



HEX

[вступление](#)

[До запуска](#)

[Предварительная претензии](#)

[Основной поток](#)

[Претензия Примеры](#)

[Нормальные претензии](#)

[День старта](#)

[Две недели после запуска](#)

[Один месяц после запуска](#)

[Шесть месяцев после запуска](#)

[Последний день Приемлемые претензии \(~ 1 год после запуска\)](#)

[Кит претензий \(1000 BTC <= требование <10000 BTC\)](#)

[День старта](#)

[Две недели после запуска](#)

[Один месяц после запуска](#)

[Шесть месяцев после запуска](#)

[Последний день Приемлемые претензии \(~ 1 год после запуска\)](#)

[Mega Whale Иски \(> = 10000 BTC\)](#)

[День старта](#)

[Две недели после запуска](#)

[Один месяц после запуска](#)

[Шесть месяцев после запуска](#)

[Последний день Приемлемые претензии \(~ 1 год после запуска\)](#)

[Преобразование Прихожие](#)

[Разбивка](#)

[Цена акции](#)

[Расчет и выплата по процентам](#)

[Unstaking Gotchas](#)

[Раннее / Emergency Unstake](#)

[Поздний Unstake](#)

[Доля Пример](#)

Бонусы / Модификаторы

Претензии, связанные с

Доля Связанные

Изменяет Payout бассейн

Мы все Satoshi

Критическая масса / виральности

Ранний / поздний Unstake

Изменяющее кольев

LongerPaysBetter

BiggerPaysBetter

Происхождение Адрес

Функции Контрактные

Внешние функции

информационный

глобальная информация

Поставка выделено

совокупное предложение

Ежедневное обновление данных

ежедневно Диапазон данных

текущий день

преобразование

xfLobby Enter

xfLobby Выход

xfLobby флеш

xfLobby Диапазон

xfLobby Вход

xfLobby В ожидании дня

доля

доля Start

акций End

Доля Хороший учет

доля графа

Запрос

AddressIs запрашиваемых BTC

Действительно AddressIs BTC

Merkle Proofs Действительный

Адрес BTC Утверждалось

претензии Btc Адрес

Открытые функции

Претензия Сообщение Спички Подпись

[Публичный Для Eth Адрес](#)
[Публичная Для Btc Адрес](#)
[Контракт События](#)
[XFL Obby Enter](#)
[поля](#)
[XFL Obby Выход](#)
[поля](#)
[Ежедневное обновление данных](#)
[поля](#)
[Запрос](#)
[поля](#)
[Претензия Assist](#)
[поля](#)
[Ставка Start](#)
[поля](#)
[Доля Хороший учет](#)
[поля](#)
[Ставка Конец](#)
[поля](#)
[Доля изменения ставки](#)
[поля](#)

вступление

HEX проект воссоздать общий банковский продукт называется Срочный депозит. Это ERC-20 маркер и полностью автоматизирован в виде смарт-контракта на blockchain Эфириума. Информация и FAQ можно найти на <https://HEX.win>,

Целью данного документа является, чтобы пройти через особенности и пулевых точек проекта и подтвердить или объяснить их с точки зрения того, что на самом деле говорит умный контракт. Основатель проекта, Ричард Сердце, предоставил в процессе развития версию кода для сообщества по каналу Телеграммы <http://t.me/HEXcrypto>, Я принимал участие в обсуждении в этом канале, обзор кода и даже указал на ошибку или два (которые были исправлены в следующей итерации). Я не хочу, чтобы давать рекомендации или редакционный комментарий на любой из функций. Это должно быть объективным объяснителем, что контракт будет делать.

Для более глубокого обсуждения Кернеры и выгод, которые будут сделаны, увидеть этот спутник документ <https://bit.ly/hex-staking-руководство>,

Если вы нашли этот документ полезной и хотите 10% дополнительный HEX для Вашего требования BTC и Transform участия лобби, используйте этот HEX направление только до принятия вашего заявления или присоединиться к лоббам: <http://bit.ly/hex-info-referral>,

Если вы хотите, чтобы максимизировать участие AA, используйте описанный здесь моя Стоимость Усреднения контракта: <https://bit.ly/hex-cost-averaging>

Если вы хотите, чтобы отправить отзыв, мой ETH адрес [0xD30BC4859A79852157211E6db19dE159673a67E2](https://etherscan.io/address/0xD30BC4859A79852157211E6db19dE159673a67E2)

Комментарии отключены, потому что парень был с помощью функции бесчинствовать в док.

До запуска

Шестигранные люди будут создавать снимки состояния blockchain BTC в какой-то будущей блоке высоты. Это означает, что независимо от адреса вы контролируете будет их баланс в BTC записан и ссылки договором. * Эта часть не в смарт-контракта, но он ссылается из смарт-контракта *

Перед запуском, 3 вещи, которые будут доступны для общественности для подтверждения точности.

1. Снимок UTXO набор до редактирования (см [GoxMeNot](#))
2. Снимок UTXO набор после редактирования
3. Код для генерации дерева Merkle и верхний хэш

С этим, любое заинтересованное лицо сможет подтвердить

1. Снимок был взят правильно
2. Он был отредактирован правильно
3. Верхний хэш в контракте правильно

Там будет инструментом претензии на веб-сайте, который помогает пользователю в заключении адрес ETH целевой с закрытым ключом BTC. будут представлены соответствующие инструкции, когда инструмент доступен. * Эта часть не в контракте, но договор при условии, что подписанное заявление материал, открытый ключ BTC и Эфириума адрес, аттестованы договора *

Предварительная претензии

Там будет один день контракта будучи живой, что поддерживает только Transform лобби. Это гарантирует, что люди, которые покупают HEX через процесс преобразования могут начать ставку в то же время, как приверженцы преувеличения BTC. Подробная информация об этом процессе ниже в [Преобразование Прихожие](#), Одно известное различие о первом дне в том, что 1000000000 HEX распределены в первый день. Это

сравнимо с рассказом, что холлы заполнены невостребованными монетами и в первый день до подачи заявления, нет невостребованных монет.

Основной поток

Вопросы по контракту 10000 HEX по BTC удерживается адрес BTC в момент снимка. Мы обещали предупреждение в 2 недели для снимка. Например, если нам дано предупреждение на 20 апреля, снимок должен происходить на 3 мая с договором будет жить 4 мая и в первый день претензии будучи 5 мая. Это не имеет значения, сколько Bitcoin меня в мой адрес (адреса), 20 апреля. Это имеет значение только то, насколько Bitcoin подтвержден на мой адрес (а) на 3 мая. Предположим, что я получаю предупреждение и переместить 3 BTC в адрес А и 2 BTC в адрес В на 2 мая. После того, как снимок 4 мая я могу сделать то, что я хочу с тем Bitcoins в том числе продать их. Я продаю их на 6 мая. Затем 19 мая (первый день претензии + 2 недели) я иду претендовать я генерировать 2 подписанные заявления, один из адресов А и один из адресов В. Обратите внимание, что каждый кошелек может содержать несколько финансируемых адреса. Вы должны сделать отдельное заявление для каждого финансируемого адреса. Я решил объединить на одном адресе ETH для обоих требований. Договор подтверждает свою подпись и кредиты мне $10000 * 3 +$ бонусы - штрафы (описанные ниже) HEX для адреса А на мой ETH адрес, потому что на 3 мая у меня было 3 BTC в этом бумажнике. Договор подтверждает свою подпись и кредиты мне $10000 * 2 +$ бонусы - штрафы HEX для адреса В в мой адрес ETH по той же причине. Я также получить некоторые бонусы и штрафы, которые будут описаны на мгновение. $000 * 3 +$ бонусы - штрафы (описанные ниже) HEX для адреса А на мой ETH адрес, потому что на 3 мая у меня было 3 BTC в этом бумажнике. Договор подтверждает свою подпись и кредиты мне $10000 * 2 +$ бонусы - штрафы HEX для адреса В в мой адрес ETH по той же причине. Я также получить некоторые бонусы и штрафы, которые будут описаны на мгновение. $000 * 3 +$ бонусы - штрафы (описанные ниже) HEX для адреса А на мой ETH адрес, потому что на 3 мая у меня было 3 BTC в этом бумажнике. Договор подтверждает свою подпись и кредиты мне $10000 * 2 +$ бонусы - штрафы HEX для адреса В в мой адрес ETH по той же причине. Я также получить некоторые бонусы и штрафы, которые будут описаны на мгновение.

Для претензий BTC, контракт немедленно лимитах 90% заявленного HEX в течение как минимум 350 дней. Это будет опосредовано UI и позволить для более длинной доли (в #days передается в качестве параметра претензии). Остальные 10% чеканится на адрес заявителя. В приведенном выше примере, 90% от HEX (т.е. 45000 + бонусы - штрафы) поставлено на карту для предоставленного пользователем длиной не менее чем 350 дней. Остальные 5000 + бонусы - штрафы чеканится и доступны сразу застолбить за любой промежуток времени или на рынке продают.

Теперь у меня есть некоторые HEX. Я могу передать его, как и любой другой ERC-20 маркер или использовать функцию контракта на коле его. средства Вынос я запереть свою HEX в договоре, уменьшая мой переносимый баланс. Преимущество Кернеры в

том, что, когда я заканчиваю свой период Разбивки, контракт будет возвращать не только HEX я вставил, но дополнительные HEX на основе процентной ставки и дополнительные бонус выплатах Характеристики кодируется в договор.

Претензия Примеры

Бонус требования лучше и штрафы легче, чем ближе к дате запуска вы кол. Эти бонусы подробно описаны ниже, чтобы для этих примеров, они просто будут применены. Я предположу на 5 BTC претензии на эти примеры

Нормальные претензии

День старта

$5 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 1 \text{ (не поздно штраф)} * 1,2 \text{ (скорость бонус)} = 60000 \text{ HEX}$

Две недели после запуска

$5 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,96 \text{ (пени)} * 1,192 \text{ (скорость бонус)} = 57,216 \text{ HEX}$

Один месяц после запуска

$5 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,914 \text{ (поздний штраф)} * 1,1829 \text{ (скорость бонус)} = 54,073 \text{ HEX}$

Шесть месяцев после запуска

$5 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,5 \text{ (пени)} * 1,1 \text{ (скорость бонус)} = 27500 \text{ HEX}$

Последний день Приемлемые претензии (~ 1 год после запуска)

$5 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,0029 \text{ (пени)} * 1,00057 \text{ (скорость бонус)} = 143 \text{ HEX}$

Кит претензий (1000 BTC <= требование <10000 BTC)

День старта

$5000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,3889 \text{ (глупый кит)} * 1 \text{ (без пени)} * 1,2 \text{ (скорость бонуса)} = 23,333,333 \text{ HEX}$

Две недели после запуска

$5000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,3889 \text{ (глупый кит)} * 0,96 \text{ (пени)} * 1,192 \text{ (скорость бонус)} = 22,250,667 \text{ HEX}$

Один месяц после запуска

$5000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,3889 \text{ (глупый кит)} * 0,914 \text{ (поздний штраф)} * 1,1829 \text{ (скорость бонус)} = 21,028,571 \text{ HEX}$

Шесть месяцев после запуска

$5000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,3889 \text{ (глупый кит)} * 0,5 \text{ (пени)} * 1,1 \text{ (скорость бонус)} = 10,694,444 \text{ HEX}$

Последний день Приемлемые претензии (~ 1 год после запуска)

$5000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,3889 \text{ (глупый кит)} * 0,0029 \text{ (пени)} * 1,00057 \text{ (скорость бонус)} = 55,587 \text{ HEX}$

Мега Whale Иски (> = 10000 BTC)

День старта

$50000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,25 \text{ (глупо кит)} * 1 \text{ (без пени)} * 1.2 \text{ (скорость бонус)} = 150000000 \text{ HEX}$

Две недели после запуска

$50000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,25 \text{ (глупый кит)} * 0,96 \text{ (пени)} * 1,192 \text{ (скорость бонус)} = 143,040,000 \text{ HEX}$

Один месяц после запуска

$50000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,25 \text{ (глупый кит)} * 0,914 \text{ (поздний штраф)} * 1,1829 \text{ (скорость бонус)} = 135,183,673 \text{ HEX}$

Шесть месяцев после запуска

$50000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,25 \text{ (глупо кит)} * 0,5 \text{ (без пени)} * 1.1 \text{ (скорость бонус)} = 68,750,000 \text{ HEX}$

Последний день Приемлемые претензии (~ 1 год после запуска)

$50000 \text{ BTC} * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC} * 0,25 \text{ (глупый кит)} * 0,0029 \text{ (без пени)} * 1,00057 \text{ (скорость бонус)} = 357,347 \text{ HEX}$

Преобразование Прихожие

Другой способ приобрести HEX это ввести Transform лобби (так называемый Усыновление усилитель на веб-сайте). Каждый день, 1 / триста пятидесятый невостребованной BTC преобразуется в HEX. ETH, накопленный в предшествующем уровне дня превращается в HEX. Например, если есть 350000 невостребованная Bitcoins в конце дня 200, тысяча из них будет преобразована в HEX, т.е. 10000000 HEX (10000 * 1000). Если 500 ETH были накоплены в течение дня 200, в любое время в день 201 или после того, как пользователь может претендовать HEX равным 10000000 * <ETH, они

способствовали> / общее ETH. Если они послали 1 ETH в тот же день, они будут собирать 20000 HEX.

Ввод преобразования лобби влечет отправку ETH функции контракта joinXfLobby. Все ETH отправлено в течение данного дня подсчитываются и любой другой день, leaveXfLobby можно назвать требовать своей доли преобразованной HEX. Это можно сделать несколько записей в день, а функция leaveXfLobby принимает как день # и число записей решимости в качестве входных данных.

Примечание: Система преобразования также платит за реферал, так что если вы используете или продвижения реферальной ссылки, это другой путь, чтобы заработать HEX.

Разбивка

Разбивка является вызовом функции на смарт-контракта совершить свой HEX в течение периода времени. В настоящее время единица времени суток. Я могу Ставку 10000 HEX в течение 10 дней, например. За это время я не могу получить доступ к этим HEX, но в конце 10 дней я заканчиваю свою долю и получить мою 10000 + выплату. Это свидетельство о функциональности депозита.

Выплаты взяты из пула на основе моей доли от общего количества акций. Я использую «акции» здесь намеренно, потому что Кернеры бонусы рассчитываются как масштабирование вашего HEX в акции. Значение, если ставка 10 HEX и претендовать на 40% бонусов, то мой 10 HEX стали 14 акций. Моя выплата основана на моих акций, деленное на общее количество акций, не HEX, разделенное на общее число HEX. Это важно, потому что это означает, что начисление бонусов, как получить лучший выигрыш, возможно, даже более экономичным, чем начинать с более HEX. Это намного проще, чтобы получить 40% бонус, чем купить 40% больше биткойны см LongerPaysBetter / BiggerPaysBetter ниже.

Цена акции

Для того, чтобы обеспечить более и более крупные ставки платят лучше с течением времени, существует механизм ценообразования, встроенный в договор. Каждый раз, когда пакет закончился выгоды для этой ставки рассчитываются в виде стоимости акций которой все будущие stakers будут платить, чтобы преобразовать их HEX в акции. Важное примечание здесь является то, что базовый блок HEX является сердце. Сердца в HEX, как Satoshis являются Bitcoin. Есть 1000000000 сердца в HEX.

Цена акций на старте будет 1 акция в сердце. То, как цена движется связан возврат инвестиций на долю. Например, если на день 5 кто-то заканчивает свою долю и имеет прирост на 20%, он переводит в цене акций ~ 1,2 Сердце на одну акцию. Если пользователь снова хочет сделать ставку, их сердца будут разделены на 1,2, чтобы

определить их количество акций. Так как Эфириум поддерживает только целое число математики, это достигается с помощью скаляра, которая приведена ниже.

Точная формула:

$(BPB + cappedHearts) * stakeReturn * SHARE_RATE_SCALE / ((LPB * \text{акция}) / (LPB + extraStakedDays) * BPB);$

Определение этих терминов:

- «BPB» является 10 x Максимальным значением для BiggerPaysBetter бонуса
- «StakeReturn» это общая сумма, уплаченная за прекращение акций
- «SHARE_RATE_SCALE» является скаляром, чтобы сохранить точность на выходе (на момент написания это 5 знаков после запятой)
- «Акция» является количеством акций в этих долях
- «LPB» является 1820
- «ExtraStakedDays» является меньшим из 3640 и (stakedDays - 1)
- «CappedHearts» является меньшим из вашего stakeReturn и максимальная BiggerPaysBetter фигуры

Это означает, что это расчет вашей прибыли, скорректированной на дополнительный бонус BiggerPaysBetter вы получите за ставку ваш возвращенный HEX.

Цель состоит в том, что математика должна работать таким образом, что вы должны всегда быть в состоянии повторно ввести пакет с в лучшем случае такое же количество акций вы только нажились.

Таким образом, это гарантирует, что более длинные, большие ставки будут платить лучше в течение долгого времени, потому что никто другой не может играть в игры, чтобы получить больше акций в системе. Это также означает, что всегда лучше делать ставку сейчас, потому что цена будет только когда-либо идти.

Расчет и выплата по процентам

Контракт накапливает бассейн выплаты в день. Выплата бассейн заполняется ежедневно интерес 0.009955% от общего объема поставок монет. Это выходит на 3,69% за 52 недель, усугубляются ежедневно. Есть дополнительные входы на выплаты бассейна обсуждается ниже. Когда заканчиваются ваша ставка в конце Вашего обязательства, договор проходит каждый день Вашего пребывания и накапливает общую выплату от ваших акций / Всего акции * выплата в течение дня. Контракт чеканит шестигранные и кредиты, которые Вы с ними.

Unstaking Gotchas

Раннее / Emergency Unstake

Контракт имеет функцию, посредством которого пользователь может прекратить свою долю до порученного времени. Пользователь платит штраф за это. Контракт рассчитывает выплаты по $\frac{1}{2}$ (округление вверх) дни совершено, например, 182 на 52

неделе обязательств, и вычитает, что из средств, возвращенных пользователю. Он всегда будет применяться по крайней мере 90 дней штраф. Например, я ставка в течение 52 недель (около 1 года) и аварийный unstake после 266 дней (38 недель). Контракт вычисляет мою выплату за дни 1 - 182 и флаги, как штраф. Средства возвращены мне тогда мой главный + (дни 183 до 266) выплат.

Если аварийный пользователь unstakes перед тем $\frac{1}{2}$ дни их подают, штраф может врезаться в Principal. Контракт только вычисляет $\frac{1}{2}$ дней выплат, оценивающие для будущих дней необслуживаемых и вычитает, что из средств возвращаются.

Например, я ставка на 364 дней, а затем unstake в день 140. Несколько шагов имеют место, чтобы определить свои окончательные возвращаемые монеты.

- Контракт рассчитывает мой выигрыш за 140 дней, а затем вычисляет штрафы
- Потому что я не служил половина моими поручены дней он оценивает разницу путем применения соотношения наполовину совершенные дни / дни обслужены * выплаты
- В данном случае это 182 дней (половина из 364 совершенных дней), деленная на 140 дней служили. Штраф поэтому $182/140 * \text{выплата}$ ($\frac{1}{2}$ дней, поделенных на обслуживаемые дни).
- Мой вернулся HEX равно Основной + выплата - штраф.
 - Штраф может быть определен как масштабируемая версия выплат таким образом мой чистый HEX вернулся будет $\text{Principal} + (140/140 * \text{выплата}) - (182/140 * \text{выплата})$
 - Что упрощает для Principal - $(42/140 * \text{выплаты})$.
- Это означает, что мое возвращение будет меньше, чем я вставил. Читайте, что снова. Ваш главный может быть оштрафован, если вы unstake, прежде чем $\frac{1}{2}$ ваших совершенных дней обслужены.

Поздний Unstake

Система наказывает пользователь для чего их доли без присмотра после того, как он сел за его совершенный период. Существует льготный период 14 дней, а затем по окончании акций, возвращаемый HEX будет снижен на 0,143% в день конца (1% в конце недели). Например, если я сделал ставку в течение 52 недель, у меня есть дни 365 - 379, чтобы закончить свою долю, и у меня HEX, заработанные проценты, и бонус HEX вернулся ко мне. После этого моя общая сумма выплат будет оштрафован 0,143% в день. Это включает в себя Principal, так что если я 700 дней позже (чуть менее 2-х лет), я буду получать 0 HEX независимо от длины пакета акций или Principal.

Доля Пример

Это будет упрощен пример, чтобы продемонстрировать, как работает поток контракта. Он игнорирует бонус LargerPaysBetter, потому что я хочу, чтобы показать достаточно малые

единица, чтобы понять, что означает маленькие, бесцельно заблуждение процентных бонусов. Более подробная информация будет доступна на <https://bit.ly/hex-staking-gainz>

- (A), (B) и (C) каждой претензией HEX в тот же день и по совпадению каждого конца с 10000 HEX
- Ставки 10000 HEX в течение 182 дней (6 месяцев), В лимиты 10000 HEX 364 дней (около 1 год), а также доля C 10000 HEX для 1820 дней (около 5 лет)
- Для упрощения, мы предполагаем, что они являются единственными 3 stakers, и они получают скорость доли 1: 1
- Контракт новообращенные HEX в акции, используя LongerPaysBetter скаляр (дней / 1820), в результате
 - (A) $10\,000 * (1 + 182/1820) = 11000$ акций
 - (B) $10000 * (1 + 364/1820) = 12000$ акций
 - (C) $10\,000 * (1 + 1820/1820) = 20000$ акций
 - **Всего Акции 43000**
- Каждый день у бассейна выплаты аккумулируются от инфляции * (1 + Critical Mass бонуса + виральность бонуса). Давайте для простоты предположим, что нет никаких дальнейших претензий так Critical Mass, и виральности остаются постоянными
- Для этого примера предположим, инфляция 714,285 HEX / день, 15% Critical Масса, 25% виральности, делая ежедневную выплату $714,285 * (1 + 0,15 + 0,25) = 1000$ HEX / день
 - День 1, говорят, что бассейн 1000 HEX среди 43000 акций
 - День 2, бассейн 1000 HEX среди 43000 акций
 - Etc. до 182 дня
- В день 182 (A) заканчивает свою долю без штрафных санкций
 - Контракт проходит каждый день, 1 - 182
 - Он аккумулирует выплату для (A) с помощью (A) 'ы акций / общее количество акций
 - **1000 HEX * 11000 акций (A) / 43000 = общее количество акций 255,81 HEXA**
 - Он делает это для всех 182 дней, в результате чего 46,557.42 HEX как выплаты
 - Это чеканились в их адрес вместе с их первоначальной 10000 HEX
 - Их адрес теперь 56,557.42 HEX

Этот процесс будет происходить на (B) и (C), а только их ставки созревают, хотя для данных 364 и 1820 дней.

Бонусы / Модификаторы

Все бонусы и модификаторы я описываю здесь рекламируются на сайте и закодированы в рамках контракта. Я видел их все и проверен математику и приоритет операторов с

использованием солидностью документации (если это не имеет смысла для вас, это значит, что я удостоверился, что делает то, что он утверждает, что делать).

Претензии, связанные с

Они перечислены в порядке их применения.

GOx Me Not: Веб-сайт говорит, что это не позволяет некоторые хорошо известные адреса плохих актеров к претензии (например, Mt. GOX). * Это будет достигнуто в ходе строительства снимка Merkle дерева. Ричард говорит, что он будет публиковать информацию, достаточную, чтобы позволить пользователям построить снимок Меркле дерева для себя таким образом, мы можем утверждать, что снимок является точным, но такая информация еще не была опубликована, и поэтому я не могу проверить, что это происходит в данный момент. *

Глупый Кит Penalty Когда утверждают, если предоставленный адрес BTC провел 1000 или более биткоен в момент снимка, претензия понижается. Масштабирование идет от 50% 1000 до 75% для 10,000+ Bitcoins. Это масштабирование линейно так 5500 Bitcoin претензий ($\frac{1}{2}$ пути между 1000 и 10000) масштабируется до 62,5%. Это означает, что требование 1000 BTC только начислено 500 раз 10K HEX. 10000 претензий BTC будет получать только 25000000 HEX ($2500 * 10000 \text{ HEX} / \text{BTC}$). 5500 BTC требование будет получать только 20,625,000 HEX. Pro Tip: Это наказание можно избежать путем разделения больших адресов на несколько адресов, каждый из которых содержит <1000 BTC * до появления снимка *.

Поздний Penalty: Система вознаграждает быстрые претензии и наказывает медленно приверженец преувеличений. Цель состоит в том, чтобы уменьшить стоимость вашей претензии на 0,286% в день (~ 2% в неделю), сбросив вас в 0 после дня 351 запуска проекта. Функция легко, он просто умножает ваши претензии на $(350 - \text{дней прошло}) / 350$. Таким образом, в первый день претензии, 0 дней прошло, вы получите претензии * $350/350$. Через три недели вы получите только претензии * $329/350$. Например 1 BTC требование будет чистыми 10000 HEX в первый день, и только 9400 HEX три недели спустя. Ранее пример утверждая, что через 2 недели после первой претензии день (19 мая), мы бы понести 2000 HEX штраф на нашем 50,000 претензии, как показано в [Претензия Примеры](#) раздел.

скорость В разделе Basic Flow, я утверждал, 50000 общего HEX через 2 адрес BTC. Существует «Speed Bonus» применительно к этим претензиям. Бонус применяется в течение первых 350 дней претензий после старта и начинаются на 20% в первый день и падает на 0,057% за каждый последующий день. Например, 5 BTC притязания на 5 мае сетки мне полный 20% ($5 * 10000 \text{ HEX}$ базы + 10000 HEX бонуса), в результате чего мое общего количества до 60000 HEX. В нашем примере мы утверждали 2 недели поздно, поэтому наша база претензии теперь 48000 HEX и бонус упал до 19,2% от этой новой базовой величины, или 9216 бонусной HEX. Если вместо этого я утверждал, 175 дней (6 месяцев-МОГ) позже, я оба проигрывают на бонус и некоторые мои претензии были

перераспределены с помощью We Are All Satoshi. Теперь мое базовое значение требования будет 25,000 HEX (LatePenalty) и бонус скорости составляет только 10% или 2500 дополнительный HEX.

Переходов: Веб-сайт позволяет генерировать реферальную ссылку. Это устанавливает куки в браузере человека, который нажимает его. Куки просто заявляет ваш адрес EТН и считывается с помощью инструмента претензии. Контракт получает «ссылающийся» адрес и в то время требования, платит «ссылающийся» Адрес 20% от стоимости претензии * включая бонус Speed *. А еще лучше, он платит человеку, используя ссылку 10% бонус за то, ссылающаяся. Для того, чтобы вновь заявить, используя реферальную ссылку дает 10% дополнительно. Ваш реферер составляет 20% на общую сумму претензии. Например, если вы утверждаете 1 BTC в первый день претензии, он получит полный бонус скорости на 20%, в результате чего 12000 HEX. При нажатии на ссылку для генерирует дополнительные 10% для вас, 1200 HEX, и 20% для вашего реферера, 2640 HEX.

Сам вид работ, то есть вы можете создать реферальную ссылку на свой адрес EТН, нажмите на него, востребовать HEX и получить реферальный бонус в 20%. Я говорю об этом, потому что это должно быть очевидно, что вы могли бы сделать это, используя «фиктивный» EТН адрес, чтобы получить искивые бонусы и свой «реальный» адрес для иска против. Затем закрепить или нет на досуге. Если это сейчас означает, что вы не хотите, чтобы нажать мою реферальную ссылку в верхней части, рассмотрим просто отправив наконечник HEX в 0xd30bc4859a79852157211e6db19de159673a67e2.

Доля Связанные

Изменяет Payout бассейн

Мы все Satoshi

В рамках процесса снимка, общее количество Bitcoin в существовании вычисляется. Каждый день после того, как в первый день претензии на 350 дней, 0.2857% от этой суммы, за вычетом заявленных монет, является snapshotted. Например, предположим, что есть 17,500,000 Bitcoins всего в снимке. В конце первого дня, 1/2 из возможных претензий были сделаны, то есть 8,750,000 Bitcoins невостребованные. На следующий день, 25000 Bitcoins взяты из 8,750,000 бассейна и записывается как «невостребованные». На следующий день, при условии отсутствия больше претензий, еще 25000 Bitcoins сливает и добавляет к невостребованной сумме. И так далее.

Если больше людей утверждают, ежедневно невостребованный бассейн снижаются их размерами претензии. Для того, чтобы быть ясно, их размер претензии уменьшаются с той же скоростью, как монеты, отмеченные «невостребованными», так что все масштабы надлежащим образом. Значение, если у меня есть 50 BTC и не претендуют на 35 дней (5 недель), я получаю только 45 BTC на сумму HEX. Невостребованный бассейн отметил 5

моего BTC как невостребованные. * Математика в договоре работ, таких, что претензии и невостребованные выплаты баланса. *

После окончания фазы претензии, 352 дней после запуска контракта, все табличных невостребованных монета выплачивается stakers. Как это достигается на практике, если у вас есть пакет, который включает в себя этот особый день, в дополнении к процентной выплате вы получите один раз выплату вашей доли всех невостребованных монет. Например, выше мы не предполагали, что 8750000 BTC востребованы и не более. После окончания фазы претензии любой активный пакет в тот же день получит один раз кусочек невостребованных монет, на stakeEnd. Если у вас есть 5% акций всех stakers, вы получите дополнительные выплаты в размере $0,05 * 8750000 * BTC$ 10000 HEX / BTC = 4,375,000,000 HEX

Критическая масса / виральности

Я перечисляю их вместе, потому что они работают в основном то же самое, и рассчитываются вместе в контракте. Критическая масса бонус применяется к выплатам пулу, равные монеты утверждали / общее количество возможных монет. Так что, если есть 17,500,000 всего заявляемого Bitcoins и 13125000 были востребованы, бонус 75%. Виральности похожи, но для Bitcoin адресов. Это число подходящих адресов утверждало / всего подходящие адреса. Бонусы являются аддитивными, смыслом рассчитываются отдельно и оба добавлены к выплатам (выплаты * (1 + монеты утверждали / всего монеты + адрес утверждал / общее количество адресов)).

Ранний / поздний Unstake

Это не бонусы, а скорее штрафы, понесенные другим stakers. Как описано в разделе Unstaking Gotchas, есть действия, которые пользователь может принять, которые влекут штрафы. Половина всех HEX удален от возвращения Стейкер путем штрафов добавляется в пул выплаты для следующего раунда. Нарушают HEX добавляется к объединенному «Пенальти» бассейну и каждый день, бассейн дренирует в бассейн выплаты на следующий день и сброс. Таким образом, выплата бассейн каждый день увеличивается на штрафы, понесенные накануне. Например, скажем, 10 000 общая HEX были потеряны штрафами на день десять. выплата бассейн дня одиннадцать будет увеличен на 5000 HEX. Затем в день одиннадцать, 15000 HEX теряются штрафные санкции. выплата бассейн День двенадцатый был бы добавили 7500 HEX. И так далее.

Изменяющее кольев

Эти бонусы, как ваш HEX умножаются стать акциями. Бонус для LongerPaysBetter колпачков на 2x, означая 10ish лет или 3641 дней, и бонус для LargerPaysBetter колпачков на 10% 150.000.000 HEX ставки. Это означает, что с 10 года акциями, ваши акции равны утроить монеты. С 75000000 HEX карту, вы получаете 5% бонус на вершине этого.

Дольше платит лучше

Чем дольше вы ставка, тем больше вы делаете. Формула (дни застолбили - 1) / 1820. Это выглядит сложно, но выходит на 20% за год колы (контракт использует 364 дней / год). «Минус 1» приходится минимальная ставка сроком на 1 день.

Bigger Pays Лучше

Чем больше ваша ставка, тем больше вы делаете. Бонус формула $HEX / 150 * 10^7$, упорки на 10% для доли 150.000.000 HEX. Пример СТЕЙКС

- 1000000 HEX = 0,0667% бонус или бонус 667 HEX
- 10000000 HEX = 0,667% бонус или бонус 66667 HEX
- 100000000 HEX = 6,67% бонус или бонус 6666667 HEX

Происхождение Адрес

Контракт определяет адрес ETH как исходный адрес. Этот адрес выплачивается HEX договор несколько способов

- Происхождение выплачивается $\frac{1}{2}$ всех HEX мелиорированных штрафами (вторая половина собирается на выплаты бассейна)
- Происхождение выплачивается копии всех премиальных выплат
 - бонус требования скорости
 - Направление бонус
 - We Are All приращений Satoshi
 - Критическая масса / виральности бонусы

Функции Контрактные

Этот раздел будет немного больше техническим и обсудить различные функции, предоставляемые договором HEX и может быть вызван любым абонентом готов заплатить газ. Некоторые из этих функций отмечены `external` и некоторые `public`. Из документации Твердость нет никакой разницы с абонентом, кроме `external` функции иногда больше газа эффективным. Я подозреваю, что это используется больше в качестве маркеров разработчика, какие функции предназначены для вызова на регулярной основе внешнего клиентом.

Внешние функции

Это `external` функции, которые являются основными нормальные взаимодействия с договором

информационный

Функции, связанные с информацией о контракте

globalInfo

Это возвращает глобальное состояние договора в виде массива значений

- Блокированные Сердца Всего
- Следующая Доля акций Общей
- Доля Оценить
- Ставка Penalty бассейн
- Дни Хранится
- Доля акций Общей
- Последние Id Доля
- Невостребованные Satoshis Всего
- Заявленное Satoshis Всего
- Заявленное Btc Адрес Count
- Текущий день контракта
- Общее питание (т.е. циркулирующего питания)

Выделено питание

Возвращает общее предложение HEX в обращении плюс агрегат заблокированного HEX. Это важно отличается от ERC-20 функция полного питания, так как контракт ожоги заблокирован HEX, то есть он не будет учитываться при общем объеме поставок.

совокупное предложение

Возвращает общее чеканились HEX, который является синонимом с циркулирующей поставкой HEX.

Ежедневное обновление данных

Принимает в качестве входных данных в день #, где 0 интерпретируется как «текущий день». Этот идемпотентные вычисляет и устанавливает данные выплаты этого дня до данного дня #. Так, например, 1 год после запуска, я называю эту функцию `343` в качестве входных данных и рассчитают все данные дня колов в течение нескольких дней 1 - 342 или любой другой дня еще не был рассчитан.

Ежедневно Диапазон данных

Принимает в качестве входных данных в день # и количество дней. Это функция выборки данных, которая возвращает список выплат данных для запрашиваемого диапазона дней. Данные упакованы в uint256 значений (невостребованным Satoshi снимок << 160, доля всего << 80, выплаты всего).

Текущий день

Возвращает текущий день контракта.

преобразование

Функции для участия в Transform вестибюлей и связанную с ними функциональность

xfLobby Enter

Вводит прилагающийся ETH в текущий день Transform лобби. Если адрес ссылающейся предусмотрен, он захватывается для того, чтобы кредитовать, что реферер с нормальными реферальными бонусами при выходе из лобби (сбор HEX). Несколько записей могут быть сделаны в один день, и вводятся в очередь, решили первую в первом вышли на «отпуск».

xfLobby Выход

Принимает целевой день и количество записей для разрешения. Например, вы присоединитесь 3-й день вестибуля четыре раза. После 3-й день, вы можете вызвать эту функцию с 3 в течение дня и 0-4 для количества записей для разрешения. 0 означает «все». Договор разрешит прилагающееся количество записей от старого к новому, накапливая HEX чеканить к абоненту и чеканка направления бонусного HEX для рекомендателей, как записи будут решены.

В приведенном выше примере говорят, что первая и вторая запись имеют различные источники, А и В. Если я позвоню отпуск XFL Obby (3, 2), контракт будет рассчитать мой преобразованный HEX для первой записи, мятный бонус направление к вычислите мой трансформируется HEX для второй записи, мята реферала бонус В, затем мята общего трансформируется HEX мне.

xfLobby флеш

Очищает преобразованный ETH к предопределенным флеш-адрес.

xfLobby Диапазон

Возвращает значения лоббистских для диапазона дней, указанных в начале и конец дня входов

xfLobby Вход

Возвращает ETH и ссылающееся для данной записи на определенный день. Вход «EntryID» немного упакованы значение индекса + день в очереди на вход.

xfLobby В ожидании дня

Возвращает массив дней, которые в ожидании записи право сбора.

доля

Функции на карту или непосредственно связанные с разбивкой

Ставка Start

Начинается акций. Принимает в качестве входных сигналов суммы ставки и длиной кола. Контракт рассчитывает акций на основе длины пакета акций и добавляет запись кола для пользователя. Идентификатор этого пакета является просто число, равное количеству ставок в системе плюс 1. Например, у меня есть 3 активные ставки и другие пользователи имеют комбинированные 20 активных ставки. Глобальный «следующий пакет

идентификатор» является 24 и начать новый пакет. Для того, чтобы позже обратиться к новому костру, его идентификатор 24. Запуск пакета сгорает допущенное HEX и учитывает их в глобальной «выделяемой поставке».

Ставка Конец

Завершает пакет. Логика изменений совсем немного, если ставка заканчивается рано, поздно или вовремя. Детали покрыты выше. Необходимые входы идентификатор для пакета (это было определено, когда был создан пакет) и индекс доли среди активной доли пользователя. Это монетный новый HEX выполнить возврат пакета акций и добавляет к общей сумме (т.е. циркулирующей) питание.

Доля Хороший учет

Эта функция благополучно заканчивается зрелые акциями. Если ставка не созревают, ошибки функции. Это * не * травить к Staker. Он может быть вызван любым от имени любого Staker. Он принимает в качестве входных данных адреса Стейкер и кола идентификатор для этого адреса.

Доля графа

Это возвращает количество открытой доли пользователя имеет.

Запрос

Функции требовать или непосредственно связанных с утверждая,

Btc Адрес Is заявляемое

Принимает адрес BTC и возвращается, может ли это быть истребовано, то есть он не был востребован еще и действуют

Btc Адрес действительна

Подтверждает ли адрес параметры претензии BTC, satoshis и доказательства составляют действительное требование

Merkle Proof действительна

Подтверждает доказательство Merkle и листьев действительны для Merkle Tree построен из множества УТХО

Btc Адрес Утверждалось

Принимает адрес BTC и возвращается ли она подавалась или нет.

Претензия Btc Адрес

Это большой один. Это функция утверждает, что можно было бы назвать наивным клиентом, но, безусловно, предназначено для вызова с помощью инструмента претензии. Он принимает несколько входов для проверки претензии Bitcoin и возвращает

результатирующий «свободный» HEX включая бонус скорости, штраф конце, и направления бонуса (10%, если иное-упоминается, 32%, если в соотнесенности). «Free» имеет особое значение здесь, смотрите ниже.

Для людей, заинтересованных в технических деталях, входы:

- `Referrer` является ссылкой ETH-адрес, если таковые имеются
- `V`, `r` и `s` известны параметры, необходимые для проверки подписи ECDSA
- `Адрес type`, `Пивная Key x` и `паба KeyY` являются параметры для преобразования открытого ключа ECDSA в его адрес, связанный BTC
- `Претензии к адресу назначения` является ETH-адрес, который должен получить HEX должен требование быть действительным
- `Proof` это данные, используемые, чтобы доказать, что данный адрес в снимке (`функции verifyProof`). Подробности здесь технические, но будьте уверены, что это стандарт и на самом деле один из преимуществ структур данных, используемых для данных BTC
- `Сырой Satoshi` сумма претензии в Satoshi, наименьший номинал BTC (думаю гроши доллар Bitcoin в)
- `Авто Ставка Days` - это не имеет никакого отношения к проверке претензии, а скорее новый контракт с Правилom Описанная ниже

Контракт теперь автоматически ставки 90% от стоимости Претензия в течение как минимум 350 дней, Функция принимает авто колов дней в качестве входных данных и подтверждает, что он как минимум 350 дней. Аварийное unstaking выключено до 350 дней. Например, требование «по умолчанию» 350 дня autostake будет позволено закончить эту ставку в конце срока, но не раньше. Агрессивный пользователь может требовать с прилагаемым autostake дней 700. После 350 дней служили, они могут un stake хотя и со всеми применимыми ранними un stake штрафов.

Оставшиеся 10% от заявленной HEX чеканятся заявитель и может быть проданы или ставки по желанию.

Открытые функции

Это `public` функции, что контракт выставляет назвать, но может или не может иметь смысл. Это заявление будет иметь больше смысла в ближайшее время.

Претензия Сообщение Спички Подпись

Синтезирует сообщение претензии из ключа затем сравнивает извлеченный адрес из воссозданного сообщения и адрес преобразуется из открытого ключа

Публичный Для Eth Адрес

Преобразует открытый ключ к адресу ETH

Публичная Для Btc Адрес

Преобразование публичного ключа в адрес BTC

Контракт События

В событии было реорганизовано в контракте использование пользовательских бит упаковки, так что эти значения не являются правильными. Значения их захвата все документированные ниже с примерно размеры указаны.

Битовые упаковки означает, что автор контракта и кошелек использует только uint256 значения и имеет схему кодирования, которая заполняет в 256 бит в предсказуемых куски. Это потому, что монолитность допускает только UINT размеры с шагом по 8 бит, но многие значения в HEX требуют номеров близко к кратной 8. Это означает, что некоторые эффективности газа может быть получены при использовании более точной калибровки и кодирования значения в uint256 значений.

XfLobbyEnter

Создаваемые вступив ежедневно лобби

поля

uint40 метка времени,
адрес индексируется memberAddr,
uint256 проиндексированы EntryID,
uint96 rawAmount,
адрес индексируется referrerAddr

XfLobby Выход

Создаваемые при разрешении записи лобби. Для xfLobby выхода вызовов из нескольких записей, несколько событий выбрасываются.

поля

uint40 метка времени,
адрес индексированного члена Адрес,
uint256 проиндексированы запись Id,
uint72 xfAmount,
адрес индексируется ссылающейся Addr

Ежедневное обновление данных

Генерируется после завершения ежедневных обновлений данных. Единичное событие излучается на партию ежедневных данных, вычисленных.

поля

uint40 метка времени,
UInt16 дней Хранится Добавлено,
UInt16 дней Хранится Всего,
BOOL является автоматическое обновление,
адрес индексируется обновления Адрес

Запрос

Генерируется после завершения претензии BTC

поля

uint40 метка времени,
адрес индексированной претензии к адресу
bytes20 индексируется Btc Адрес,
UInt8 претензии Флаги,
uint56 сырье Satoshis,
uint56 adjSatoshis,
uint72 утверждал сердце,
адрес индексируется ссылающийся Адрес,
Адрес отправителя Адрес

Претензия Assist

Генерируется после завершения требования БТД, в котором заявитель не является отправителем контракта вызова. Это излучается в дополнение к указанному выше случае претензии.

поля

uint40 метка времени,
адрес претензии к адресу,
bytes20 Адрес BTC,
UInt8 претензии Флаги,
uint56 сырье Satoshis,
uint56 adjSatoshis,
uint72 утверждал сердце,
адрес ссылающегося Адрес,
адрес отправителя индексируется адрес

Ставка Start

Создаваемые при запуске пакета.

поля

uint40 метка времени,
адрес индексированного Стейкер Адрес,
uint40 индексированной доли Id,
uint72 застолбил сердце,
uint72 кольев акции,
UInt16 застолбил дней,
BOOL является Авто Ставки

Доля Хороший учет

Генерируется при вызове кола Good бухгалтерского учета, в случае успеха.

поля

uint40 метка времени,
адрес индексированного Стейкер Адрес,
uint40 индексированной доли Id,
uint72 выплаты,
uint72 штраф,
адрес отправителя индексированного адреса

Ставка Конец

Создаваемые на окончание акций

поля

uint40 метка времени,
адрес индексированного Стейкер Адрес,
uint40 индексированной доли Id,
uint72 выплаты,
uint72 штраф,
uint16 служил дни

ShareRateChange

Генерируется, если скорость доли изменяется на stakeEnd с новой скоростью акций.

поля

uint40 метка времени,
uint40 доля Rate,
uint40 проиндексированы Id акций