

Устав  
Тgrade

## Регистрация изменения

| Версия                | Дата       | Автор         | Примечание |
|-----------------------|------------|---------------|------------|
| 1 <sup>st</sup> Draft | 01.06.2021 | Martin Worner |            |

**Ссылки:** Техническая документация Tgrade: [https://github.com/Ocean-Blue-Foundation/resources.tgrade.finance/blob/master/Tgrade\\_Whitepaper.pdf](https://github.com/Ocean-Blue-Foundation/resources.tgrade.finance/blob/master/Tgrade_Whitepaper.pdf)

Документация Proof of Engagement:

<https://github.com/confio/ProofOfEngagement/blob/master/Proof%20of%20Engagement%20paper.pdf>

Условия использования токена:

<https://github.com/Ocean-Blue-Foundation/resources.tgrade.finance/blob/master/TGD%20Terms%20of%20Use%20v.1.0.pdf>

Кодекс поведения валидатора:

<https://github.com/Ocean-Blue-Foundation/resources.tgrade.finance/blob/master/validator%20code%20of%20conduct.pdf>

## Оглавление

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 1       | Цель устава .....   | 5  |
| 2       | Общее положение .....   | 5  |
| 2.1     | Пункт 1 – Обзор экосистемы Tgrade .....                                     | 5  |
| 2.2     | Пункт 2 – Сфера действия устава Tgrade.....                                 | 6  |
| 2.3     | Пункт 3 – Права, условия и обязанности участников .....                     | 6  |
| 2.4     | Пункт 4 – Ключевые уставные организации и их взаимоотношения .....          | 7  |
| 2.5     | Пункт 5 – Уставные поправки .....   | 8  |
| 3       | Уставные правила .....  | 9  |
| 3.1     | Предложения по обновлению программного обеспечения.....                     | 9  |
| 3.2     | Суверенные сообщества .....   | 9  |
| 3.2.1   | Определения .....   | 9  |
| 3.2.2   | Создание .....  | 9  |
| 3.2.3   | Добавление участников в суверенное сообщество .....                         | 9  |
| 3.2.4   | Исключение членов из суверенного сообщества .....                           | 9  |
| 3.2.5   | Группы прав .....   | 9  |
| 3.3     | Уставные комитеты: надзорное сообщество и пул арбитров .....                | 9  |
| 3.3.1   | Пул арбитров.....   | 9  |
| 3.3.1.1 | Разрешение спора .....  | 10 |
| 3.3.1.2 | Обоснованные решения .....  | 10 |
| 3.3.2   | Надзорное сообщество .....  | 10 |
| 3.4     | Уставные поправки.....  | 10 |
| 3.4.1   | Предложения по изменению .....  | 10 |
| 3.4.2   | Реализация .....  | 11 |
| 1       | Свод процедурных правил .....   | 12 |
| 1.1     | Предложения по обновлению программного обеспечения.....                     | 12 |
| 1.1.1   | Кто может предлагать? .....   | 12 |
| 1.1.2   | Что можно предлагать? .....   | 12 |
| 1.1.3   | Плата за предложение .....  | 12 |
| 1.1.4   | Механизм голосования.....   | 12 |
| 1.2     | Создание суверенного сообщества.....  | 12 |
| 1.3     | Добавление членов в суверенное сообщество .....                             | 12 |
| 1.4     | Исключение участника из сообщества (хороший участник) .....                 | 13 |
| 1.5     | Исключение участника из сообщества (плохой участник) .....                  | 14 |
| 1.6     | Добавление группы прав .....  | 14 |
| 1.7     | Редактирование группы прав.....   | 15 |
| 1.8     | Удаление группы прав.....   | 15 |
| 2       | Предопределенные суверенные комитеты .....                                  | 15 |
| 2.1     | Надзорное сообщество .....  | 15 |
| 2.1.1   | Содержание надзорного сообщества .....                                      | 16 |
| 2.1.2   | Сокращение доли члена надзорного сообщества .....                           | 16 |
| 2.1.3   | Распределение вознаграждений .....  | 17 |
| 2.1.4   | Комплексные вредоносные события .....                                       | 17 |
| 2.1.4.1 | Сокращение вознаграждения за участие валидатора надзорного сообщества ..... | 18 |
| 2.1.4.2 | «Джейл» валидатора надзорного сообщества.....                               | 18 |
| 2.1.4.3 | Запрос валидатора на залог .....  | 18 |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 2.2       | Пул арбитров .....  | 18 |
| 2.2.1     | Возбуждение спора.....  | 19 |
| 2.2.2     | Решение .....   | 19 |
|           |   |    |
| Рисунок 1 | Взаимоотношения между комитетами .....  | 7  |
| Рисунок 2 | Добавление нового члена в суверенное сообщество.....                            | 12 |
| Рисунок 3 | Исключение участника (хороший участник) из суверенного сообщества.....          | 13 |
| Рисунок 4 | Исключение участника (плохой участник) из суверенного сообщества.....           | 14 |
| Рисунок 5 | Участники с правом голоса и участники без права голоса (разрешенные члены)..... | 14 |
| Рисунок 6 | Надзорное сообщество.....   | 15 |
| Рисунок 7 | Сокращение члена надзорного сообщества.....                                     | 16 |
| Рисунок 8 | Распределение вознаграждений.....   | 17 |

## 1 Цель устава

Цели Tgrade заключаются в том, чтобы способствовать сильному сообществу, которое заинтересовано в сотрудничестве для управления и обеспечения безопасности блокчейна Tgrade, который нацелен на поощрение развития и соблюдения нормативных рамок для децентрализованных финансов.

Устав Tgrade направлен на то, чтобы делать управление сообществом как можно более прозрачным и поддерживать эффективную и безопасную работу блокчейн-сети Tgrade, особенно путем достижения целей механизмов Proof of Engagement. Комитеты участников создаются для того, чтобы привнести в устав человеческую точку зрения и толкование, что будет способствовать правильному принятию решений и позволит избежать сложностей в разработке правил и злоупотреблений, основанных на теории игр.

Пул арбитров является независимым и направлен на разработку устава и проверки надзорного сообщества. Надзорное сообщество необходимо для полноценного функционирования Proof of Engagement.

Блокчейн сети являются сложными, а сложность, в свою очередь, учитывается с помощью кода, который вносит жесткость управления, либо – как в случае с Tgrade – путем привлечения человеческих точек зрения через комитеты. Для Tgrade важно наличие человеческих точек зрения и участие всего сообщества, так как это делает сеть более прочной.

Содержимое устава направлено способствовать взаимодействию участников сети и вдохновлено подходом взаимных организаций и общин в управлении ресурсами. Устав предоставляет возможность действовать сообществу в определенных границах и определяет права и обязанности участников сети.

## 2 Общее положение

### 2.1 Пункт 1 – Обзор экосистемы Tgrade

- I. Tgrade – блокчейн, направленный на регулируемые децентрализованные финансы.
- II. Участники Tgrade определены как операторы закрытого ключа блокчейн-адреса Tgrade.
- III. Комиссия сети устанавливается Genesis и может быть изменена через программное предложение.
- IV. Источником уставной власти являются участники, которые сотрудничают для поддержки цели и задач Tgrade.
- V. Tgrade обеспечивается сообществом валидаторов, которые запускают свои узлы (ноды), разработчиками программного обеспечения, которые вносят код, компаниями, которые создают приложения, авторами документации и теми, кто поддерживает сообщество и продвигает проект.
- VI. Экономика Tgrade управляется с помощью токена TGD, который используется для сбора комиссий за транзакции и комиссий от деятельности в блокчейне. Токен также используется для защиты блокчейна путем стейкинга валидаторами.
- VII. Stichting Ocean Blue не участвует, не контролирует и не несет ответственности за работу или управление Tgrade.
- VIII. Tgrade – это децентрализованный блокчейн, организованный посредством самоуправления.

- IX. Валидаторы запускают свои узлы блокчейна Tgrade и удерживают стейк в TGD, который дает им право голоса и который объединяется с Engagement Rewards для расчета распределения наград, полученных от валидации сети.
- X. Валидаторы могут беспрепятственно присоединяться к сети Tgrade и не нуждаются в разрешении для настройки узла и присоединения.
- XI. Валидаторы, которые участвуют в запуске Tgrade, подпадают под действие «Соглашения Валидатора».
- XII. Комитеты Tgrade – это надзорное сообщество и пул арбитров. Считается, что надзорное сообщество и пул арбитров обладают равными полномочиями в отношении их соответствующих уставных ролей и полномочий.
- XIII. Члены сообщества наблюдателей и пула арбитров должны получать компенсацию за свою работу в соответствии с принципами, которые поддерживают целостность устава и поддерживают разработку и внедрение блокчейна Tgrade.
- XIV. Валидаторы, которые включены в файл Genesis и которым выделены токены, подписывают «Кодекс поведения валидатора». Последующие дополнения документа не требуют повторного соглашения.
- XV. Proof of Engagement - это модель консенсуса, основанная на Proof of Stake и механизм, используемый для защиты сети Tgrade.
  - a. Участие в блокчейне Tgrade оценивается сообществом и формирует механизм вознаграждения, который управляется процессами управления и распределением вознаграждений за участие.
  - b. Доход формируется из комиссий за транзакции и комиссий, генерируемых на блокчейне Tgrade, которые распределяются между держателями вознаграждений за участие, а в случае валидаторов - комбинацией вознаграждений за участие и их токенов в стейке.
  - c. Вознаграждения за участие имеют «период полураспада», который означает, что удерживаемые вознаграждения за участие сокращаются на 50% в течение определенного периода времени за счет автоматического процесса в блокчейне.
  - d. В Proof of Engagement определены суверенные комитеты, известные как «Надзорное сообщество» и «Пул арбитров», которые являются независимыми. Правила, применяемые к комитетам, изложены в уставе.

## 2.2 Пункт 2 – Сфера действия устава Tgrade

Целью устава Tgrade является обеспечение прав и обязанностей, а также определение процессов для совместной работы блокчейна Tgrade путем рассмотрения и определения следующего:

- I. Обеспечения соблюдения механизмов Proof of Engagement.
- II. Определения прав и обязанностей всех участников сообщества.
- III. Определения основополагающих принципов для развития сети Tgrade и создания сообщества участников.
- IV. Определения структуры комитетов.
- V. Определения целей и полномочий комитетов.
- VI. Определения механизмов вступления и выхода из комитетов.
- VII. Определения ролей и обязанностей членов комитета.

## 2.3 Пункт 3 – Права, условия и обязанности участников

Участники Tgrade имеют разные права и обязанности, которые зависят от их роли в сети.

Права участников Tgrade заключаются в том, чтобы запускать или использовать сеть, участвовать в одной или нескольких суверенных группах, присоединяться к Сообществу наблюдателей или Пулу арбитров и инициировать или участвовать в деятельности по получению вознаграждений за участие, определяемых Сообществом наблюдателей.

Для всех участников сообщества поощряется разделять ценности сотрудничества, честности и порядочности в участии в Tgrade. Дополнительные права и обязанности принадлежат членам Сообщества наблюдателей и Пула арбитров. Суверенные сообщества имеют дополнительные права и обязанности, установленные их организацией, которые специфичны для каждого суверенного сообщества, являются полностью отдельными и не подчиняются процессам управления и надзора, которые определены и поддерживаются уставом.

Надзорное сообщество имеет права и обязанности по обеспечению соблюдения механизмов Proof of Engagement, поддержанию целостности и управлению членством в сообществе, а также обеспечению исполнения наказаний за определенные действия валидаторов.

Пул арбитров имеет права и обязанности создавать суды для вынесения обоснованных решений в соответствии с уставом либо в случае споров, либо в случае обращения за рекомендациями, а также для содействия разрешению споров непосредственно по уставным вопросам.

Суверенные сообщества наделены полномочиями определять и передавать участникам сообщества их собственные [специфические для сообщества] права и обязанности, а также могут по своему усмотрению определять и устанавливать рамки внутреннего управления для таких прав и обязанностей, в том числе в отношении конкретных сообществ, включая механизмы арбитража и разрешения споров, которые действуют отдельно от данного устава и не зависят от него.

## 2.4 Пункт 4 – Ключевые уставные организации и их взаимоотношения

Взаимоотношения между всеми участниками, комитетами с правами и обязанностями, а также суверенными сообществами проиллюстрированы на рисунке 1:



Рисунок 1 Взаимоотношения между комитетами

Суверенные сообщества можно рассматривать как структуры, в которой внутренние, специфические для сообщества права и обязанности определяются самостоятельно.

Условиями данного устава участнику не запрещено членство в нескольких суверенных сообществах. Например, не запрещено выступать в качестве валидатора и быть членом одного из комитетов. Однако ограничения могут возникать, если суверенное сообщество само определило внутренние правила, запрещающие участие в нескольких комитетах.

Член сообщества, являющийся участником «Сообщества наблюдателей», не может удерживать членство в «Пуле арбитров», и наоборот.

Могут быть определенные обстоятельства, при которых возникает конфликт интересов, например, если валидатор является членом «Сообщества наблюдателей» и в своей роли валидатора он является причиной события, которое вызывает предложение о заключении его в тюрьму. Процесс подачи предложения и голосования «Сообществом наблюдателей» с учетом порогового значения и кворума приведет к результату консенсуса, даже если валидатор/член «Сообщества наблюдателей» проголосует против.

Комитеты должны регулировать конфликты интересов, и существуют механизмы, позволяющие налагать санкции на членов или исключать их, если диалог не удается.

«Надзорное сообщество» и «Пул арбитров» не имеют прав управления внутренними уставами ни одного из суверенных сообществ.

### 2.5 Пункт 5 – Уставные поправки

Устав задуман как документ, в который могут вноситься правки, которые могут быть официально предложены любым участником, рассмотрены и реализованы в соответствии с этим уставом под контролем комитетов.



## 3 Уставные правила

Управление в Tgrade охватывает управление: процессом обновления программного обеспечения сети; вовлечением сообщества в деятельность «Сообщества наблюдателей»; «Пулом арбитров», выступающим в качестве независимой проверки деятельности «Сообщества наблюдателей» и предоставляющим рекомендации по толкованию и принятию обоснованных решений для разрешения споров, возникающих в связи с уставом и суверенными сообществами.

Примечание: в случае суверенных сообществ роль устава ограничивается созданием групп и управлением членств в той мере, в какой такие действия реализованы с помощью блокчейна Tgrade.

### 3.1 Предложения по обновлению программного обеспечения

Предложения по обновлению программного обеспечения необходимы для обновления ядра программного обеспечения блокчейна. Между разработчиками и валидаторами существует определенная степень координации, при которой валидаторы в конечном итоге решают, развертывать ли новое программное обеспечение или нет.

### 3.2 Суверенные сообщества

Суверенные сообщества в Tgrade по определению не назначаются и не утверждаются какой-либо центральной властью в Tgrade. Суверенные сообщества определяют свои собственные правила, права и обязанности, а также, где это применимо, свои собственные внутренние механизмы разрешения споров.

С точки зрения устава и блокчейна Tgrade, принципами структуры суверенного сообщества являются:

#### 3.2.1 Определения

Есть два типа участников суверенного сообщества: имеющие право голоса и не имеющие право голоса.

#### 3.2.2 Создание

Любой участник может создать суверенное сообщество.

#### 3.2.3 Добавление участников в суверенное сообщество

Владелец или члены суверенного сообщества, имеющие право голоса, могут добавлять других участников в соответствии с определенными сообществом правилами регистрации. Рекомендовано связывать личность с блокчейн-адресом Tgrade.

#### 3.2.4 Исключение членов из суверенного сообщества

В сети реализован механизм исключения как «хорошего», так и «плохого» участника.

#### 3.2.5 Группы прав

Внутри суверенного сообщества существуют механизмы, позволяющие устанавливать разрешения для тех, кто с кем может взаимодействовать и к каким смарт-контрактам или службам они могут получить доступ.

Поддержка работы суверенных сообществ и поддержание целостности и функционирования этого устава и сети Tgrade является обязанностью комитетов, то есть «Сообщества наблюдателей» и «Пула арбитров».

## 3.3 Уставные комитеты: надзорное сообщество и пул арбитров

### 3.3.1 Пул арбитров

Пул арбитров - это сообщество, которое преследует две цели: создание судов для разрешения споров и публикация обоснованных решений. К пулу арбитров можно обращаться, чтобы предотвратить возникновение спора.

Пул арбитров выбирает из числа участников судью, который будет действовать во благо разрешения спора и принятия обоснованного решения. Процесс отбора является согласованным, принимается в интересах пула и учитывает соответствующие навыки/опыт членов пула арбитров. Пул арбитров должен предотвращать любые потенциальные конфликты интересов и исключать участников пула арбитров из процессов, в которых у них есть конфликт интересов.

Существуют процессы, связанные с поддержанием пула арбитров посредством управления с добавлением и исключением членов.

### 3.3.1.1 Разрешение спора

- a) Разрешение споров ограничивается спорами, вытекающими из толкования устава Tgrade. Участники обязаны разрешать уставные споры путем подачи иска в пул арбитров, они не могут обходить пул арбитров в пользу внешних судов. Пул арбитров не может выступать в качестве окончательного права на апелляцию по внутренним вопросам суверенного сообщества.
- b) Обе стороны в споре, которые открывают разрешение спора с помощью «пула арбитров», соглашаются с тем, что решение принимается членами комитета пула арбитров, а не алгоритмами. Стороны обязуются не оспаривать решения, принятые пулом арбитров.
- c) В случае, если пул арбитров не может принять решение о конечном результате, в его полномочия входит назначить «сообществу наблюдателей» обязанности по принятию окончательного результата или повторному запуску судебного процесса.

### 3.3.1.2 Обоснованные решения

Пул арбитров призван оценивать мнения и доводы по поводу трактовки и значения текста устава и выносить обоснованные решения. Данные решения предназначены в качестве руководящих указаний по толкованию устава и должны публиковаться в публичном хранилище, чтобы обеспечить четкую и прозрачную запись принятых решений, а также аргументацию, если это уместно.

### 3.3.2 Надзорное сообщество

Надзорное сообщество играет центральную роль в Tgrade:

- a) Предложение и голосование по распределению вознаграждений за участие выполняется надзорным сообществом. Обратите внимание, что члены надзорного сообщества открыты для предложений участников сообщества, но именно они отвечают за официальную подачу предложений через блокчейн Tgrade.
- b) Идентификационные данные связаны с блокчейн-адресами надзорного сообщества через процессы управления при распределении вознаграждений за участие.
- c) Существуют и определены процессы управления, связанные с поддержкой надзорного сообщества, в том числе в отношении добавления и исключения членов сообщества.
- d) Валидаторы могут подвергнуться санкциям со стороны надзорного сообщества, если они нарушили правила честной работы узла валидатора.

## 3.4 Уставные поправки

Ценности сотрудничества, разделяемые участниками Tgrade, формируют устав, который задуман как живой документ.

### 3.4.1 Предложения по изменению

Любой участник может подать предложение об изменении устава и оплатить соответствующий залог в токенах TGD. Залог возвращается, если предложение принято и отправляется на адрес, который распределяет токены, определенные вознаграждениями за участие, если предложение отклонено.

Все участники имеют право голосовать за предложение, за которое взимается комиссия за транзакцию.

### 3.4.2 Реализация

В случае принятия решения по поправкам устава, исправленный документ подается в <https://github.com/Ocean-Blue-Foundation/resources.tgrade.finance>

## 1 Свод процедурных правил

### 1.1 Предложения по обновлению программного обеспечения

#### 1.1.1 Кто может предлагать?

Любой участник может подать предложение по программному обеспечению при условии оплаты комиссии за транзакцию в качестве меры борьбы со спамом.

#### 1.1.2 Что можно предлагать?

Предложение по обновлению программного обеспечения является единственным допустимым типом предложения, есть возможность для принятия типа предложений с открытым текстом, который в будущем не будет связан с программным обеспечением.

#### 1.1.3 Плата за предложение

Плата за предложение установлена в размере 10 TGD.

#### 1.1.4 Механизм голосования

Предложение по обновлению программного обеспечения принимается, если оно одобрено более чем 67% валидаторов.

### 1.2 Создание суверенного сообщества

Существует механизм создания суверенного сообщества на блокчейне Tgrade, который доступен для любого участника.

Суверенное сообщество создается как минимум одним человеком (адресом) и за это взимается плата в качестве комиссии. Существует необязательный “депозит”, который направлен на создание инструментов суверенного сообщества для применения санкций или штрафа к члену-основателю таким же образом, как и к другим членам суверенного сообщества, несущим ответственность.

Обратите внимание, что в качестве меры по борьбе со спамом взимается плата за транзакцию для создания суверенного сообщества.

### 1.3 Добавление членов в суверенное сообщество

Предложение подается с указанием ссылки/адреса суверенного сообщества, добавляемого члена, классификацией участника (с правом голоса или без права голоса), комиссией за внесение предложения и дополнительным депозитом на адрес условного депонирования для голосующих участников. Обратите внимание, что предложение действительно только в том случае, если оно подано существующим участником с правом голоса. В случае надзорного сообщества, предлагается вознаграждение, выплачиваемое предлагающему из пула надзорного сообщества при принятии, чтобы побудить члена тратить время на проверку, представление и достижение консенсуса.



Рисунок 2 Добавление нового члена в суверенное сообщество

Наилучшей практикой будет, если предлагающий достигнет консенсуса до создания предложения в блокчейне Tgrade. Предлагаемый период голосования - 10 дней, кворум - 51%, порог - 55%.

#### 1.4 Исключение участника из сообщества (хороший участник)

Участник голосования может предложить исключить члена сообщества в качестве хорошего участника (такие события, как слияние, могут привести к исключению члена сообщества). Если имеется дополнительный депозит, он освобождается.

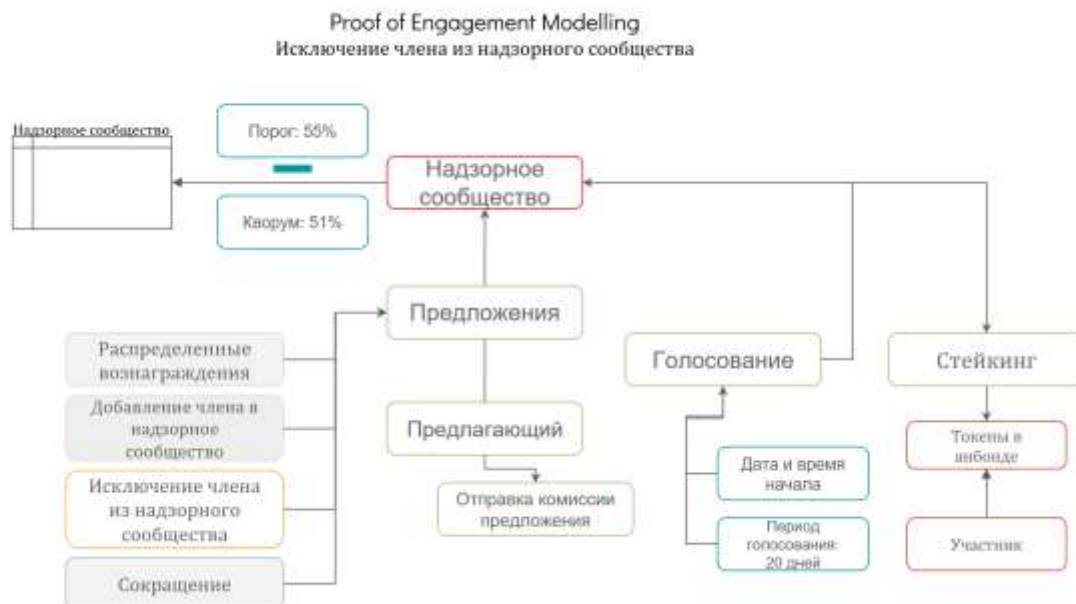


Рисунок 3 Исключение участника (хороший участник) из суверенного сообщества

Предлагаемый период голосования - 10 дней, кворум - 51%, порог - 55%.

## 1.5 Исклучение участника из сообщества (плохой участник)

Участник голосования может предложить исключить члена сообщества в качестве плохого участника. Если имеется дополнительный депозит, он размещается по адресу, определенному участниками голосования.

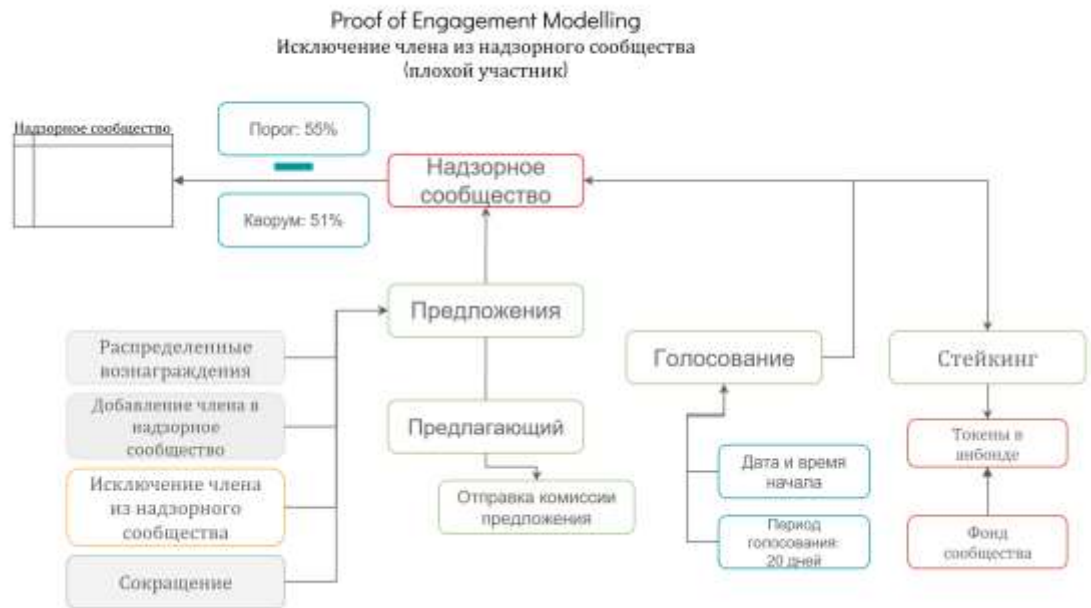


Рисунок 4 Исключение участника (плохой участник) из суверенного сообщества

Предлагаемый период голосования - 10 дней, кворум - 51%, порог - 55%.

## 1.6 Добавление группы прав

Управление дополнительными правами для сообщества осуществляется голосующими участниками соответствующего суверенного сообщества.

Права применяются к инструментам, участникам или услугам. Например, член суверенного сообщества выпускает актив, обеспеченный кредитами и устанавливает разрешение сообществу, при котором только члены могут владеть, обменивать и торговать этими активами.



Рисунок 5 Участники с правом голоса и участники без права голоса (разрешенные члены)

Участникам с правом голоса рекомендуется проверять наличие проверки личности (KYC/AML) у лиц, которые могут принимать участие в суверенном сообществе и добавлять их в качестве разрешенных членов или участников без права голоса. Обратите внимание, что участники, не имеющие права голоса, не могут голосовать за добавление или исключение членов суверенного сообщества.

Примечание: Права могут быть созданы только при наличии суверенного сообщества, состоящего из одного или нескольких голосующих участников. Разрешения распределяются самопровозглашенными участниками голосования, которые предлагают на голосование распределение разрешений.

Предлагающий представляет название группы прав, список членов и/или список инструментов и/или услуг. Пул для голосования - это голосующие участники избранного сообщества. Период голосования - 15 дней, кворум - 51%, порог - 51%.

При принятии создается идентификатор группы полномочий, который связывается с отправленными списками.

### 1.7 Редактирование группы прав

Предлагающий представляет идентификатор группы прав, список участников и/или список инструментов и/или услуг, которые перезаписывают существующий список/списки. Период голосования - 15 дней, кворум - 51%, порог - 51%.

### 1.8 Удаление группы прав

Предлагающий представляет идентификатор группы прав. Период голосования - 15 дней, кворум - 51%, порог - 65%.

## 2 Предопределенные суверенные комитеты

### 2.1 Надзорное сообщество

Надзорное сообщество несет ответственность за распределение вознаграждений, добавление и исключение членов надзорного сообщества, а также сокращение доли члена надзорного сообщества.

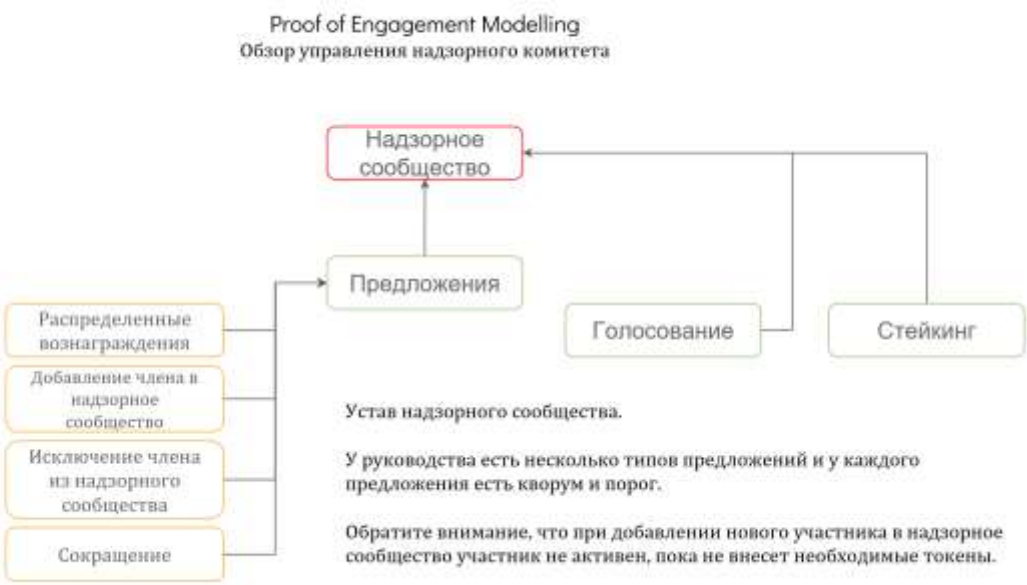


Рисунок 6 Надзорное сообщество

2.1.1 Содержание надзорного сообщества

Содержание членов комитета обеспечивается механизмами суверенного комитета.

2.1.2 Сокращение доли члена надзорного сообщества

Если член надзорного сообщества повел себя плохо, например, предложил кого-то для вознаграждения за участие в обмен на деньги или предложил кого-то для участия в комитете, не проверив наличие проверки личности, любой другой член надзорного сообщества может выдвинуть предложение о сокращении доли члена в комитете, в ходе которого проводится голосование, чтобы представить и зафиксировать консенсусное мнение, принятое надзорным сообществом. Если порог в 66% и кворум в 51% достигнут, то токены сжигаются.

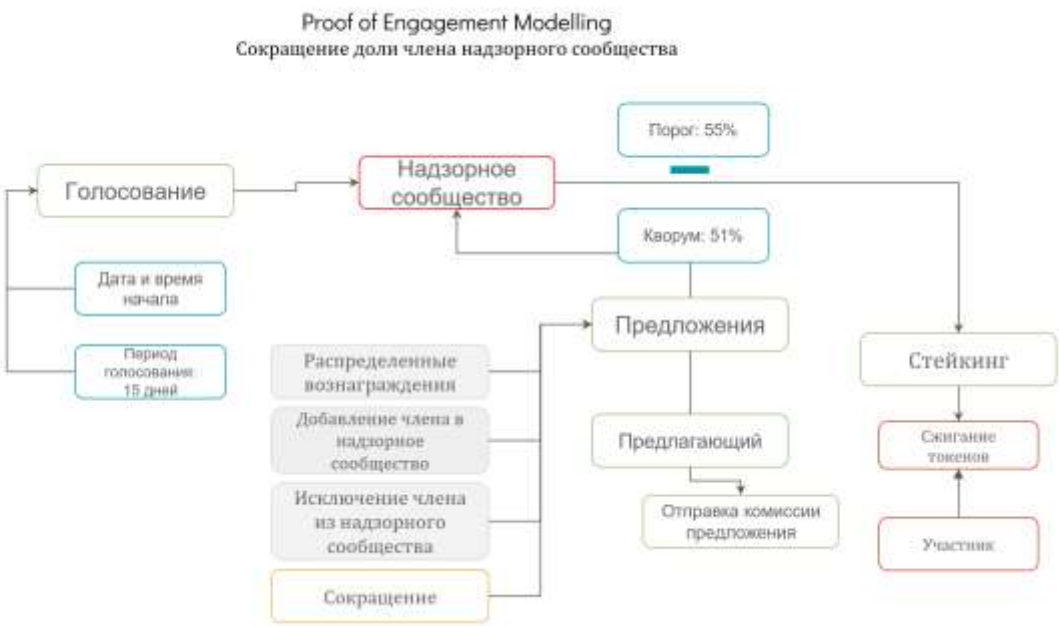


Рисунок 7 Сокращение члена надзорного сообщества



## 2.1.3 Распределение вознаграждений

Надзорное сообщество контролирует распределение вознаграждений за участие. Определение лиц в сообществе, которые вносят вклад в развитие проекта является процессом вне блокчейна, поэтому надзорное сообщество должно проводить проверку соответствия блокчейн-адреса Tgrade, на который будут производиться распределения и лица, являющегося кандидатом на данное распределение вознаграждения за участие.

Для того, чтобы упростить процесс внесения предложений и голосований по каждому лицу, являющемуся кандидатом на получение вознаграждения за участие, предложения представляются на постоянной основе, а затем проводится голосование на групповой основе в начале следующего месяца.

Групповое голосование длится 10 дней, в ходе которых члены комитета голосуют за/против/воздержаться по каждому потенциальному кандидату на получение вознаграждения за участие. Предложение проходит, если достигается порог в 55% и кворум в 51%.

Вознаграждения за участие используются при расчете распределения вознаграждений в токенах TGD. Подробные механизмы описаны в документе «Подтверждение участия» (см. Ссылки).

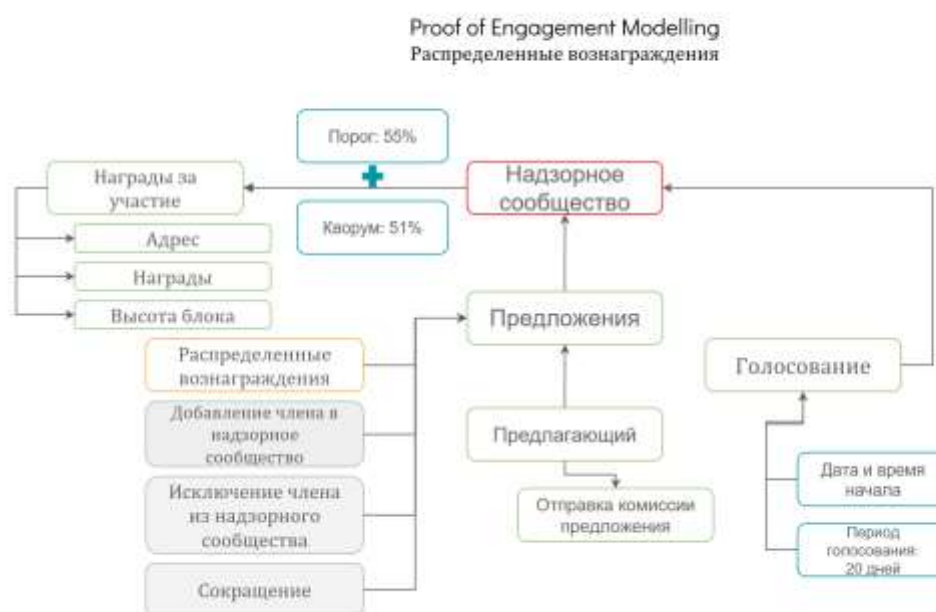


Рисунок 8 Распределение вознаграждений

## 2.1.4 Комплексные вредоносные события

Существуют вредоносные события, определенные [Tendermint](#) (уровень консенсуса), которые приводят к автоматическому снижению ставок.

Существуют события, которые слишком сложны для интерпретации. Особенности данных событий описаны в документе [PoE Architecture](#).

Например, сценарий, который мы могли наблюдать, заключается в том, что валидатор может подписывать 7% всех блоков в течение нескольких месяцев и никогда не попадать в тюрьму, замедляя сеть. Другой сценарий - неспособность поддерживать 98% времени безотказной работы в течение 12 месяцев или 95% в течение одного месяца, что может привести к «джейлу» валидатора.

Сообщество надзора может сократить вовлеченность и/или посадить в тюрьму валидаторов, которые показали, что постоянно имеют большое время простоя или иным образом злонамеренную активность р2р. Обратите внимание, что сокращение вознаграждений за участие или тюремное заключение не включает в себя сокращение токенов, а скорее период принудительного отключения для валидатора. Крайне важно, чтобы «джейл» был быстрым, например, при наличии условий, согласно которым предложение принимается, как только кворум достигнет 51%, порог – 55% и истечет через 5 дней.

#### *2.1.4.1 Сокращение вознаграждения за участие валидатора надзорного сообщества*

Надзорное сообщество открывает предложение по сокращению вознаграждения за участие валидатора. В предложении указывается адрес валидатора, количество вознаграждения за участие, которое должно быть сокращено и период времени голосования. Член сообщества, который открывает голосование, платит комиссию. Кворум составляет 60%, порог – 75%.

#### *2.1.4.2 «Джейл» валидатора надзорного сообщества*

Надзорное сообщество открывает предложение по «джейлу» валидатора. В предложении указывается адрес валидатора, срок «джейла» (по умолчанию - 3 недели) и период голосования. Член сообщества, который открывает голосование, платит комиссию. Кворум составляет 60%, порог – 75%.

После отбытия срока тюремного заключения валидатору необходимо отправить запрос на залог, чтобы возобновить работу. Это обеспечит обсуждение события тюремного заключения и обращение за помощью в устранении дальнейших проблем. Во время обсуждения залога, валидатор остается в состоянии испытательного срока и не может перемещать токены или возобновлять услуги.

#### *2.1.4.3 Запрос валидатора на залог*

Валидатор подает предложение возобновить обслуживание и перейти из состояния испытательного срока в обычное состояние. Подача заявки требует оплаты комиссии, имеет период голосования 14 дней и требует кворума в 40% и порога в 51% для прохождения.

Надзорное сообщество обязано работать с валидатором, находящимся в испытательном сроке, чтобы обеспечить подачу ходатайства об освобождении под залог и достижение консенсуса по голосованию. Если консенсус не может быть достигнут в рамках надзорного сообщества, оно имеет право подать запрос о заключении валидатора в тюрьму и начать процесс заново.

## 2.2 Пул арбитров

Разрешение споров через суды пула арбитров задумано как проверка и противовес надзорного сообщества и ограничивается нарушениями правил, изложенных в уставе.

Принцип, лежащий в основе механизма разрешения споров, заключается в том, что обе стороны (состоящие из отдельного участника, выступающего в качестве истца, и наблюдательного сообщества в качестве коллективного комитета, выступающего в качестве ответчика) связаны решением, и что решение принимается людьми. Кроме того, стороны соглашаются, что принятое решение является окончательным, и обязуются не передавать этот вопрос в какой-либо другой суд.

Пул арбитров - это суверенный пул арбитров и арбитры отсеиваются сообществом вне блокчейна.

Существует пул арбитров, которые могут быть привлечены для разрешения спора. Выбор арбитров осуществляется пулом арбитров, который рассматривает возможные конфликты интересов и наличие арбитров. Обе стороны в споре соглашаются с окончательным обязательным решением, принятым арбитром. Стороны вносят плату за услугу, которая по завершении спора передается арбитру (арбитрам), участвующим в деле.

Кроме того, арбитров могут попросить принять обоснованное решение либо в случае спора, либо в случае неконфликтного заявления о руководстве, в тех случаях, когда какая-либо область конституции неясна или требует толкования. Решение публикуется в репозитории, поэтому

существует четкая и прозрачная запись принятых решений и, где это необходимо, стенограммы аргументов.

Управление членством в пуле арбитров осуществляется в соответствии с механизмом комитета по самоуправлению.

### 2.2.1 Возбуждение спора

Спор поднимается двумя или более сторонами, которые соглашаются подчиниться решению арбитра и не обращаться за дальнейшим рассмотрением в внешние суды. Документы по делу представляются и шифруются, а хэш-код представляется как часть спора.

Арбитр подводит итоги по делу и применяет соответствующее решение, предоставляя, таким образом, документальные разъяснения по уставному вопросу и его обоснованию, обеспечивая таким образом “прецедентное право” или прецеденты.

Хотя они практически не оказывают прямого воздействия на сеть, они предоставляют руководящие принципы, которым должны следовать различные комитеты, а также могут служить основой для обоснования необходимых обновлений программного обеспечения.

### 2.2.2 Решение

Механизм принятия решений остается за пулом арбитров. Опубликованные решения публикуются в открытом доступном месте для прозрачности, однако имена отдельных участников, поднявших спор, не разглашаются.