

ИННОВАЦИИ

эмитентом, с правом требования, только не бумажный, а электронный. По своей сути цветная монета является электронным токеном, который ходит между электронными кошельками на блокчейне, где обеспечивается криптографическая защита, а все транзакции записываются в единую цепочку — реестр.

Существующий механизм позволяет на блокчейне помимо биткойна разместить и другие криптовалюты, различные активы, права требования, обязательства, которые можно перемещать, проверять их наличие у конкретных людей. Создаётся фактически электронный нотариат, куда можно записать всё что угодно.

Это могут быть акции компаний, права на какой-то музыкальный контент и так далее.

Например, одна австралийская компания выпускает стандартизированные часы определённых профессий. Есть стандартизированные профессии — грузчика, уборщика. Они представляют определённый рынок, устоявшиеся стандарты качества. Стоимость работы, предположим, клининг-сервиса может стать эквивалентом цветных монет, которые можно будет накапливать, использовать как актив.

Более того, австралийцы хотят построить централизованный рынок рабочей силы по примеру самоорганизованного сервиса такси Uber. Они полагают, что может быть такой же сервис рабочего времени для фрилансеров различных профессий.

Предположим, существует профессионал, у которого есть некая репутация, портфолио, есть возможности заработать. Он — фрилансер, зарегистрированный на специализированном сайте. Такому специалисту можно под каждый час своего времени выпустить собственный «токен рабочего времени». И каждый, кто этот токен предъявит, вправе попросить эмитента выполнить ту или иную работу по профилю.

То есть создаётся своего рода валюта человека. Валюта его времени, его возможностей, профессиональных качеств.

Токен можно отдать, подарить, продать и тем самым авансировать своё будущее время.

На самом деле всё просто. Это некий аналог сертификата в массажный салон, который часто дарят на день рождения. Он обеспечивает час работы масса-

жиста. Такие сервисы уже есть в нашей жизни, только не в цифровом виде и не для всех услуг. Сегодня сложно представить, как подарить услугу сантехника. Но почему бы и нет?

— **«Солнечные монеты» — это из той же серии?**

— Есть проект Solar Coin («Солнечная монета»), который сегодня набирает обороты. Солнечная энергетика переживает бум. За последний год она обогнала в США все остальные виды энергетик по количеству занятых в этой индустрии и по количеству генерируемой энергии. Солнечная энергетика обещает со временем стать доминирующей во всём мире.

Комьюнити Solar Coin выпустило свой токен для проекта, который обеспечивает независимый аудит мощности оборудования, производящего солнечную энергию, а блокчейн Solar Coin определяет количество криптовалюты: 1 мегаватт энергии — один Solar-токен.

В этом комьюнити именно эта единица используется для расчётов. Каждый, кто продаёт энергию, может купить этот токен, осознавая, что он помогает сообществу и получает средства, имеющие отношение к развитию солнечной энергетик.

— **А как выстраивается экономика на выращивании мангровых лесов?**

— Это ещё один проект, который пока кажется фантастическим. Тем не менее под него подведена чёткая экономика. Мангровое дерево — самый лучший на планете поглотитель CO₂. Эффективность его выше, чем у представителей других лесов: одно дерево поглощает за год 1 т углекислого газа.

Норвежский фонд, реализующий экологические идеи Тура Хейердала, избрал для себя миссию — посадить 1 млрд мангровых деревьев. За поглощение газа по Киотскому протоколу можно получить вознаграждение через специальную программу, которая поощряет экологически ответственные инициативы. Проект возобновления мангровых лесов может получить через год от ООН квоту на углекислый газ. Эта квота имеет вполне материальное выражение. Каждый, кто покупает одно дерево, платит за него \$1, получая в качестве обеспечения 1 т углекислого газа, которые это дерево поглотит в течение будущих лет. Это будет непрерывный процесс увеличения стоимо-

сти этого токена, а дерево будет жить и приносить пользу.

При желании этот токен можно продать, поскольку существует вторичный рынок и есть люди, которые готовы приобрести этот актив. Это будет «мангровое золото», но имеющее исключительно положительный смысл в сравнении с настоящим.

Таким образом формируется экономическая модель, которая приносит пользу в планетарном масштабе.

Проекты могут быть пока маленькими, но прообразами глобальной финансовой системы, которая будет формировать экологическое пространство планеты.

Есть пока не масштабный, но интересный проект, когда создаётся арт-объект, в котором находятся сенсоры, фиксирующие и сообщаемые людям показатели состояния окружающей среды. Любому человеку, которому понравилась эта идея и её воплощение, может пожертвовать этому объекту биткойны, отсканировав QR-код, расположенный на арт-объекте.

Как только у статуи накапливается достаточное количество электронных денег, можно сделать заказ местным художникам на производство другого арт-объекта с такими же характеристиками. То есть запускается процесс независимого от человека размножения экологически полезных объектов.

Будущее уже здесь, рядом с нами.

— **Количество телефонов растёт, их функции становятся всё более многообразными. Стоит ли говорить о блокчейне как «убийце банков»?**

— К этому всё идёт. По крайней мере, технологические возможности для этого уже есть, и новой системе, где нет комиссий и посредников, действительно люди доверяют. Именно поэтому биткойн растёт. Если у меня есть биткойн, а вы воспринимаете его как ценность, то можете его приобрести и ещё с кем-нибудь расплатиться. Если мы можем держать средства на телефоне, например, надёжно хранить пароль — приватный ключ, то нам не нужен банк, чтобы рассчитаться с коллегами, подрядчиками. Возникает децентрализованная система, в которой нет посредников для осуществления платежей.

Чтобы эта система не позволяла «отмывать» доходы, Центробанк будет проводить свою политику: нужно, чтобы действующие устройства могли идентифицировать человека. Сейчас идёт дискуссия об этических аспектах подобного контроля, не все согласны жертвовать своими приватными правами.

Блокчейн обеспечивает приватность. Однако регулирующие органы понимают, что даже в этой системе можно отслеживать денежные потоки, выявлять какие-то незаконные схемы.

— **На каком этапе развития находится сегодня технология блокчейна?**

— На уровне пятилетнего ребёнка, который уже ходит, говорит и разумен, но ещё очень уязвим, чувствителен к внешним рискам.

Блокчейн биткойна — уже более устойчивая система, которая действует в рабочем режиме.

Блокчейн Ethereum (второй по величине блокчейн, платформа для создания децентрализованных онлайн-сервисов) — более экспериментальный, но по возможностям более интересный проект. Это уже следующее поколение блокчейна. В проекте есть логика смарт-контракта, которая позволяет «зашивать» прямо в блокчейн правила распределения средств, страховые контракты. Даже

управление организацией или комьюнити тоже можно описать в его терминах. Это ещё не стало стандартом для всей индустрии, но через два-три года станет.

— **Ещё недавно блокчейн предлагалось запретить, это была позиция правительства РФ. Идея по-прежнему жива?**

— В январе этого года на Гайдаровском форуме министр финансов РФ Антон Силуанов сказал, что запрета не будет, но появится регулирование. Сейчас Госдума пытается ввести в правовое поле понятие криптовалюты, это необходимо сделать, чтобы двигаться дальше с точки зрения регулирования.

Скорее всего, либо будут внесены изменения в закон об электронных деньгах, либо будет принят новый закон, что более вероятно. Мы можем ждать в течение этого года появления в правовом поле всех необходимых инструментов. А дальше очередь за регулятором — ЦБ, чтобы ввести регулирование площадок, которые будут обеспечивать обмен криптоактивов.

Подобную работу проводят сейчас все центробанки в мире. Финтех будет развиваться, и регуляторы вынуждены включать его в свою жизнь. Во многих странах криптовалюта уже стала привычным средством обмена и платежа. Например, в Швейцарии биткойнами можно оплатить муниципальные услуги и купить криптовалюту на вокзале в терминалах, где покупаются билеты на поезд.

Швейцария находится на первом месте по инновациям, и в сфере финансов она старается быть впереди. В этой стране активно вводят законы, чтобы обеспечить оборот криптоактивов и продвижение новых цифровых технологий.

— **Какими вы видите задачи «Зимней школы» на перспективу?**

— «Зимняя школа» отличается от всех конференций и семинаров тем, что это не раздача знаний, опыта какому-то случайному набору людей. За семь лет она превратилась в хорошее крепкое сообщество, у которого есть центр, ядро. И это не только несколько человек, которые организуют школу в Перми. Это люди по всему миру, которые из года в год приезжают сюда.

Нынче мы посчитали, кто из участников сколько раз побывал на наших мероприятиях. Оказалось, что есть преподаватели, которые были на всех «Зимних школах» без исключения. Есть волонтеры, которые работают с нами по три-четыре года. В основном это студенты, которые готовы выполнять организационную и часто физическую работу, для того чтобы иметь шанс в этом сообществе «потусить» два дня и услышать что-то интересное. Есть люди, которые начинали волонтерами, затем выросли в специалистов-экономистов и пришли в рамках школы преподавать.

Школа — это сообщество людей, которые видят свои цели в полноценном обмене знаниями между учёными, представителями индустрии и вузов. С другой стороны, они рады своими знаниями и опытом делиться. Они вполне открыты, доброжелательны и готовы поддерживать проект ежегодно. Школа — это центр притяжения, вокруг которого крутится много проектов, формируется масса круговых, радиальных, пересекающихся и не пересекающихся связей. За семь лет кто-то здесь нашёл сотрудников в свои компании, кто-то родил проекты, а кто-то — детей.

Это саморазвивающееся сообщество, у которого никогда не будет недостатка идей.



Основатель крупнейшего мирового FX-брокера Oanda и инновационной торговой площадки Lykke Ричард Олсен в своём выступлении рассказал о революционных изменениях рынка капиталов под влиянием блокчейн-технологии