

## ИНОВАЦИИ

ТЕХНОЛОГИИ

# Сергей Ивлиев: Будущее уже рядом с нами

*Его формируют сообщества, для которых не существует понятия границ*

ТАТЬЯНА ВЛАСЕНКО

Руководитель лаборатории криптоэкономики и блокчейн-систем ПГНИУ и бессменный организатор Perm Winter School рассказал о важности влияния новых финансовых технологий на устаревшие бизнес-процессы, о постепенном вытеснении банковских карт мобильными телефонами и возможности с помощью криптовалюты решать самые сложные «квесты» по финансированию глобальных экологических проектов. Если год назад на «Зимней школе» говорилось лишь о потенциальных возможностях блокчайна решать подобные задачи, то сейчас это уже реальность. «Мир становится шаром, а не локальной пирамидой, которой сегодня придаётся такое большое значение», — доказывает учёный.

— Сергей Владимирович, седьмая по счёту «Зимняя школа» началась с доклада о революции на рынке капитала, который сделал профессор Ричард Олсен из University of Zurich. Как можно охарактеризовать написанное им «поле битвы»?

— На самом деле мировая финансовая система находится в постоянном неравновесии, накопилось большое количество проблем, связанных со стратегиями, с бизнес-процессами. А ведь финансы — это кровеносная система экономики. И сегодня эта кровь часто не доходит до отдельных частей тела: многие из них вообще не получают питания, если с точки зрения «центра» они считаются неважными. Это могут быть и развивающиеся страны, и проекты, связанные с природными ресурсами, то есть то, что не представляет для бизнеса прямого интереса. Такая система для будущего мира, в котором всё очень тесно связано между собой, может оказаться неэффективной.

Параллельно идут процессы развития, например в технике, электронике, которые меняют реальность. Так, мощность процессоров удваивается каждые два года. Почти у каждого в кармане находится суперкомпьютер, о появлении которого 40 лет назад даже не подозревали. И прогресс продолжается. Лет



Панельную дискуссию о блокчейне провели модератор — американский учёный-кибернетик и рок-музыкант Джонни Дубовски, Михаил Никулин (Lykke) и Сергей Ивлиев, руководитель лаборатории криптоэкономики и блокчейн-систем ПГНИУ и бессменный организатор Perm Winter School (слева направо)

через 10 у каждого из 6 млрд человек в кармане будет смартфон на порядок мощнее сегодняшнего.

Кроме того, развиваются социальные сети, которые позволяют людям общаться без ограничений, обмениваться контентом, создавать совместные проекты, формировать сообщества, для которых нет границ.

Часто возникает потребность в том, чтобы финансовые структуры имели соответствующие современным потребностям финансовые сервисы. Но старая система уже не может обеспечить новый, связанный воедино мир.

Революция назрела как с точки зрения потребностей общества, так и с позиций материальной базы.

— Можно назвать основные направления развития финтех?

— Прежде всего это искусственный интеллект (ИИ), который стремительно развивается, особенно в последние два года. Эта технология уже обогнала человека во всевозможных соревнованиях, даже там, где ИИ не полагалось выигрывать. Сегодняшний компьютер способен учить сам себя. Этот прогресс будет продолжаться по законам экспоненциального развития, искусственный интеллект станет заменой человеку во многих областях. В том числе и там, где это раньше было немыслимо.

Электронный врач, обладая обширной базой информации, имеющейся в мире, может поставить точный диагноз больному. Машины без водителя уже ходят по улицам городов, каждая из них «учит» другие машины, так что скоро мы будем иметь самого опытного в мире водителя.

Новая финансовая система на базе блокчайна развивается аналогичными темпами. За последний год количество пользователей блокчайна удвоилось, так же как и количество транзакций — платежей, которые через него осуществляются. За минувший год с участием биткойн прошло около 80 млн платежей на сумму в \$58 млрд, что уже сравнимо с объёмами крупнейшей компании Western Union, которая занимается денежными переводами. Через год эта сумма ещё удвоится. Такими темпами через шесть лет по объёму активов один только биткойн может догнать евро как наличную валюту.

Центральные банки это видят. Понимают риски, оценивают возможности и пытаются процесс возглавить.

Они создают свою цифровую денежную базу. То есть криптовалюты станут базой для создания цифровой наличности, выпускаемой центральными банками. Эта работа идёт в банке Англии, Федеральной резервной системе, банке Китая. Это неизбежность.

Осознание её наступило буквально за год.

— Компания Lykke работает в этом направлении?

— Цель Lykke — сделать финансовый рынок максимально доступным и инклюзивным. То есть обеспечить к нему доступ, сделать этот доступ правом каждого. Получение качественных финансовых услуг не должно зависеть от местоположения конкретного потребителя. Благодаря блокчайну возможно формирование глобального доверия к финансовой системе, которого не было прежде.

— В докладе речь шла также о «цветных монетах». Что они собой представляют?

— Существующие реальные деньги можно разделить на два вида. Есть деньги наличные (обычные монеты и банкноты, каждая из них представляет собой ценность). Или золото, которое тоже само по себе имеет ценность и является денежным эквивалентом. Но у нас может быть в руках и сертификат Сбербанка, который он эмитировал сам, номиналом, к примеру, в 100 тыс. руб. И с помощью него тоже можно расплатиться. Многие люди пользуются этим прообразом цветной монеты, чтобы не держать кеш дома.

То есть цветная монета — это сертификат, выпущенный определённым