блокчейн и как объяснить пользователям платформы, партнерам и клиентам, что с этой платформой делать. «Именно поэтому бизнес ждет неких первооткрывателей, которые разработают готовый продукт и на практике покажут, что это работающая

технология, которая действительно несет много полезного», — уточняет эксперт.

**НЕ ВСЕМ ПОДОЙДЕТ** Задачи полностью переходить на блокчейн в своей работе у бизнеса не стоит, есть определенные сферы применения технологий, оценивает перспективы технологии Антон Епишев, и после хайпа, который был пару лет назад вокруг блокчейна, бизнес лучше понимает эту технологию, ее сферу применения, поэтому в этом и следующем году можно будет увидеть, что технологии уже начинают находить применение в коммерции.

На данный момент у российского бизнеса нет необходимости полностью переходить на блокчейн, солидарна с ним Мария Николаева, при этом Web 3.0, который будет основан на блокчейн-технологии, уже в ближайшие 8–10 лет заменит устаревающий Web 2.0, и именно полноценное развитие интернета третьего поколения положительно повлияет на бизнес и ускорит интеграцию блокчейн-технологий в повседневную жизнь.

По словам господина Маслова, в том классе задач, где финансовые показатели напрямую зависят от доверительной среды, как, например, цепочки поставок, блокчейн может повысить эффективность процессов. «Думаю, что существенная доля такой ниши может быть переведена на блокчейн в ближайшие пять лет», — оценивает перспективу эксперт.

Период перехода с экспериментальных и пилотных проектов в полноценную и масштабную эксплуатацию решений на базе блокчейна — это перспектива следующих пяти лет, соглашается в оценке сроков с представителем Bitfury Матвей Войтов.

Технический директор Chronotech обращает внимание на то, что преимущества, получаемые от внедрения технологии распределенных реестров, могут идти вразрез с государственными интересами, а экономическая привлекательность внедрения блокчейна появляется только на среднесрочном и долгосрочном горизонтах планирования, то есть от пяти лет. Генеральный директор Omega, в свою очередь, оценивает горизонт массового внедрения блокчейна в России в десять лет.

В долгосрочной перспективе у блокчейна прекрасное будущее, уверен Александр Скурчаев, технология получит широкое распространение в самых разных областях и исключит все виды бумаг: справки, бухгалтерские отчеты, реестры и другое. «Еще один важный фактор внедрения блокчейна касается законодательства. Сложно сказать, насколько РФ готова идти на прогрессивные меры, но в эту сторону уже есть подвижки: принят закон о ЦФА, готовится закон о криптовалюте. Это дает определенную базу для внедрения, изначально очень узкого, в финансовой среде, а потом и в других отраслях», — заключает он. ■