



ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ КРИПТОВАЛЮТНАЯ БИРЖА

WHITE PAPER

Документ находится в стадии разработки. Приведенная в нем информация является предварительной и может быть изменена.

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА</b>	<b>5</b>
<b>ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА КРИПТОВАЛЮТ</b>	<b>5</b>
<b>ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ РОСТА КРИПТОВАЛЮТНОГО РЫНКА</b>	<b>6</b>
<b>НАШЕ РЕШЕНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>КРИПТОВАЛЮТНАЯ БИРЖА YOUDEX</b>	<b>8</b>
<b>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ</b>	<b>11</b>
<b>КОМАНДА</b>	<b>15</b>
<b>ДОРОЖНАЯ КАРТА</b>	<b>17</b>
<b>ДЕТАЛИ ПОДПИСКИ НА ТОКЕНЫ YODA</b>	<b>18</b>
<b>РИСКИ</b>	<b>19</b>
<b>ЮРИДИЧЕСКАЯ ФОРМА И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА</b>	<b>21</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Мы уверены, что блокчейн – это революционная технология, созданная чтобы изменить мир к лучшему, а криптовалюты, как ее первые воплощения, могут быть понятными и доступными большому числу людей.

Для этого мы создаем простую, надежную, безопасную платформу для легкого обращения с криптовалютами – криптовалютную биржу YouDEX.

По своей сути YouDEX представляет собой набор децентрализованных приложений (DApp) с открытым исходным кодом, построенных на блокчейн-технологиях третьего поколения. Основное приложение – мультивалютный кошелек со встроенными р2р-механизмами для приобретения и обмена криптовалютой, с сервисами для управления криптовалютными инвестициями, с открытым интерфейсом для подключения новых криптовалют и сервисов.

Главными технологическими новшествами и преимуществами YouDEX являются применение нашего протокола кроссчейнового взаимодействия и сайдчейна Ethereum. В основе протокола лежат взаимосвязанные смарт-контракты в блокчейне Ethereum и его сайдчейне Youdex. Они создают двухуровневую систему учета и передачи ценностей, в которой основной объем вычислений и транзакций осуществляется в сайдчейне, а в Ethereum фиксируются конечные изменения состояний. Ускорение и удешевление транзакций достигается применением единой учетной единицы системы – токена YODA, одновременно эмитируемого в блокчейне и сайдчейне, а также модернизированного алгоритма PoS-консенсуса в сайдчейне.

Смарт контракт токена YODA реализует функцию криптовалютного контейнера (обертки активов), который работает как связующий механизм межблокчейновых атомарных обменов и прямого обмена криптовалютой.

Специализированные сервисы, именуемые оракулами, организуют взаимодействие сайдчейна Youdex с другими блокчейнами и с другими сервисами. Связь с другими блокчейнами обеспечивают кроссчейновые оракулы. Сервисные оракулы организуют взаимодействие и обмен информацией со сторонними сервисами, такими как централизованные биржи, обменные пункты, платежные шлюзы для ввода/вывода фиатных средств и др.

При создании YouDEX мы ориентируемся на существующие разработки и исследования в области масштабируемых децентрализованных платформ, кроссчейнового взаимодействия и атомарных обменов. Также мы используем собственные идеи и ноу-хау, такие как Протокол прямого кроссчейнового обмена CDX (Coin Direct Exchange Protocol), Технология связанных аккаунтов (Twin Accounts Technology), авторские методики риск-менеджмента и разработки стратегий управления портфельными инвестициями и биржевой торговли.

Проект реализуется в два этапа. Первый этап – разработка проектной документации и программного обеспечения прототипов приложений, проработка юридических и финансовых схем, регистрация компании, подготовка и проведение ICO. Второй этап – основная часть работ по разработке программного обеспечения платформы и по запуску в эксплуатацию мультивалютного кошелька, децентрализованной криптовалютной биржи и роботизированного криптовалютного фонда UDEX Capital.

На первом этапе проект финансируется за счет собственных и частных инвестиций, на втором этапе - за счет средств, привлеченных в ходе первичного размещения токенов (ICO - Initial Coin Offering). ICO является разновидностью краудфандинга и реализуется через продажу токенов YODA, эмитированных в блокчейне Ethereum.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Цель данного Проекта – популяризация и развитие блокчейн-технологий и криптовалют, снижение порога входа на криптовалютный рынок за счет создания доступных и понятных инструментов для инвестиций, снижение рисков при инвестировании в криптовалюты, увеличение безопасности и прибыльности криптовалютных инвестиций, а также создание возможности для получения прибыли основателями проекта.

Указанная цель будет достигнута в случае успешной реализации следующих задач:

- Создание децентрализованного сервиса учета и передачи ценности на основе Ethereum, сайдчейна Youdex, смарт-контрактов, кроссчейновых и сервисных оракулов;
- Создание DApp мультивалютного кошелька со встроенными p2p механизмами приобретения и обмена криптовалют;
- Создание и интеграция с мультивалютным кошельком сервиса для управления криптовалютными инвестициями – менеджера портфелей криптовалют;
- Создание и интеграция с мультивалютным кошельком роботизированного криптовалютного фонда;
- Разработка открытого API интерфейса для интеграции других криптовалют и сервисов, в том числе ввода/вывода фиатных средств;
- Разработка SDK для сторонних разработчиков.

### 3. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА КРИПТОВАЛЮТ

Рынок криптовалют стремительно растет. Его общая капитализация превышает 500 миллиардов долларов, а суточный оборот криптовалют приближается к 50 миллиардам долларов. Количество криптовалют, торгуемых на биржах и обменных площадках, превышает 1500 и постоянно растет.

Происходит нелинейное ускорение роста рынка в целом. В настоящее время блокчейн одна из зарождающихся отраслей высоких технологий, которая привлекает на новый рынок опытных и начинающих инвесторов, постоянно увеличивая рыночную капитализацию. Существуют более 120 крупных криптовалютных фондов и огромное количество небольших фондов и трейдеров, которые получают значительные прибыли за счет инвестиций в криптовалюты и активной торговли на биржах.

Все большее число людей инвестирует свои средства в криптовалюты, рассчитывая получить повышенную доходность. При этом зачастую и профессиональные и начинающие инвесторы не понимают технологических аспектов активов, в которые они инвестируют, не обладают необходимыми навыками и знаниями для оценки рисков.

На криптовалютном рынке сложилась система из обменных пунктов и бирж, количество которых превышает 100, в основном представляющих США, Великобританию и Азиатские страны. Большинство данных сервисов являются централизованными, что приводит к серьезным рискам, связанным с наличием единой точки отказа и манипулирования. При этом имеется выраженный запрос криптовалютного сообщества и тенденция на создание децентрализованных сервисов прямого обмена криптоактивами на блокчейне.

По оценкам экспертов количество пользователей криптовалют удваивается каждые 12 месяцев начиная с 2013 года, в 2017-м году оно составляло более 10 миллионов человек. Ожидается, что к 2025 году общая капитализация криптовалютного рынка достигнет 5 триллионов USD, а владельцами криптовалютных кошельков станут 5% всего населения Земли.

### 4. ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ РОСТА КРИПТОВАЛЮТНОГО РЫНКА

Обычным людям сложно разобраться во множестве предложений на рынке криптовалют и принять решение об инвестициях, сложно разобраться с механизмами покупки, хранения, конвертации криптовалют. В среднем каждый день появляется один новый обменный сервис или биржа.

Присутствуют высокие риски потерь средств начинающими криптоактивистами из-за незнания и несоблюдения требований безопасности и/или мошенничества контрагентов.

Существующие биржи и обменные пункты построены на централизованной архитектуре, уязвимы для атак хакеров, подвержены манипуляциям со стороны владельцев, у некоторых из них имеются риски, связанные с нарушением требований законодательства.

Криптовалютные биржи не имеют удобных инструментов, предлагаемых современными инвестиционными платформами, таких как средства автоматизации торговли, формирования и управления портфелями криптовалют, прогнозирования и хеджирования рисков. Предлагаемые ими интерфейсы сложны и неудобны.

Биржи не предлагают инструментов для защиты средств пользователей в случае критических ситуаций на рынке, затрудняют вывод активов, у многих отсутствует возможность ввода/вывода фиатных средств. В последнее время биржи сознательно ограничивают регистрацию новых пользователей.

Централизованные сервисы способствуют деанонимизации транзакций пользователей в интересах как различных силовых структур, так и хакеров.

Существующие децентрализованные биржи ограничены токенами платформ, на которых они эмитированы, предлагают незначительный объем ликвидности, не имеют удобных приложений для работы с криптовалютами и не предлагают простых интерфейсов для расширения функционала и подключения сторонних сервисов.

## 5. НАШЕ РЕШЕНИЕ

Для снижения порога входа на криптовалютный рынок для большого числа инвесторов мы создаем децентрализованную криптовалютную биржу YouDEX - децентрализованный сервис управления инвестициями в криптоактивы, выполняющий функции мультивалютного кошелька с возможностью прямого приобретения и обмена криптовалют, формирования и управления портфелем криптовалют, получения прибыли от колебаний курсов криптовалют.

Мобильное децентрализованное приложение пользователя, предоставляющее доступ к сервису, будет выглядеть как универсальный пульт управления кошельком, портфелем криптовалют, персональным роботизированным хедж-фондом и позволит совершать все необходимые операции в одно касание, подобно переключению ТВ-каналов. Мультивалютный кошелек позволит управлять своими криптовалютными счетами из одного места и предоставит возможность обмениваться криптовалютами с другими участниками в режиме прямых p2p-торгов, минуя централизованные сервисы и сохраняя анонимность.

Сервис управления портфелями криптовалют предоставит информацию о текущей капитализации и доходности, выдаст рекомендации об оптимальном

составе портфеля и позволит оптимизировать криптовалютный портфель в одно касание, увеличивая его доходность.

Для получения прибыли на колебаниях курсов криптовалют, создается роботизированный криптовалютный фонд UDEX Capital. Фонд будет управляться профессиональными финансистами и трейдерами с применением механизмов алгоритмической торговли. Его задача – отслеживать текущие курсы криптовалют на существующих биржах и оперативно менять состав криптовалютного портфеля, продавая одни и покупая другие криптовалюты.

UDEX Capital будет также поставщиком криптовалютной ликвидности на внутренний p2p-рынок платформы YouDEX. С его помощью пользователи смогут фактически совершать сделки обмена с существующими биржами без использования дополнительных счетов на них, что сделает их инвестиции более безопасными, исключив риски контрагента и сохранив анонимность.

Создание и использование криптовалютного фонда UDEX Capital позволит минимизировать комиссии за счет большего объема торговых операции на существующих биржах, став тем самым крупным поставщиком ликвидности с минимально возможными комиссиями.

Открытый API интерфейс платформы позволит расширять перечень поддерживаемых криптовалют, а также интегрировать сторонние платежные и иные сервисы, в том числе ввод/вывод фиатных средств расширяющие его функционал.

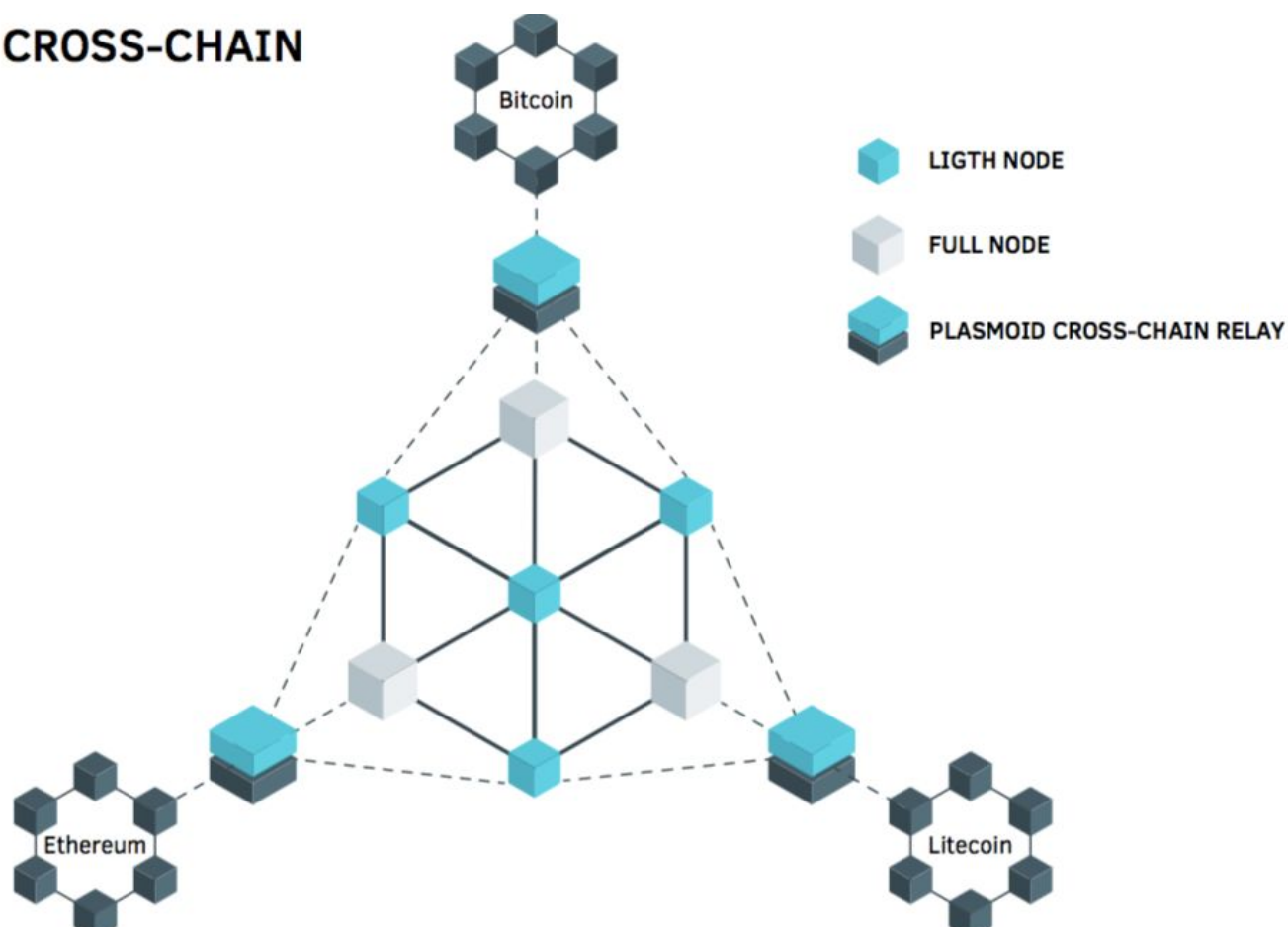
## 6. КРИПТОВАЛЮТНАЯ БИРЖА YOUDEX

На сетевом уровне децентрализованные мобильные приложения-мультивалютные кошельки, кроссчейновые и сервисные оракулы взаимодействуют между собой в рамках одноранговой p2p сети.

Активные приложения в режиме реального времени оповещают сеть широковещательной рассылкой о состоянии своих счетов в валютах счетов, получают информацию о состоянии всех остальных счетов сети.

Кроссчейновые и сервисные оракулы в p2p сети работают в дуплексном режиме «запрос-ответ», предоставляя по запросу необходимую информацию приложениям.

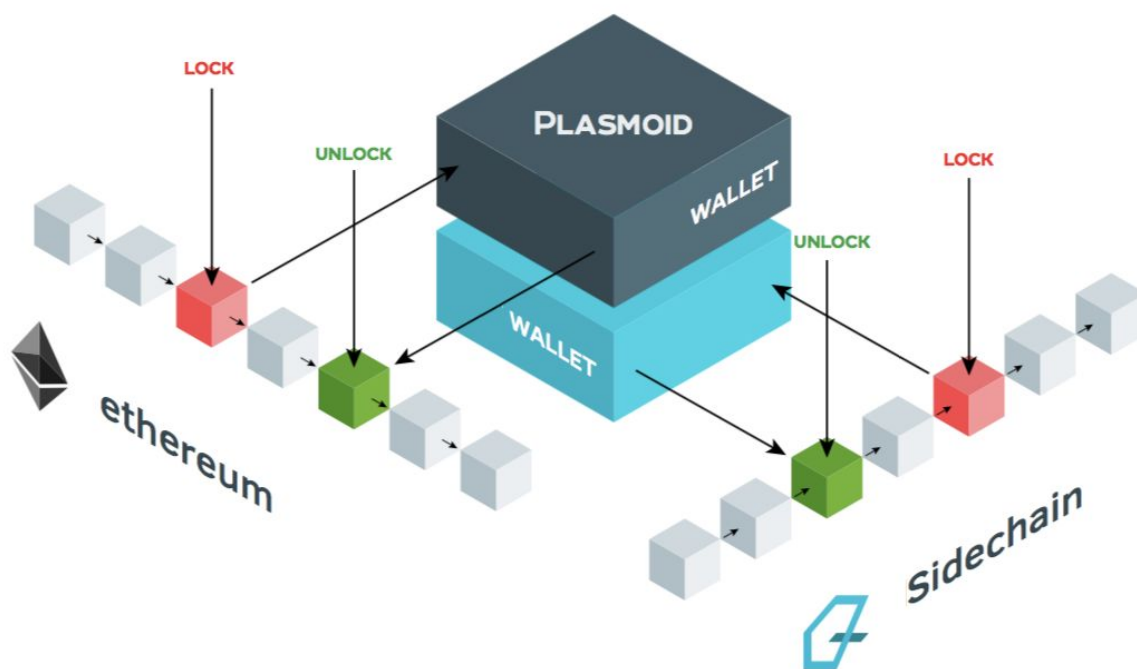
## CROSS-CHAIN



Основу сервиса составляют идентичные смарт-контракты YODA (токен ERC20) и Teleport загруженные в блокчейн Ethereum и его сайдчейн Youdex – форке Ethereum. Кроссчейновое взаимодействие построено на токене YODA эмитированного одновременно в обоих блокчейнах с одинаковыми адресами кошельков. Подробное описание технологии связывания отражено в документе [Технология Связанных Аккаунтов](#).

Физически взаимодействие осуществляется через кроссчейновый оракул Plasmoid – разрабатываемый нами межблокчейновый сервер с открытым исходным кодом с набором скриптов логики, обеспечивающий трансляцию запросов и ответов между узлами блокчейна Ethereum и сайдчейна Youdex.





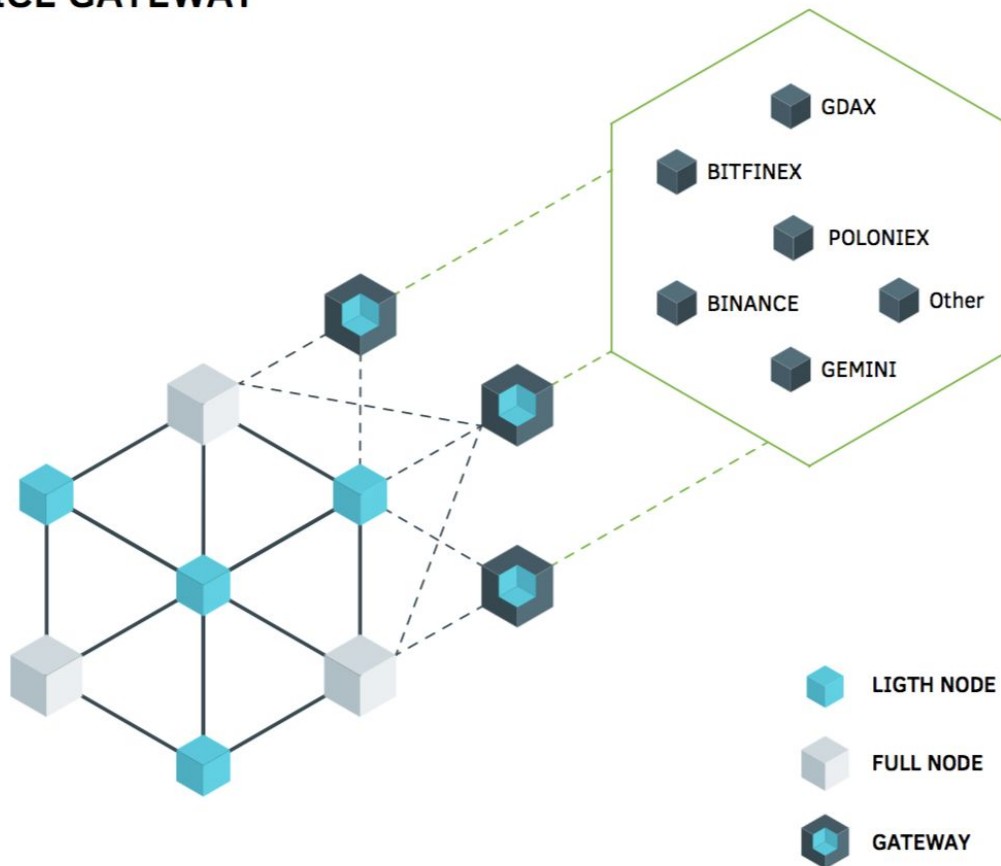
Подробное описание технологии прямого обмена цифровых активов и криптовалют доступно в документе Протокол прямого кроссчейнового обмена CDX ([Coin Direct Exchange Protocol](#)) .

В сайдчейне Youdex организуется PoS майнинг, блоки формируются только при наличии транзакций, а плата за майнинг равна сумме комиссий за транзакции, величина которых рассчитывается динамически, в зависимости от требуемой скорости транзакции, а также от кросс-курса YODA/ETH.

Основной и резервные узлы для майнинга выбираются случайным образом с учетом их загрузки в предыдущие периоды времени. Это обеспечивает равномерную загрузку узлов сети, а также защиту от атак типа «отказ в обслуживании».

Интеграция сторонних платежных, обменных и иных сервисов осуществляется путем создания специализированных оракулов, обеспечивающих трансляцию информационных сообщений в p2p сеть Youdex. В качестве оракулов будут выступать серверы интеграции с открытым исходным кодом и общедоступной документацией протокола CDX.

## SERVICE GATEWAY



Применяемые технологии.

При разработке криптовалютной биржи YouDEX мы используем следующие современные ИТ-технологии и фреймворки:

Twin Accounts, CDX protocol, Ethereum, smart contracts, Solidity, Remix, Truffle, Javascript, HTML5, Node.js, Express, Blank, MongoDB, SWIFT, JAVA, AMAZON AWS.

## 7. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

### 7.1. Экономика сервиса строится на утилитарном токене YODA.

Одним из препятствий для широкого применения децентрализованных бирж на Ethereum является высокая стоимость транзакций исполнения кода смарт контрактов и их низкая скорость, сильно зависящие от курса ETH и от загруженности сети. Мы разрабатываем криптовалютную биржу YouDEX, таким образом, что бы начальная стоимость транзакций токена YODA в сайдчейне была в 100 раз ниже чем в Ethereum. Наша цель – снижение транзакционных издержек за счет проведения обмена криптовалютами через сайдчейн, в котором токен YODA выступает платежным средством.

В целях поддержания низкой стоимости транзакций в Youdex, при возможном росте стоимости YODA, для расчета стоимости транзакций и, соответственно, вознаграждения майнерам будет использоваться специальная методика, учитывающая кросс-курс YODA/ETH.

YODA - многоцелевой утилитарный токен. В дополнение к своей обычной функции как средства платежа, это также форма обеспечения безопасности сделок на бирже. Каждая сделка будет обеспечиваться залогом эквивалентной суммой активов в YODA.

Еще одной функцией YODA является приоритетное средство платежа за услуги, предлагаемые на платформе. Весь функционал децентрализованной биржи доступен только при оплате токенами YODA.

Наконец, YODA может использоваться как оболочка или контейнер для любых других криптовалютных и цифровых активов при кроссчейновых обменах.

### 7.2. Стимулирование спроса на токены YODA

Доступ к инструментам сервиса предполагает оплату разовых операций в YODA, а также наличие определенного количества токенов YODA на счете в сайдчейне Youdex для совершения транзакций.

Первый фактор будет обеспечивать рост спроса на токены, а второй – будет уменьшать их предложение, что в целом будет гарантировать стабильный спрос на YODA.

Дефициту предложения YODA на внутреннем и внешних рынках будет способствовать обязательное требование к майнерам (участникам сети желающим получать доход за запись транзакций и формирование блоков сайдчейна Youdex) держать на специальном счете определенное количество YODA.

### 7.3. Использование токенов YODA как средства обмена и перевода криптовалют

В сайдчейне используется модифицированный алгоритм PoS консенсуса, не требующий больших вычислительных мощностей и дорогого оборудования.

Стоимость транзакций в Youdex будет минимум в 100 раз ниже, чем в Ethereum, а их скорость будет на те же 2 порядка выше.

Учитывая эти параметры, а также интуитивно понятный интерфейс приложений и их удобство для пользователей, мы ожидаем значительный рост доли обменов и платежей в токенах YODA относительно других криптовалют. Стоит учитывать и общий рост платежей и обменов рынка криптовалют. Мы рассчитываем, что с помощью YouDEX пользователи ежедневно будут совершать сделок на сумму не менее чем эквивалентную 1000 BTC, что позволит им экономить на комиссиях не менее чем 1500 BTC в месяц. Учитывая, что баланс среднего пользователя составит около 0.1BTC (эксперты указывают средний размер 0,9 BTC для опытных трейдеров, но мы ориентируемся на массовый рынок), одновременно пользоваться сервисом будут не менее 5000 человек (с учетом переходов токена из рук в руки их число составит более 500 000 человек в месяц). Экономия для одного активного пользователя может составить более 0,03 BTC в месяц.

#### 7.4. Использование YODA как средства для оплаты разовой услуги автоматической оптимизации криптовалютных портфелей

Автоматическая оптимизация портфеля позволит не только сравнить доходность текущего и оптимального портфеля и показать, как можно заметно увеличить доходность, но и произвести оптимизацию портфеля криптовалют в одно касание. При этом на внутреннем и/или внешнем рынке будут автоматически проданы одни и куплены другие криптовалюты и токены.

Проведение данной операции в автоматическом режиме через Youdex позволит в 2 раза снизить комиссии обмена и исключить комиссии блокчейнов, что даст экономию на одной операции в среднем 0,25%, а использование отложенных ордеров на покупку/продажу (когда торги проводятся по оптимальным ценам) даст еще 0,25%.

В итоге, при средней капитализации портфеля 0.1 BTC и его 30% оптимизации, это эквивалентно экономии 0.0015 BTC на одной операции. При автоматической оптимизации портфеля один раз в сутки экономия составит 0.045 BTC в месяц, не считая дополнительного дохода за счет самой оптимизации (не менее 3%).

#### 7.5. Использование YODA как средства для оплаты подписки на автоматизированную оптимизацию портфелей

Подписка на автооптимизацию портфелей позволяет инвестору полностью автоматизировать процесс управления криптовалютными портфелями. Автооптимизатор берет на себя задачи по регулярному сравнению криптовалютных портфелей пользователя с оптимальными и по их автоматической оптимизации.

Криптоинвестор сможет выбрать одну из 3-х инвестиционных стратегий (консервативную, умеренную или агрессивную) и тип портфеля (малый, средний, большой), в который он помещает средства. Разные стратегии и размеры портфелей влияют на потенциальную доходность, но также и стоят по-разному. Это связано с тем, что чем больше портфель и чем агрессивнее стратегия, тем большее количество операций по управлению им будет совершаться, тем выше риски и выше возможная доходность.

Автоматическая оптимизация будет происходить в среднем примерно в 3 раза чаще, чем в ручном режиме. Экономия для среднего пользователя составит, в этом случае, до 0,15 BTC в месяц при увеличении доходности в среднем на 5% (в BTC, со средним депозитом 0,1 BTC).

#### 7.6. Использование YODA для создания персонального роботизированного хедж-фонда

Персональный роботизированный хедж-фонд (RoboHedge) полностью освободит пользователя от рутинных операций. Он позволит получать более высокие доходы на динамичном криптовалютном рынке. Доходы и сохранность вложенных средств при этом гарантируется несколькими механизмами.

При создании персонального роботизированного фонда в полной мере используется способность YODA выступать криптовалютным контейнером. При помещении криптоактива в персональный RoboHedge происходит его автоматический обмен на YODA по текущему курсу. Состав криптовалютного портфеля и его полная стоимость в основной валюте фиксируется и запоминается приложением. После этого формируется виртуальный криптовалютный портфель, управляемый RoboHedge.

Помещенная в RoboHedge криптовалюта поступает в объединенный криптовалютный фонд UDEX Capital. Он будет поставщиком ликвидности на децентрализованную биржу YouDEX и на централизованные криптовалютные биржи. Сделки на всех биржах будут осуществлять созданные нами торговые роботы. Их реальную работу можно наблюдать в нашем MVP (<http://app.youdex.io>).

Создание и пополнение UDEX Capital будет осуществлено компанией после ICO. На эти цели планируется направить 25% от поступивших криптовалютных средств.

По мере работы UDEX Capital состав его криптовалютного портфеля будет изменяться исходя из рыночных условий и реализуемых торговыми роботами трейдинговых стратегий. Этим будет обеспечиваться рост его капитализации.

Поскольку в объединенном UDEX Capital значительную долю средств будут составлять средства самой компании, мы будем заинтересованы в разработке и применении прибыльных трейдинговых стратегий.

UDEX Capital будет не только поставщиком ликвидности на децентрализованную биржу YouDEX. Он будет также анализировать поступающие от пользователей ордера на покупку/продажу криптоактивов, собирая таким образом информацию о потенциальном движении рынков для построения прогнозных моделей.

При выходе из персонального RoboHedge пользователь сможет выбрать состав реального криптовалютного портфеля. Выход в реальные криптовалюты может быть осуществлен в любое время. Все операции выполняются автоматически по текущему курсу. Отсутствие ограничений на выход из персонального фонда и стабильность его работы будет гарантией заинтересованности пользователей в данном инструменте. Это приведет к снижению предложения YODA на биржах, увеличив спрос.

По нашим экспертным оценкам доходность объединенного персонального RoboHedge, как и объединенного UDEX Capital составит не менее 8% в месяц в BTC.

#### 7.7. Использование YODA как средства для получения дохода от майнинга

Фонд оплаты за майнинг организуется в основном блокчейне и сайдчейне и формируется в токенах YODA при их эмиссии. Оплата майнинга производится из этого фонда в сайдчейне, при этом сумма оплаты делится между всеми майнерами, которые являются держателями токенов YODA, пропорционально размеру их счета в сайдчейне. Майнинг блоков в сайдчейне осуществляется майнерами, имеющими на своем счете не менее 100 YODA. Расчет платы за майнинг и сама оплата производятся периодически при накоплении определенной суммы.

Исходя из ранее проведенных оценок количества транзакций в п.7.3.-7.5. можно спрогнозировать сумму комиссий за майнинг в объеме не менее 1 000 000 YODA (100 BTC) в месяц.

*\*Приведенные выше оценки являются предварительными и основаны на экспертных расчетах.*

*\*Предложенная экономическая модель не является окончательной и может быть скорректирована по результатам разработки.*

## 8. КОМАНДА

Команда Проекта сформирована из опытных разработчиков, предпринимателей, финансистов, экспертов в области ИТ и блокчейна, инвестиций, продаж, ценных бумаг и биржевой торговли. Для успешной реализации Проекта мы привлекаем в команду лучших программистов и аналитиков.

Ключевые члены команды:



**Максим Данилов (CEO), Экономист**

Эксперт в области финансов, фондовых рынков, рынка валют Forex, криптовалют. Разработчик трейдинговых концепций и стратегий. 10 + лет опыт управления финансами и работы в крупнейшем банке России.

**Сергей Смальков (СТО) Математик, Специалист по компьютерным наукам и информационной безопасности**

Эксперт в областях информационной безопасности, компьютерных сетей, создания и развития ИТ-решений. Руководил разработкой распределенной системой управления инженерными объектами крупнейшего банка России. Руководитель проекта, разработчик прототипов приложений.

**Ольга Никитюк (СМО), Маркетолог и менеджер СМИ, Психолог**

Успешный предприниматель, специалист по международным маркетинговым кампаниям. 10+ лет опыт продвижения проектов в области привлечения инвестиций и биржевой торговли.

**Олег Томин (Блокчейн-разработчик), Физик, MBA, специалист ПОД/ФТ**

Программист, разработчик смарт контрактов, инноватор. Создатель CityChain - корпоративного блокчейна для органов государственной власти и муниципалитетов, первой в России публичной системы голосования на блокчейне. Разработчик Технологии связанных аккаунтов, Протокола прямого кроссчейнового обмена. Пропагандист блокчейн-технологий.

**Виктор Глухих (Разработчик трейдинговых стратегий), Специалист по компьютерным наукам, MBA**

Успешный предприниматель и руководитель бизнесов в области разработки программного обеспечения, системной интеграции и автоматизации для органов власти, финансовой и авиационной отраслей. Консультант-эксперт по риск-менеджменту, разработчик трейдинговых стратегий и методик оптимизации портфелей.

**Александр Опришко (Программист), Специалист по компьютерным наукам**  
Full-stack разработчик.

**Евгений Кузнецов (Дизайнер), Специалист по компьютерным наукам**

**Сергей Плотников (Консультант), Физик**

Физик-теоретик, программист, успешный предприниматель и руководитель бизнесов в области математического моделирования и прогнозирования.

Победитель конкурса Intel "Computer continuum: from idea to realization".

Ведущий инженер Института Криосферы Земли.

*Данный раздел дополняется информацией о новых членах команды.*



## 9. ДОРОЖНАЯ КАРТА

Наименование этапа, работ	Срок
<b>Этап 0. Исследование рынка технологий, опыт использования, корпоративный блокчейн</b> Исследование рынка криптовалют, централизованных и децентрализованных бирж и обменников. Выбор перспективных бизнес идей. Исследование блокчейн технологий, построение корпоративного блокчейна.	Q1 2017
<b>Этап 1. Концепция, проект, MVP</b> Формулирование целей, задач и экономической модели проекта; исследования, разработка, тестирование смартконтрактов и MVP веб приложения.	Q2 2017
<b>Этап 2. Прототип, команда, сайт, первые инвестиции</b> Прототип централизованного сервиса криптоинвестора, сайт, подбор команды. Привлечение первых инвестиций.	Q3 2017
<b>Этап 3. White paper, токен</b> Сформулированы условия проекта, смарт контракт токена разработан, загружен в тестовую сеть Ethereum и протестирован	Q4 2017
<b>Этап 4. Компания, Токен YODA, ICO</b> Регистрация компании. Смарт контракт токена YODA загружен в Ethereum и верифицирован. Представление проекта, привлечение финансирования, рыночная оценка проекта	Q1 2018
<b>Этап 5. Кроссчейновая атомарная транзакция</b> Атомарный обмен ETH/BTC на сайдчейне Youdex через смарт контракты Teleport и оракул Plasmoid	Q1 2018
<b>Этап 6. DApp Мультивалютный кошелек (ETH, BTC, YODA, ERC20), Портфолио менеджер</b> Web, IOS, Android приложения YouDEX с базовым набором функций	Q2 2018
<b>Этап 7. P2P торги YODA/ETH, YODA/ERC20, торги токеном YODA на 2-х биржах</b> Расширение функций кошелька YouDEX, полная интеграция с Ethereum, торги YODA на 2-х криптовалютных биржах	Q2 2018
<b>Этап 8. Децентрализованная биржа, p2p торги парой YODA/BTC</b> Полная интеграция с Bitcoin, торги YODA/BTC на внутренней бирже	Q2 2018
<b>Этап 9. Портфолио оптимизатор, Роботизированный криптовалютный фонд</b> Функции автоматизации портфелей, интеграция с биржами, торговые боты, криптовалютный фонд UDEX Capital	Q3 2018
<b>Этап 10. Торги токеном YODA на 5+ криптовалютных биржах</b> Листинг токена на 5+ централизованных биржах	Q3 2018

<b>Этап 11. Ввод/вывод фиатных средств</b> Интеграция в YouDEX стороннего фиатного шлюза	<b>Q3 2018</b>
<b>Этап 12. Мультивалютный кошелек на 10+ криптовалют</b> Оракулы Plasmoid для 10+ блокчейнов и интеграция их криптовалют	<b>Q4 2018</b>
<b>Этап 13. Фиатный шлюз YouDEX</b> Ввод/вывод фиатных средств через собственный фиатный шлюз	<b>Q4 2018</b>

## 10. ДЕТАЛИ ПОДПИСКИ НА ТОКЕНЫ YODA

Название токена	YODA
Символ	YODA
Тип токена	ERC20
Количество токенов	100 000 000 YODA
Стоимость 1 токена	0.001 ETH
Назначение токена	Токен YODA является утилитарным токеном, внутренней расчетной единицей сервиса и предназначен для приобретения услуг, предоставляемых сервисом.
Регулируемость	Дополнительная эмиссия токенов исключена. Токены, не распределенные в ходе подписки, будут направлены в криптовалютный фонд UDEX Capital.
Распределение токенов	
preSale	3 000 000 YODA
ICO	52 000 000 YODA
Бонусы	6 500 000 YODA
Баунти	2 000 000 YODA
Эдвайзеры	5 000 000 YODA
YouDEX	20 000 000 YODA
Команда	** 11 500 000 YODA
Soft cap	3 000 000 YODA
Hard cap	55 000 000 YODA
Распределение бонусов (6,5 миллионов YODA)	1-2 день preSale 50% 3-4 день preSale 30% 4-7 день preSale 20%

	1 неделя ICO 10%
	2-4 недели ICO 0%
Период заморозки	** 3 месяца (только доля команды) гарантия долгосрочного интереса команды

## 11. РИСКИ

Решение о приобретении токенов YODA необходимо принимать на основании тщательного анализа потенциала рынка, возможных преимуществ и недостатков предлагаемого решения, возможной доходности решения, плана проекта, компетенций команды и ее достижений, а также возможных рисков.

Команда видит следующие риски и предупреждает потенциальных приобретателей токенов YODA и потребителей нашего продукта об имеющейся вероятности их наступления.

11.1. Токены YODA не имеют рыночной истории и никогда ранее не торговались на рынках, соответственно, не знакомы широкому кругу участников рынка. В настоящее время мы не можем гарантировать, что криптовалютные биржи оперативно внесут данный токен в свои листинги. Однако мы гарантируем, что тщательно проработали данный вопрос и приложим все необходимые усилия для того, чтобы токен YODA был выведен на криптовалютные биржи согласно плану.

11.2. Сам факт торговли токеном YODA на криптовалютной бирже не гарантирует формирование активного и ликвидного рынка токенов в разумные сроки, установленные нашим планом. Это может привести к установлению цены токена ниже цены его размещения и/или сделает невозможной быструю продажу токенов при необходимости. Поскольку токены YODA не привязаны к стоимости ликвидных активов, таких как драгоценные металлы, фиатные валюты, ценное имущество и не гарантируются никакими кредитными или залоговыми обязательствами, их рыночная цена ничем и никем не может быть гарантирована.

11.3. Общее состояние криптовалютного рынка, работа регуляторов по встраиванию криптовалют в существующее правовое поле государств и другие глобальные факторы могут затруднить или сделать невозможной выполнение наших планов по реализации проекта. Мы гарантируем, что самым внимательным образом следим за актуальными событиями отрасли, анализируем их, вырабатываем решения и планируем наши дальнейшие действия, с целью обеспечить успешную реализацию проекта в условиях изменяющейся реальности.

11.4. Мы не можем гарантировать, что наше решение станет лидером на рынке инструментов для инвестирования в криптовалюты, несмотря на то, что в настоящее время возможно превосходит другие схожие по концепции

проекты. Мы провели предварительные тесты, которые показывают правильность наших подходов, особенно в части выбора архитектуры и программной части платформы, однако окончательная реализация продукта может не удовлетворить ожидания многих пользователей. Это может привести к ограниченному спросу на услуги платформы и, соответственно на токены YODA, что негативно повлияет на их рыночную стоимость.

11.5. Проект предусматривает привлечение денежных средств, достаточных для выполнения всех мероприятий, необходимых, по нашим расчетам, для его успешной реализации. Поэтому в том случае, если будет собрано недостаточно средств или появятся обстоятельства, требующие незапланированных значительных расходов или другие неблагоприятные обстоятельства, разработка программного обеспечения сервиса и создание криптовалютного фонда UDEX Capital могут быть остановлены и мы не можем дать гарантии, что они когда-нибудь будут запущены в эксплуатацию.

11.6. Формирование криптовалютного фонда UDEX Capital и проведение ICO сопряжено с риском кражи хакерами токенов YODA и/или привлеченных в криптовалютах средств, а также хакерскими атаками на наш сайт и другие ресурсы, необходимые для реализации проекта. Мы гарантируем, что примем все необходимые меры, чтобы свести к минимуму вероятность данных неблагоприятных событий и их последствий, однако не можем гарантировать, что наши ресурсы защищены на все 100%.

11.7. Существует риск того, что команда проекта не сможет получить доступ к собранным в криптовалюте средствам, поскольку для этого необходимо пользоваться услугами и программным обеспечением третьих лиц. В подобных случаях реализация проекта может быть частично или полностью прекращена, все распределенные токены YODA могут полностью утратить свою стоимость.

11.8. Кроме явно указанных выше, существуют другие риски, а также возможны различные их комбинации, которые мы не можем предвидеть. Необходимо четко понимать, что блокчейн, криптовалюты и токены – новые, стремительно развивающиеся технологии, работа с которыми сопряжена с высокими рисками. Мы настоятельно не рекомендуем приобретать токены YODA на заемные средства, а также средства, составляющие значительную часть ваших сбережений, потенциальная потеря которых может существенным образом повлиять на качество и уровень вашей жизни.

## 12. ЮРИДИЧЕСКАЯ ФОРМА И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

*Данный раздел дополняется в процессе исполнения плана проекта.*