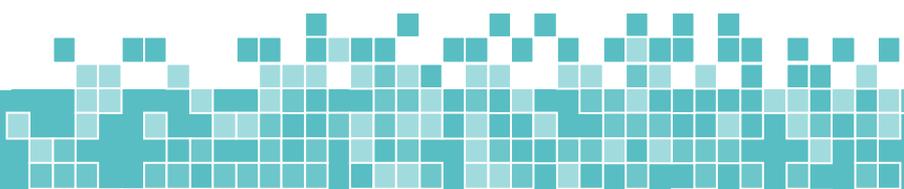


ERMINE

Виртуальный майнинг

Белая книга



Оглавление

| | |
|--|----|
| Вступление | 3 |
| Отказ от ответственности | 3 |
| Аббревиатуры | 5 |
| Технология виртуального майнинга | 6 |
| Токеномика | 7 |
| Технические характеристики утилитарного токена и его распределение | 7 |
| Правила и условия распределения токенов ERM | 8 |
| Инвесторам | 8 |
| Основателям и команде Ermine | 8 |
| Бонус за регистрацию | 8 |
| Фонд компании | 8 |
| Пул бонусов и наград | 8 |
| Для реферальной программы | 8 |
| Использование токена ERM | 8 |
| Технические характеристики виртуальных майнеров | 9 |
| Дорожная карта | 10 |
| Q3 2022 | 10 |
| Q4 2022 | 10 |
| Q1 2023 | 10 |
| Q2 2023 | 10 |
| Q3 2023 | 10 |
| Q4 2023 | 10 |
| Реферальная программа | 11 |
| Таблица вознаграждений для рефереров по статусу и уровню | 11 |
| Программные пулы для майнинга Ethereum | 12 |
| Встроенный пул ликвидности | 13 |
| Система возврата виртуальных майнеров | 14 |
| Доходные смарт-контракты | 15 |
| Бонусные пулы | 16 |
| Основная схема связей | 17 |
| Принципы и подходы команды | 18 |
| Заключение | 19 |
| Официальные ресурсы и контакты | 20 |

Вступление

Майнинг криптовалюты охватил весь мир. Блокчейны работающие на разных алгоритмах генерирует награды майнерам за обработку и хранение данных. Для добычи криптовалют используют разные устройства – майнеры, видеокарты, SSD, HDD, CPU и т.д. Майнинг с использованием технических устройств достаточно затратная деятельность. Для размещения оборудования, которое добывает криптовалюту, требуется место и огромное количество энергии. Оборудование для майнинга требует обслуживания, мониторинга, обновления программного обеспечения. Расходы на всю операционную деятельность могут быть значительно высоки, из-за чего сроки окупаемости возрастают и могут длиться годами. Конечно, физический майнинг необходим для работы блокчейна, но стоит ли заниматься этим непромышленным майнерам? Нужно ли держать у себя дома или в небольшом помещении оборудование, которое может вызвать пожар от перегрузки в электросетях? Наверное, нет. Для безопасного майнинга криптовалюты мы разработали виртуальные майнеры, представленные в виде NFT. Они безопасны, не требуют обслуживания и обновления программного обеспечения. Виртуальные майнеры имеют схожие параметры с физическими майнерами: обладают производительностью и могут приносить прибыль. С техническим описанием технологии виртуального майнинга вы сможете ознакомиться в этой белой книге.

Отказ от ответственности

Информация в этой белой книге может быть изменена или обновлена, и не должна восприниматься как обязательство, обещание или гарантия Ermine или других организаций и лиц, упомянутых в этом документе, связанных с использованием токенов и их будущей стоимости.

Белая книга не является офертой о продаже акций или ценных бумаг и не должна восприниматься как предложение о продаже, покупке или подписки на какие-либо ценные бумаги.

Ermine категорически отказывается от любой ответственности: за любые прямые или косвенные убытки, или ущерб любого рода, возникающий прямо или косвенно из-за зависимости от любой информации, любой ошибки, упущения или неточности в любой информации содержащейся в этой белой книге, или любых действиях, вытекающих из неё.



Это не рекомендация к покупке или финансовый совет. Белая книга несёт в себе сугубо информационный характер. Не торгуйте и не инвестируйте в любых токенах, компаниях или организациях исключительно на основе этой информации. Любые инвестиции предполагают существенные риски, включая, помимо прочего, волатильность цен, неадекватную ликвидность и возможно полную потерю основного долга. Инвесторы должны провести независимую комплексную проверку с помощью профессиональных финансовых, юридических и налоговых экспертов по темам, обсуждаемым в этой белой книге, а также разработать самостоятельное суждение о соответствующих рынках до принятия любого инвестиционного решения.

Вся информация в этой белой книге предоставляется, без каких-либо гарантий и может содержать ссылки на прогнозные заявления, которые будут включать любые утверждения, не являющиеся утверждениями об историческом факте. Нет гарантии относительно точности таких прогнозных заявлений. Любые прогнозы и оценки, содержащиеся в этой белой книге, могут нести спекулятивный характер и основываются на определенных предположениях. Эти прогнозные заявления могут оказаться неверными и могут быть затронуты неточными предположениями, известными или неизвестными рисками, неопределенностями и другими факторами. Большинство из них не поддаются контролю. Можно ожидать, что некоторые или все такие прогнозные предположения не подтвердятся или будут значительно отличаться от фактических результатов.

Аббревиатуры

| | |
|-----------------|--|
| BLP | - встроенный пул ликвидности Ermine |
| BNB | - криптовалюта экосистемы Binance Smart Chain |
| BSC | - Binance Smart Chain |
| ReturnVM | - система возврата виртуальных майнеров с частичной оплатой |
| DAO | - децентрализованная Автономная Организация |
| dApp | - децентрализованное приложение |
| DEX | - децентрализованная биржа (обменник) |
| ETH | - криптовалюта Ethereum |
| GPU | - графический процессор |
| IPFS | - межпланетная файловая система (децентрализованная сеть обмена файлами) |
| IPS | - единица измерения быстродействия виртуальных майнеров |
| POW | - Proof-of-work |
| PPM | - программный пул майнинга |
| VM | - виртуальный майнер |
| YSM | - доходный смарт-контракт |

Реферер - пользователь системы, который привлекает в эту систему других пользователей и получает за каждого привлечённого вознаграждение.

Реферал - участник партнерской программы, который пришел по рекомендации другого её участника (реферера).

Технология виртуального майнинга

Виртуальный майнинг, в отличие от классического майнинга, не является поддержкой для работоспособности сети блокчейн. Все операции виртуального майнинга осуществляются в смарт-контрактах внутри блокчейн. Для того, чтобы получить прибыль от виртуального майнинга, необходимо обладать виртуальным майнером, подключенным в один из программных пулов (PPM). В некоторых случаях PPM с минимальным периодом подключения майнера могут требовать обеспечение в токенах ERM (гарантия от выключения виртуального майнера раньше окончания минимального периода). Принцип работы PPM смотрите в рубрике «Программные пулы для майнинга» (стр.12). Награды формируются в доходных смарт-контрактах (YSM). YSM генерируют криптовалюту за операции на децентрализованных платформах. Более подробная информация о YSM и их эволюции в рубрике «Доходные смарт-контракты» (стр.15).

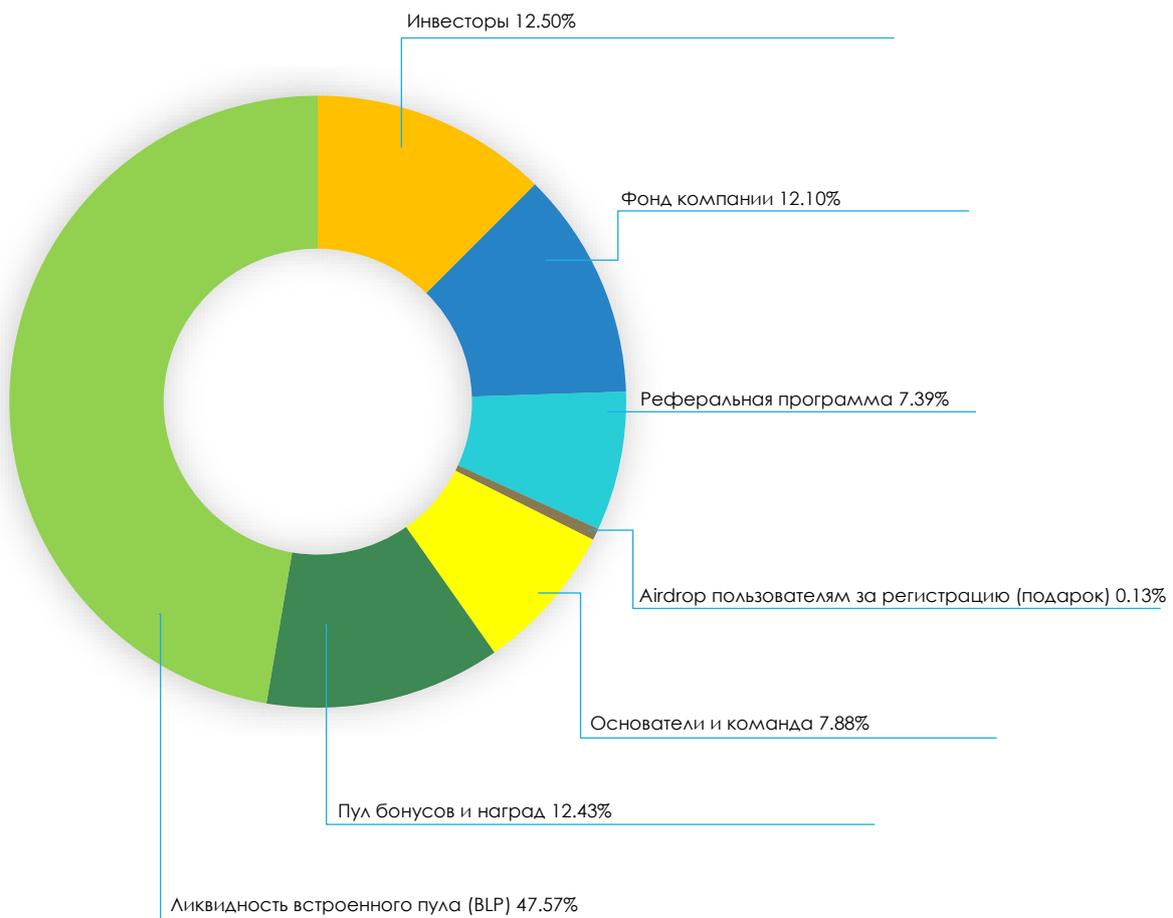
Токеномика

Технические характеристики утилитарного токена и его распределение

Стандарт токенов ERC20

Имя и тикер **Ermine (ERM)**

Эмиссия 800,000,000 ERM



| Категория | Процент | Количество токенов |
|--|-----------------|--------------------|
| Инвесторы | 12.50 % | 100,000,000 |
| Фонд компании | 12.10 % | 96,800,078 |
| Реферальная программа | 7.39 % | 59,088,000 |
| Airdrop пользователям за регистрацию (подарок) | 0.13 % | 1,000,000 |
| Основатели и команда | 7.88 % | 63,072,000 |
| Пул бонусов и наград | 12.43 % | 99,468,493 |
| Ликвидность встроенного пула (BLP) | 47.57 % | 380,571,429 |
| Общая поставка ERM | 100.00 % | 800,000,000 |

Максимальная поставка 800,000,000 ERM происходит в момент деплоя смарт-контракта в сети Ethereum.



Правила и условия распределения токенов ERM

Инвесторам

Планируется распродажа токенов ERM в двух раундах. Токены, приобретенные инвесторами, будут разблокированы для вывода постепенно. Цена токена ERM, правило разблокировки и условия для инвесторов, будут определены на момент объявления дат начала распродажи токенов.

Основателям и команде Ermine

Токены, зарезервированные для команды, будут разблокированы постепенно в DEV пуле, начиная с 90 дня после запуска виртуального майнинга по 1 ERM в секунду, в течение двух лет.

Бонус за регистрацию

Первые 10,000 пользователей dApp Ermine получают в качестве подарка по 100 ERM на внутренний баланс аккаунта.

Фонд компании

Не для продажи. Не для раздачи и подарков. Токены могут быть использованы только для ликвидности и страхования.

Пул бонусов и наград

Токены ERM, зарезервированные для бонусов и наград, будут распределены не менее чем за 3 года с момента запуска бонусных пулов. Технические особенности бонусных пулов читайте в рубрике «Бонусные пулы» (стр.16).

Для реферальной программы

Токены ERM, зарезервированные для наград реферерам за продажи виртуальных майнеров, рассчитаны минимум на 1,231,000 продаж. Подробнее о реферальной программе читайте в рубрике «Реферальная программа» (стр.11).

Использование токена ERM

- обеспечение в программных пулах для гарантии* от преждевременного отключения майнера(ов) и покупка карт доступа;
- особый статус* и большой доход в реферальной программе;
- система возврата виртуальных майнеров (ReturnVM);
- дополнение перечня возможно по мере развития экосистемы Ermine.

* Токены ERM вырученные от прямых продаж, штрафных санкций и продажи статусов реферерам являются доходом компании Ermine. Решение об их использовании будет приниматься основными членами команды Ermine.



Технические характеристики виртуальных майнеров

Стандарт токенов ERC1155

Имя и тикер **Ermine Virtual Miner (EVM)**

Всего существует 12 категорий майнеров.

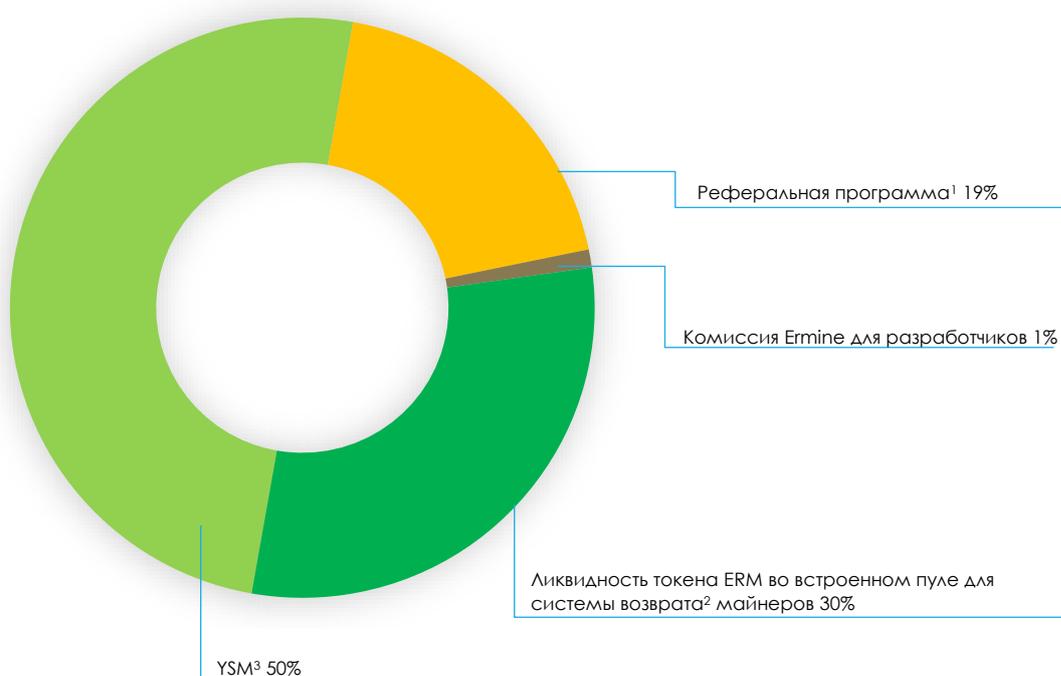
8 категорий (0-7) будут доступны для покупки на момент начала открытия продаж.

4 категории (8-11) будут доступны через 180 дней с момента начала открытия продаж.

Каждая категория майнеров имеет имя, 3D анимированный графический ролик, загруженный в IPFS, производительность, измеряемую в IPS, эмиссию и цену майнера.

| Категория | Имя | Производительность, IPS | Эмиссия, всего | Цена, ETH |
|-----------|------------|-------------------------|----------------|-----------|
| 0 | Bit | 1 | 1,000,000 | 0.07 |
| 1 | Byte | 8 | 500,000 | 0.50 |
| 2 | ECO | 12 | 300,000 | 0.71 |
| 3 | Lite | 38 | 100,000 | 2.14 |
| 4 | Master | 64 | 50,000 | 3.56 |
| 5 | Expert | 132 | 20,000 | 7.14 |
| 6 | PRO | 198 | 10,000 | 10.57 |
| 7 | PRO MAX | 398 | 5,000 | 19.88 |
| 8 | LE 50 | 50 | 50,000 | 2.71 |
| 9 | LE 100 | 100 | 20,000 | 5.29 |
| 10 | LE PRO 200 | 200 | 3,000 | 10.43 |
| 11 | LE PRO MAX | 500 | 1,000 | 24.86 |

Эфиры, вырученные от продажи майнеров, распределяются в процентном соотношении



1 – Подробнее о возможностях реферальной программы (стр.11);

2 – Подробнее о системе возврата майнеров (стр.14);

3 – Подробнее о YSM (стр.15).

Дорожная карта

Q3 2022 планирование, подготовка документации, алгоритмизация.

Q4 2022 выпуск токенов ERM, выпуск виртуальных майнеров для добычи Ethereum, первичный аудит.

Q1 2023 проведение посевного раунда распродажи токенов ERM, запуск реферальной программы, открытие продаж виртуальных майнеров для добычи Ethereum, запуск встроенного пула ликвидности токена ERM, первичный листинг токенов ERM, запуск бонусных пулов для получения токенов ERM.

Q2 2023 аудиты смарт-контрактов, проведение IDO/IEO токенов ERM, запуск dApp виртуального майнинга Ethereum, начало разработки dApp виртуального майнинга BNB в сети Binance Smart Chain (BSC), тестирование гибридных YSC.

Q3 2023 запуск системы возврата виртуальных майнеров Ethereum, открытие продаж лимитированной коллекции майнеров для добычи Ethereum, запуск моста для токена ERM между сетями Ethereum и BSC, листинг ERM на DEX в сети BSC.

Q4 2023 открытие продаж виртуальных майнеров для добычи BNB, запуск встроенного пула ликвидности токена ERM в сети BSC, запуск dApp виртуального майнинга BNB, запуск децентрализованных YSM в сети Ethereum.

На **2024 год** дорожная карта будет сформирована и опубликована не ранее Q2 2023.

Реферальная программа

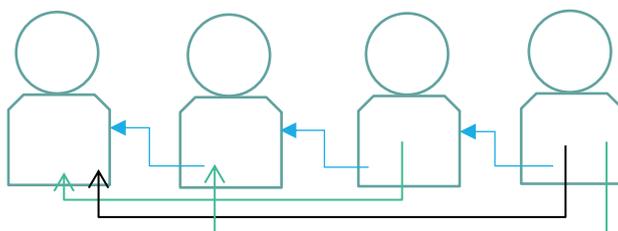
Каждому зарегистрированному пользователю Ermine доступна реферальная программа (партнёрская программа). Она представляет из себя трёх - уровневую систему **invite-and-earn**. Участники данной программы получают проценты от суммы покупок виртуальных майнеров новыми приглашёнными участниками и проценты от дальнейших покупок тех, кого пригласят ваши приглашённые до 3 уровня. В реферальной программе заложен принцип сетевого маркетинга, который будет являться основной маркетинговой программой проекта Ermine. Каждый реферер будет иметь статус (bronze, silver, gold, official) зависящий от количества приглашённых и суммы ERM на своём балансе аккаунта.

| Статус реферера | Необходимое количество новых приглашённых покупателей (рефералов) | Должно быть на балансе аккаунта, ERM |
|-----------------|---|--------------------------------------|
| bronze | Задаётся по умолчанию | |
| silver | ≥ 2 | - |
| gold | > 19 | $> 1,999$ ERM |
| official | > 39 | $> 7,999$ ERM |

При отсутствии достаточного количества ERM на балансе реферера его статус будет понижен до уровня silver. Реферер может зафиксировать (купить) свой статус без возможности его утраты за минимальную сумму ERM, необходимую для поддержания своего статуса, при наличии необходимого количества рефералов.

Таблица вознаграждений для рефереров по статусу и уровню

| Глубина (уровень) реферала | Bronze | | Silver | | Gold | | Official Δ | |
|----------------------------|--------|-----|--------|-----|------|-----|-------------------|-----|
| | % | ERM | % | ERM | % | ERM | % | ERM |
| 1 | 8 | +24 | 9 | +27 | 10 | +30 | 10 | +30 |
| 2 | 3 | +9 | 4 | +12 | 5 | +15 | 5 | +15 |
| 3 | 2 | +6 | 3 | +9 | 4 | +12 | 4 | +12 |



Важно

*Размер комиссии 1% от добываемой криптовалюты в программных пулах взимает Ermine от всех работающих майнеров, однако для рефереров со статусом Official, Ermine будет отдавать свою комиссию 1% им от их рефералов. Рефереры со статусом Official смогут делать прямые продажи виртуальных майнеров забирая себе при этом до 20% от суммы покупки его реферала. В этом заключается отличие статусов Gold и Official.

Программные пулы для майнинга Ethereum

Добыча Ethereum происходит при подключении виртуальных майнеров к программным пулам (PPM). В логику смарт-контрактов изначально заложены границы характеристик создаваемых PPM.

Максимально допустимое количество PPM не ограничивается.

Характеристики PPM и их пограничные значения:

| | |
|---|--------------------------------------|
| Минимальный период функционирования PPM | 24 часа |
| Максимальный период функционирования PPM | без ограничения |
| Максимально допустимая награда (вознаграждение) при запуске PPM для 1 IPS | 0.502512562812096000 ETH за 365 дней |
| Минимально допустимая награда PPM, к которой стремится вознаграждение для 1 IPS | 0.000497142870192 ETH за 365 дней |
| Запуск PPM при его создании не ранее чем через | 24 часа |
| Период времени, через который награда PPM станет статичной и равной минимальной награде (не может превышать период функционирования PPM) | 10 минут |
| Подключение виртуальных майнеров | Включено / выключено |
| Минимальный период времени для включения виртуальных майнеров в PPM | 0 - 365 дней* |
| Пролонгация подключения виртуальных майнеров при окончании минимального периода их включения | Включено / выключено |
| Размер обеспечения за 1 IPS в ERM | 0 - 100 ERM |
| Доступ по статусу | 0 - 9 |
| Способ обеспечения | 0 – токены ERM, 1 – карта доступа |

В dApp Ermine будет запущен гарантированный базовый программный пул майнинга (Base PPM) не имеющий срока действия, с фиксированным вознаграждением за 1 IPS. Обеспечение мощности в Base PPM не требуется, минимального периода времени для включения и отключения майнеров не предусмотрено.

В PPM с динамическим изменением награды при подключении виртуальных майнеров ставка награды фиксируется до момента отключения или добавления виртуальных майнеров пользователем в таком PPM или при выводе награды из такого PPM.

* В том случае, если будут подключаться дополнительные майнеры в PPM или будет произведён вывод награды из PPM, счётчик времени минимального периода начинает отсчёт заново.

Встроенный пул ликвидности

Встроенный пул ликвидности (BLP) пополняется ERM и ETH при первичной продаже виртуальных майнеров. Таким образом, создаётся дополнительная ликвидность BLP в паре ERM-ETH. При использовании BLP для пользователей будет доступен обмен ERM на ETH или ETH на ERM. Комиссия пула будет составлять 1% от суммы обмена в ETH. В BLP встроена защита AntiBot, которая не позволит совершать обмены для одного пользователя чаще одного раза в 5 минут.

BLP создаётся Ermine однажды и не подлежит редактированию либо удалению. В момент создания BLP задаётся начальная цена токена ERM.

Формула ценообразования при обмене

TA – сумма операции обмена

ETHPool – сумма Ethereum в BLP

ERMPool – сумма ERM в BLP

$$\mathbf{PriceERM} = \frac{ETHPool}{ERMPool \pm (TA)} \times TA$$

В BLP будет встроен механизм проскальзывания (изменение цены в процессе обмена). Размер допустимого проскальзывания задаёт пользователь, который совершает обмен.

Формула наполнения пула от первичных продаж виртуальных майнеров

PA – сумма покупки виртуальных майнеров

PriceERM – рыночная цена ERM в BLP

AddToPoolETH – сумма добавленных Ethereum в BLP

AddToPoolERM – сумма добавленных ERM в BLP

$$\mathbf{AddToPoolETH} = \frac{PA}{100} \times 30$$

$$\mathbf{AddToPoolERM} = \frac{AddToPoolETH}{PriceERM}$$

Система возврата виртуальных майнеров

Система возврата майнеров (ReturnVM) запускается через 180 дней с момента запуска виртуального майнинга Ethereum. ReturnVM позволит пользователям, которые владеют виртуальными майнерами, сдавать их за 30% от их номинальной стоимости. Компенсация будет выплачиваться из BLP в пропорции 50% в токенах ERM и 50% в криптовалюте ETH на баланс аккаунта dApp Ermine.

После сдачи виртуальных майнеров в ReturnVM они депонируются в специальный смарт-контракт для повторной продажи, которая откроется после продажи всех VM.

Доходные смарт-контракты

Доходные смарт-контракты (YSM) – это смарт-контракты, деятельность которых направлена на получение дохода от проводимых операций в DEX. YSM обеспечивают ликвидностью PPM за счёт внутреннего оборота. Каждый YSC работает по определённым правилам. На старте проекта в первом этапе YSC ещё немного централизованы. Для максимальной защиты пользователей будет проводиться постепенная эволюция YSC. На втором этапе это будут управляемые сделками смарт-контракты с правом совершать заранее определённые операции. В третьем этапе будут интегрированы Relay и Autotask. Возможно, в следующих этапах управление YSC перейдёт сообществу (DAO).

YSC ведут свою статистику и раскрывают всю информацию о движении средств.

Распределение доходности

| | |
|--|-----|
| YSC первого этапа эволюции (централизованное управление) | |
| Ликвидность для виртуального майнинга | 50% |
| Комиссия Ermine | 1% |
| Доход YSC | 49% |
| YSC второго этапа эволюции (гибридные) | |
| Ликвидность для виртуального майнинга | 60% |
| Комиссия Ermine | 1% |
| Доход YSC | 39% |
| YSC последующих этапов эволюции (децентрализованные) | |
| Ликвидность для виртуального майнинга | 90% |
| Комиссия Ermine | 10% |

В том случае если YSC не получил прибыли или прибыль от деятельности оказалась ниже желаемой, деятельность такого YSC может быть делегирована другому YSC, либо его средства могут быть распределены между другими YSC. В таком случае YSC остаётся без прибыли, и комиссия Ermine не взимается.

Основное правило любого YSC - совершать обмены только в разрешённых торговых парах. В случае нарушения правила происходит отзыв средств из такого YSC.

Бонусные пулы

Бонусные пулы для получения ERM будут запущены после открытия продаж VM. Всего будет запущено 3 бонусных пула с разными условиями и размером награды.

Для бонусных пулов в хранилище будет зарезервировано 99,468,493 ERM, которые будут распределены не менее чем за 3 года.

Разновидности бонусных пулов

| | |
|--|---|
| Bonus pool 360 | |
| Доступно мест | 10,000 Units* |
| Бонусов за 1 год | 1 Units = 360 ERM |
| Всего будет распределено за период ≥ 3 года | 10,800,000 ERM |
| Вывод бонусов | В любой момент |
| Освобождение Units | В любой момент |
| Bonus pool 720 | |
| Доступно мест | 10,000 Units* |
| Бонусов за 1 год | 1 Units = 720 ERM |
| Всего будет распределено за период ≥ 3 года | 21,600,000 ERM |
| Вывод бонусов | 1 раз в 30 дней |
| Освобождение Units | В любой момент ¹ |
| Bonus pool MAX | |
| Доступно мест | 20,000 Units* |
| Бонусов за 1 год | 1 Units = 4800 - 800 ² ERM |
| Всего будет распределено за период ≥ 3 года | 67,068,493 ERM |
| Вывод бонусов | 1 раз в 60 дней |
| Освобождение Units | Через 60 дней после последнего депозита в пул |

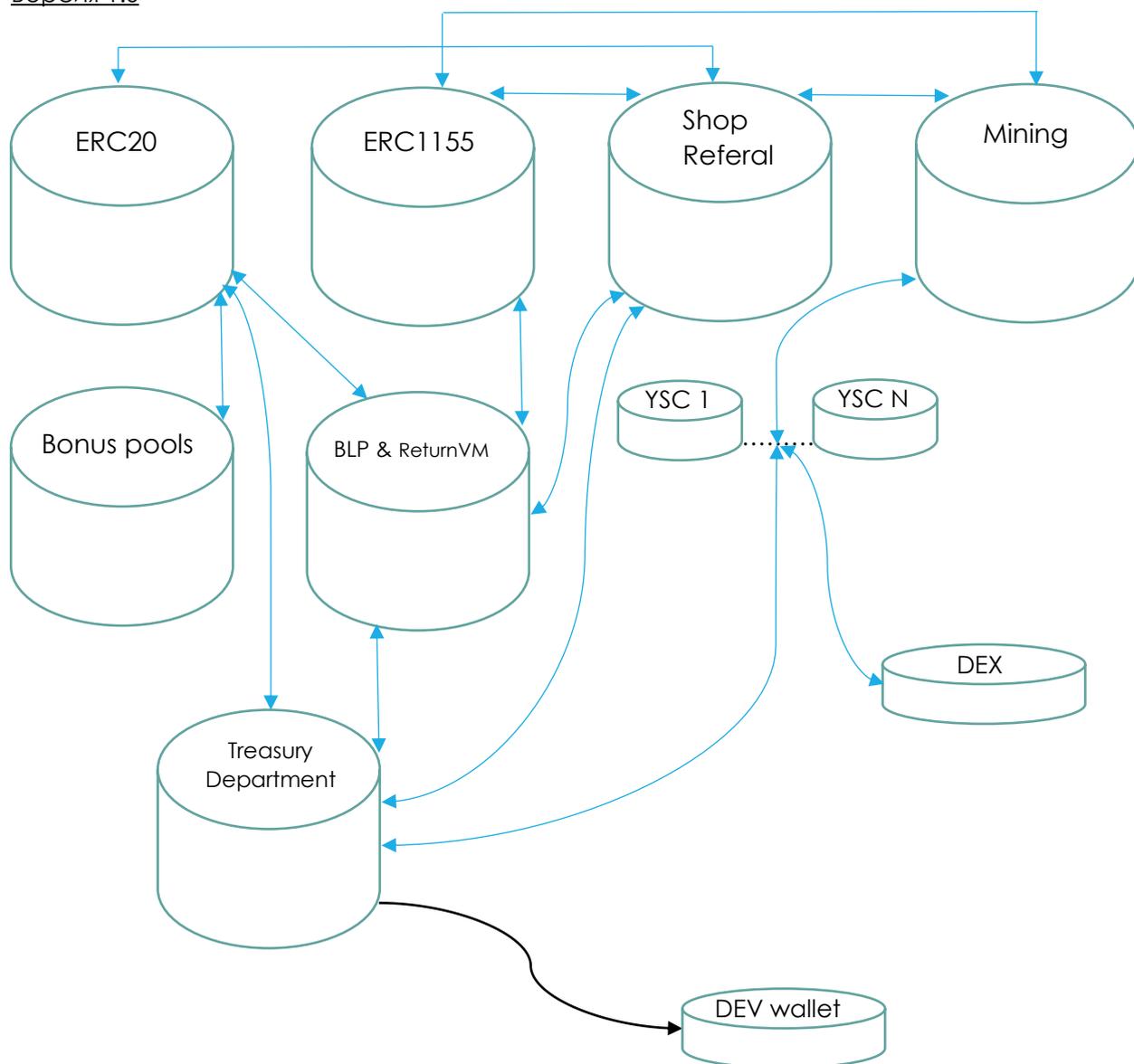
1 – при досрочном освобождении Units награда не выплачивается; 2 – начальное значение бонусов будет установлено 4800 ERM, каждый месяц сумма бонусов будет снижаться на 800 ERM, до 800 ERM в год за 1 Units.

Bonus pool MAX будет запущен через 20 дней после запуска виртуального майнинга.

* (1 Units = 1000 ERM или 1 IPS)

Основная схема связей

Версия 1.0



Принципы и подходы команды

Команда Ermine придерживается определённых правил и принципов. Мы хотим создать dApp, не требующее управления, логика смарт-контрактов должна позволять работать dApp без принятия решений человеком, направленных на изменение правил.

Для управления сообществом не будут создаваться общие чаты для общения. Все чаты, что вы сможете найти – неофициальные. Для информирования нашего сообщества мы размещаем анонсы только в тех социальных медиа, которые перечислены на официальном сайте ermine.pro. Будьте бдительны при использовании неофициальных источников, так как из-за принятых решений, основанных на полученной информации из них, вы сможете совершить ошибочные действия и даже понести какие-либо потери, в том числе финансовые.

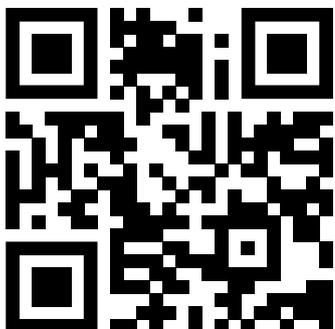
Команде Ermine не принципиально, какая терминология будет использована сообществом в отношении проекта. Вы можете называть это, как вам удобно: dApp, VM, DeFi, агрегатор доходности, виртуальный майнинг, майнинг, хранилище, игра и пр. Называйте это так, как это будет удобно для понимания в общении между людьми и вам. Мы строим децентрализованную экосистему, которая в будущем не потребует участия человека.

Заключение

Сфера майнинга с использованием GPU (POW) Ethereum активно развивалась и использовалась по всему миру. Однако POW потреблял очень много энергии, выделял много тепла и негативно влиял на экологию. Скорость вычислений была достаточно низкая и мешала масштабируемости сети. Разработчики Ethereum приняли решение усовершенствовать работоспособность своей сети блокчейн и важным этапом стало обновление Merge связанное с переходом от POW к POS. После Merge видеокарты для майнинга Ethereum стали непригодными. Теперь чтобы получать награды в Ethereum необходимо использовать пулы стейкинга, однако процентные ставки в таких пулах весьма невысоки. Команда Ermine вносит инновационное решение для майнинга Ethereum – виртуальные майнеры. При наличии крипто-кошелька и небольшого количества ETH вы сможете выбрать свой виртуальный майнер и подключить его в понравившийся вам программный пул. В dApp Ermine можно заработать на продаже виртуальных майнеров (реферальная программа) и с помощью высокотехнологичного виртуального майнинга. Начните зарабатывать сразу после запуска dApp. Чем раньше вы начнёте – тем больше получите профита. Чтобы быть в курсе событий – изучите наши официальные источники для информирования. Подпишитесь, следуйте за нами.

Официальные ресурсы и контакты

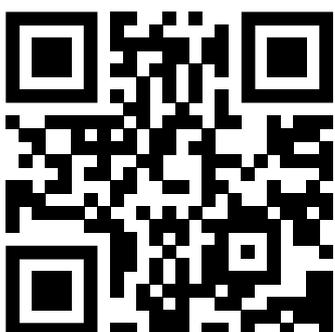
Web: <https://ermine.pro/>



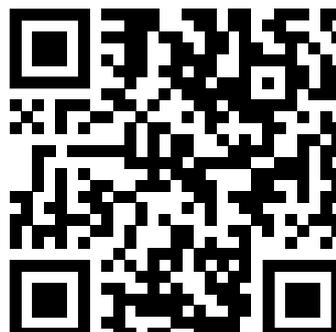
dApp: <https://app.ermine.pro/>



Telegram: <https://t.me/ErminePro>



Twitter: https://twitter.com/Ermine_pro



DOCs: <https://docs.ermine.pro>



E-mail: dev@ermine.pro

