

# Обзор проекта



## Стейблкоины Часть 2

## Введение

Со времени нашей последней статьи про [стейблкоины](#) прошло уже 8 месяцев, и за это время произошло много значимых событий. Мы наблюдали крах таких гигантов, как TERRA LUNA и FTX, банкротство крупнейших фондов — Alameda, 3 Arrows Capital. Санкции против топовых миксеров, таких как Tornado cash, не прошли незамеченными для криптоиндустрии. Криптозима поставила на колени многих, и до сих пор нет ясности, достигли ли мы дна рынка или все еще находимся на пути к нему.

Несмотря на это, некоторые проекты находят в себе силы встать и, более того, занять освободившиеся ниши, показывая неплохие результаты.

В данной статье мы хотим осветить тему трех новых стейблкоинов, которые уже сейчас входят в топ-100 на CMC\*. Почему они? Потому что мы хотим показать, что, несмотря на крах UST, а также неоднократную отвязку от доллара других крупных стейблкоинов, энтузиасты пытаются создавать островки стабильности и альтернативы, выводя на рынок новые алгоритмы, схемы и видения того, каким должен быть стейблкоин.

## Новые проекты



**Gemini Dollar (GSDT)** активы по данным CMC\* составляют **\$ 610 M**



**USD Coin (USDD)** активы **\$ 706 M**



**Fei USD (FEI)** активы **\$ 424 M**

\* - CMC (Coin Market Cap, самый известный криптовалютный ресурс, <https://coinmarketcap.com/>)

## Gemini Dollar

The Gemini Dollar — это криптографический токен, который выпустила Нью-Йоркская трастовая компания. Он имеет строгую привязку к доллару США в соотношении 1:1 и построен в сети Ethereum по стандарту ERC20 для токенов.

The Gemini Dollar — это монета со стабильной стоимостью, которая сочетает в себе кредитоспособность и ценовую стабильность доллара США с технологическими преимуществами криптовалюты. В соответствии со стандартом ERC20 для токенов, The Gemini Dollar можно перевести в сети Ethereum. Близнецы (отсюда и название стейблкоина Gemini — с англ. «близнец») долларов создаются в момент покупки на платформе Gemini. Во время продажи на той же платформе они уничтожаются.

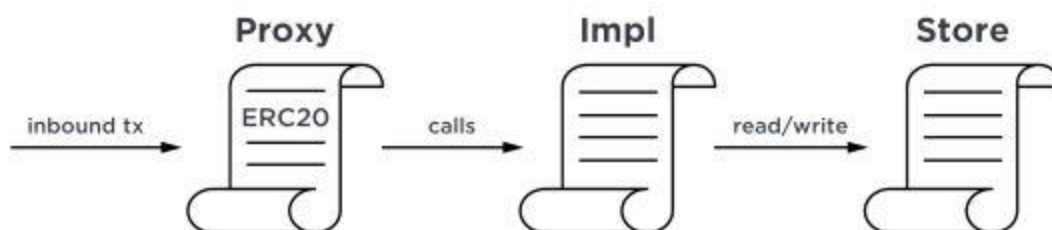
Соответственно, данный стейблкоин относится к типу фиатнообеспеченных.

Как утверждают в компании Gemini, для поддержки обеспеченности стейблкоина долларами США, помимо записи в блокчейне, эмиссию постоянно контролируют сторонние независимые аудиторские организации, в полном соответствии со стандартами Американского института дипломированных бухгалтеров.

В чем же отличие этого стейблкоина от других, построенных на сети Ethereum?

Основу стейблкоина составляет система смарт-контрактов, а точнее три смарт-контракта, которые называются «Proxy», «Impl» и «Store».

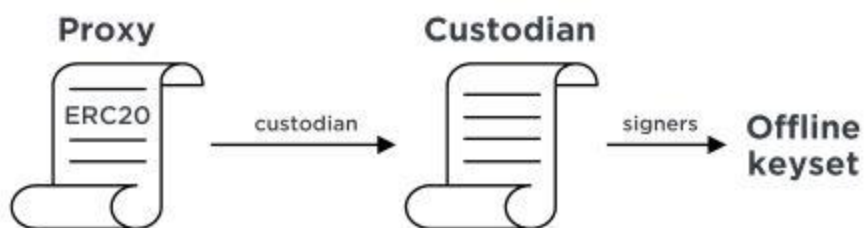
Смарт-контракт «Proxy» — это публичный (пользовательский) интерфейс стейблкоина Gemini, который представляет собой обычный адрес сети Ethereum. Он может быть только один. С помощью него пользователи отслеживают баланс или осуществляют перевод. «Proxy» не содержит ни кода работы стейблкоина, ни данных о его поведении и т.д. Он может лишь делегировать право выполнять логику, управляющую токеном, переводы, эмиссию и другие функции смарт-контракта другому контракту, а именно «Impl». «Impl», в свою очередь, не имеет доступа к данным пользователей, балансам и т.д. Он делегирует это третьему смарт-контракту «Store», который представляет из себя бухгалтерскую книгу.



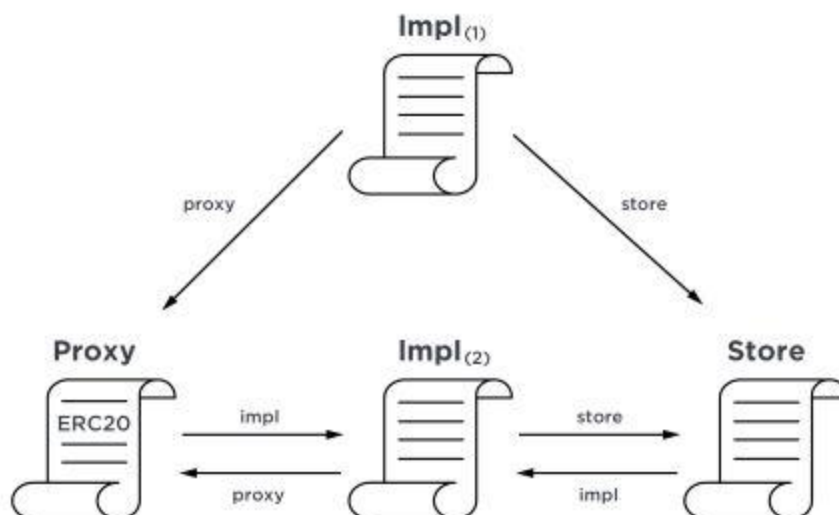


Для определенных действий с высоким риском в системе Gemini нам нужен офлайн-механизм одобрения. Поэтому была создана система, в которой каждый контракт обращался за одобрением к держателю. А хранителем может стать другой смарт-контракт или набор ключей (онлайн или офлайн). Хранитель может обратиться к другому хранителю, который может обратиться к другому хранителю и т. д., тем самым создавая цепочку поставок или «попечительство». Например, смарт-контракт может обращаться к другому смарт-контракту, который в конечном итоге выглядит как набор ключей для утверждения.

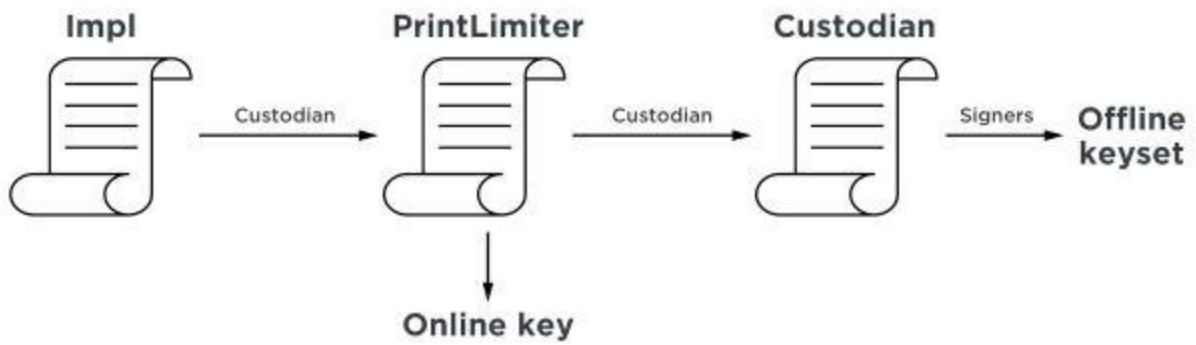
Например, «Proxy» обращается к смарт-контракту под названием «Хранитель», который в итоге обращается к автономному набору ключей для утверждения.



Обновление системы также связано с большим риском. Поэтому данный механизм тоже проходит этапы одобрения. На схеме ниже показан механизм обновления системы.



Эмиссия токенов также является высокорискованной операцией для экосистемы, так как она может повлиять на баланс выпущенных токенов и обеспечения в долларах. А этот баланс должен быть неукоснительно соблюден. И тут применяется решение офлайн-одобрения. Схема выглядит следующим образом:



«Печатный станок» одновременно завязан на офлайн и онлайн системе одобрений, которые страхуют друг друга.

С данным проектом уже сотрудничают многие платформы:



И кошельки:



## Decentralized USD

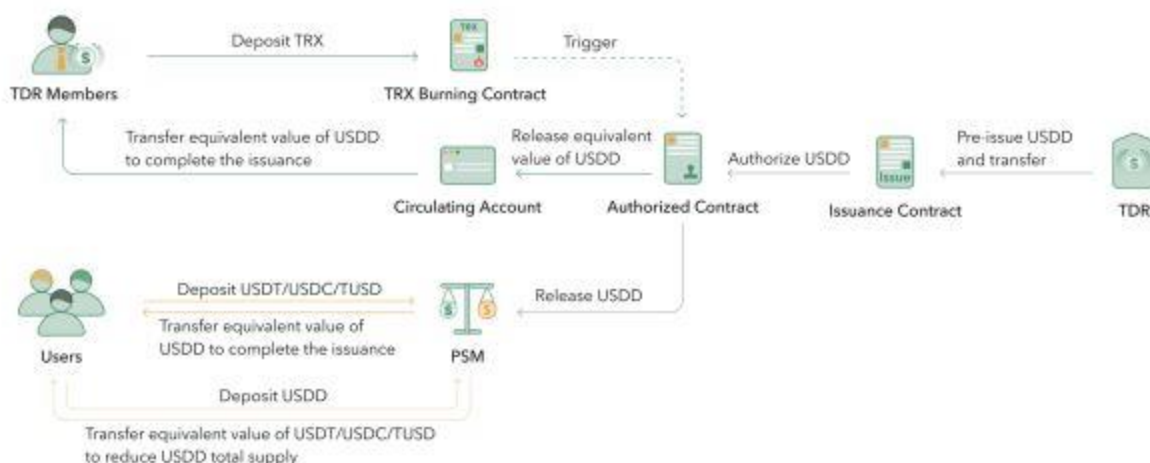
USDD — это сверхобеспеченный децентрализованный стейблкоин. Относится к классу криптообеспеченных алгоритмических стейблкоинов. Обеспечение осуществляется экосистемой TRON.

Безопасность протокола стейблкоина зависит от того, стоит ли за ним достаточная стоимость активов. На основе механизма сжигания TRX (нативный токен блокчейна TRON), реализованного протоколом USDD, резерв TRON DAO также обеспечивается высоколиквидными цифровыми активами, такими как BTC и USDT. Общая стоимость залоговых активов будет постоянно оставаться значительно выше, чем общая стоимость USDD в обращении с текущим минимальным коэффициентом обеспечения, установленным на уровне 120%. Отзывчивый механизм денежно-кредитной политики позволяет коэффициенту динамически корректироваться для поддержания стабильности на основе колебания стоимости резервных активов и рыночных условий. Кроме того, все залоговые активы хранятся в общем доступе в сети, а также перечислены на специальном веб-сайте резерва TRON DAO для полной прозрачности.

Процесс выпуска USDD — это процесс конвертации версии USDD TRC-10 (токен в сети TRON) в версию TRC-20 USDD и ее выпуск для пользователей. Существует два способа выпуска USDD:

- TDR, в котором участники стейкают TRX для выпуска USDD;
- Механизм PSM (Peg Stability Module) — конвертация USDD 1:1 к стейблкоинам в других сетях.

Подробный процесс эмиссии показан на рисунке ниже. Верхняя часть рисунка отмечена, и USDD выпущен через TDR (институциональные участники через стейкинг TRX), а нижняя часть рисунка заключается в выпуске USDD через PSM. Оба метода позволяют выпускать USDD через авторизационный контракт.



Подробный процесс чеканки и выпуска выглядит следующим образом:

1. TDR и институциональные участники переводят TRX на специальный адрес сжигания TRX;
2. Рассчитывается эквивалент в долларах США по текущему обменному курсу и с использованием мультиподписей переводится эквивалент TRC-10 USDD с договора авторизации на счет.
3. После конвертации TRC-10 USDD в TRC-20 USDD осуществляется перевод институциональным членам для завершения выпуска USDD.

Поддерживается следующими сервисами:



## Fei Protocol

FEI — это масштабируемый и децентрализованный стейблкоин. Он построен на базе стандарта ERC-4626, что говорит об использовании экосистемы Ethereum. Использует алгоритмические механизмы для сохранения соотношения 1:1 с долларом США. Взаимодействует с DAI, ETH и LUSD для выпуска и сжигания. В сердце системы зашит протокол, который носит название PCV (Protocol Controlled Value) и контролирует стоимость токена FEI на уровне \$1. Данный протокол является комбинацией ликвидной и неликвидной стратегий со следующими условиями:

- Защита конвертации с другими стейблкоинами;
- Предоставление помощи и ликвидности токenu FEI;
- Рост за счет фарминга.

Протокол использует стоимость, которую он контролирует, для поддержания ликвидности вторичных рынков и получения дохода от фарминга.

Также в системе работает оракул (кооперация с Chainlink), докладывающий о балансах токена.

## PSM Architecture Diagram

### FEI PSM

