



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

МГУ имени М. В. Ломоносова

Цифровые финансовые активы на рынках кредитования и ценных бумаг

Гуров Илья Николаевич, д.э.н., CFA

ingurov@mail.ru

Этика и профессиональные стандарты в финансах

Гуров И.Н., к.э.н., CFA,

Матюхин А.А., CFA, FRM

Москва 2023

- Цифровизация в финансах: криптовалюты, новые формы денег и финансовых активов
- Текущее состояние и перспективы использования цифровых финансовых активов

Криптовалюты

- Термин «криптовалюта» применяется более 10 лет, с момента публикации статьи о биткоине
- Существует около 9 тысяч различных криптовалют с ненулевой рыночной ценой
- В общем случае криптовалюты не являются деньгами
- В общем случае криптовалюты не являются финансовыми активами
- Многие профессиональные экономисты скептически относятся к перспективам криптовалют как объектов инвестиций

Мотивы приобретения криптовалют

Спекулятивный мотив

Высокая ожидаемая
доходность

или

Высокая ожидаемая
волатильность и склонность
к риску

Инвестиционный мотив

Ожидаемая доходность может
быть небольшой, важны
диверсификационные
возможности

Инфраструктурный мотив

Средство платежа

или

Средство хранения капитала вне
юрисдикций

или

Средство финансирования
незаконной деятельности

Есть ли у криптовалюты внутренняя стоимость?

Внутренняя стоимость акции

$$PV = \frac{D_1}{1+i} + \frac{D_2}{(1+i)^2} + \frac{D_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+i)^n} \dots$$

D - дивиденды

i - ставка

дисконтирования

c - купонная ставка

N - номинал

T - срок погашения

Внутренняя стоимость облигации

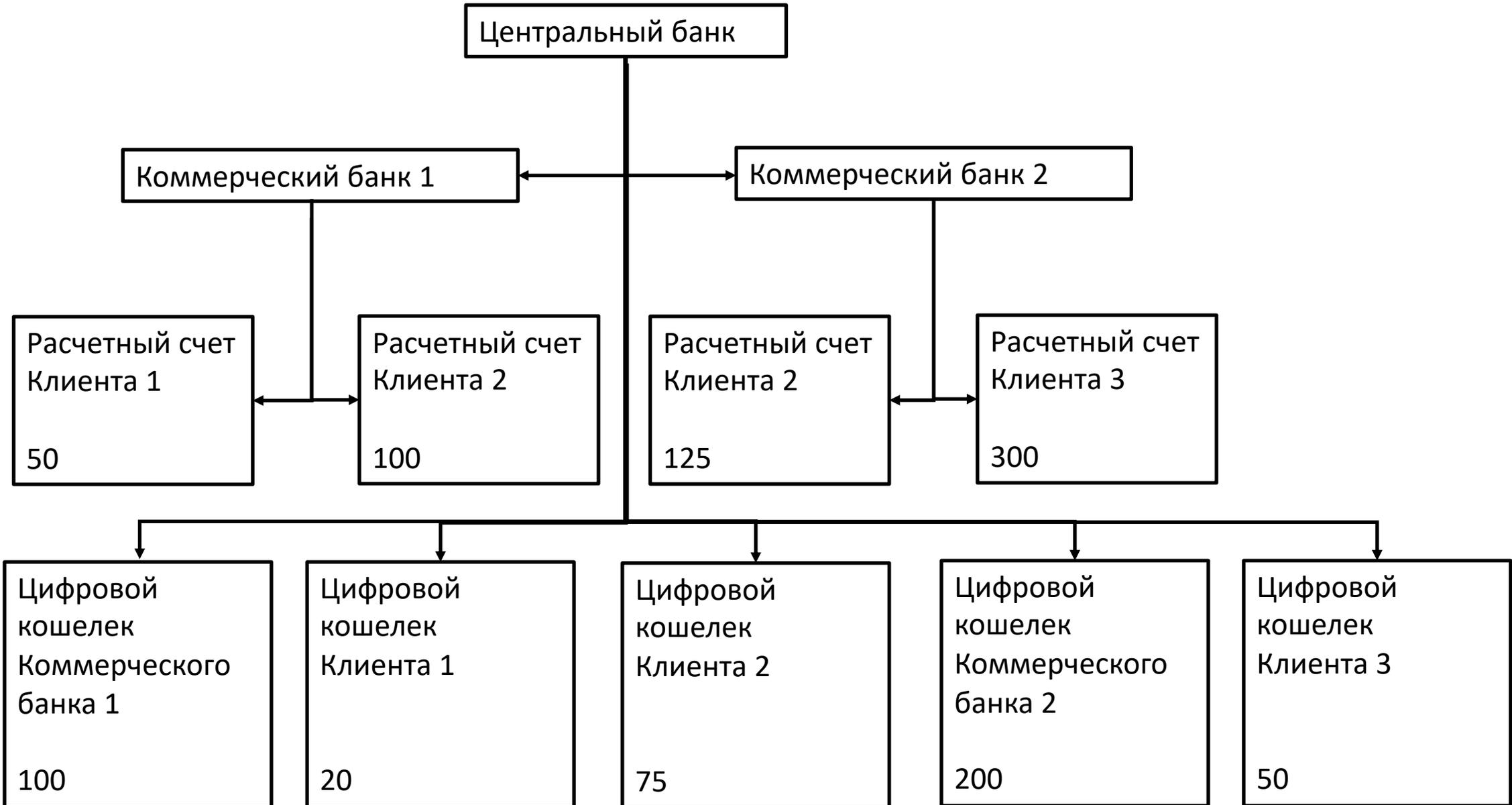
$$PV = \frac{cN}{1+i} + \frac{cN}{(1+i)^2} + \dots + \frac{cN + N}{(1+i)^T}$$

Внутренняя стоимость криптовалюты

$$PV = ?!$$

Цифровой рубль

- Тестирование уже началось, но в полной мере цифровой рубль станет доступен для граждан не ранее 2025 года
- Комиссии за переводы в цифровых рублях будут существенно ниже, чем при оплате картами
- Цифровой рубль не является криптовалютой, у него единый эмитент (Банк России)
- Цифровой рубль является третьей формой денег



Мобильное приложение
Коммерческий банк 1

Клиент 2

Расчетный счет 100

Цифровой кошелек 75

Другие продукты



Мобильное приложение
Коммерческий банк 2

Клиент 2

Расчетный счет 125

Цифровой кошелек 75

Другие продукты



Цифровой рубль

- Тестирование уже началось, но в полной мере цифровой рубль станет доступен для граждан не ранее 2025 года
- Комиссии за переводы в цифровых рублях будут существенно ниже, чем при оплате картами
- Цифровой рубль не является криптовалютой, у него единый эмитент (Банк России)
- Цифровой рубль является третьей формой денег
- Доступ к цифровым рублям для граждан будет возможен через мобильные приложения любых банков
- Планируется, что можно будет использовать цифровой рубль в оффлайн режиме с помощью специальных оффлайн кошельков

Цифровые финансовые активы (ЦФА)

- ФЗ 259 «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» вступил в силу с 2021 года
- Цифровыми финансовыми активами признаются цифровые права, такие как, денежные требования, возможность осуществлять права по эмиссионным бумагам, права требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, права участия в капитале непубличного акционерного общества
- Исполнение сделок может быть автоматизировано посредством смарт-контрактов
- ЦФА можно покупать, продавать, обменивать, закладывать (использовать как обеспечение), дарить, передавать по наследству
- Одно из преимуществ ЦФА – делимость

Операторы информационных систем

- ЦФА создаются на основе распределенных реестров
- Обеспечение бесперебойного функционирования информационных систем, в которых осуществляется выпуск и учет ЦФА – ответственность Оператора информационной системы
- Операторами таких информационных систем могут быть только российские юридические лица, включенные Банком России в специальный реестр

Операторы информационных систем

Дата включения в реестр	Оператор
03.02.2022	ООО "Атомайз" (среди акционеров – Интеррос (Росбанк))
17.03.2022	ПАО Сбербанк*
17.03.2022	ООО "Лайтхаус" (среди акционеров – физические лица, имевшие аффилиацию с Трансмашхолдингом)
02.02.2023	АО "АЛЬФА-БАНК"*
09.03.2023	ООО "Системы распределенного реестра" (среди акционеров – Мосбиржа, НСПК, ВТБ, Газпромбанк, Промсвязьбанк)
15.06.2023	ООО "Токены" (среди акционеров – дочерние компании Промсвязьбанка)
15.06.2023	АО АКБ "ЕВРОФИНАНС МОСНАРБАНК"*
22.06.2023	ПАО "СПБ Биржа"
27.07.2023	ООО "Блокчейн Хаб" (в интернете имеется информация об аффилированности в МТС)
03.08.2023	НКО АО «НРД»

ЦФА по состоянию на 2023 год

- ЦФА, привязанные к стоимости металлов, эмитенты: Норникель, Красметалл
- ЦФА на квадратные метры, эмитент: Самолет Плюс
- ЦФА на права требования по долгу, эмитенты: Норникель, Главстрой, Джи-Групп
- ЦФА Minetoken, «копирующий» акции, эмитент: Норникель (программа для сотрудников со стажем от 1 года на начало 2023 г.)

ЦФА Minetoken

ЦФА, эмитированный Норникелем в рамках программы для сотрудников «Цифровой инвестор»

Владелец Minetoken может получить:

- доход от продажи или погашения токена (автоматическое погашение произойдет через 5 лет)
- выплаты в соответствии с условиями программы (равные дивидендам)

Одно из преимуществ ЦФА на акции – его делимость

Для участия в программе сотрудникам надо пройти обучение

Партнер программы – Росбанк

ЦФА New Money Market (NMM)

ЦФА NMM обеспечен правами требования к Норникелю

Срок погашения 45 дней

Первый тестовый выпуск был выкуплен Росбанком у ГК Север (поставщика оборудования для Норникеля)

- Крупные участники финансового рынка используют ЦФА в тестовом режиме
- Перспективы более широкого использования ЦФА находятся под вопросом, так как не ясно, насколько будут востребованы их преимущества относительно традиционных финансовых активов, а также какие будут выявлены недостатки
 - *Функционирование вторичного рынка и ликвидность*
 - *Технологические риски*
 - *Юридические риски*

Ссылки

https://cbr.ru/finm_infrastructure/digital_oper/

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/

<https://www.nornickel.digital/invest>

Спасибо за внимание!

Q&A