

## 111. СМАРТ КОНТРАКТЫ И КАБЕЛИ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Лашкевич Л.В., Толстунов Д.В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Ермакова Е.В. – канд. экон. наук

**Аннотация.** Смарт-контракты и смарт-кабели представляют собой инновационные технологии, которые могут значительно улучшить эффективность и безопасность сделок и передачи данных. Смарт-контракты, хранящиеся на блокчейн-платформе, позволяют автоматически контролировать и исполнять условия сделок без посредников, что снижает затраты и ускоряет процесс. Для полноценного использования требуются "оракулы" для связи с реальным миром, а юридический статус этих контрактов пока не определен. Смарт-кабели обладают дополнительными функциями, например, мониторинг состояния кабелей, повышение безопасности и оптимизация производительности. Они могут быть дорогостоящими и требуют специализированных знаний. Применение смарт-контрактов и смарт-кабелей ограничено вопросами конфиденциальности, соответствия правовым нормам и регулятивным требованиям. Эти технологии имеют большой потенциал и широко применяются в различных отраслях.

Смарт-контракты представляют собой компьютерные программы, которые запускаются и выполняются на блокчейне. Они предназначены для автоматизации и контроля выполнения условий сделки между двумя или более сторонами, без необходимости доверять третьей стороне [1].

Смарт-контракты содержат набор логических правил и условий, которые определяют, какие действия должны быть выполнены при наступлении определенных событий или условий. Когда заранее определенные условия выполняются, смарт-контракт автоматически и неизменно выполняет соответствующие действия.

Одним из ключевых преимуществ смарт-контрактов является их автоматизация. Они освобождают стороны от необходимости полагаться на посредников или третьи стороны для контроля выполнения сделки.

Смарт-контракты также обладают прозрачностью и надежностью благодаря использованию технологии блокчейна. Все условия и действия, определенные в контракте, записываются в блокчейн, что делает их доступными для проверки и обеспечивает невозможность изменения контракта без согласия всех сторон.

Однако, следует учитывать, что смарт-контракты могут иметь ограничения и они не могут сами получать информацию о внешних событиях. Для этого требуется использование "оракулов" - сервисов, которые связывают блокчейн с реальным миром и предоставляют достоверную информацию о внешних событиях, необходимых для выполнения условий контракта.

Смарт-контракты и смарт-кабели [2] могут решать правовые проблемы, такие как вопросы юрисдикции, обеспечение автоматического выполнения контрактов и предоставление доказательств.

Применение смарт-контрактов и смарт-кабелей может столкнуться с ограничениями, такими как конфиденциальность данных и соблюдение правовых норм и регуляций.

Смарт-контракты и смарт-кабели способствуют прозрачности, автоматизации и надежности в исполнении контрактов, улучшая доверие между сторонами [3]. Представляют многообещающее будущее и продолжают использоваться предприятиями в различных отраслях. Могут сократить затраты и время, связанные с традиционными бизнес-процессами. Ожидается увеличение использования смарт-контрактов в управлении цепочками поставок, финансах и недвижимости.

Развитие технологии цифрового реестра может облегчить финансирование предпринимательских проектов и предложить более качественные финансовые контракты [4].

Смарт-контракты могут создавать "умные контракты" с динамически корректируемыми правилами распределения прибыли, что обеспечивает стимулы для предпринимателей.

Есть нерешенные проблемы, связанные с технологией цифрового реестра, которые требуют дальнейших исследований и разработки.

Регулирование смарт-контрактов и технологии цифрового реестра требует разработки новых подходов и решений, отличных от традиционного банковского и рыночного регулирования [5].

### Список использованных источников:

1. Что такое смарт-контракт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://secretmag.ru/enciklopediya/chto-takoe-smart-kontrakt-obyasnyаем-prostymi-slovami.htm>
2. Умные кабели для умного дома [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://spetskabel.ru/about/news/2024/2340/>
3. Смарт-контракты: юридическая природа и сфера их применения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/digitalrightscenter/articles/680692/>
4. Глазков А.А., Абрамов В.И. 2022. Перспективы использования смарт-контрактов в развитии бизнес-экосистем. Экономика. Информатика, 49(2): 256–267
5. Орлова, Е.И. Смарт-контракт: теория и практика. // Детерминанты развития малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь: сборник материалов XIX Международной научно-практической конференции (Минск, 13 мая 2022)/ редкол.: В.Л.Цыбовский (гл.ред.) [и др.], - Минск: Ковчег, 2022.- 186 с. - С.84 - 87.