

своей архитектуры без необходимости дополнительных средств защиты.

2. В отличие от централизованной инфраструктуры, в рамках экосистемных проектов стоимость интеграции новых участников не растет экспоненциально.

3. Будучи распределенной системой, блокчейн обеспечивает отказоустойчивость, недоступную централизованным решениям.

4. Благодаря смарт-контрактам блокчейн позволяет просто автоматизировать различные договорные и транзакционные процессы.

### Александр Подобных, BitOK:

1. Надежная защита на уровне криптографии (депонирование в электронном депозитарии подтверждает существование в определенный момент времени произведения при помощи цифровой подписи, электронного штампа времени и хеш-кода депонирования).

2. Быстрый и оптимальный по стоимости способ фиксации объекта прав (первым в мире реализовал способ фиксации времени депонирования авторского произведения в распределенном реестре).

3. Быстрый поиск аналогов по российским и иностранным базам при регистрации объекта авторских прав (и дальнейшая защита в соответствии с российским и международным законодательством).

4. К примеру, регистрация одного произведения заняла у меня один час и стоила 1200 руб. На следующий день уже поступило свидетельство на электронную почту (в Роспатенте рассматривают 2–3 месяца и стоит 25 тыс. руб.).

### Михаил Чеканов, Промышленные криптосистемы:

1. Математически гарантированное доверие к результатам совместной работы без необходимости в централизованном сервисе (базе данных). Традиционный же подход подразумевает наличие посредника, который всегда создает риски для других участников рынка.

2. Затраты на внедрение и сопровождение сопоставимы с традиционными решениями, а возможности развития и скорость реакции на изменения на

основе блокчейна – гораздо выше.

3. Катастрофоустойчивость и доступность. Распределенная архитектура обеспечивает бесперебойное обслуживание сделок, главное, чтобы контрагенты были доступны. То есть каждый участник сам обеспечивает нужный ему SLA.

### Владимир Лазарев, АМЛ Кripto:

Блокчейн обеспечивает прозрачность за счет неизменяемости записей, доступных всем участникам. Это усиливает безопасность, защищая данные криптографией и снижая риск мошенничества. Снижение затрат достигается за счет автоматизации и исключения посредников. Блокчейн повышает эффективность, ускоряя транзакции и процессы. Децентрализация снижает риски коррупции, увеличивая доверие. Но важно отметить, что:

- преимущества блокчейна не всегда реализуются автоматически;
- для достижения желаемых результатов требуется тщательное планирование и реализация;
- блокчейн не является универсальным решением и подходит не для всех задач.

### Есть ли технологические особенности реализации систем на основе блокчейна в России?

### Владимир Лазарев, АМЛ Кripto:

В России реализация блокчейн-систем имеет свои технологические особенности: строгие нормативные требования, необходимость интеграции с устаревшими системами, высокие стандарты кибербезопасности на фоне геополитической ситуации, политика импортозамещения требует отечественных ИТ-разработок. Ключевыми факторами являются: кадровый дефицит в области блокчейна, ограничения на использование криптовалют, требования к масштабируемости и энергоэффективности, а также необходимость обеспечения конфиденциальности данных. Кроме того, важно учитывать юридические аспекты, связанные с новизной

технологии. При тщательном планировании и реализации блокчейн может стать мощным инструментом для развития различных сфер российской экономики.

### Артем Калихов, Web3 Tech:

Технологические особенности реализации блокчейн-систем в России связаны в первую очередь с регуляторной политикой в отношении средств криптографии. Для информационных систем здесь предусмотрен список ГОСТов, охватывающий множество направлений – хеширование, контроль целостности и не только. Этим требованиям пока соответствуют лишь единичные решения на рынке, в том числе наша платформа "Конфидент", имеющая сертификацию средства криптографической защиты информации КС2.

### Александр Подобных, BitOK:

Если говорить об операторах выпуска или обмена ЦФА (регулирует деятельность которых Банк России), то, скорее всего, речь будет идти о частных (частных) блокчейнах. А так как для финансового сектора есть жесткие требования по защите информации, то потребуются и отечественная криптография.

### Михаил Чеканов, Промышленные криптосистемы:

Отечественный рынок выдвигает два основных требования: ● обеспечение юридической значимости операций;

- надлежащая защита данных.

Одним из критичных факторов для большинства заказчиков на нашем рынке является поддержка сертифицированных СКЗИ. Это связано с выросшим уровнем угроз ИБ и ужесточением государственного регулирования. В нашем случае эта задача решена путем встраивания сертифицированных средств криптозащиты линейки VipNet.

### Какие технологические возможности стоит учесть в российских системах, с учетом опыта криптовалютных блокчейнов, каких ошибок лучше избежать?

Затраты на внедрение и сопровождение сопоставимы с традиционными решениями, а возможности развития и скорость реакции на изменения на основе блокчейна – гораздо выше.

Одним из критичных факторов для большинства заказчиков на нашем рынке является поддержка сертифицированных СКЗИ.