



Tigris Protocol

Надежное и Эффективное
Децентрализованное Финансовое
Решение на Основе Платформы ТТС

V0.9





Disclaimer

IMPORTANT: YOU MUST READ THE FOLLOWING DISCLAIMER IN FULL BEFORE CONTINUING

The sale of the CLAY tokens ("**CLAY TGE**"), the tokens native to the Tigris Protocol, a protocol to be developed and maintained by TTC Foundation and/or its affiliate(s) as detailed in this whitepaper ("**Whitepaper**") is only intended for, made to or directed at person(s) (a) who is not a citizen, domiciled in, or resident of the United States of America or the People's Republic of China (which for the purpose of these Terms, shall exclude the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China, the Macau Special Administrative Region of the People's Republic of China, and the Republic of China) ("PRC"); and (b) outside the United States of America or PRC, and may be acted upon only by such persons. Moreover, this Whitepaper is not, is not intended to be and should not be construed to be, a prospectus or offer document of any sort and is not intended to and should not be construed to constitute an offer of shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment scheme or any other form of investment, or a solicitation for any form of investment in any jurisdiction. No regulatory authority has examined or approved of any of the information set out in this Whitepaper. This Whitepaper has not been registered with any regulatory authority in any jurisdiction.



The focus of this Whitepaper is on the Tigris Protocol (as defined herein). You may have received, been in possession of or perused this Whitepaper, which contains additional important (related) information about the Tigris Protocol (or, the “**Project**”), including the CLAY tokens, and CFIAT (as detailed herein) and their functions. This Whitepaper and such other documents in relation to the Tigris Protocol as may be published or drafted by the project team, each as may be amended, modified, or supplemented from time to time (collectively with the Whitepaper, the “**Project Documents**”) are intended to be read in conjunction with one another for the purpose of any proposed purchase of CLAY tokens.

For the avoidance of doubt, all Project Documents are subject to all disclaimers, restrictions, notices, and legal provisions contained in this Whitepaper.

For the avoidance of doubt, the Project Group is not, and will not be, offering the TTC Coins and/or CFIAT (as defined herein) for sale to any persons or in the United States of America or the People’s Republic of China (which for the purpose of these Terms, shall exclude the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China, the Macau Special Administrative Region of the People’s Republic of China, and the Republic of China) (“PRC”).

By accessing and/or accepting possession of any information in this Whitepaper or such part thereof (as the case may be), you represent and warrant to the token vendor of the CLAY TGE (“**CLAY Token Vendor**”) that:



you are not a citizen or resident in the United States of America or the People's Republic of China (which for the purpose of these Terms, shall exclude the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China, the Macau Special Administrative Region of the People's Republic of China, and the Republic of China) ("PRC") ("**Excluded Person**");

1. you have read the entirety of this Whitepaper and understand the risks entailed in your purchase of CLAY tokens;

2. you agree to be bound by the limitations and restrictions described herein; and

3. you acknowledge that this Whitepaper has been prepared for delivery to you so as to assist you in making a decision as to whether to purchase CLAY tokens.



Содержание

01 Предисловие

- Предисловие.....01

02 Введение

- 2.1 Криптовалюты.....03
- 2.2 Ключевые Компоненты.....06
- 2.3 Дебетовая Карта Tigris.....08

03 Tigris Protocol

- 3.1 Услуга Залогового Кредита (CDS).....09
- 3.2 Услуга Стекинга TTC (TSS).....13

04 Система Вознаграждений Tigris

- Вознаграждения Tigris Уровень 1: Не-Стекинговое Членство.....16
- Вознаграждения Tigris Уровень 2: Стекинговое Членство.....18



05 Организация Управления

- 5.1 Потолок Задолженности CFIAT.....23
- 5.2 Погашение Кредита.....23
- 5.3 Предельное Погашение Кредита.....26
- 5.4 Предел Устойчивости.....26
- 5.5 Плавающий Сервисный Сбор.....27
- 5.6 Ежемесячный Сервисный Сбор.....30
- 5.7 Мульти Залоговый Кредит.....31

06 Примеры Использования

- Сценарий 1: Получение вознаграждений за Хранение ТТС.....32
- Сценарий 2: Гарантированный Кредит ТТС.....33
- Сценарий 3: Онлайн/Офлайн Платеж.....35
- Сценарий 4: Маржинальная Торговля.....35

07 Заключение

- Заключение.....37

08 IMPORTANT INFORMATION

- IMPORTANT INFORMATION.....38



01

Предисловие

Службы децентрализованного финансирования («DeFi») могут предоставить новый способ хранения, управления и использования своих активов. Построенные на технологии блокчейн, они не требуют доступа и доверия, устойчивы к цензуре и прозрачны. В последнее время в отрасли наблюдается массовое появление проектов DeFi, а также быстрое внедрение таких услуг в различных финансовых секторах.

MakerDAO, будучи одним из новатором DeFi, предоставляет децентрализованный сервис залогового кредита, который позволяет владельцам ETH выпускать и тратить стабильные монеты без продажи своих активов ETH. Согласно их отчёту за март 2019 года, более 2,1 млн ETH, или более 2% от общего объема поставок ETH, хранятся в смарт-контрактах Maker, которые выпускают стейбл коинов на сумму \$88 млн¹.

Тем не менее, MakerDAO не идеальная система. Управление осуществляется путем делегированного голосования держателями, где основные корректировки зависят от общественного мнения. Недавний рост платы за стабильность, с 0,5 до 19,5 процента (39 раз) в течение трех месяцев, показывает, насколько легко

¹ <https://medium.com/makerdao/making-maker-march-2019-d03bb338d6ba>



непрофессионалы могут манипулировать всей системой.² Такие механизмы управления предрасположены к потере производительности и ограничениям в силу человеческих ошибок и преднамеренных нарушений.

Tigris Protocol — это протокол для улучшенных и гораздо более эффективных услуг DeFi («Tigris Protocol»). Tigris Protocol получил свое название от реки Тигр, где зародилась древняя вавилонская цивилизация. Вавилоняне использовали глиняные таблички, чтобы вести учет транзакций. Это была одна из самых ранних форм бухгалтерской книги в истории человечества.

Tigris Protocol включает в себя Услуга Залогового Кредита («CDS»), Услугу Стекинга TTC («TSS»), Программу вознаграждений Tigris и Дебетовую карту Tigris (физическую платежную карту), которые тесно взаимодействуют с набором стабильных монет «CFIAT».

В этом документе подробно объясняются основные компоненты, функции и управление Tigris Protocol.

² <https://vote.makerdao.com>



02

Введение

Tigris Protocol предоставляет займы и вознаграждает пользователей пропорционально их участию в токеномике, благодаря отдельным, но взаимосвязанным услугам. В этом разделе будут представлены криптовалюты и ключевые компоненты, которые имеют решающее значение для понимания работы услуг Tigris Protocol.

2.1 Криптовалюты

CFIAT

CFIAT представляет собой серию децентрализованных стабильных монет TST-20, выпущенных на платформе TTC ("TTC Platform"), которая минимизирует волатильность, используя различные виды активов в качестве залога. Храня актив в качестве залога, любой может выпустить стабильную монету, привязанную к основной фиатной валюте по своему выбору. Например, CUSD привязан к доллару США, CCNY к CNY, CKRW к KRW и так далее.

CFIAT имеет следующие характеристики:



Стабильный

Выпущенный в качестве кредита, CFIAT отражает стоимость заложенного актива пользователя; следовательно, важно поддерживать значение CFIAT как можно более стабильным. Каждый CFIAT всегда поддерживается в избытке другим ценным активом. Многосторонний механизм добавляет больше стабильности.

Адаптивный

CDS работает на децентрализованном, автономном двигателе, руководствуясь рядом смарт контрактов, а не голосов владельцев. Основанная на математической логике, система разработана таким образом, чтобы обеспечивать максимальную стабильность за счет устранения ошибок, вызванных ошибочными суждениями человека и преднамеренными нарушениями.

В случае нарушения всех систем безопасности, инициируется предельное погашение займа (как описано в [5.3 Предельное Погашение Займа](#)) для поддержания стабильности CFIAT.

Надежный

Как стабильная монета, CFIAT предоставляет уникальные преимущества. Пользователи могут использовать их для стабильного и последовательного хранения своих активов, а продавцы могут принимать CFIAT в качестве способа оплаты, не беспокоясь о потерях из-за волатильности.

В будущем, с расширением Tigris Protocol, будет больше примеров использования CFIAT как онлайн, так и в автономном режиме.



CLAY

Токены CLAY являются служебными токенами TST-20, родственными для экосистемы Tigris Protocol. Токены используются для оплаты услуг CDS. Они также используются в качестве средства стимулирования использования услуг Tigris (как определено в настоящем документе) в рамках Системы Вознаграждений Tigris. Пользователи Tigris Services могут получить больше вознаграждений, храня свои токены CLAY в соответствии с Программой вознаграждений Tigris.

Общее количество токенов CLAY составляет 2 500 000 000 штук, которые должны быть выпущены и распределены следующим образом.

- 40% (1 000 000 000 токенов CLAY) будут распространяться через первичное размещение токенов CLAY («CLAY TGE»)
- 40% (1 000 000 000 токенов CLAY) будут выделены в резерв CLAY в рамках смарт контракта Tigris Protocol
- 10% (250 000 000 токенов CLAY) будут выделены Фонду ТТС. Эта часть токенов CLAY будет заморожена на постоянной основе и не может быть снята. Замороженные вознаграждения будут использованы для покрытия операционных расходов
- 10% (250 000 000 токенов CLAY) будет выделено на создание экосистемы Tigris Protocol («Ecosystem Building»)



2.2 Ключевые Компоненты

Существуют различные компоненты, предназначенные для поддержания устойчивой работы Tigris Protocol.

Самообучаемый Автоматизированный Двигатель Голосования ("SAVE")

Самообучаемый Автоматизированный Двигатель Голосования ("SAVE") представляет собой автоматизированный механизм на основе AI, предназначенный для максимизации вознаграждений за голосование путем размещения голосов (из пула стековых монет TTC) представителям (производителям блоков платформы TTC). SAVE используется Tigris Protocol для генерирования стабильных и непрерывных вознаграждений за голосование путем управления монетами TTC.

Сначала SAVE рассчитывает ожидаемый доход на основе всех связанных параметров Представителей, таких как производительность, количество произведенных блоков, надежность транзакций и количество полученных голосов. Затем он будет стратегически голосовать от имени стекеров.



Резерв Tigris (Tigris Reserve)

Tigris Reserve относится к активам, зарезервированным для поддержания стабильности CDS. В экстремальной ситуации, когда цена залога резко падает, непогашенный долг CFIAT будет погашен Tigris Reserve, чтобы предотвратить крах системы.

Tigris Reserve состоит из резерва CLAY и резерва TTC. В момент запуска каждый резерв будет содержать следующее:

- Резерв CLAY: 1,000,000,000 токенов CLAY
- Резерв TTC: 50,000,000 монет TTC, из фонда Строительства Экосистемы TTC Foundation, а также CLAY TGE

Плата за услуги SAVE, которая составляет 20% от общей суммы вознаграждений за SAVE голосование, будет зачислена в Tigris Reserve. По мере увеличения стоимости активов Tigris Reserve, CDS может поддерживать большие суммы долга без рисков сбоев системы.

Каждый месяц небольшая часть Tigris Reserve будет вычитаться и перечисляться в TTC Foundation в качестве ежемесячной платы за обслуживание. Для получения более подробной информации см. [5.6 Ежемесячный Сервисный Сбор](#).



2.3 Дебетовая Карта Tigris

Покупательная способность - одна из ключевых ценностей валюты, включая криптовалюту. Валюта имеет врожденную ценность, готовая к торговле другими товарами или услугами равной ценности.

Заклучив партнерство с основным фиатными платежным средствами, TTC Foundation планирует выпустить дебетовую карту Tigris — физическую платежную карту, которая функционирует как кредитная карта с цифровым активом. Дебетовая карта Tigris будет поддерживаться активами, хранящимися в мобильном приложении Tigris Debit Card, с помощью которого пользователи могут безопасно хранить различные типы криптовалюты, обрабатывать платежи и переводы и управлять историей платежей.

Используя существующую инфраструктуру сетевой карты, дебетовая карта Tigris предназначена для обработки платежей на любых платежных терминалах, которые принимают дебетовую / кредитную карту в качестве средства оплаты.³ Она также может обрабатывать онлайн / мобильные платежи через приложение или «QR» код.

С помощью дебетовой карты Tigris каждый сможет потратить криптовалюту, не снимая ее из мобильного кошелька и не переводя в фиатную валюту.

³ Также известны как терминалы продаж («POS»).



03

Tigris Protocol

Протокол Tigris поддерживает множество децентрализованных, безопасных, автономных и систематических услуг с надежными функциями смарт контракта и прозрачной системой управления. Он включает в себя серию услуг DeFi (известных как «Tigris Services»), таких как CDS, TSS и ряд привязанных к фиату стабильных монет.

Первоначальный набор Tigris Services нацелен на обеспечение революционной финансовой системы для экосистемы Платформы ТТС, поддержание стабильности монет ТТС и токенов TST-20, а также на пользу всем членам экосистемы платформы ТТС.

3.1 Услуга Залогового Кредита (CDS)

CDS обеспечивает ликвидность активов для держателей монет ТТС и / или токенов TST-20 без потери своих активов. Пользователи могут получить кредит под залог своих активов криптовалют и генерировать стабильные



монеты CFIAT против своего залога. Вот как работает CDS.

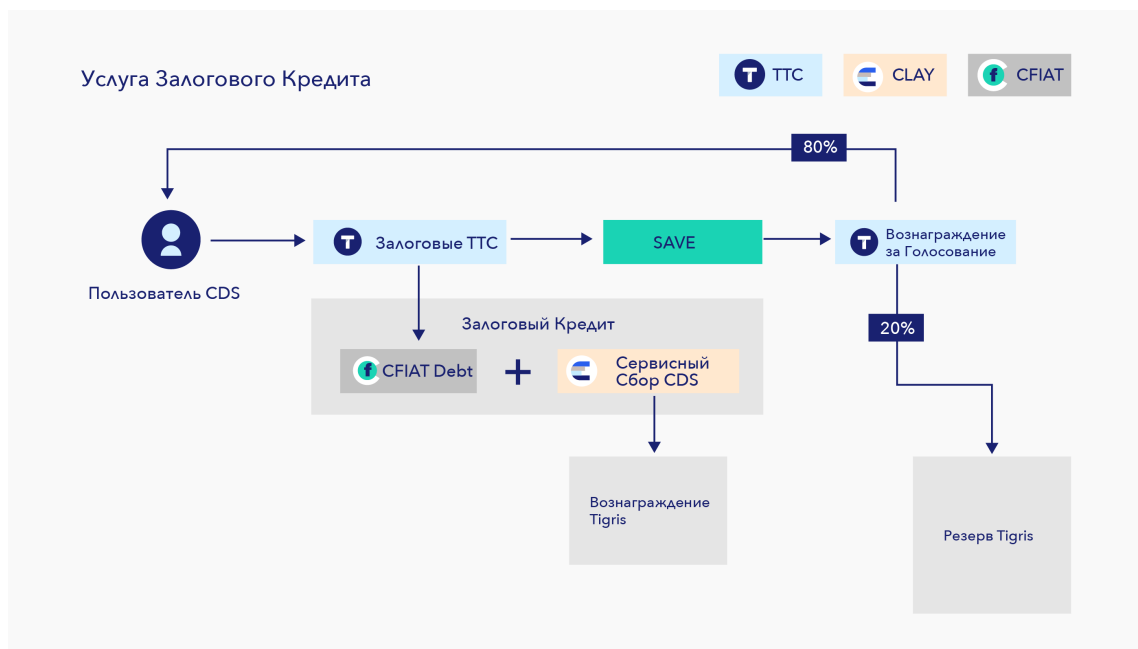


Fig 1. Услуга Залогового Кредита (CDS)

Шаг 1: Внесение монет TTC в качестве залога

Пользователь CDS сначала отправляет монеты TTC⁴, которые будут использоваться для генерации CFIAT в смарт контракте CDS.

Пользователи CDS могут получить вознаграждение за голосование, поставив заложенные монеты TTC на SAVE.

⁴ Первоначально CDS будет принимать только монеты TTC в качестве залога. Для более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к [5.7 Мульти Залоговый Кредит](#).



Награды, полученные от SAVE, будут зачислены в пул заложенных монет TTC. Незначительная плата за услуги будет вычтена и отправлена в пул вознаграждений CLAY.

Шаг 2: Генерация CFIAT из Заложенных Монет TTC

Пользователь CDS теперь может генерировать CFIAT, привязанный к произвольной валюте по своему выбору на основе заложенных монет TTC. Долг, образовавшийся в результате создания CFIAT, называется «Задолженность CFIAT». По мере роста долга CFIAT часть монет TTC будет заблокирована на основе суммы задолженности до тех пор, пока непогашенная задолженность не будет выплачена.

Первоначальное Соотношение Задолженности к Займу составляет 50%. Это означает, что если пользователь хочет сгенерировать CFIAT стоимостью 0,5, он / она должен заложить монеты TTC стоимостью 1. Механизм избыточного кредитования защищает кредит от существенной волатильности.

Шаг 3: Оплата Задолженности CFIAT и Сервисного Сбора

Когда пользователь CDS захочет разблокировать и получить свой залог, он должен будет погасить



задолженность CFIAT и плату за услуги, которая постоянно накапливалась с течением времени. Сервисный сбор можно оплатить только токенами CLAY.

Поскольку пользователь CDS отправляет необходимую сумму для погашения долга CFIAT и платы за обслуживание, соответствующий CFIAT будет немедленно сожжен через смарт-контракт. Токены CLAY, используемые для погашения платы за обслуживание, будут распределены в Пул вознаграждений CLAY.

Сумма платы за услуги рассчитывается на основе суммы задолженности CFIAT, сгенерированной пользователем CDS, а также общей суммы задолженности CFIAT в системе CDS. Более подробную информацию о плате за услуги можно найти в разделе [5 Организация Управления](#).

Шаг 4: Снятия Залога

После погашения задолженности и платы за обслуживание пользователь CDS может свободно вернуть всю сумму или часть залога обратно на кошелек.



3.2 Услуга Стекинга TTC (TSS)

Сервис Стекинга TTC или Служба Ставок TTC (“TSS”) позволяет владельцам монет TTC зарабатывать стабильные призы за голосование, размещая свои монеты TTC в пуле ставок TTC, чтобы SAVE выделял их от имени участника. TSS повышает эффективность голосования по консенсусу TTC и повышает стабильность платформы TTC. Вот как работает TSS.

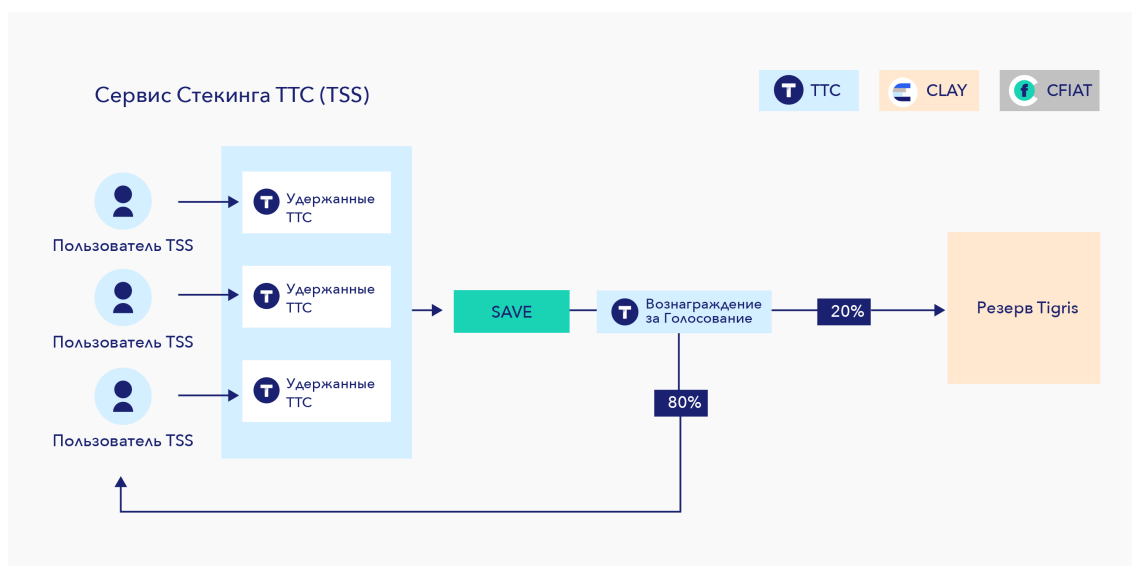


Fig 2. Цепочка Создания стоимости Сервиса Стекинга TTC

Шаг 1: Стекинг Монет TTC



Пользователь TSS сначала отправляет монеты TTC, которые будут храниться в смарт-контракте TSS.

Шаг 2: Получение Вознаграждения за Стекинг Монет TTC

Вознаграждение за ежедневное голосование от SAVE будут автоматически добавлены в пул ставок TTC. Предполагая, что пользователь TSS ставит монеты TTC в день $t+0$, он/она начнет получать вознаграждения за голосование, начиная с дня $t+1$.

Шаг 3: Снятие Стекингových Монет TTC

Пользователь TSS может отменить ставку монет TTC в любое время. Как только запрос на снятие денег будет подан в День $t + 0$, вознаграждение перестанет вноситься в День $t + 1$, и пользователь может получить вознаграждение за ставку в День $t + 2$.



04

Система Вознаграждений Tigris

Чтобы побудить пользователей использовать Сервисы Tigris, вознаграждения (совместно именуемые «Награды Tigris») предназначены для распределения пользователям, использующим CDS и TSS, или другие сервисы Tigris, которые могут быть введены в будущем. В настоящее время существует два уровня членства для распределения вознаграждений Tigris, а именно: «Не-Стекинговое Членство» и «Стекинговое Членство».

Уровень Членства	Критерии Приема	Необходимые Условия Стекинга
Уровень 1: Не-Стекинговое Членство	Пользователь («Пользователь Уровня 1») должен использовать одну или несколько услуг Tigris, что для целей настоящего документа означает создание по крайней мере одного CFIAT или одного ставочного токена ТТС.	Nil.



Уровень 2: Стекинговое Членство	Пользователь ("Пользователь Уровня 2") должен использовать одну из услуг Tigris и поставить как минимум [1] токен CLAY («Ставка CLAY Уровень 2»).	Как правило, нам потребуется один день («Период Отсутствия Ставки (Un-Staking)») для освобождения ставок пользователя CLAY («Ставки CLAY Уровня 2») от ставки. Период, выбранный для Ставки CLAY Уровня 2 плюс период Отсутствия Ставки (Un-Staking), обозначается как «Период Ставки CLAY Уровня 2».
---------------------------------------	---	---

Далее показаны вознаграждения, которые Алиса как пользователь уровня 1 и Боб как пользователь уровня 2 будут получать за использование одной или нескольких услуг Tigris.

Вознаграждения Tigris Уровень 1: Не- Стекинговое Членство

Алиса как пользователь 1-го уровня будет получать вознаграждения Tigris («Вознаграждения Tigris Уровень 1») за каждый 24-часовой период, который может быть определен TTC Foundation.

Сумма Вознаграждений, которую она может получить, будет зависеть от степени ее использования какого-либо из Сервисов Tigris.



Формула, которая будет применяться при расчете ее вознаграждения за использование CDS за соответствующий период, выглядит следующим образом:

1. Если Алиса использует CDS в течение соответствующего периода, она получит Вознаграждения Tigris 1-го Уровня следующим образом:

Залог TTC, предоставленный Алисой для генерации CFIAT на соответствующий период

Общая сумма залога TTC, предоставленная всеми пользователями для генерации CFIAT за этот соответствующий период⁴

Общее Вознаграждение за Голосование, полученное из Залога TTC, примененного к генерации CFIAT всеми пользователями в течение соответствующего периода

x

2. В той степени, в которой Алиса использует TSS в течение соответствующего периода, она будет получать дополнительное вознаграждения Tigris следующим образом:

Монеты TTC, поставленные Алисой на использование TSS для соответствующего периода

Монеты TTC, поставленные всеми пользователями⁵ при использовании TSS на соответствующий период

Общее вознаграждение за голосование, полученное в результате использования TSS всеми пользователями в течение соответствующего периода

x

⁴ "Пользователь" относится к уровням Пользователя 1 и 2

⁵ "Пользователь" относится к уровням Пользователя 1 и 2



Соответственно, чем больше использование Сервисов Tigris (в пересчете на более высокий Залог ТТС, предусмотренное для генерации CFIAT или большего количества монет ТТС, поставленных в пользование TSS, в зависимости от обстоятельств) Алисой, тем выше сумма вознаграждения, которую она будет получать за соответствующий период.

Вознаграждения Tigris Уровень 2: Стекинговое Членство

Боб как пользователь 2-го уровня, который пользуется услугами Tigris в течение соответствующего периода, будет иметь право на Вознаграждение Tigris 1-го уровня, как если бы он был пользователем 1-го уровня.

Помимо наград 1-го уровня, Боб может дополнительно получить «Награды Tigris Уровень 2» за соответствующий период, если (а) использует Услуги Tigris выше уровня «Минимальная активность Уровень 2», предписанный для его периода ставок CLAY Уровня 2 («Минимальное Требование Активности Уровень 2»), и (b) он ставит минимум на стекинг CLAY Уровня 2 («Требование Минимального Уровня Стекинга CLAY Уровень 2»).

Степень использования Бобом Сервисов Tigris будет затем оценена с учетом количества монет ТТС,



потраченных для использования Сервисов Tigris. Например, если Боб создает 100 CFIAT с использованием 500 монет TTC через CDS, а также участвует в размещении монет TTC через TSS с использованием 500 монет TTC в течение соответствующего периода, степень использования Бобом Сервисов Tigris будет измеряться при применении 1000 монет TTC.

Минимальная активность 2-го уровня, которую Боб должен достичь для выполнения требований, зависит от количества токенов CLAY, которые он выбирает для ставок, и продолжительности периода ставок CLAY Уровень 2.

Формулы, которые будут применяться при расчете минимальной требуемой от Боба активности 2-го уровня, а именно количество монет TTC, которое он должен потратить на услуги Tigris, чтобы получить право на вознаграждение Tigris 2-го уровня, следующие:

$$\begin{array}{l} \text{Количество} \\ \text{Токенов CLAY,} \\ \text{которые} \\ \text{поставит Боб} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Количество дней,} \\ \text{сколько ставка} \\ \text{токенов CLAY будет} \\ \text{действовать} \end{array} \times \text{Фактор CDS}^7$$

и / или

$$\begin{array}{l} \text{Количество} \\ \text{Токенов CLAY,} \\ \text{которые} \\ \text{поставит Боб} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Количество дней,} \\ \text{сколько ставка} \\ \text{токенов CLAY будет} \\ \text{действовать} \end{array} \times \text{Фактор TSS}^8$$

⁷ CDS Фактор (Фактор Услуги Залогового Кредита) равен 1.0 или другому номеру, который Фонд TTC может время от времени определять по своему собственному усмотрению.

⁸ TSS Фактор (Фактор Услуги Стекинга) равен 1.0 или другому номеру, который Фонд TTC может время от времени определять по своему собственному усмотрению.

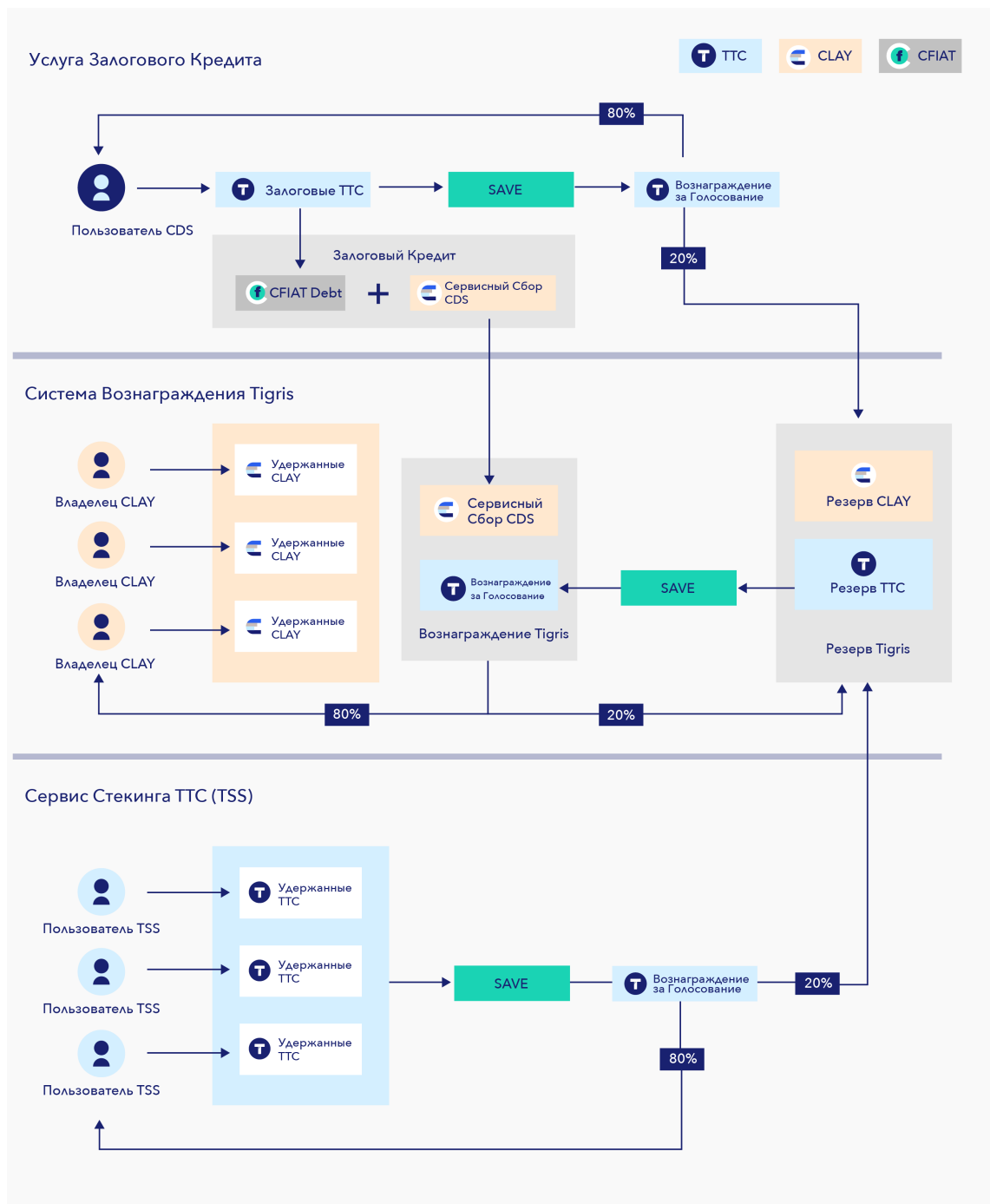


Принимая во внимание, что Протокол Tigris может обслуживает и другие токены TST-20, которые могут быть предоставлены в качестве залога в будущем (как указано в 5.7 Мульти Залоговый Кредит), вышеупомянутые формулы могут обновляться по мере того, как это происходит.

При условии, что Боб выполнит Минимальное требование к уровню активности 2 и Минимальное требование к ставке CLAY уровня 2, он получит вознаграждение Тигра 2-го уровня. Формула, которая будет применяться при расчете его вознаграждения Тигра 2-го уровня за соответствующий период, выглядит следующим образом:

$$\frac{\text{Ставки CLAY Уровня 2 в течении определенного периода}}{\text{Все Ставки CLAY 2 уровня поставленные Пользователями 2 уровня в течении определенного периода}} \times \text{Пул Вознаграждений CLAY выделенный для Вознаграждений Tigris Уровень 2 за определенный период}$$

Создание цепочки Системы Вознаграждений Tigris изображено на следующем рисунке.





05

Организация Управления

В то время как многие сервисы DeFi внедряют голосование держателей монет в качестве механизма управления, сервисы Tigris управляются серией децентрализованных и автоматических механизмов на смарт-контрактах. Такой механизм предоставляет Tigris Protocol два ключевых преимущества.

- **Производительность.** Смарт контракт, написанный со строгой логикой, обеспечивает наиболее последовательный подход и разумное решение для быстро меняющейся криптографической среды.
- **Улучшенные Меры по Снижению Рисков.** Сервисы Tigris защищены от человеческих ошибок и преднамеренных нарушений со стороны владельцев, которые могут быть вызваны механизмом централизованного общественного голосования.

В этом разделе объясняются основные положения и правила о том, как будет осуществляться управление Tigris Protocol.



5.1 Потолок Задолженности CFIAT

Для стабильности CDS существует максимальная сумма займа CFIAT, которую можно получить. Как только общая стоимость задолженности CFIAT в различных фиатных валютах достигнет потолка, займ CFIAT не будет генерироваться до тех пор, пока не будет погашен какой-либо долг CFIAT или не изменится потолок задолженности CFIAT. В CDS потолок задолженности CFIAT эквивалентен значению, хранимому в Tigris Reserve.

Потолок Задолженности CFIAT = Tigris Reserve

На момент запуска, Tigris Reserve имеет активы на 100 000 000 монет TTC и 1 000 000 000 токенов CLAY. TTC Foundation будет повышать Потолок Задолженности CFIAT по мере увеличения Tigris Reserve.

5.2 Погашение Кредита

Погашение происходит, когда стоимость залоговых активов ниже задолженности CFIAT. Математические термины объясняются ниже:



а. Залоговый Коэффициент

Состояние текущего залогового кредита измеряется с помощью Залогового Коэффициента⁹.

$$\text{Залоговый Коэффициент} = (\text{Задолженность CFIAT} + \text{Сервисный Сбор}) / \text{Стоимость Залога}$$

Пользователи CDS могут регулировать количество залоговых монет ТТС, просто совершая транзакции с помощью смарт-контракта. Увеличение монет ТТС, предоставляемых в качестве залога, приведет к снижению залогового коэффициента, что делает кредит более безопасным. С другой стороны, пользователи могут отозвать определенную сумму Залогового Кредита ТТС, пока не будет превышено соотношение долга к кредиту. Это увеличит риски залога ТТС, поскольку коэффициент кредита увеличивается.

б. Коэффициент Погашения Задолженности

Коэффициент Погашения Задолженности используется для описания того, когда будет ликвидирован залоговое кредит. Когда коэффициент залога больше, чем *Коэффициент Погашения*, поставленные монеты ТТС будут ликвидированы для погашения долга CFIAT.

⁹ Значение измеряется в фиатной валюте, которую пользователь выбрал для привязки CFIAT.



*Коэффициент Погашения*¹⁰ установлен как 90%, с буфером 10% для риска урегулирования погашения.

Для пользователей CDS *Залоговый Коэффициент* должен поддерживаться на низком уровне, чтобы предотвратить ликвидацию убытков путем внесения большего количества активов в качестве залога и / или погашения всего или части задолженности CFIAT (и сервисного сбора).

Пример:

Филипп отправил монеты TTC на €2000 и выпустил CEUR на €1000. Предположим, что начисленная плата за обслуживание составила 8% (CLAY на сумму €80), когда цена монет TTC упала до такого уровня, что стоимость залоговых монет TTC упала ниже €1200.

$$\text{Залоговый Коэффициент} = (1,000 + 80) / 1,200 = 0.9 = \text{Liquidation Ratio}$$

Теперь, когда коэффициент кредита ниже 0,9, система начнет продажу заложенных монет TTC на рынок, чтобы купить CEUR и погасить долг CFIAT. Филип может избежать этого, добавив больше монет TTC в залог или погасив часть долга CFIAT и плату за обслуживание до того, как коэффициент кредита достигнет 0,9.

¹⁰ Возможны изменения без дополнительного уведомления.



5.3 Предельное Погашение Займа

Если цена монеты TTC резко падает до уровня, при котором разница в стоимости между кредитом и задолженностью CFIAT больше, чем произведение коэффициента погашения и стоимости Tigris Reserve, активы TTC Залога и Tigris Reserve будут ликвидированы для расчета непогашенного долга CFIAT. Такое событие называется Предельной Ликвидацией (Предельным Погашением Займа).

Математически это срабатывает, когда выполняется следующее условие:

$$\text{Общая Задолженность CFIAT} - \text{Общее Кредит} > \text{Коэффициент Предельное Погашения Займа} * \text{Tigris Reserve}$$

Предельный Коэффициент Погашения установлен на 90%, с 10% буфером для риска урегулирования погашения. Предельное погашение продолжается до тех пор, пока не будут выполнены условия.

The stable growth of Tigris Reserve increases the capability of resisting bigger market shock for CDS.

5.4 Предел Устойчивости



Предельная устойчивость — это максимальное падение Полного Залогового Кредита, которое может выдержать CDS. *Полный Залоговый Кредит* — это общая сумма кредита, когда текущая задолженность CFIAT находится на уровне *Потолка Задолженности* CFIAT, а отношение долга к кредиту находится на максимальном пределе 0,5. *Предел устойчивости* может выдерживать мгновенное падение до 66,7% в *Полном Объеме Залогового Кредита* на основе приведенного ниже уравнения.

$$1 - \text{Потолок Задолженности CFIAT} / (\text{Залоговый Кредит} + \text{Tigris Reserve})$$

5.5 Плавающий Сервисный Сбор

Чтобы минимизировать риски в системе, применяется механизм плавающей платы за услуги, связанный с суммой сгенерированного долга CFIAT. Когда в системе генерируется небольшая сумма долга CFIAT, в качестве платы за обслуживание применяется относительно низкий процент. Процент платы за услуги увеличивается по мере увеличения задолженности CFIAT, так как увеличивается потенциальный риск системе CDS.

Коэффициент задолженности CFIAT определяется как соотношение между сгенерированным в настоящее время долгом CFIAT и потолком долга CFIAT.



$$\text{Коэффициент Задолженности CFIAT} = \text{Задолженность CFIAT} / \text{Потолок Задолженности CFIAT}$$

Ставка Сервисного Сбора рассчитывается как процент от непогашенной задолженности CFIAT. В механизме плавающей платы за услугу ставка увеличивается с увеличением коэффициента задолженности CFIAT. Взаимосвязь между ставкой платы за услуги и коэффициентом задолженности CFIAT показана ниже.

$$\text{Ставка Сервисного Сбора (\%)} = 0.01 * 18 ^ { (\lfloor 10 * \text{Коэффициент Задолженности CFIAT} \rfloor / 10) } + 0.015$$

В приведенном выше уравнении ставка комиссионного вознаграждения растет экспоненциально, поскольку коэффициент задолженности CFIAT увеличивается с шагом 0,1. Ставка сервисного сбора составляет 0,25%, когда коэффициент задолженности CFIAT колеблется от 0 до 0,1, и может увеличиваться до 19,50%, когда коэффициент задолженности CFIAT достигает 1. Взаимосвязь между ставкой сервисного сбора и коэффициентом задолженности CFIAT показана на диаграмме ниже.

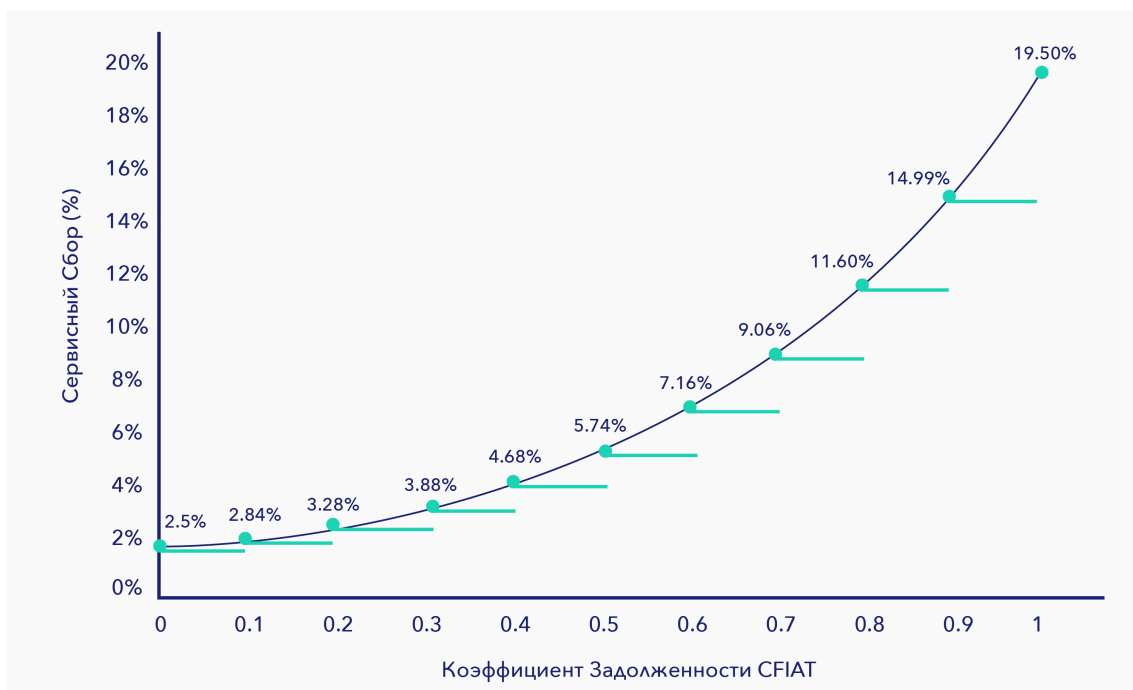


Fig 4. Взаимосвязь между сервисным сбором и коэффициентом задолженности CFIAT

Обратите внимание, что *Потолок Задолженности CFIAT* увеличивается с ростом значения *Tigris Reserve*. Это приводит к снижению коэффициента задолженности CFIAT, а также к снижению *Сервисного Сбора* для пользователя CDS.

По сравнению с другими услугами, процентные ставки которых колеблются в зависимости от механизма голосования, CDS обеспечивает предсказуемый и стабильный Сервисный Сбор, регулируемый децентрализованными смарт контрактами. В CDS Сервисный Сбор разработан и используется для поддержания устойчивой и стабильной системы. Когда эта децентрализованная система обнаруживает, что риск



увеличивается, она автоматически увеличивает Сервисный Сбор на основе логики, чтобы снизить риск.

5.6 Ежемесячный Сервисный Сбор

В конце каждого месяца небольшая часть Tigris Reserve, которая включает CLAY Reserve и TTC Reserve, будет вычитаться и перечисляться в TTC Foundation в качестве ежемесячной платы за обслуживание.

В частности, ежемесячная плата за обслуживание рассчитывается по формуле ниже:

$$\text{Ежемесячная Плата за Обслуживание} = 0.2\% * \text{баланс состоянием на последний месяц}^{11} + 20\% * \text{прибыль в текущем месяце}^{12}$$

Плата за обслуживание CLAY Reserve и TTC Reserve будет рассчитываться отдельно.

¹¹ Баланс за последний месяц определяется как остаток в Tigris Reserve на 23:59 (UTC) в последний день предыдущего месяца.

¹² Прибыль текущего месяца определяется как положительная разница остатков между 00:00 (UTC) в первый день текущего месяца и 23:59 (UTC) в последний день текущего месяца. В случае отрицательной разницы она определяется как 0.



5.7 Мульти Залоговый Кредит

Первоначально CDS будет принимать только монеты TTC в качестве залога. TTC Foundation работает над решением для многостороннего залога, при котором в будущем в качестве залога могут быть приняты другие токены TST-20, такие как токены CLAY и ACN (токен TST-20, выпущенный по протоколу Acorn). Это обеспечит стабильность токенов и принесет пользу платформе TTC в долгосрочной перспективе. Так как и когда другие токены TST-20 принимаются в качестве залога, мы сможем обновить основы расчета вознаграждений Tigris.



06

Примеры Использования

Познакомьтесь с Таней — оптимистичной обладательницей монет ТТС. Вот как Таня пользуется услугами Tigris Protocol.

Сценарий 1: Получение вознаграждений за Хранение ТТС

Таня хочет держать свои монеты ТТС в течение определенного периода времени. Первоначально она голосует за представителя ТТС от себя и получает кое-какие награды за голосование.

Теперь Таня вкладывает свои монеты ТТС в смарт контракт TSS и получает от него ежедневное вознаграждение. Она узнает, что может получить на 7%



больше вознаграждений от TSS если будет голосовать самостоятельно¹³.

Сценарий 2: Гарантированный Кредит TTC

Внезапно Таня нуждается в кредите для удовлетворения своих ежедневных потребностей, но не хочет продавать свои монеты TTC. Она отправляет 20 000 монет TTC в CDS и выдает 10 000 монет TTC на сумму CUSD (~ \$900). Она платит за аренду с недавно выпущенной CUSD.

Таня возвращает долг CFIAT и сервисный сбор, чтобы разблокировать 20 000 монет TTC, когда она получает свою следующую зарплату через месяц. Давайте посмотрим, сколько с точки зрения сервисного сбора Таня должна заплатить за CDS в двух разных случаях.

Ситуация 1. Первый Год Запуска CDS

¹³ Согласно последним статистическим данным, для консенсусного голосования TTC используется более 150 000 000 монет TTC, а средняя норма прибыли от вознаграждений за голосование составляет около 17,69%. SAVE может обеспечить приблизительно 24,76% доходности от вознаграждения за голосование для пользователя в первый год, что на 7,07% выше, чем вознаграждение за голос обычного пользователя.



Таня пользуется Услугой Залогового Кредита (CDS) в первый год после запуска, когда число пользователей сравнительно меньше. Несмотря на сервисный сбор в размере 2,5%¹⁴, к ее удивлению, она получает дополнительные монеты TTC¹⁵, когда она забирает свои заложенные 20 000 монет TTC. Когда Таня использовала CDS, она получила бы статус пользователя 1-го уровня в Системе Вознаграждений Tigris¹⁶. Система Вознаграждений предоставляет Тане 1-й уровень вознаграждений, который включает в себя чистый возврат 365,9 монет TTC после вычета платы за обслуживание за использование CDS.

Ситуация 2. 4th year of CDS launching

Таня пользуется Услугой Залогового Кредита на четвертый год после запуска CDS, когда число пользователей CDS относительно выше, а ставка за услугу составляет 5,74%¹⁷. Когда она забирает свои заложенные 20 000 монет TTC, она должна 94,35 монет TTC в качестве сервисного сбора, но ей нужно заплатить только 27,45 монет TTC токенами CLAY, поскольку

¹⁴ Предполагая, что коэффициент задолженности CFIAT составляет менее 0,1

¹⁵ Ожидаемая норма прибыли от вознаграждений за голосование SAVE оценивается в 24,76%, когда цикл блокировки приходится на первый год.

¹⁶ Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к [04 Система Вознаграждения Tigris](#).

¹⁷ Предполагая, что коэффициент задолженности CFIAT составляет 0,5.



вознаграждение за голосование от TSS покрывает большую часть платы за услуги.¹⁸

Таким образом, Таня смогла получить кредит по гораздо более низкой цене по сравнению с традиционными услугами займа.

Сценарий 3: Онлайн/ Офлайн Платеж

Используя дебетовую карту Tigris, Таня покупает подарки своим родителям в строительном магазине, не переводя CUSD со своей учетной записи TTC Connect и не обменивая их на фиатные валюты. Вся информация о покупках и история транзакций заносятся в ее учетную запись TTC Connect для проверки.

Сценарий 4: Маржинальная Торговля

Таня ставит монеты TTC на \$20 000 и выпускает CUSD на \$10 000. Затем она покупает монеты TTC на сумму \$10 000 на бирже, оплачивая недавно выпущенную CUSD.

¹⁸ В Консенсусе TTC вознаграждение за блок принимается как единица измерения, которая уменьшается раз в год. В четвертый год ожидаемая норма прибыли SAVE от вознаграждения за голосование оценивается в 4,07%.



Используя свои монеты ТТС на \$20 000, теперь она владеет монетами ТТС на сумму около \$30 000 (за вычетом торговой комиссии).

Она может продавать монеты ТТС в любое время и выплачивать долг CFIAT на сумму \$10 000 и сервисный сбор, чтобы разблокировать и изъять свой первоначальный актив (монеты ТТС на сумму \$20 000).



07

Заключение

Tigris Protocol стремится обеспечить удобный финансовый сервис для пользователей в экосистеме TTC Platform. CDS — это услуга, которая дает пользователям возможность закладывать в кредит свои монеты TTC. Услуга Стекинга (Ставок) помогает пользователям получать стабильные вознаграждения удерживая свои активы с низким уровнем риска.

Все услуги Tigris Protocol децентрализованы и систематически управляются смарт контрактами. Это автономное управление нейтрализует любые человеческие ошибки и преднамеренные нарушения. Его прозрачные и взаимосвязанные сервисы обеспечивают стабильность системы и ее валют: стабильной монеты CFIAT и служебного токена CLAY.

Положительная обратная связь, обусловленная стабильностью и эффективностью услуг, не только обеспечит ликвидацию и использование монет TTC, но также предоставит реальные платежные решения. В результате, поскольку все больше активов будут заблокированы в качестве займов и заморожены в Tigris Protocol, в долгосрочной перспективе Tigris Protocol достигнет большей стабильности, тем самым ускоряя массовое внедрение экосистемы TTC Platform.



08

IMPORTANT INFORMATION

PLEASE READ THIS DISCLAIMER SECTION CAREFULLY. IF YOU ARE IN ANY DOUBT AS TO THE ACTION YOU SHOULD TAKE, YOU SHOULD CONSULT YOUR LEGAL, FINANCIAL, TAX OR OTHER PROFESSIONAL ADVISOR(S).

The Project Documents in their current form are circulated by the CLAY Token Vendor for general information and to invite feedback only on the Project, the Tigris Protocol, the tokens of the Tigris Protocol and their functions, and the CLAY TGE as presently conceived, and is subject to review and revision by the directors of the CLAY Token Vendor and/or advisors of the CLAY Token Vendor. Please do not replicate or distribute any part of the Project Documents without this Section in accompaniment. The information in the Project Documents, including information set forth below, may not be exhaustive and no part of the Project Documents is intended to create legal relations with a recipient of the Project Documents or to be legally binding or enforceable by such recipient against the CLAY Token Vendor. An updated version of the Project Documents may be published at a later date and to be announced by the CLAY Token Vendor in due course.



PLEASE READ THIS SECTION AND THE FOLLOWING SECTIONS ENTITLED "DISCLAIMER OF LIABILITY", "NO REPRESENTATIONS AND WARRANTIES", "REPRESENTATIONS AND WARRANTIES BY YOU", "CAUTIONARY NOTE ON FORWARD-LOOKING STATEMENTS", "THIRD PARTY INFORMATION AND NO CONSENT OF OTHER PERSONS", "TERMS USED", "NO ADVICE", "NO FURTHER INFORMATION OR UPDATE", "RESTRICTIONS ON DISTRIBUTION AND DISSEMINATION", "NO OFFER OF INVESTMENT OR REGISTRATION" AND "RISKS AND UNCERTAINTIES" CAREFULLY.

While we make every effort to ensure that any material in the Project Documents is accurate and up to date, such material in no way constitutes the provision of professional advice. The CLAY Token Vendor does not guarantee, and accepts no legal liability whatsoever arising from or in connection with, the accuracy, reliability, currency, or completeness of any material contained in the Project Documents. Potential purchasers of CLAY tokens ("**CLAY Purchasers**") should seek appropriate independent professional advice prior to relying on, or entering into any commitment or transaction based on material published in the Project Documents, which material is published purely for reference purposes alone.

The CLAY tokens are proprietary cryptographic tokens designed to function as the native utility token used in the Tigris Protocol.

The Project Documents do not constitute or form part of any opinion or any advice to purchase, sell or otherwise



transact in CLAY tokens and the fact of presentation of the Project Documents shall not form the basis of, or be relied upon in connection with, any contract or decision to purchase CLAY tokens.

Any agreement as between the CLAY Token Vendor and you as a CLAY Purchaser, and in relation to any sale and purchase, of CLAY tokens is to be governed only by a separate document setting out the terms and conditions (the “**CLAY TGE Terms**”) of such agreement. In the event of any inconsistencies between the CLAY TGE Terms and the Project Documents, the former shall prevail.

There are risks and uncertainties associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the CFIAT, the TTC Coins, the Tigris Protocol, and the CLAY TGE. Please refer to the Section entitled “Risks and Uncertainties” set out at the end of the Project Documents.

The Project Documents, any part thereof and any copy thereof must not be taken or transmitted to any jurisdiction where distribution or dissemination of the Project Documents is prohibited or restricted.

No part of the Project Documents is to be reproduced, distributed or disseminated without including this Section and the following Sections entitled “Disclaimer of Liability”, “No Representations and Warranties”, “Representations and Warranties by You”, “Cautionary Note on Forward-Looking Statements”, “Third Party Information and No Consent of Other Persons”, “Terms Used”, “No Advice”, “No Further Information or Update”, “Restrictions on Distribution and



Dissemination”, “No Offer of Investment or Registration”, and “Risks and Uncertainties”.

Disclaimer of Liability

To the maximum extent permitted by the applicable laws, regulations and rules, the CLAY Token Vendor shall not be liable for any direct, indirect, special, incidental, consequential or other losses of any kind, in tort, contract or otherwise (including but not limited to loss of revenue, income or profits, and loss of use or data), arising out of or in connection with any acceptance of or reliance on the Project Documents or any part thereof by you.

No Representations and Warranties

The CLAY Token Vendor and/or the Project Group does / do not make or purport to make, and hereby disclaims, any representation, warranty or undertaking in any form whatsoever to any entity or person, including any representation, warranty or undertaking in relation to the truth, accuracy and completeness of any of the information set out in the Project Documents.

Representations and Warranties by You

By accessing and/or accepting possession of any information in the Project Documents or such part thereof (as the case may be), you represent and warrant to the CLAY Token Vendor and the Project Group as follows:

- a. you agree and acknowledge that the CLAY tokens do not constitute shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment activity scheme or any other form of regulated investment or investment product in any jurisdiction;



b. you are not an Excluded Person;

c. you are fully aware of and understand that you are not eligible and you are not to purchase any CLAY tokens if you are an Excluded Person;

d. you agree and acknowledge that the Project Documents do not constitute prospectuses or offer documents of any sort and are not intended to constitute an offer of shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment scheme or any other form of regulated investment or investment product in any jurisdiction, or a solicitation for any form of regulated investment or investment product, and you are not bound to enter into any contract or binding legal commitment and no cryptocurrency other than those provided for in the Project Documents or other form of payment is to be accepted on the basis of the Project Documents;

e. you agree and acknowledge that no regulatory authority has examined or approved any of the information set out in the Project Documents, no action has been or will be taken by the CLAY Token Vendor to obtain such approval under the laws, regulatory requirements or rules of any jurisdiction and the publication, distribution or dissemination of the Project Documents to you does not imply that the applicable laws, regulatory requirements, or rules have been complied with;

f. you agree and acknowledge that the Project Documents, the undertaking and/or the completion of the CLAY TGE, or future trading of CLAY tokens on any cryptocurrency exchange, including the TTC DEX, shall not be construed, interpreted or deemed by you as an indication of the merits of the CLAY Token Vendor, the Project, the CLAY tokens, the CLAY TGE, and the Tigris Protocol;

g. the distribution or dissemination of the Project Documents, any part thereof or any copy thereof, or acceptance of the same by you, is not prohibited or restricted by the applicable laws,



regulations or rules in your jurisdiction, and where any restrictions in relation to possession are applicable, you have observed and complied with all such restrictions at your own expense and without liability to the CLAY Token Vendor;

h. you agree and acknowledge that in the case where you wish to purchase any CLAY tokens, CLAY tokens are not to be construed, interpreted, classified or treated as:

i. any kind of currency other than cryptocurrency;

ii. debentures, stocks or shares issued by the CLAY Token Vendor, the Project Group, or any other person or entity;

iii. rights, options or derivatives in respect of such debentures, stocks or shares;

iv. rights under a contract for differences or under any other contract the purpose or pretended purpose of which is to secure a profit or avoid a loss;

v. securities;

vi. units or derivatives of units in a business trust;

vii. units in a collective investment scheme; or

viii. any form of regulated investment or investment product;

i. you are legally permitted to participate in the CLAY TGE and all actions contemplated or associated with such purchase, including the holding and use of CLAY tokens;

j. the amounts that you use to purchase CLAY tokens were not and are not directly or indirectly derived from any activities that contravene the laws and regulations of any jurisdiction, including anti-money laundering laws and regulations;

k. if you are a natural person, you are of sufficient age and capacity under the applicable laws of the jurisdiction in which



you reside and the jurisdiction of which you are a citizen to participate in the CLAY TGE;

l.you are not obtaining or using CLAY tokens for any illegal purpose;

m.none of:

i.you;

ii.any person controlling or controlled by you;

iii.if you are a privately-held entity, any person having a beneficial interest in you; or

iv.any person for whom you are acting as agent or nominee in connection with this CLAY TGE,

is a senior foreign political figure, or any immediate family member or close associate of a senior foreign political figure.

A “**senior foreign political figure**” is defined as a senior official in the executive, legislative, administrative, military or judicial branch of a government (whether elected or not), a senior official of a major political party, or a senior executive of a foreign government-owned corporation, and includes any corporation, business or other entity that has been formed by, or for the benefit of, a senior foreign political figure.

An “**immediate family**” of a senior foreign political figure typically includes such figure’s parents, siblings, spouse, children and in-laws.

A “**close associate**” of a senior foreign political figure is a person who is widely and publicly known to maintain an unusually close relationship with such senior foreign political figure, and includes a person who is in a position to conduct substantial domestic and international financial transactions on behalf of such senior foreign political figure;



n. if you are affiliated with a non-U.S. banking institution ("**Foreign Bank**"), or if you receive deposits from, make payments on behalf of, or handle other financial transactions related to a Foreign Bank, you represent and warrant to the CLAY Token Vendor that:

i. the Foreign Bank has a fixed address, and not solely an electronic address, in a country in which the Foreign Bank is authorized to conduct banking activities;

ii. the Foreign Bank maintains operating records related to its banking activities;

iii. the Foreign Bank is subject to inspection by the banking authority that licensed the Foreign Bank to conduct its banking activities; and

iv. the Foreign Bank does not provide banking services to any other Foreign Bank that does not have a physical presence in any country and that is not a regulated affiliate;

o. you have such knowledge and understanding of the operation, functionality, usage, storage, transmission mechanisms and other material characteristics of cryptocurrencies, blockchain-based software systems, cryptocurrency wallets or other related token storage mechanisms, blockchain technology and smart contract technology so as to be able to evaluate the risks and merits of the Project, the CLAY tokens, and the Tigris Protocol, and correspondingly any purchase of the CLAY tokens;

p. you are fully aware and understand that in the case where you wish to purchase any CLAY tokens, there are risks associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol and the CLAY TGE;

q. you bear the sole responsibility to determine what tax implications purchasing CLAY tokens may have for you and you agree not to hold the CLAY Token Vendor or any other person



involved in the CLAY TGE liable for any tax liability associated with or arising therefrom;

r.you agree and acknowledge that neither the CLAY Token Vendor nor the Project Group is liable for any direct, indirect, special, incidental, consequential or other losses of any kind, in tort, contract or otherwise (including but not limited to loss of revenue, income or profits, and loss of use or data), arising out of or in connection with any acceptance of or reliance on the Project Documents or any part thereof by you;

s.you waive the right to participate in a class action lawsuit or a class wide arbitration against the CLAY Token Vendor and/or any person involved in the CLAY TGE and/or with the creation and distribution of CLAY tokens or the Tigris Protocol; and

t.all of the above representations and warranties are true, complete, accurate and non-misleading from the time of your access to and/or acceptance of possession the Project Documents or such part thereof (as the case may be).

Cautionary Note on Forward-Looking Statements

All statements contained in the Project Documents, statements made in press releases or in any place accessible by the public and oral statements that may be made by the CLAY Token Vendor, the Project Group, or their respective directors, executive officers or employees acting on behalf of the CLAY Token Vendor or the Project Group (as the case may be), that are not statements of historical fact, constitute “**forward-looking statements**”. Some of these statements can be identified by forward-looking terms such as “**aim**”, “**target**”, “**anticipate**”, “**believe**”, “**could**”, “**estimate**”, “**expect**”, “**if**”, “**intend**”, “**may**”, “**plan**”, “**possible**”, “**probable**”, “**project**”, “**should**”, “**would**”, “**will**” or other similar terms. However, these



terms are not the exclusive means of identifying forward-looking statements. All statements regarding the CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or the future outlook of the industry which the CLAY Token Vendor and the Project Group are in are forward- looking statements. These forward-looking statements, including but not limited to statements as to the CLAY Token Vendor, the Project Group and other matters discussed in the Project Documents regarding the CLAY Token Vendor and the Project Group are matters that are not historic facts, but only predictions.

These forward-looking statements involve known and unknown risks, uncertainties and other factors that may have an impact on or adversely affect the CLAY Token Vendor and/or the Project Group, the Project, the Tigris Protocol, or the use of the CLAY tokens. These factors include, amongst others:

- a.changes in political, social, economic and stock or cryptocurrency market conditions, and the regulatory environment in the countries in which the Project Group conducts its business and operations;
- b.the risk that the Project Group may be unable to execute or implement the Project;
- c.changes in interest rates and exchange rates of fiat currencies and cryptocurrencies;
- d.changes in the anticipated growth strategies and expected internal growth of the Project Group and the Project;
- e.changes in fees payable to the Project Group in connection with its businesses and operations or on the Project;



f.changes in the availability and salaries of employees who are required by the Project Group to operate its business and operations;

g.changes in preferences of users;

h.changes in competitive conditions under which the Project Group operates, and the ability of the Project Group to compete under such conditions;

i.changes in the future capital needs of the Project Group and the availability of financing and capital to fund such needs;

j.war or acts of international or domestic terrorism;

k.occurrences of catastrophic events, natural disasters and acts of God that affect the businesses and/or operations of the Project Group;

l.other factors beyond the control of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group; and

m.any risks and uncertainties associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol and the CLAY TGE.

All forward-looking statements made by or attributable to the CLAY Token Vendor, the Project Group, or persons acting on behalf of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group, or relating to the Tigris Protocol are expressly qualified in their entirety by such factors. Given the risks and uncertainties that may cause the eventual outcome to be materially different from that expected, expressed or implied by the forward-looking statements in the Project Documents, undue reliance must not be placed on these statements. These forward-looking statements are applicable only as of the date of the Project Documents.



The CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or any other person do not represent, warrant, and/or undertake the contents in those forward-looking statements, and the eventual outcome may differ materially from those anticipated in these forward-looking statements.

Nothing contained in the Project Documents is or may be relied upon as a promise, representation or undertaking relating to the CLAY Token Vendor and/or the Project Group, or the Tigris Protocol.

Further, the CLAY Token Vendor and the Project Group each disclaims any responsibility to update any of those forward-looking statements or publicly announce any revisions to those forward-looking statements to reflect future developments, events or circumstances, even if new information becomes available or other events occur in the future.

Third Party Information and No Consent of Other Persons

The Project Documents include information obtained from various third party sources ("**Third Party Information**"). The consent of the publishers of the Third Party Information has not been sought for the inclusion of the Third Party Information in the Project Documents and such publishers are therefore not liable for the Third Party Information. While the CLAY Token Vendor and the Project Group have taken reasonable action to ensure that the Third Party Information have been included in their proper form and context, the CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or their respective directors, executive officers, and employees acting on its behalf, have not independently



verified the accuracy, reliability, completeness of the contents, or ascertained any applicable underlying assumption, of the relevant Third Party Information. Consequently, the CLAY Token Vendor, the Project Group, and/or their respective directors, executive officers, and employees acting on their behalf do not make any representation or warranty as to the accuracy, reliability or completeness of such information and shall not be obliged to provide any updates on the same.

Terms Used

To facilitate a better understanding of the CLAY tokens being offered for purchase by the CLAY Token Vendor, and the businesses and operations of the Project Group, certain technical terms and abbreviations, as well as, in certain instances, their descriptions, have been used in the Project Documents. These descriptions and assigned meanings should not be treated as being definitive of their meanings and may not correspond to standard industry meanings or usage.

Words importing the singular shall, where applicable, include the plural and vice versa and words importing the masculine gender shall, where applicable, include the feminine and neuter genders and vice versa. References to persons shall include corporations.

No Advice

No information in the Project Documents should be considered to be business, legal, financial or tax advice regarding the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol, or the CLAY



TGE. You should consult your own legal, financial, tax or other professional advisor regarding the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol, and the CLAY TGE. You should be aware that you may be required to bear all risks of any purchase of CLAY tokens for an indefinite period of time.

None of the advisors engaged by the CLAY Token Vendor and/or the Project Group has made or purports to make any statement in the Project Documents or any statement upon which a statement in the Project Documents is based and each of them makes no representation regarding any statement in the Project Documents and to the maximum extent permitted by law, expressly disclaims and takes no responsibility for any liability to any person which is based on, or arises out of, any statement, information or opinions in, or omission from, the Project Documents.

No Further Information or Update

No person has been or is authorized to give any information or representation not contained in the Project Documents in connection with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the Project, the CLAY tokens, the Tigris Protocol, or the CLAY TGE and, if given, such information or representation must not be relied upon as having been authorized by or on behalf of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group. The CLAY TGE shall not, under any circumstances, constitute a continuing representation or create any suggestion or implication that there has been no change, or development reasonably likely to involve a material change in the affairs, conditions and prospects of the CLAY Token Vendor and/or the Project Group or in any



statement of fact or information contained in the Project Documents since the date hereof.

Restrictions on Distribution and Dissemination

The distribution or dissemination of the Project Documents or any part thereof may be prohibited or restricted by the laws, regulatory requirements and rules of any jurisdiction. In the case where any restriction applies, you are to inform yourself about, and to observe, any restrictions which are applicable to your possession of the Project Documents or such part thereof (as the case may be) at your own expense and without liability to the CLAY Token Vendor and/or the Project Group.

Persons to whom copies of the Project Documents have been distributed, disseminated, or provided access to or who otherwise have the Project Documents in their possession, shall not circulate it to any other persons, reproduce or otherwise distribute the Project Documents or any information contained herein for any purpose whatsoever nor permit or cause the same to occur.

No Offer of Investment or Registration

CLAY tokens are not intended to be and should not be construed to constitute shares or securities of any form, units in a business trust, units in a collective investment scheme or any other form of regulated investment or investment product in any jurisdiction. The Project Documents do not constitute prospectuses or offer documents of any sort and are not intended to and should not be construed to constitute an offer of shares or securities of any form, units in a business trust, units in a



collective investment scheme or any other form of investment, or a solicitation for any form of investment in any jurisdiction. No person is bound to enter into any contract or binding legal commitment in relation to the sale and purchase of the CLAY tokens and no cryptocurrency (other than those provided for in the Project Documents) or other form of payment is to be accepted on the basis of the Project Documents.

THE CLAY TGE (AS REFERRED TO IN THE PROJECT DOCUMENTS) IS INTENDED FOR, MADE TO OR DIRECTED AT ONLY PERSONS WHO ARE NOT EXCLUDED PERSONS. ACCORDINGLY, YOU ARE NOT ELIGIBLE AND YOU ARE NOT TO PURCHASE ANY CLAY TOKENS IN THE CLAY TGE IF YOU ARE AN EXCLUDED PERSON.

No regulatory authority has examined or approved of any of the information set out in the Project Documents. No such action has been or will be taken under the laws, regulatory requirements or rules of any jurisdiction. The publication, distribution or dissemination of the Project Documents does not imply that the applicable laws, regulatory requirements or rules have been complied with.

Risks and Uncertainties

Prospective CLAY Purchasers should carefully consider and evaluate all risks and uncertainties associated with the CLAY Token Vendor, the Project Group, the CLAY tokens, the Project, the Tigris Protocol, and the CLAY TGE, and all information set out in the Project Documents and the CLAY TGE Terms prior to any purchase of the CLAY tokens. If any of such risks and uncertainties develop into actual events,



the business, financial condition, results of operations and prospects of the Project, the Tigris Protocol, the CLAY Token Vendor and/or the Project Group could be materially and adversely affected. In such cases, the value or the trading price of the CLAY tokens may be indirectly impacted.

Please refer to the risks and warnings set out in the CLAY TGE Terms before deciding to purchase CLAY tokens. It should be noted the aforementioned list of risks and warnings is not exhaustive. Accordingly, prospective CLAY Purchasers should not place undue reliance on these statements.