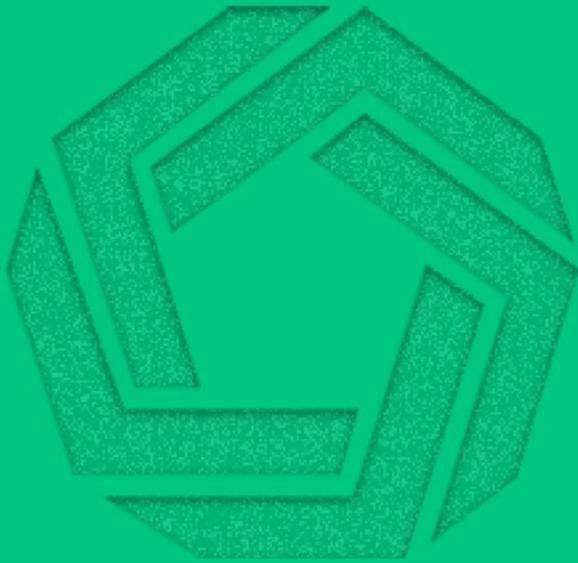


MORPHER WHITEPAPER



Martin Fröhler & Denis Bykov

Содержание

1. Проблема.....	3
2. Решение.....	3
3. Особенности.....	4
4. Влияние	5
5. Как это работает.....	6
6. Механизм трейдинга.....	6
7. Дарр.....	8
8. Архитектура протокола.....	10
9. Первичный выпуск и распределение.....	15
10. Токеномика.....	17
11. Команда.....	22
12. Дорожная карта.....	24
13. Заключение.....	24

1. Проблема

На сегодняшний день трейдинг и инвестирование являются крупнейшими индустриями в мире, средний годовой доход которых оценивается в 500 миллиардов долларов США и 558 триллионов долларов США в акциях, валютных операциях и производных контрактах. Однако, несмотря на свой размер и важность, индустрия трейдинга остается сложной, затратной и несправедливой.

Эта индустрия состоит в основном из таких посредников как банки, брокеры и индексные фонды, которые берут непристойно высокие комиссионные за низкокачественные услуги. Выплачивая высокие комиссионные, розничные трейдеры не получают доступ к таким важным рынкам как недвижимость и сырьевые товары, могут осуществлять торговую деятельность только в обычные рабочие часы биржи и испытывают сложности с осуществлением коротких продаж на рынках. У большинства трейдеров в развивающихся странах вообще нет доступа к мировым финансовым рынкам. Они часто сталкиваются с ограниченной ликвидностью, что приводит к высоким операционным издержкам из-за проскальзывания и рыночного влияния, в то время как институциональным инвесторам предоставляется глобальный доступ.

2. Решение

Созданная на базе неподкупного протокола на блокчейне Ethereum, платформа Morpher позволяет заменить таких посредников, как брокеры, фондовые биржи и контрагенты.

Morpher размещает токен ERC20 (MPH) в блокчейне Ethereum, с помощью которого можно делать ставки на динамику цен на рынке, например акций Apple. Если рынок будет развиваться в соответствии с прогнозом, протокол пропорционально выпускает новые токены и добавляет их к ставке пользователя. Если прогноз неверен, поставленные токены сгорают.

Протокол помогает воспроизвести экономику торговли на любом рынке на блокчейне без фактической торговли базисными акциями, сырьевыми товарами или валютой.

Morpher – это универсальная платформа для трейдинга.

3. Особенности



Никаких комиссий.



Нет требований к минимальному капиталу.



Короткие сделки на любом рынке.



Протокол может преобразовать любой поток данных в рынок. Morpher может создавать совершенно новые рынки, такие как рынок недвижимости, спотовые цены на каннабис или фундаментальные показатели компаний.



Торговля на рынках может производиться 24/7 вне зависимости от рабочих часов бирж.



Трейдеры получают бесконечную ликвидность на всех рынках, поскольку на рынке можно поставить любую сумму, не влияя на базисные цены. Morpher не зависит от ликвидного базисного рынка.



Протокол поддерживает любое кредитное плечо.



Фракционный трейдинг: инвестируйте любое количество токенов для создания идеального портфеля.



Ключевой особенностью протокола является отсутствие контрагентов. Протокол платформы Morpher устраняет необходимость в посредниках и контрагентах для осуществления торговой деятельности.

Только на платформе Morpher можно шортить акции JP Morgan Chase в воскресенье поздно вечером всего с 1 долл. на счету.

4. Влияние

4.1 Доступ

Миллиарды людей в развивающихся странах были исключены из западных рынков капитала либо из-за нормативных требований, либо из-за того, что компании отвергли их как клиентов, либо просто из-за высоких требований к начальному капиталу. Во времена низких или отрицательных процентных ставок и когда центральные банки печатают деньги по своему усмотрению, люди отчаянно нуждаются в доступе к рынку, поскольку это единственный способ сохранить богатство. С помощью платформы Morpher глобальные рынки капитала впервые станут доступны каждому.

Платформа Morpher уравнивает правила игры не только глобально, но также и для розничных и институциональных инвесторов. Раньше розничные инвесторы оставались в стороне, когда рыночная динамика менялась или когда биржи были закрыты. Теперь они смогут получить лучший доступ к рынку, чем институциональные инвесторы.

4.2 Ликвидность

Двусторонним рынкам всегда не хватает ликвидности, поскольку в любой момент времени существует лишь конечное число покупателей и продавцов. Morpher снимает любые ограничения по ликвидности. Торговля с бесконечной ликвидностью беспрецедентна и исключает зависимость от других участников рынка. Ранее неликвидные рынки, такие как недвижимость, станут ликвидными благодаря Morpher.

“ Свободные рынки — это прекрасно, а ликвидность создает богатство. Платформа Morpher создает бесконечное богатство! ”



Тим Дрейпер
Легендарный криптоинвестор

5. Как это работает

Пользователи взаимодействуют с протоколом, ставя токен MRN на динамику цен на рынке. Каждая ставка записывается в блокчейн и называется «виртуальный фьючерс». При создании виртуального фьючерса, поставленный токен MRN сгорает. После закрытия виртуального фьючерса, выпускаются токены MRN пропорционально текущей стоимости виртуального фьючерса, а виртуальный фьючерс удаляется из блокчейна.

1. Вы поставили 100 MRN на покупку акций Apple.
2. Цена акций Apple выросла на 10 %.
3. Вы закрываете сделку и получаете 110 MRN.

Виртуальные фьючерсы воспроизводят принцип торговли акциями Apple без торговли базисным активом. В отличие от обычных фьючерсов, виртуальные фьючерсы не имеют срока действия и отслеживают динамику цен базового актива до тех пор, пока виртуальный фьючерс не будет закрыт пользователем или не будет ликвидирован.

У виртуальных фьючерсов всегда есть номинальная стоимость, закрепленная в токенах MRN. Как и в случае с обычным трейдингом, пользователь извлекает выгоду из роста рыночных цен, покупая акции (длинная позиция) за свои виртуальные фьючерсы. В ситуации с падающими ценами получают прибыль пользователи, которые открывают позицию по продаже (короткая позиция).

6. Механизм трейдинга

6.1 Дробные акции

Виртуальные фьючерсы могут быть созданы с использованием доли одного токена MRN. На традиционных биржах можно покупать или продавать только целое количество акций, опционов или контрактов. Протокол Morphr не предъявляет требований к минимальному размеру капитала и поддерживает дробные виртуальные фьючерсы. Пользователи могут просто указать часть токена MRN, которую они хотят выставить на рынок, вместо того, чтобы покупать акции целиком.

6.2 Кредитное плечо

Протокол платформы Morphr позволяет создавать виртуальные фьючерсы с любым кредитным плечом (на данный момент установленный максимум — 10x). Кредитное плечо x просто умножается на изменение цены наблюдаемого базисного рынка с коэффициентом x .

Пример кредитного плеча



Комиссий на торговлю с кредитным плечом нет.

6.3 Спреды

На всех рынках Morpher есть спреды, то есть небольшая разница между ценой покупки и продажи. Спреды на платформе Morpher сопоставимы по размеру со спредами на традиционных рынках. Они помогают воспроизвести торговую механику традиционных бирж и уменьшить хищнический скальпинг и арбитраж. Спреды на Morpher не являются комиссиями. Они не взимаются, и мы не получаем от них прибыли. Более того, спреды служат экономическим целям. Каждое открытие/закрытие виртуального фьючерса неявно сжигает крошечное количество токенов MPH.

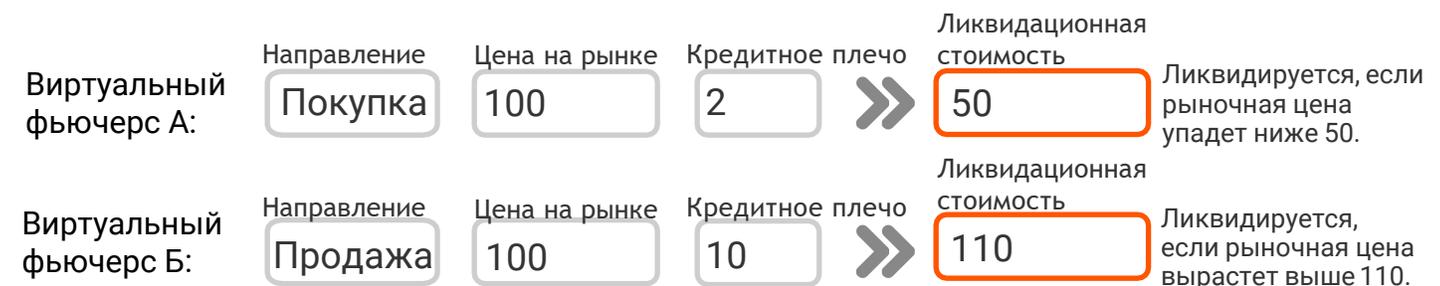
Пример спреда



6.4 Ликвидация

У каждого виртуального фьючерса есть соответствующая ликвидационная стоимость, вычисляемая при его создании. Ликвидационная стоимость обозначает цену/стоимость базисного рынка, при которой виртуальный фьючерс обесценивается. Ликвидационная стоимость зависит от направления виртуального фьючерса (покупка/продажа) и кредитного плеча.

Пример ликвидации



Если рыночная цена достигает ликвидационной стоимости определенного виртуального фьючерса, поставленные токены MPH уничтожаются безвозвратно. Виртуальный фьючерс ликвидируется и удаляется из блокчейна.

6.5 Комиссии

На платформе Morpher нет комиссий, и их никогда не будет.

7. Dapp

Чтобы предоставить идеальные условия для торговли, мы создали уникальное и простое в использовании децентрализованное приложение (Dapp). Нам удалось достичь идеальной простоты для новичков, не экономя на функциях, которые нужны профессионалам. Важно отметить, что Dapp абстрагируется от сложности нашей архитектуры блокчейна, позволяя торговать всем (а не только крипто-гикам). Большинство пользователей будут работать с Morpher только через Dapp, и им не нужно беспокоиться о тонкостях протокола.

7.1 Плазма для лучшего пользовательского опыта

Dapp направляет все взаимодействия протокола исключительно через боковую цепь платформы Morpher, что помогает достичь значительно лучшего взаимодействия с пользователем. Во-первых, сделки совершаются молниеносно всего за две секунды. Во-вторых, использование сайдчейна означает, что пользователям больше не нужен ETH для каждой сделки. Без платы за газ пользователи экономят еще больше при совершении сделки. Это также устраняет серьезное препятствие для выхода на рынок: пользователям больше не нужно искать где купить ETH, прежде чем они смогут совершить сделку. Наконец, наш сайдчейн обеспечивает лучшее управление доступом, что является важной частью обеспечения безопасности и совместимости платформы. Мы видим в этом лучшее из обоих миров: проверенные пользователи получают гораздо лучший пользовательский опыт, в то время как сторонники децентрализации всегда могут использовать протокол мейнчейна.

7.2 Дополнение протокола

Пользователи могут делать в Dapp все, что можно сделать с помощью протокола Morpher, и многое другое. Что еще более важно, Dapp дополняет протокол, позволяя нам создавать потрясающие новые функции без изменения уровня протокола.



Buy Sell

Amount

Market Price 3128.24

Leverage 6.6

Buy AMZN

7.2.1 Цены и графики в реальном времени

Morpher Dapp предоставляет пользователям актуальные рыночные цены для сотен рынков. Все данные загружаются с минимальной задержкой на любом устройстве.

7.2.2 Интуитивный трейдинг

Размещать сделки через Dapp не только очень просто, но еще и безопасно. Единственный выбор, который нужно сделать пользователям, — будут ли они покупать или продавать и сколько MPH они хотят инвестировать в сделку. Никакой сложной математики с акциями и рыночными ценами. Опытные трейдеры могут навести курсор на рыночную цену, чтобы увидеть спреды. Все эти цифры автоматически обновляются, когда пользователи добавляют кредитное плечо.

7.2.3 Инвестиционный портфель

С помощью Dapp пользователи могут создать свой идеальный инвестиционный портфель. Приложение обеспечивает четкий обзор всех существующих позиций по типу активов, весу в портфеле, доходности и т. д. Позиции и их стоимость обновляются в Dapp так же, как и рынки.

7.2.4 Управление кошельком

В Dapp намного проще управлять средствами. Кроме того, важные функции кошелька встроены непосредственно в Dapp, чтобы пользователям не приходилось искать нужные функции в меню своего криптовалютного кошелька.

7.2.5 Рейтинговая таблица

Трейдеры любят конкурировать, и рейтинговая таблица позволяет каждому пользователю оценить свою продуктивность. Это основа для таких замечательных будущих функций, как социальные портфолио и конкурсы.

7.2.6 Мобильный трейдинг

Каждая функция Dapp совместима с мобильными браузерами, что позволяет пользователям отслеживать и совершать сделки на ходу. Собственное приложение для iOS/Android, которое появится в конце этого года, выведет торговую деятельность на новый уровень.



8. Архитектура протокола

Протокол Morpher состоит из набора смарт-контрактов и службы Oracle. Смарт-контракты отвечают за обработку сделок, управление виртуальными фьючерсами и настройку баланса токенов MPH. Тем временем, Oracle подключает протокол к текущим рыночным данным. Благодаря масштабированию плазмы, трейдеры могут наслаждаться работой с приложением Dapp и сайдчейном или напрямую взаимодействовать с протоколом в мейнчейна Ethereum.

8.1 Oracle

Блокчейн Ethereum – это автономная система, не имеющая связи с внешним миром. Протокол Morpher зависит от рыночных данных для вычисления виртуальных фьючерсов, торговых прибылей и убытков. Morpher размещает сервис под названием Oracle, соединяющий свой протокол с данными из внешнего мира. Oracle подключается к различным конечным точкам API сторонних поставщиков данных, предоставляя рыночные данные в режиме реального времени.

Чтобы Oracle всегда получал правильные и актуальные рыночные данные, несколько избыточных потоков данных собираются, обрабатываются и консолидируются в реальном времени. В случае отклонения между потоками данных, которые следят за одним и тем же базисным активом, спред рынка временно увеличивается на максимальную разницу цен между потоками, пока потоки снова не будут синхронизированы.

Всякий раз, когда пользователь запрашивает сделку, текущая рыночная цена записывается в блокчейн службой Oracle.

8.2 Масштабирование с помощью Плазмы

По состоянию на июнь 2020 года блокчейн Ethereum может осуществлять не более 20 транзакций в секунду. Этого недостаточно для такого протокола, как Morpher, стремящегося стать крупнейшей и самой активной торговой платформой в мире.

Чтобы обеспечить пропускную способность в несколько тысяч бесплатных транзакций в секунду, протокол Morpher развернут как на Ethereum, так и на сайдчейне «proof-of-authority» (<https://sidechain.morpher.com>), размещенном на сервере Morpher.

Как было предложено Виталиком Бутериным и Джозефом Пуном в их статье «Плазма для масштабируемых автономных смарт-контрактов», сайдчейн связан с Ethereum через корневой хеш Дерева Меркла. Состояние боковой цепи, то есть все ее балансы и позиции хешируются и меркелизируются. Корневой хеш Дерева Меркла сайдчейна обновляется в блокчейне Ethereum с периодическими интервалами (изначально: 1 час). Таким образом, существует криптографическое подтверждение всех балансов, токенов и транзакций сайдчейна на Ethereum. Если сайдчейн когда-либо выйдет из строя или прекратит работу по какой-либо причине, все хранящиеся там токены MRN и виртуальные фьючерсы могут быть восстановлены на Ethereum.

Пользователи могут выбирать между взаимодействием с протоколом напрямую в Ethereum или через сайдчейн Morpher. Оба метода имеют свои преимущества и недостатки.

8.3 Трейдинг на мейнчейне

Преимущества: торговая деятельность на блокчейне Ethereum обеспечивает пользователю надежность децентрализованного протокола. Балансы токенов MRN и виртуальные фьючерсы записываются непосредственно на Ethereum. Токен MRN можно перемещать между учетными записями или выставлять на биржах.

Недостатки: процесс торговли происходит значительно медленнее, поскольку среднее время блока на Ethereum составляет 15 секунд, а для завершения сделки требуется как минимум два блока. Morpher не предоставляет графический пользовательский интерфейс для торговли на Ethereum. Пользователи должны хорошо понимать, как взаимодействовать со смарт-контрактами на Ethereum и платить за газ (плата за использование сети Ethereum) при каждой транзакции в ETC, собственной криптовалюте Ethereum. Пропускная способность транзакций на Ethereum ограничена, что может привести к высоким затратам или длительным задержкам во время повышенной сетевой активности.

8.4 Трейдинг на сайдчейне

Преимущества: торговля на сайдчейне не облагается комиссией, и пользователям не нужен Ethereum для торговли. Morpher предоставляет удобный графический пользовательский интерфейс для взаимодействия с протоколом. Сделки рассчитываются в течение нескольких секунд, а сайдчейн может обрабатывать более 1000 транзакций в секунду.

Недостатки: токены MPH необходимо выкупить из сайдчейна в блокчейн Ethereum, прежде чем их можно будет перемещать между учетными записями. Если сайдчейн когда-либо перестанет работать, потребуется 72 часа, прежде чем пользователи смогут выкупить свои токены и виртуальные фьючерсы на Ethereum.

8.5 Смарт-контракты

Протокол Morpher состоит из шести основных смарт-контрактов и нескольких вспомогательных контрактов, которые разворачиваются как на Ethereum, так и на сайдчейне.

8.5.1 MorpherToken

 github.com/Morpher-io/MorpherProtocol/blob/master/contracts/MorpherToken.sol

Контракт MorpherToken обеспечивает функциональность токена ERC20 для токена Morpher MPH. Он основан на токене ERC20 от OpenZeppelin. Огромное спасибо OpenZeppelin за их вклад в развитие экосистемы Ethereum!

Токен MPH не может быть переведен с одной учетной записи на другую на сайдчейне. Токен MPH может быть сожжен его владельцем в обеих цепях.

8.5.2 MorpherState

 github.com/Morpher-io/MorpherProtocol/blob/master/contracts/MorpherState.sol

MorpherState — это вечное хранилище протокола Morpher. Любой пользователь сможет читать MorpherState, но вносить изменения смогут только адреса из белого списка. В MorpherState сохраняются остатки токенов, виртуальные фьючерсы, а также адреса и роли соответствующих протоколов. Протокол разработан с возможностью обновления за счет разделения хранилища данных и программной логики. MorpherState содержит хранилище протоколов и другие контракты, содержащие логическую ссылку на MorpherState, и их можно обновить до более новых версий без потери состояния протокола.

8.5.3 MorpherOracle

 github.com/Morpher-io/MorpherProtocol/blob/master/contracts/MorpherOracle.sol

С помощью контракта MorpherOracle пользователи могут создавать и закрывать виртуальные фьючерсы. Oracle записывает заказы пользователя на создание или закрытие виртуальных фьючерсов и запускает связанное событие, которое считывается оператором Oracle. Оператор запрашивает последние рыночные данные для заказа из надежного источника и подписывает функцию обратного вызова для записи рыночных данных в блокчейн, где заказ впоследствии обрабатывается MorpherTradeEngine.

8.5.4 MorpherTradeEngine

 github.com/Morpher-io/MorpherProtocol/blob/master/contracts/MorpherTradeEngine.sol

MorpherTradeEngine вычисляет переходы между токеном MPH и виртуальными фьючерсами. После создания виртуального фьючерса MorpherTradeEngine рассчитывает, из скольких единиц состоит виртуальный фьючерс, его ликвидационную стоимость и создает его в MorpherState. После закрытия виртуального фьючерса MorpherTradeEngine вычисляет его текущую стоимость в токенах MPH, выпускает токены MPH и удаляет виртуальный фьючерс из MorpherState.

8.5.5 MorpherGovernance

 github.com/Morpher-io/MorpherProtocol/blob/master/contracts/MorpherGovernance.sol

MorpherGovernance позволяет валидаторам протокола голосовать за MorpherOracle и за администратора протокола. Чтобы стать валидатором, необходимо заблокировать токен MPH в контракте MorpherGovernance. Первый валидатор блокирует 10 млн токенов MPH, второй валидатор – 20 млн токенов MPH и так далее. Постепенно валидаторам будет все сложнее вести операционную деятельность. При выходе валидаторы получают обратно 99 % поставленных токенов, а 1 % сжигается. Голосование за MorpherOracle позволяет простому большинству валидаторов заменить протокол oracle другим смарт-контрактом. Голосуя за администратора, простое большинство валидаторов также может заменить адрес администратора протокола.

8.5.6 MorpherBridge

 github.com/Morpher-io/MorpherProtocol/blob/master/contracts/MorpherBridge.sol

MorpherBridge перемещает токен между сайдчейном и мейнчейном Ethereum. Токены можно перемещать между цепями, сжигая их на одной цепи и запросив их на другой. Обе цепи отслеживают количество уничтоженных/запрошенных токенов в обеих цепях.

Все позиции и балансы боковой цепи меркелизируются, а корневой хеш Древа Меркла записывается в Ethereum с периодическими интервалами (изначально: 1 час).

Пользователи могут использовать корневой хеш, чтобы доказать существование своих позиций на сайдчейне. Это позволяет полностью восстановить позиции на Ethereum, если сайдчейн не будет работать в течение более 72 часов.

8.5.7 Роль администратора

Администратор протокола Morpher – это учетная запись, за которую может проголосовать MorpherGovernance. Администратор имеет право включать/отключать рынки для торговли, устанавливать максимально допустимое кредитное плечо и приостанавливать передачу токенов.

8.6 Безопасность смарт-контрактов

Мы выполнили несколько аудитов безопасности на протоколе Morpher перед тем, как смарт-контракты были развернуты в производственной среде 4 июня 2020 года. Смарт-контракты были тщательно проверены сторонними аудиторами на их устойчивость к известным эксплойтам, таким как повторный вход (взлом dForce и TheDAO) и delegatecall (Parity Multisig). Последний аудит был проведен компанией Capacity (capacity.at).



Аудит безопасности

github.com/Morpher-io/MorpherProtocol/blob/master/docs/Capacity-MorpherAudit2Result.pdf



Search

Portfolio Value 511.34 Daily Return + 1.10%



0x6BD...FEC



- Home
- Leaderboard
- MARKETS
- Stocks
- Cryptocurrencies
- Commodities
- Foreign Exchange
- Exotic Assets

- ACCOUNT
- Portfolio
- Funds
- History
- Settings

Watchlist

Show All

AAPL Apple Inc. 170.89 + 0.86%	BTC Bitcoin to US Dollar 3,609.86 - 0.15%	XAU Gold 359.57 + 4.12%	EUR Euro vs US Dollar 287.21 - 2.59%
---	--	--------------------------------------	---

Leaderboard

Market Movers

No.	Trader Portfolio	Monthly Return	Symbol	Name	Price	% Change	Chart
1	0x6BD...ABC traderyx	+ 12.34%	AMZN	Amazon.com Inc.	2401.52	+ 7.76%	
2	0x981...DEC survei	+ 11.98%	DJI.WH	Dow Jones Wheat Index	240.16	+ 5.46%	
3	0x8BC...DAA tradetiger	+ 11.45%	ETH	Ethereum to US Dollar	25.32	+ 2.17%	
4	0x6B5...ZSD noname12	+ 5.12%	IRBT	iRobot Corporation	41.15	+ 1.89%	
5	0x6AB...DCE arachnid	+ 4.56%	SFHV	San Francisco Housing	48.56	- 0.63%	
6	0x6AB...DCE localmaxima	+ 4.39%	TAP	Molson Coors Brewing Co.	25.14	- 1.87%	

9. Первичный выпуск и распределение

Во время события по созданию токена был сгенерирован 1 миллиард токенов MPH. Они распределены следующим образом:



50% Выделено для пользователей, которые будут распределяться с помощью airdrop на протяжении нескольких месяцев после запуска платформы.

30% Выделено казначейству компании, управляемому платформой Morpher.

14% Удерживаются в договоре условного депонирования. Будут выплачиваться платформе Morpher 14 равными ежемесячными платежами по 1 % в конце каждого из первых 14 месяцев после запуска.

10% Заблокировано в контракте Governance для работы 4 валидаторов.

6% Ликвидный резерв Morpher.

20% Выделены команде Morpher и инвесторам.

12,5% В ведении Draper Associates (заморожены).

7,5% В ведении основателей и команды Morpher.

9.1 Airdrop

Справедливое и равномерное распределение токенов среди пользователей протокола максимизирует его всеобщую полезность и ценность. Следовательно, цель Morpher заключается в распределении токенов среди физических лиц, которые с высокой вероятностью станут долгосрочными пользователями протокола, а не среди инвесторов, не намеревающихся когда-либо использовать протокол. Более равномерное распределение токенов приведет к лучшей стабильности и устойчивости к манипуляциям ценами.

9.1.1 Airdrop и реферальная программа

Следуя этой логике, Morpher будет распределять 50 % от общего первичного количества токенов в качестве бонусов за регистрацию, реферальных бонусов и бонусов за лояльность (совместно именуемые «Airdrop») среди своих пользователей в течение нескольких месяцев после запуска протокола. После завершения регистрации в Morpher новые пользователи получают бесплатное размещение токенов в своем кошельке. Это позволит им сразу же использовать торговую платформу без какого-либо финансового риска.

Пользователи будут получать бесплатные токены за привлечение новых пользователей на платформу Morpher.

Airdrop и реферальные бонусы распределены по уровням. Чем раньше пользователь регистрируется, тем больше его airdrop/реферальный бонус. Это создает структуру стимулирования, основанную на сроках, которая хорошо работает для airdrop, раздач и маркетинговых кампаний.

Уровень	Размер группы	Всего пользователей	Вознаграждение за регистрацию	Бонус/пользователь
1	10 000	10 000	2000	1000
2	20 000	30 000	1000	500
3	40 000	70 000	500	250
4	80 000	150 000	250	125
5	160 000	310 000	125	62,5
6	500 000	810 000	50	50

Поскольку каждый пользователь может быть привлечен только один раз (т.е. только одним пользователем), мы можем вычислить верхний предел токенов, распределяемых по каждому уровню. Суммировав airdrop и реферальные бонусы для каждого уровня и умножив сумму на размер группы, мы получим 30 млн токенов/уровень для уровней 1-5 и 50 млн токенов для уровня 6, что в сумме составляет 200 млн токенов или 20% от первичного количества токенов.

9.1.2 Программа лояльности

300 млн токенов MРН или 30% от первичного количества токенов будут выплачены активным пользователям с течением времени в качестве вознаграждения за лояльность. Morpher может менять определение активного пользователя по собственному усмотрению, чтобы наилучшим образом вознаграждать лояльных пользователей и ходлеры MРН, одновременно предотвращая злоупотребление бонусами за лояльность. Morpher не планирует публиковать квалификационные критерии для активного пользователя, чтобы избежать обхода системы программы лояльности. Программа лояльности изначально служит четырем целям:

- (а) Morpher стремится распределить токены между фактическими пользователями, а не теми, кто хочет получить airdrop и продать свои токены.
- (б) Morpher будет ассоциироваться у пользователей с чем-то позитивным (полученным «подарком») вне зависимости от их торговых успехов.
- (в) Пользователи и ходлеры будут получать проценты со своих токенов MРН.
- (г) Трейдеры, потерявшие свой капитал, могут получить второй шанс.

Airdrop/реферальная программа будет продолжаться, постоянно пересматриваться и, при необходимости, корректироваться до тех пор, пока не будет распределено в общей сложности 500 млн токенов (50% от первичного количества). Мы предполагаем, что airdrop и программа вознаграждений на платформе Morpher будет продолжаться до 2023 года.

9.1.3 Предотвращение злоупотребления

Morpher выполняет базовую проверку благонадёжности клиентов (KYC) в отношении всех своих пользователей, прежде чем предоставить им доступ к Airdrop. Проверка KYC помогает предотвратить присоединение к Airdrop мошенников, нежелательных пользователей и злоумышленников. Morpher соответствует требованиям GDPR ЕС, одним из самых строгих правил защиты персональных данных в мире. Для использования протокола Morpher в блокчейне Ethereum HE требуется прохождение KYC, только для участия в программе Airdrop и реферальной программе.

9.1.4 Трекшн

По состоянию на 22 июня 2020 года 42 000 пользователей успешно прошли KYC, имеют право на получение Airdrop и смогут сразу приступить к торговой деятельности. Более 220 000 пользователей зарегистрировались с помощью своей электронной почты и ждут, пока торговая платформа станет общедоступной. Этот рост был полностью органическим благодаря сарафанному радио и реферальной программе.

10. Токеномика (Экономика токена)

Общий запас токенов MRN не является фиксированным, и будет меняться со временем пропорционально успеху/неудачам коллективных инвестиций пользователей Morpher. Есть еще два фактора, которые будут влиять на общий запас токенов: токены, сожженные из-за спредов, и токены, выпущенные для вознаграждения операторов.

Экономическое равновесие и, следовательно, справедливая стоимость токена будет достигаться за счет спроса и предложения.



Цена MRN зависит от спроса и предложения.



Токен будет выставлен на продажу на криптобиржах.

10.1 Спрос

Общий спрос на токены можно легко смоделировать в виде произведения количества пользователей на среднюю сумму на их счетах в долларовом эквиваленте. Со временем средняя сумма на счетах приблизится к постоянному значению, что говорит о том, что спрос на токен будет расти пропорционально количеству пользователей на платформе.

10.2 Количество

Изменение количества выпущенных токенов («инфляция») сложнее смоделировать и оно определяется тремя факторами: успех коллективных инвестиций, спреда и операционные вознаграждения.



Неуспех инвесторов

Общее кол-во
уменьшается



Успех инвесторов

Общее кол-во
увеличивается



Больше транзакций

Общее кол-во
уменьшается



Высокие спреды

Общее кол-во
уменьшается

10.2.1 Инвестиционный успех

Каждый виртуальный фьючерс создается и рассчитывается в токенах MRN. Если прогноз пользователя верен, смарт-контракт создает новый токен. Если он неверен, смарт-контракт уничтожает токен навсегда. Если коллективный инвестиционный успех всех трейдеров на Morpher положительный, к общему количеству добавляется новый токен. Если он отрицательный, токен уничтожается, уменьшая общее количество.

Успех коллективных инвестиций на платформе Morpher можно оценить только на данный момент, так как эмпирических данных еще нет. Можно предположить, что:

(a) Ожидания трейдеров относительно рынков разнообразны. Некоторые трейдеры ожидают роста цен на рынке и открывают длинные позиции, в то время как другие ожидают падения цен на том же рынке и создают короткие позиции. Одновременные длинные и короткие позиции на одном и том же рынке компенсируют друг друга, поэтому единственный вклад в изменение общего количества токенов – это чистая подверженность риску или разница между суммой всех длинных и суммой всех коротких позиций. Проще говоря: длинные и короткие позиции частично компенсируют друг друга.

(b) Трейдеры платформы Morpher в среднем столь же успешны, как и трейдеры других платформ. Трейдинг – это игра с нулевой суммой на рынке опционов, деривативов и фючерсов. Одна сторона теряет то, что получает другая.

Можно утверждать, что акции и криптовалюты действительно создают стоимость, и торговля ими не является игрой с нулевой суммой. Однако, независимо от класса активов, трейдеры в среднем не опережают рынок. Следовательно, систематическое влияние успешной торговли на инфляцию можно лучше всего оценить по средней рыночной доходности.

Согласно пунктам (a) и (b) уровень инфляции более 10% в год в результате успешной торговли кажется маловероятным.

Если уровень инфляции превышает 10% в год, например, поскольку предположение (b) не выполняется, а сообщество Morpher постоянно опережает рынок, возникает новая возможность: Morpher может действовать на основе коллективных прогнозов своего сообщества и запускать традиционный продукт хедж-фонда, который постоянно превосходит рынки, эффективно изменяя свою бизнес-модель в сторону преобразования в крупнейшего управляющего активами в мире. Прибыль, полученная фондом, может быть использована для выкупа и сжигания токенов, тем самым поддерживая мотивацию сообщества, одновременно распределяя прибыль и смягчая влияние инфляции.

10.2.2 Спреды

Спред – это разница между ценой покупки и продажи. Спреды сопряжены с небольшими затратами на покупку и продажу и, таким образом, уменьшают инфляцию токенов из-за хищнических торговых стратегий, таких как скальпинг. Спреды косвенным образом сжигают токены с каждой транзакцией, эффективно сокращая общее количество. Регулируя ширину спреда, Morpher может контролировать общую скорость инфляции экономики токенов и достигать любой желаемой целевой скорости инфляции. Проще говоря: Morpher может снизить уровень инфляции за счет динамического расширения спредов.

10.2.3 Операционное вознаграждение

В качестве вознаграждения за управление протоколом Morpher ежедневно получает 0,015% от общего количества токенов в виде новых токенов. Это составляет около 5,6% новых токенов в год и сопоставимо со скоростью инфляции Ethereum в период с мая 2019 года по май 2020 года (~ 4,6% в год).

10.3 Равновесие

Равновесие и справедливая цена токена достигаются на пересечении спроса и предложения на токен MRN.

Экономика Morpher будет проходить две разные фазы: фазу внедрения и фазу устойчивого состояния. Каждая фаза имеет собственное равновесие.

10.3.1 Фаза внедрения

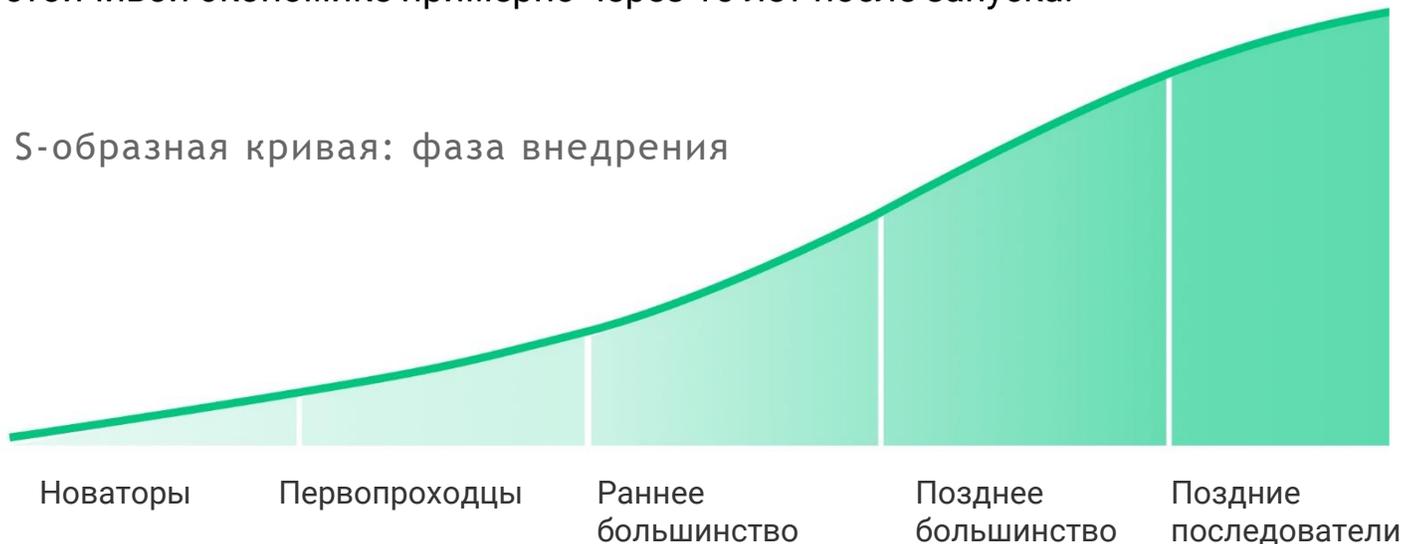
Процесс внедрения новой технологии, услуги или платформы обычно происходит по так называемой S-образной кривой развития.

По оценкам Morpher, кривая развития платформы достигнет максимальной верхней точки примерно через 10 лет после запуска протокола. На этапе внедрения спрос на токены со стороны растущего сообщества пользователей опережает темпы роста предложения токенов, создавая систематическое давление в сторону повышения стоимости токена.

Например: уровень инфляции токенов 20 процентов в год все равно приведет к более высоким ценам на токены, если количество пользователей протокола увеличится более чем на 20 процентов.

Следовательно, инфляция токенов, вероятно, будет неактуальной в течение первых лет после введения протокола, и анализ должен быть сосредоточен на устойчивой экономике примерно через 10 лет после запуска.

S-образная кривая: фаза внедрения



10.3.2 Устойчивое состояние

Экономика достигнет устойчивого состояния, когда рынок будет насыщен, а годовые темпы роста Morpher упадут до однозначных процентов. Для простоты можно предположить, что в устойчивой экономике все, кто хочет использовать Morpher, уже используют его, а все остальные никогда не станут пользователями.

В устойчивом состоянии стоимость токена не будет поддаваться сильному давлению в сторону повышения вследствие внедрения. Волатильность цены токена снизится. Для простоты мы можем предположить постоянную рыночную капитализацию токена, то есть совокупная стоимость всех существующих токенов МРН остается постоянной.

Несмотря на постоянную общую рыночную капитализацию, количество токенов все еще может измениться.

Увеличение количества токенов приведет к падению цены на токен, уменьшение количества – к росту цены.

Независимо от номинального темпа инфляции (т.е. увеличения или уменьшения количества), трейдеры будут получать прибыль, если они будут опережать темп инфляции и потерпят убытки, если их доходность будет ниже темпа инфляции. Трейдеры, ведущие торговую деятельность на уровне выше среднего, получают больший кусок пирога, даже если размер пирога не меняется.

Этот эффект эквивалентен торговле на традиционных рынках: трейдерам необходимо опережать инфляцию, чтобы увеличить свою покупательную способность на деноминированных рынках. Например, американские фондовые инвесторы должны получать доход более 2%, чтобы получить какую-либо прибыль с учетом годовой инфляции доллара США.

10.4 Стоимость токена

Равновесие цены токена и справедливая стоимость токена достигаются на пересечении спроса и предложения.

Спрос: Предполагаемый начальный средний баланс на счету («AAS») пользователя Morpher – 300 долл. США в токенах. Пользователи покупают или продают токены до тех пор, пока их баланс не достигнет AAS.

Общее количество: состоит из токенов в обращении.

Справедливая начальная стоимость токена может быть смоделирована в виде соотношения количества пользователей и количества токенов MРН в обращении после выплаты каждого уровня airdrop. Инфляцией/дефляцией от успешных сделок, спредов или операционных вознаграждений можно пренебречь в течение первых месяцев.

Спрос		Общее кол-во		Равновесие	
AAS	Пользователи	Обращение	Токены	Цена токена	Рыночная капитализация
	10 000	0,09	90 млн	\$0,03	33 млн
	30 000	0,18	180 млн	\$0,05	50 млн
300	70 000	0,27	270 млн	\$0,08	78 млн
долл.	150 000	0,36	360 млн	\$0,13	125 млн
	310 000	0,45	450 млн	\$0,21	207 млн
	810 000	0,56	560 млн	\$0,43	434 млн

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: ДАННАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДОСТАВЛЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ. ДАННЫЕ ОСНОВАНЫ НА МНОГОЧИСЛЕННЫХ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯХ, ТАКИХ КАК СРЕДНИЙ РАЗМЕР СЧЕТА, ЭКВИВАЛЕНТНЫЙ 300 ДОЛЛАРАМ США, РАСТУЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И УСТАНОВЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ ЦЕНЫ ТОКЕНА. MORPHER НЕ ДЕЛАЕТ НИКАКИХ ЗАЯВЛЕНИЙ О ТОМ, ЧТО ТОКЕН БУДЕТ ИМЕТЬ КАКУЮ-ЛИБО ЦЕННОСТЬ, ЧТО ЕГО ЦЕНА БУДЕТ ПОВЫШАТЬСЯ ИЛИ ЧТО БУДЕТ ЛЮБОЙ СПРОС НА ПРОТОКОЛ ИЛИ ТОКЕН. ФАКТИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ МРН МОЖЕТ СИЛЬНО ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ РАВНОВЕСНОЙ ЦЕНЫ. MORPHER НЕ ГАРАНТИРУЕТ ТОЧНОСТЬ МОДЕЛИ, КАКИХ-ЛИБО ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ ИЛИ КОЛИЧЕСТВА ТОКЕНОВ В ОБРАЩЕНИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ AIRDROP.

В конечном итоге пользователи сами будут создавать ценность токена.

10.5 Ценообразование

Цена токена MRN свободно колеблется и определяется на криптовалютных биржах в зависимости от спроса и предложения MRN. Покупатели и продавцы MRN будут встречаться на централизованных и децентрализованных криптобиржах и торговать токенами по ценам, которые они сочтут справедливыми. В то время как торговля в рамках протокола Morpher предполагает бесконечную ликвидность, Morpher зависит от сторонних партнеров по обмену в отношении ликвидности токена MRN.

11. Команда



Мартин Фролер
СЕО

Мартин – математик с опытом в области количественных финансов более десяти лет. До основания Morpher Мартин разрабатывал алгоритмы количественной торговли товарными фьючерсами, руководил фирмой по количественным исследованиям в Цюрихе и основал децентрализованный количественный хедж-фонд в Кремниевой долине. Мартин является соавтором протокола Morpher и его токеномики. В Morpher Мартин занимается повседневными операциями компании, связями с инвесторами, соблюдением нормативных требований, а также разработкой смарт-контрактов для платформы.



Денис Быков
СРО

Денис получил несколько дипломов инженера Стэнфордского университета. Денис работал менеджером проектов в таких компаниях, как StartX, Quantiacs и Apple. Он был одним из разработчиков протокола Morpher и руководил дизайном и разработкой платформы Morpher. Изначально Денис занимал должность технического директора Morpher, а теперь отвечает за разработку и дизайн продукта.



Томас Виснер
СТО

Томас имеет несколько дипломов в области компьютерных наук и более 10 лет опыта разработки ПО и управления командами разработчиков. Томас ранее занимал должность технического директора в Bitcoders, занимаясь разработкой и контролем облачных проектов ETL и глобальных финансовых масштабируемых платформ. Томас обучал руководителей компаний из списка Fortune 500, представителей государственных органов и более 60 000 студентов разработке блокчейнов, Docker и Amazon Web Services. Томас присоединился к Morpher летом 2020 года в роли технического директора.



Беорн Бишоп
Старший Fullstack разработчик

Беорн – дипломированный специалист в области компьютерных наук с более чем 19 лет опыта работы инженером-программистом. Беорн также более 10 лет руководил группой разработчиков ПО для автоматизации бизнес-процессов, специализирующихся на приложениях. В Morpher Беорн занимает должность fullstack разработчика, успешно управляя разработкой фронтенда и бэкенда .



Арджет Краджа
Бэкенд разработчик

Арджет – дипломированный специалист в области компьютерных наук с несколькими годами опыта работы в роли разработчика ПО. В Morpher Арджет помогает объединять передовые технологии нашего бэкенда и сложную архитектуру блокчейна. Арджет разрабатывает и обслуживает наши бэкенд и блокчейн-системы, чтобы поддерживать их надежность и производительность.



Милош Зечевич
DevOps разработчик

Милош имеет опыт работы во встроенных системах и IoT. Его страсть к решению сложных задач в области информатики привела к победам на нескольких престижных международных хакатонах. В Morpher Милош разрабатывает нашу архитектуру приема и обработки данных в реальном времени, а также управляет нашими развертываниями.



Иван Струк
Руководитель по развитию бизнеса

Иван – дипломированный специалист в области экономики и управления. У него за плечами несколько лет опыта работы трейдером и финансовым аналитиком. Иван создает обучающий контент для сообщества трейдеров Morpher и позиционирования Morpher как идейного лидера в этой области. Иван отвечает за маркетинг, оптимизацию, анализ данных и поддерживает наше быстрорастущее сообщество.

11.1 Инвесторы



Draper Associates – это венчурный фонд легендарного инвестора и крипто-быка Тима Дрейпера. Дрейпер поддержал Morpher в двух раундах финансирования на общую сумму 1,9 млн долл. США. Тим прославился на весь мир своим невероятным послужным списком благодаря инвестициям в такие компании, как Hotmail, Skype, Tesla, Robinhood, Coinbase, SpaceX, Ledger. Тим был первым спонсором Morpher, который помог нашей компании воплотить наше видение в жизнь.



APEX – это фонд, финансирующий наукоемкие стартапы на ранних этапах. Штаб квартира компании находится в Австрии. Компания широко представлена в Центральной Европе. Зная, что выбор правильных партнеров может поддержать или разрушить компанию, мы хотели сотрудничать именно с APEX. Основатели компании невероятно умны, опытные, руководствуются в своих действиях данными, и всегда сосредоточены на результате. APEX поддержали Morpher суммой в 600 000 долл. США.

12. Дорожная карта

Протокол Morpher был успешно развернут во втором квартале 2020 года, поддерживая более 700 рынков. Остающиеся вехи на 2020 год – это размещение токена MRN на криптовалютных биржах, торговое приложение для мобильных устройств и конечная точка API для поддержки алгоритмической торговли.

В 2021 году будет развернута торговля без ценового риска токена (т. е. расчеты по сделкам в долларах США, евро и других валютах вместо токенов MRN), а также будут введены функции социальной торговли. Дорожная карта носит ориентировочный характер и может быть изменена в процессе развития платформы.



13. Заключение

Инвестирование – это крупнейшая отрасль в мире, и она в корне подорвана. Миллиарды людей совсем не имеют доступа к рынкам. Те, у кого есть доступ, платят высокую комиссию множеству посредников, которые не добавляют ценности.

В идеальном мире все рынки доступны для всех в режиме 24/7 без ограничений по ликвидности. Нет комиссий за торговлю, минимальных требований к капиталу, сторонних депозитариев и контрагентов, которые могут объявить дефолт.

Блокчейн помог создать идеальную финансовую архитектуру.
Команда Morpher создала идеальное универсальное инвестиционное приложение.

Morpher Labs GmbH

Heinestraße 21/4, 1020 Wien | www.morpher.com | martin@morpher.com | +43 676 92 86 900