

# Whitepaper криптовалюты BTCS

## Введение

Криптовалюта BTCS (Bitcoin Symbiotic) создана на основе технологии блокчейн Cryptonote с принципами полной децентрализации и анонимности транзакций. Она обеспечивает быструю генерацию блоков, а также предоставляет пользователю возможность управлять своими средствами с помощью онлайн и ПК-кошельков.

## Основные характеристики

**Полная анонимность и децентрализация:** Блокчейн BTCS работает полностью децентрализованно, не раскрывая информацию о отправителе и получателе транзакций. Это обеспечивает высокий уровень конфиденциальности для пользователей.

**Быстрая генерация блоков:** Блоки создаются не реже, чем каждые 120 секунд, обеспечивая быструю обработку транзакций и эффективную работу сети.

**Онлайн и ПК-кошельки:** Криптовалюта BTCS предоставляет удобные онлайн и ПК-кошельки, которые не хранят приватные ключи, обеспечивая доступ только держателю кошелька.

**Защита от ASIC майнеров:** BTCS разработана в основном для майнеров на GPU и полностью защищена от ASIC майнеров, обеспечивая более децентрализованную сеть.

**Вознаграждение майнеров:** Майнеры BTCS получают вознаграждение не только в виде количества монет в блоке, но и за счет комиссии сети. Это стимулирует майнеров поддерживать и обрабатывать транзакции.

## Инновационные функции

**Искусственный интеллект:** В блокчейне BTCS будет интегрирован искусственный интеллект для оптимизации транзакций и улучшения работы алгоритмов Cryptonote и kHeavyHash.

**Смарт-контракты:** BTCS внедряет функцию смарт-контрактов на основе алгоритма Cryptonote, позволяя создавать NFT, DEFI и токены CRY20, а также запускать DAP.

**Совместимость с WEB3:** Реализация совместимости с WEB3 позволит использовать возможности криптовалюты BTCS для разработки различных децентрализованных приложений и сервисов.

## Заключение

Криптовалюта BTCS объединяет в себе принципы децентрализации, анонимности и инноваций, обеспечивая пользователям высокий уровень безопасности и удобства в использовании. Ее развитие направлено на создание симбиоза с другими блокчейнами и технологиями для достижения новых высот в мире криптовалют и децентрализованных финансовых сервисов.

## Онлайн и ПК-кошельки:

На данный момент у нас доступны онлайн и ПК-кошельки для удобного хранения и управления криптовалютой BTC. В ближайшем будущем мы также планируем выпустить мобильные кошельки для еще более удобного доступа к вашим средствам.

Что делает наши кошельки уникальными, так это то, что они обеспечивают высокий уровень безопасности и анонимности, а также полностью децентрализованы. Ни у онлайн, ни у ПК-кошельков нет централизованных серверов для хранения приватных ключей. Вместо этого они полностью защищены и работают непосредственно через RPC-запросы к нашему блокчейну.

При регистрации онлайн-кошелька вы создаете свои собственные приватные ключи и мнемонические фразы, которые будут доступны только вам. Онлайн-кошельки не хранят приватные ключи или мнемонические фразы на сервере, а вместо этого просто отправляют запросы к блокчейну для выполнения операций с вашими средствами.

ПК-кошелек, установленный на вашем компьютере, также обеспечивает высокий уровень безопасности. При установке ПК-кошелька вы создаете свои собственные приватные ключи или мнемоническую фразу, которые также будут доступны только вам. ПК-кошелек не имеет базы данных и не хранит приватные ключи локально, а вместо этого обращается к блокчейну для выполнения операций с вашими средствами.

Мы нацелены на полную децентрализацию блокчейна, и поэтому решили сделать наши кошельки полностью подконтрольными держателю. Это обеспечивает максимальный уровень безопасности и анонимности для ваших средств, так как ни один посторонний человек или организация никогда не сможет получить доступ к вашим кошелькам без вашего разрешения.

Полная анонимность и децентрализация:

BTCS представляет собой криптовалюту, которая нацелена на обеспечение полной анонимности и децентрализации транзакций. Для команды BTCS важна не только сама концепция анонимности, но и ее цель - обеспечение полной децентрализации блокчейна. Это означает, что анонимность не является конечной целью, а скорее инструментом для достижения более глубокой цели - создания децентрализованного и безопасного финансового экосистемы.

Мы выбрали путь анонимности, чтобы продемонстрировать, что истинная сущность криптовалют заключается в децентрализации блокчейна, а не в обеспечении анонимности для мошенников или нелегальных деятелей. В свете множества блокчейн-проектов, которые претендуют на статус децентрализованных, но в действительности подвержены централизации владения и контроля, мы утверждаем, что истинно децентрализованный блокчейн должен обеспечивать полную анонимность и безопасность для своих пользователей.

BTCS обеспечивает полную анонимность, благодаря использованию технологии Cryptonote, которая использует кольцевые подписи и одноразовые адреса для скрытия отправителя, получателя и суммы транзакций. Это делает невозможным для сторонних наблюдателей отслеживание и анализ транзакций в сети. Кроме того, наш блокчейн позволяет проводить транзакции с использованием механизма *mixin*, который позволяет отправлять несколько транзакций одновременно через несколько входов и выводов, что усиливает уровень анонимности и безопасности.

Таким образом, BTCS представляет собой надежную и защищенную финансовую платформу, где пользователи могут проводить транзакции, не опасаясь потери анонимности и конфиденциальности своих данных.

Быстрая генерация блоков:

Мы решили установить интервал генерации блоков в 120 секунд, чтобы обеспечить быструю обработку транзакций в сети, при этом обеспечивая высокий уровень безопасности и защиты от атак.

Выбор 120-секундного интервала генерации блоков был сделан с учетом баланса между скоростью транзакций и безопасностью сети. Этот период времени позволяет обеспечить достаточно быструю генерацию блоков для обработки большого количества транзакций, а также минимизирует вероятность возникновения конфликтов и ошибок при генерации блоков.

Для обеспечения дополнительного уровня безопасности, мы внедрили механизм подтверждения блока через каждые 10 блоков. Это означает, что для завершения транзакции и активации баланса пользователя требуется подтверждение в 10 последующих блоках. Это препятствует возможности двойного расходования средств, так как получатель не сможет вывести средства до подтверждения транзакции в 10 последующих блоках, а также блокчейн будет анализировать соответствие баланса в течение этого периода.

Хотя некоторые блокчейны могут использовать более короткие интервалы генерации блоков, например, 1 секунда, мы решили не использовать этот подход в связи с возможными ошибками и конфликтами при генерации блоков, особенно в блокчейне Cryptonote. Вместо этого мы планируем интегрировать блокчейн kHeavyHash в связке с Cryptonote, чтобы достичь максимальной пропускной способности транзакций в сети. Блокчейн kHeavyHash использует структуру данных BlockDAG, что позволяет обрабатывать большое количество транзакций в секунду и обеспечивать высокую производительность и масштабируемость сети.

## Вознаграждение майнеров:

Мы предоставляем майнерам возможность получать вознаграждение за свою работу не только в виде количества BTCS в блоке, но и за счет комиссии в транзакциях. Это значительно увеличит прибыль майнеров и сделает их участие в сети более выгодным. Мы внедрили эту функцию с целью подчеркнуть смысл названия "Bitcoin Symbiotic", что означает, что BTCS совместим с биткоином, но при этом имеет свои отличия, такие как работа только для майнеров на GPU и интеграция всех нововведений других блокчейнов.

У нас нет конкретной даты халвинга, вместо этого мы планируем постепенное снижение награды майнеров. Мы будем внимательно следить за тем, чтобы майнеры всегда оставались в прибыли, и работать над тем, чтобы цена и количество вознаграждений майнеров оставались в разумных пределах. Мы стремимся обеспечить стабильность вознаграждений майнеров, чтобы майнинг на BTCS был привлекательным и долгосрочным занятием.

Это позволит нам поддерживать стабильность работы сети, так как майнеры будут подтверждать транзакции и обеспечивать децентрализацию. Предоставление майнерам адекватного вознаграждения за их участие в сети способствует обеспечению безопасности и стабильности сети BTCS. Кроме того, это создаст условия для развития экосистемы BTCS и привлечения новых участников в сеть.

## Защита от ASIC майнеров:

Мы решили обеспечить защиту сети от ASIC майнеров, используя протокол Cryptonote V7 и внесли некоторые изменения в этот протокол для увеличения уровня защиты от ASIC майнеров. Наша цель - предоставить возможность майнить BTCS всем желающим, при этом предотвращая монополизацию хешрейта сети и обеспечивая равные условия для всех майнеров.

Использование протокола Cryptonote V7 позволяет нам эффективно защитить сеть от ASIC майнеров, так как данный протокол специально разработан для майнинга на CPU и GPU, что обеспечивает децентрализацию и равноправие участников сети. Мы также внесли определенные изменения в протокол, чтобы усилить защиту от ASIC майнеров и обеспечить равные возможности для всех майнеров.

Наша криптовалюта создана с целью привлечения майнеров на GPU, так как мы считаем, что майнинг на GPU обеспечивает более широкое распределение хешрейта сети и содействует децентрализации. Мы стремимся обеспечить равные условия для всех майнеров, независимо от их технического оборудования, и предоставить возможность заработка на майнинге для всех участников сети.

Кроме того, мы планируем внедрить искусственный интеллект в наш блокчейн, и для этого необходимы высокие вычислительные ресурсы, такие как GPU. Мы считаем, что майнинг на GPU является оптимальным решением для обеспечения эффективной работы искусственного интеллекта в нашей сети.

Мы внедрили функцию в блокчейн Cryptonote, которая предотвращает монополизацию хешрейта сети одними майнерами на GPU. Эта функция обеспечивает равномерное распределение хешрейта между различными GPU и предотвращает появление доминирования одних майнеров над другими. Таким образом, все майнеры на GPU имеют равные возможности заработать на майнинге BTCS, что способствует децентрализации и справедливости в сети.

Искусственный интеллект:

В блокчейне BTCS будет интегрирован искусственный интеллект для оптимизации транзакций и улучшения работы алгоритмов Cryptonote и kHeavyHash. Вот какие инновационные функции представляет собой внедрение искусственного интеллекта:

Оптимизация транзакций:

Искусственный интеллект будет использоваться для анализа и оптимизации процесса проведения транзакций, что позволит ускорить их обработку и снизить комиссии.

Улучшение алгоритмов Cryptonote и kHeavyHash:

ИИ будет применяться для анализа работы алгоритмов Cryptonote и kHeavyHash с целью выявления узких мест и улучшения их эффективности.

Анализ данных блокчейна:

Искусственный интеллект будет осуществлять анализ данных блокчейна для выявления тенденций, аномалий и потенциальных угроз безопасности.

Смарт-контракты и автоматизация:

ИИ будет применяться для создания интеллектуальных смарт-контрактов, способных автоматически реагировать на изменения в сети и выполнять предопределенные условия.

Предсказательная аналитика:

Искусственный интеллект будет использоваться для анализа данных блокчейна и предсказания будущих тенденций рынка, что поможет пользователям принимать обоснованные инвестиционные решения.

Обеспечение безопасности:

ИИ будет применяться для обнаружения и предотвращения кибератак, а также для обеспечения защиты пользователей и их средств.

Интеграция искусственного интеллекта в блокчейн BTCS позволит создать более эффективную и инновационную сеть, способную адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям рынка.