



ОНТОЛОГИЯ  
РАСПРЕДЕЛЕННЫХ  
ПРОДУКТОВ С ТОЧКИ  
ЗРЕНИЯ ПРАВА



## Виктор Достов, АЭД, ЛСФТ СПбГУ

1995 – 1998 Телекоммуникации

1998 – 2010 Электронные платежные системы и финансовые сервисы, электронная коммерция

2009– Председатель совета Ассоциации участников рынка электронных денег и денежных переводов

2005 – Лектор по вопросам цифровизации МБИ, ИТМО, ВШЭ, РАНХИГС, ФинЭк

2018- 2021 главный научный сотрудник СПбГУ, научный руководитель центра технологий распределенных реестров

Более 100 научных и популярных публикаций

Консультант ЦБ РФ, Государственной думы, Счетной палаты, Сбербанк, Мастеркард, НСПК

Эксперт/консультант UNDP, World Bank, AFI, FATF, CGAP

# 0. Блокчейн/распределенные реестры

- Блокчейн, как распределенное хранилище, вынесенное из под внешнего контроля.
  - *Необратимость размещения информации.*
  - *Устойчивость к атакам, фальсификациям и потерям.*
  - *Алгоритмическое руководство.*
  - *Вопрос валидности: Take or break.*
  - *Внутренние программы, модифицирующие содержание (смарт-контракты) с аналогичными свойствами*
  - *Отсутствие институализации*

# 1. Криптовалюты

- Алгоритм генерации и передачи внутренней стоимости (без привязки к фиату).  
Проблемы теории денег.

## 2. Криптовалюты – стейблкоины, хороший правовой кейс

- Та же технологическая платформа
- Принудительная привязка к фиату гарантией (=электронные деньги, наличие гаранта) или маркермейкерством (currency board или алгоритмические стейблкоины)
- Распределенное алгоритмическое доверие vs централизованное

# 3. Стейбкойны - ЦВЦБ

- Технологическая платформа та же самая
- Гарантом и менеджером платформы становится ЦБ

# 4. Криптовалюты – Распределенные финансы DeFi (+смарт-контракты)

- Смарт-контракты – небольшие программы, управляющие стоимостью (и не только), записанные в блокчейн поверх криптовалют – токены
- Умные и глупые стейблкоины, ICO как аналог IPO, ломбарды, маржинальная торговля, токенизация акций и так далее

## 5. DeFi – ЦФА (259-ФЗ)

- Платформа та же сама
- Правила эмиссии и обращения определяет ЦБ
- Вопрос о необходимости распределенных реестров



# Ключевой вопрос: соотношение традиционного рынка и DeFi

- Простой перенос ведет к арбитражу
- Переход к умным токенам (не просто килограмм никеля, а смарт-контракт с динамической ценой выкупа, доходностью, факторингом, условиями поставки и так далее)

Немного безумия про право –  
распределенные миксеры

# Биткойн – полностью прослеживаемая валюта. Что делать?

- Создать непрослеживаемый протокол: слепые и циклические подписи (Monero, Zcash)
- Перемешивать (mixer - Blender.io)
- Консолидация (CoinJoin - Wasabi, Obscuro)
- Пул депозитов

# Последовательность действий (TornadoCash)

- Пишем смарт-контракт для миксинга (открытый код)
- Размещаем в Ethereum
- Передаем управление DAO (формально, полностью выходим)
- .....
- Попадаем в SDN список (кто?)
- Персонально идем под стражу (Алексей Перцев)

# Немного странного про ЭЦП

- Аналог собственноручной подписи?
- Вариативность?
- Явочный порядок ручной подписи

V.Titov, P.Shoust, V.Dostov, A.Leonova et al. Digital Transformation of Signatures: Suggesting Functional Symmetry Approach for Loan Agreements. Computation 2022, 10, 106. <https://doi.org/10.3390/computation10070106>



## **Виктор Достов**

Ассоциация участников рынка электронных денег  
Лаборатория Современных финансовых технологий СПбГУ  
Консультант ООН (UNDP), Мирового банка (IFC), AFI

+7 921 963-8515  
dostov@npaed.ru  
t.me/npaed

3



@NPAED