

White Paper: NFTAMA

1. Общая идея и видение

NFTAMA.io — это игровая Web3-платформа, в которой пользователь может зарабатывать и использовать токен AMA2 (Amatu) через систему NFT-сейфов.

Ключевая идея проекта:

- пользователь получает NFT-сейфы;
- сейфы формируют AM-вес;
- AM-вес определяет долю участия в распределении AMA2;
- AMA2 можно тратить на развитие сейфов, развитие аккаунта, мINT новых сейфов и внутренние операции;
- это создаёт замкнутый игровой и экономический цикл роста.

NFTAMA — это игровая криптоплатформа, в которой NFT-сейфы работают как активы с параметрами, историей и доходной функцией. Пользователь не просто покупает NFT-картинку, а получает развиваемый цифровой актив, который даёт AM-вес, влияет на долю в экономике проекта и со временем может усиливаться через возраст, апгрейды и мINT новых сейфов.

Какую проблему решает проект

NFTAMA решает сразу несколько задач:

- превращает NFT из статичной картинки в актив с прикладной полезностью;
- даёт пользователю игровую форму участия в токен-экономике;
- создаёт понятный механизм реинвеста через AMA2;
- связывает владение NFT, прокачку и токеновые награды в одной системе;
- строит долгосрочную мотивацию удерживать и развивать актив, а не только быстро его перепродавать.

Для кого проект

NFTAMA ориентирован на:

- инвесторов, которым интересна долгосрочная модель накопления позиции через NFT и дефицитный токен;
- пользователей, желающих участвовать в экономике платформы через понятные действия;
- геймеров, которым близки механики роста, уровня, редкости и возраста;
- DeFi-энтузиастов, использующих BNB Smart Chain, DEX, ликвидность и токены;

- NFT-коллекционеров, для которых важны редкость, класс, серия и история актива.

Долгосрочная цель проекта

Стратегическая цель проекта на горизонте 1–3 лет — рост полезности и оборота AMA2 внутри платформы, расширение числа пользователей, усиление дефицитной модели токена и формирование устойчивой экосистемы NFT-сейфов.

Целевой ориентир команды по стоимости AMA2 на горизонте около 3 лет: около 0.3 USD за 1 AMA2.

Примечание:

- это стратегическая цель, а не гарантированная доходность;
- фактическая цена AMA2 будет зависеть от спроса, ликвидности, активности пользователей, общей ситуации на рынке и темпов развития проекта.

2. Чем NFTAMA отличается от обычных NFT, GameFi и DeFi

В отличие от обычных NFT

Обычные NFT часто ограничиваются коллекционной или визуальной ценностью.

В NFTAMA сейф — это актив с практической функцией:

- он даёт AM-вес;
- AM-вес участвует в распределении AMA2;
- сейф можно усиливать;
- сейф стареет и может становиться сильнее;
- сейф можно использовать в минте нового NFT;
- сейф можно продать другому пользователю.

В отличие от типичного GameFi

Во многих GameFi-проектах игровые предметы живут только внутри игры.

В NFTAMA:

- сейф является NFT-активом;
- проект работает через BNB Smart Chain;
- пользователь может вводить и выводить активы;
- есть вторичный рынок между пользователями;

- есть внутренняя финансовая инфраструктура.

В отличие от типичного DeFi

В классическом DeFi пользователь работает в основном с токеном, пулом или стейкингом.

В NFTAMA пользователь работает не только с токеном, но и с портфелем игровых NFT-активов:

- каждое решение по сейфам влияет на AM-вес;
- AM-вес влияет на долю в AMA2;
- AMA2 влияет на скорость дальнейшего роста портфеля.

3. Как работает проект в целом

Базовый цикл NFTAMA выглядит так:

- 1 Пользователь регистрируется, проходит капчу и получает внутренний IN-кошелёк.
- 2 Подтверждает email, чтобы полноценно участвовать в AMA2-экономике. Пока email не подтверждён, аккаунт заморожен: AMA2 за вес и реферальные бонусы не начисляются, нельзя покупать сейфы (и автопокупкой), торговать на рынке, минтить, улучшать, применять ключи, обменивать и выводить, челленджи и сейф удачи не засчитываются. Сейфы и баланс сохраняются и снова работают сразу после подтверждения. Если письма на адрес не доходят (адрес не существует, ящик переполнен), рассылка на него останавливается до подтверждения или смены адреса.
- 3 Пополняет внутренний баланс BNB и при необходимости AMA2.
- 4 Покупает сейф при открытии, использует автопокупку, покупает сейф у другого пользователя или минтит новый.
- 5 Получает NFT-сейф, который закрепляется за ним в системе и затем минтится на его внутренний кошелёк.
- 6 Нарращивает общий AM-вес через новые сейфы, их возраст, апгрейды и минт.
- 7 Получает AMA2 пропорционально своей доле веса.
- 8 Использует AMA2 для дальнейшего роста, обмена, вывода или продажи.

Этот цикл уже отражён в структуре продукта:

- Dashboard
- Account
- Кошелёк
- Виртуальные сейфы
- AMA токены

- Rules
- Finances
- Реферальная программа
- Блог

4. Концепция NFT-сейфа

Что такое NFT-сейф

NFT-сейф в NFTAMA — это NFT-актив на BNB Smart Chain, который участвует во внутренней игровой и экономической логике проекта.

Сейф имеет:

- АМ-вес;
- уровень;
- возраст;
- характеристики: вместимость, рост, ген редкости, ресурс минтов;
- класс;
- серию;
- изображение;
- историю стоимости;
- историю владения;
- лимит участия в минтах.

С практической точки зрения сейф одновременно является:

- активом;
- инструментом дохода;
- игровым объектом развития.

Почему сейф имеет ценность

Сейф ценен не как картинка сама по себе, а потому что:

- даёт АМ-вес;
- повышает долю пользователя в системе;
- участвует в распределении АМА2;
- может усиливаться за АМА2;
- со временем становится сильнее за счёт возраста;
- может участвовать в минте нового сейфа;

- может продаваться другому пользователю.

Основные параметры сейфа

1. AM-вес

AM-вес — главная характеристика сейфа.

Именно AM-вес определяет:

- долю пользователя среди всех участников;
- размер участия в распределении AMA2;
- стратегическую ценность сейфа внутри портфеля.

2. Уровень

Уровень сейфа повышается за AMA2.

Каждый новый уровень:

- увеличивает вес сейфа;
- усиливает роль сейфа в портфеле;
- повышает будущую долю пользователя в распределениях.

Прибавка уровня — $\Delta A = A_n * 0.08 * q$. Цена уровня n зависит от его номера и от веса сейфа A (A_0 — стартовый вес сейфа текущей эпохи):

$$U_n = \max(30, 100 * 1.5^{(n-1)} * \sqrt{(A / A_0)})$$

Сейф стартового веса эпохи платит по таблице: 100 AMA2 за первый уровень, каждый следующий в 1.5 раза дороже. Тяжёлый сейф платит больше, но не пропорционально весу: вчетверо тяжелее — вдвое дороже; лёгкий — дешевле, но не меньше 30 AMA2. Если уровень упирается во вместимость и добавляет только часть прибавки, он стоит такую же часть цены. Высокие уровни — цель, на которую копят: они дают вес, дополнительные слоты минта (уровни 5 и 10) и более сильный ген редкости.

Цены в эпохе со стартовым весом 35 AM (без учёта того, что сейф тяжелеет с каждым уровнем):

Вес сейфа	Уровень 1	Уровень 5	Уровень 10	0 → 10 всего
15 AM	65	331	2 516	≈ 7 400
35 AM	100	506	3 844	≈ 11 300
140 AM	200	1 012	7 688	≈ 22 700
1 000 AM	534	2 706	20 548	≈ 60 600

Уровни 15 и 20 сейфа стартового веса стоят 29 193 и 221 683 AMA2: Gold до 20-го — сотни тысяч.

Предел уровня зависит от класса: Regular — 10, Silver — 15, Gold — 20. На 5-м и 10-м уровнях сейф получает по дополнительному слоту минта (ресурс минтов $F \rightarrow F + 1 \rightarrow F + 2$). Вес после уровня не поднимается выше вместимости сейфа (раздел «Характеристики сейфа»).

Формула прироста веса при апгрейде:

$$\text{NewWeight} = \text{CurrentWeight} + \text{CurrentWeight} * 0.08 * \text{QualityModifier}$$

или в сокращённой записи:

$$A_{n+1} = A_n * (1 + g_a * q)$$

где:

- 0.08 = базовый прирост 8%;
- QualityModifier = модификатор качества сейфа.

Если коэффициент качества не меняется, то после m последовательных апгрейдов:

$$A_{n+m} = A_n * (1 + g_a * q)^m$$

Это означает, что сильные сейфы хорошего класса получают больший фактический эффект от прокачки.

3. Редкость, класс и качество

Класс сейфа определяет:

- серию;
- название класса;
- шанс выпадения;
- диапазон модификатора веса.

На практике это означает:

- два сейфа с одинаковым базовым весом могут иметь разную итоговую силу;
- более редкий сейф может получить более высокий весовой множитель;
- редкость влияет не только на восприятие, но и на экономику.

4. Характеристики сейфа: вместимость, рост, ген, ресурс минтов

Каждый платный сейф рождается с четырьмя характеристиками. Диапазоны зависят от класса:

Характеристика	Regular	Silver	Gold
Вместимость C , × базового веса	4-8	6-12	10-20
Рост g , % базового веса в сутки	0.02-0.06	0.04-0.08	0.06-0.12
Ген редкости γ , п.п.	0.5-4	2-6	4-10
Ресурс минтов F , минтов	2-4	3-5	4-6

Чем легче сейф родился, тем лучше его характеристики. При рождении выпадает одно число $u \in [0; 1]$ (0 — самый лёгкий вес в своём диапазоне, 1 — самый тяжёлый), и каждая характеристика равна

$$X = X_{\min} + (X_{\max} - X_{\min}) \cdot (1 - u)$$

Для сейфа с витрины **u** — место модификатора качества в диапазоне его класса (u Regular без диапазона — случайное число), для сейфа из кузницы — место выпавшей доли веса в диапазоне 8-22%. Сейф из кузницы на 20% наследует вместимость и рост родителей: $X = X_{\min} + (X_{\max} - X_{\min}) \cdot (0.8 \cdot (1 - u) + 0.2 \cdot \bar{s})$, где $\bar{s}$ — среднее место характеристик родителей в своих диапазонах.

Базовый вес A_{base} — стартовый вес сейфа: вес в момент покупки на витрине (с классом, распродажей, бонусом первой покупки и купоном) или минта. У сейфов, купленных до появления характеристик, базовый вес — их вес в момент раздачи характеристик.

Вместимость. $\text{Cap} = A_{\text{base}} \cdot C \cdot (1 + 0.1 \cdot e) \cdot (1 + \min(0.2; 0.01 \cdot L_{\text{acc}}))$, где **e** — число расширений, **L_{acc}** — уровень аккаунта владельца. Ни уровень, ни ключи, ни рост, ни бонус коллекции не поднимают вес сейфа выше вместимости; уже набранный вес никогда не отнимается. Заполненный сейф не берёт новый уровень, пока его не расширят.

Расширение вместимости: +10% базовой вместимости за шаг, до 10 шагов. Цена шага — полная витринная цена добавленных АМ, не меньше 400 АМА2 (обе величины — настройки проекта): место нужно крупному игроку.

$$E = \max(400; 0.1 \cdot A_{\text{base}} \cdot C \cdot C_0)$$

Пример: Regular 35 АМ, **C = 6** — вместимость 210 АМ, шаг +21 АМ при **$C_0 = 14.57$ АМА2** стоит **$\max(400; 306) = 400$ АМА2**. Gold 70 АМ с **C = 15** вмещает 1 050 АМ, его шаг +105 АМ стоит около 1 530 АМА2.

Рост. Вес сейфа растёт каждый день — линейно, на процент от базового веса, пока сейф не заполнен:

$$A(d) = \min(\text{Cap}; A(d - 1) + A_{\text{base}} \cdot (g + 0.002 \cdot \min(10, [L_{\text{acc}} / 5])) / 100)$$

Рост в сутки	За 1 год	За 3 года
0.02%	×1.07	×1.22

Рост в сутки	За 1 год	За 3 года
0.04%	×1.15	×1.44
0.06%	×1.22	×1.66
0.12% (Gold)	×1.44	×2.31

Пример: Regular 35 АМ с ростом 0.04% прибавляет 0.014 АМ в сутки и через 3 года весит около 50.3 АМ (без уровней и ключей). Рост не зависит от уровней и ключей — он не превращается в сложный процент, поэтому прокачанные сейфы не уходят в отрыв за счёт одного лишь времени.

Ключ роста (лутбокс, награды челленджей) навсегда добавляет +0.01% в сутки любому сейфу с характеристиками, не занимает слот ключа и не сгорает; рост сейфа не поднимается выше максимума класса +0.05%.

Ген редкости. В кузнице гены родителей прибавляют к шансу высшего класса (подробно — в разделе «Минт»). Каждые 5 уровней сейфа добавляют к его гену +0.25 п.п.

Ресурс минтов — в скольких минтах сейф может участвовать: $L_m = F + \text{слоты уровней}$ (по одному на 5-м и 10-м уровне).

Коллекции серий. Разные дизайны одной серии у игрока дают каждому сейфу этой серии прибавку в раздаче от его базового веса: 3 дизайна — +2%, 5 — +4%, 10 — +7% (не выше вместимости сейфа; уровни и ключи прибавку не умножают; собственный вес сейфа не меняется).

Продажа. Все характеристики, расширения и рост от ключей принадлежат сейфу и переходят покупателю вместе с ним; прибавки от уровня аккаунта считаются по новому владельцу.

Рядом с весом сейфа в интерфейсе показано +xx% — на сколько вес вырос от стартового за счёт уровней, ключей и роста. Ежедневная прибавка показывается игроку в ежедневной сводке (письмо, push-уведомление, Telegram-бот), на главной странице кабинета и в ежедневном отчёте группы Telegram.

Сейфы, купленные до появления характеристик, сохраняют весь набранный вес: характеристики им выдаются один раз, базовым весом считается текущий вес, а ресурс минтов не меньше прежнего лимита 3 минта и уже сделанных минтов.

5. Срок жизни

Для demo/free-сейфов может устанавливаться ограниченный срок жизни.

Такие сейфы:

- могут выдаваться системой;
- обычно имеют малый вес;
- перестают участвовать в расчёте веса аккаунта после окончания срока;

- используются как инструмент вовлечения пользователя, а не как основа основной экономики.

Что можно делать с сейфом

Сейф может:

- апгрейдиться;
- продаваться другому пользователю;
- участвовать в минте нового сейфа;
- храниться в портфеле как долгосрочный актив.

Объединение нескольких сейфов в новый сейф рассматривается как отдельный сценарий дальнейшего развития механики минта. Уже сейчас минт нового сейфа за AMA2 выполняет роль реинвестиционного механизма.

5. Как пользователь получает сейфы

В текущей системе есть несколько базовых сценариев:

- покупка открытого сейфа на платформе;
- автопокупка по правилам;
- покупка сейфа у другого пользователя;
- минт нового сейфа за AMA2;
- получение demo/free-сейфа в отдельных сценариях.

Базовые механики текущей экономики проекта:

- покупке при открытии;
- покупке у другого пользователя;
- минте нового сейфа за AMA2.

6. Эпохи

Что такое эпоха

Эпоха — это период развития проекта, в рамках которого задаются параметры выпуска и жизни новых сейфов.

Эпоха определяет:

- диапазон общего веса проекта;
- стартовый и финальный вес нового сейфа;
- стартовую и финальную цену нового сейфа;

- время жизни открытого сейфа;
- период между открытиями сейфов;
- долю AMA2, направляемую в распределение;
- комиссию распределения.

Эпоха задаётся интервалом:

$$E_j = [W_j^- ; W_j^+)$$

где:

- E_j — эпоха с номером j ;
- W_j^- — нижняя граница суммарного веса системы;
- W_j^+ — верхняя граница суммарного веса системы.

Интерпретация эпохи

Эпоха — это диапазон общего развития проекта по суммарному AM-весу.

Границы эпох удваиваются:

- 40 001–80 000 AM — эпоха 19;
- 80 001–160 000 AM — эпоха 20;
- и так далее.

Верхняя граница каждой следующей эпохи вдвое больше предыдущей:

$$W_{j+1}^+ = 2 * W_j^+$$

При переходе к новой эпохе могут меняться:

- частота появления новых сейфов;
- ценовые параметры;
- весовые параметры новых сейфов;
- условия части AMA2-экономики.

Почему эпохи важны

Эпохи делают NFTAMA динамической системой:

- ранние участники входят в более ранние фазы проекта;
- условия новых сейфов со временем меняются;
- развитие общей системы влияет на новые точки входа;
- это поддерживает дефицитную модель и интерес к раннему участию.

Если внутри эпохи стартовая цена сейфа равна P_0 , а конечная цена равна P_1 , то:

$$P_1 \leq P(t) \leq P_0$$

А для веса:

$$A_1 \leq A(t) \leq A_0$$

Эпоха задаёт диапазон параметров, внутри которого изменяется новый сейф.

Как создаются новые эпохи

Эпохи не задаются заранее вручную: следующая эпоха генерируется из предыдущей, когда общий вес сети подходит к границе текущей (всегда готовы три эпохи вперёд). Правила перехода от эпохи j к $j + 1$:

- диапазон веса удваивается: $W_{j+1}^- = W_j^+ + 1$, $W_{j+1}^+ = 2 * W_j^+$;
- стартовый вес нового сейфа растёт в 1.5 раза: $A_{0,j+1} = \text{round}(1.5 * A_{0,j})$;
- стартовая цена растёт в 1.3 раза: $P_{0,j+1} = \text{floor}(1.3 * P_{0,j})$;
- финальный вес — 10% стартового: $A_1 = \max(1, \text{round}(0.1 * A_0))$;
- финальная цена такая, что 1 АМ в конце жизни сейфа стоит в 1.5 раза дороже, чем в начале: $P_1 = P_0 * A_1 / A_0 * 1.5$;
- время жизни сейфа и пауза между сейфами растут на 10% (не больше 1 часа и 4 часов);
- доля ежедневной эмиссии АМА2 из пула уменьшается на 10%: $e_{j+1} = 0.9 * e_j$ (не меньше 0.0001%).

Смысл правил: внутри жизни сейфа ранняя покупка выгоднее по цене за вес; цена 1 АМ в новой эпохе немного падает (сейфы остаются доступными), но доля сети дорожает примерно в $2 * 1.3 / 1.5 \approx 1.7$ раза за эпоху — ранние участники сохраняют преимущество. Эмиссия снижается, как в модели «халвинга», и АМА2 становится дефицитнее.

Эпоха	Вес сети, АМ	Вес сейфа, АМ	Цена, АМА2	АМА2 за 1 АМ	Жизнь / пауза	Эмиссия, АМА2/сутки*
19	40 001-80 000	35 → 4	510 → 87.43	14.57 → 21.86	25 мин / 1.4 ч	352
20	80 001-160 000	53 → 5	663 → 93.82	12.51 → 18.76	27 мин / 1.5 ч	317
21	160 001-320 000	80 → 8	861 → 129.15	10.76 → 16.14	30 мин / 1.7 ч	286
22	320 001-640 000	120 → 12	1 119 → 167.85	9.32 → 13.99	33 мин / 1.8 ч	257
23	640 001-1 280 000	180 → 18	1 454 → 218.10	8.08 → 12.12	36 мин / 2.0 ч	231

* при текущем остатке пула ~100.6 млн АМА2.

7. Первичный рынок сейфов

В каждый момент времени в системе может быть один открытый сейф, доступный к покупке. Он живёт ограниченное время и создаётся по правилам текущей эпохи.

Пользователь может:

- купить сейф вручную;
- использовать автоматические правила покупки.

После покупки:

- сейф закрепляется за пользователем в базе;
- создаётся очередь на ончейн-минт;
- NFT минтится на внутренний IN-кошелёк пользователя.

Формулы первичного открытия

Если полный жизненный цикл открытого сейфа равен T , а с момента открытия прошло t , то цена сейфа задаётся линейной функцией:

$$P(t) = P_0 - (P_0 - P_1) * t / T$$

А его вес:

$$A(t) = A_0 - (A_0 - A_1) * t / T$$

Здесь важно не только абсолютное значение цены, но и удельная цена единицы веса:

$$C(t) = P(t) / A(t)$$

где $C(t)$ показывает, сколько пользователь платит за 1 AM в конкретный момент времени.

Баланс раннего и позднего входа

Цена и вес открытого сейфа падают линейно, но вес падает быстрее. Финальные значения эпохи подобраны так, что

$$C(T) = P_1 / A_1 = 1.5 * P_0 / A_0 = 1.5 * C(0)$$

Чем моложе сейф, тем выгоднее покупка в пересчёте на 1 AM: в самом начале 1 AM стоит дешевле всего, к середине жизни — примерно на 5% дороже, к концу — в 1.5 раза дороже. Зато сам сейф со временем дешевеет, и его может позволить себе небольшой бюджет. Игрок выбирает: успеть купить сразу по лучшей цене за вес или подождать более дешёвый, но лёгкий и менее выгодный сейф — с риском, что его

купят раньше.

На витрине рядом с ценой и весом показывается выгода покупки в реальном времени — на сколько 1 АМ сейчас дешевле, чем в конце жизни сейфа:

$$B(t) = 1 - C(t) / C(T)$$

Сразу после открытия $B \approx 33\%$, к концу — 0%.

Цена купленного сейфа не исчезает: она распределяется между всеми держателями сейфов пропорционально весу (за вычетом комиссии распределения эпохи).

Почему важно время входа

Покупка при открытии важна потому что:

- параметры сейфа задаются текущей эпохой;
- ранняя покупка может дать сильный вес на раннем этапе;
- ранний сильный вес даёт больше времени на накопление АМ2;
- с ростом системы такие ранние входы становятся ограниченнее.

Долгосрочный эффект раннего входа оценивается выражением:

$$V_{\text{long}} \approx A_{\text{entry}} * H$$

где:

- A_{entry} — вес, с которым пользователь вошёл в систему;
- H — длина инвестиционного горизонта.

Чем раньше и сильнее вход, тем выше долгосрочный эффект.

Распродажи

Два случайных дня в месяц (не подряд) на витрине проходят распродажи. В такой день каждый очередной сейф с вероятностью 30% становится распродажным и получает множитель веса $\times 2$ или $\times 3$.

- Что следующий сейф будет распродажным, решается в момент, когда предыдущий уходит с витрины, — поэтому игроки узнают о распродаже заранее: пометка на витрине, письмо (тем, у кого включены письма о распродажах; по умолчанию они включены у активных игроков — заходивших за последние 30 дней или владеющих купленными сейфами) и пуш в приложении.
- Множитель действует, если сейф куплен в первые 10% его жизни на витрине: $t_{\text{покупки}} - t_{\text{появления}} \leq 0.1 * T_{\text{жизни}}$. Тогда $w = w_{\text{витрины}}(t) * m$. Цена не меняется.

- Подходит любой способ покупки: сайт, мобильное приложение, правило автопокупки.
- Это вес покупки, а не ключ-модификатор: к распродажному сейфу можно применить ключ, а челленджи роста веса учитывают этот вес.
- Дни, вероятность, множители и окно настраиваются администрацией; актуальные правила — в справке «Распродажи».

8. Правила автопокупки

В проекте реализованы три базовые стратегии покупки:

1 Покупка с пошаговым повышением цены

- пользователь заранее задаёт шаг повышения, предел цены и число попыток.

2 Покупка по стартовой цене

- система пытается купить сейф сразу в момент открытия.

3 Покупка после снижения цены

- система ждёт, пока цена опустится до выбранной доли от стартовой.

Это превращает покупку сейфов из ручного процесса в стратегический инструмент. Пользователь может строить собственную тактику входа, а не только ждать удобный момент.

Формулы автопокупки

Если пользователь выбирает пошаговое повышение цены с шагом **s**, числом шагов **n** и потолком **L** (доля сверх стартовой цены, $L \geq s$), то ставки стратегии — **P0 * (1 + s)^k** для **k = 1..n**, а максимальная ставка — наибольшая из них, не превышающая потолок:

$$P_{bid} = \max \{ P0 * (1 + s)^k : k \leq n, P0 * (1 + s)^k \leq P0 * (1 + L) \}$$

Побеждает самая высокая ставка, а победитель платит свой первый шаг выше лучшей ставки остальных участников (аукцион второй цены). При равных ставках выигрывает более высокий уровень аккаунта, при равном уровне — случайный порядок (так же для правил «по стартовой цене» и «при снижении цены»); участник, которому не хватило баланса, выбывает и не поднимает цену следующему. Число правил ограничено уровнем аккаунта: **2 + floor(n / 2)**.

Если пользователь хочет войти, только когда цена опустится до доли **q** от стартовой, то целевая цена входа:

$$P_{\text{target}} = P_0 * q$$

При линейной модели снижения цены момент срабатывания стратегии:

$$t_{\text{target}} = T * (P_0 - P_{\text{target}}) / (P_0 - P_1)$$

Если $P_{\text{target}} \leq P_1$, цена так низко не опускается, и правило покупает по минимальной цене в последнюю минуту жизни сейфа.

Для сравнения стратегий полезна метрика:

$$R = A^* / P^*$$

где:

- A^* — ожидаемый вес входа;
- P^* — ожидаемая цена входа.

Чем выше R , тем больше веса получает пользователь на единицу вложенного капитала.

9. Вторичный рынок

В NFTAMA есть вторичный рынок между пользователями.

Пользователь может:

- продать сейф;
- отправить запрос на покупку;
- согласовать условия сделки;
- завершить перевод сейфа новому владельцу.

Это означает, что сейфы получают не только стартовую, но и накопленную ценность, завязанную на:

- вес;
- класс;
- возраст;
- уровень;
- историю;
- потенциал дальнейшей доходности.

Рыночная ценность сейфа на вторичном рынке может быть представлена как:

$$V_{\text{safe}} = f(A, q, \text{age}, \text{lvl}, y)$$

где стоимость зависит от:

- веса;
- качества;
- возраста;
- уровня;
- ожидаемой будущей доходности.

10. Токеномика AMA2

Что такое AMA2

AMA2 (Amatu) — основной токен развития и расчётов внутри NFTAMA.

Он используется для:

- апгрейдов сейфов;
- апгрейдов аккаунта;
- минта новых сейфов;
- внутренних покупок;
- вывода;
- внутреннего обмена с BNB (по курсу PancakeSwap, комиссия обмена 2% остаётся проекту и покрывает комиссию и проскальзывание пула);
- экономики поощрений и распределений.

Total Supply

Параметры токена AMA2:

- общее количество токенов: 141,000,000;
- decimals: 18;
- итоговый объём в минимальных единицах: **$141,000,000 * 10^{18}$** .

То есть в пользовательском представлении total supply проекта составляет:

141 000 000 AMA2

Дополнительный выпуск токенов не предусмотрен.

Это означает, что модель AMA2 строится как ограниченная по объёму, без бесконечной эмиссии.

В сокращённой форме:

$$S_{\text{total}} = 141\,000\,000$$

Зачем нужен AMA2

AMA2 в экосистеме выполняет несколько ролей одновременно:

- токен награды;
- токен реинвеста;
- токен развития;
- токен внутренних расчётов.

Это не вспомогательный токен, а центральный элемент механики роста аккаунта.

На что тратится AMA2

1. Апгрейды сейфов

Цена уровня: таблица $100 \cdot 1.5^{(n-1)}$ AMA2, умноженная на $\sqrt{(A / A_0)}$ — корень из веса сейфа к стартовому весу эпохи, не меньше 30 AMA2 (см. раздел 4 «Уровень»). AMA2, потраченные на уровни, выходят из обращения.

2. Уровень аккаунта

Уровень аккаунта набирается опытом (раздел «Опыт и уровень аккаунта»), а недостающий опыт следующего уровня можно докупить за AMA2:

$$\text{Цена} = (E_L - e) \cdot (1 + 0.03 \cdot L) \cdot k$$

где $E_L = 30 \cdot L^2$ — опыт уровня L , e — уже набранный опыт, k — во сколько раз витринная цена 1 AM сейчас выше, чем при запуске опыта. Купить уровень 10 целиком стоит $3\,000 \cdot 1.3 = 3\,900$ AMA2, уровень 20 — 19 200 AMA2, уровень 50 — 187 500 AMA2; путь от 0 до 100 — около 33 млн AMA2. Обычно игрок докупает только остаток, и цена падает с каждым набранным очком.

3. Минт нового сейфа

Цена минта привязана к стартовой цене нового сейфа текущей эпохи P_e и поэтому сама перестраивается при смене эпохи:

$M(k) = s \cdot P_e \cdot k / 2 \cdot \max(1, (V / k / W_e)^{0.75})$, где $s = 0.3$, $k \geq 2$, V — вес, который передают родители (см. раздел 12)

То есть минт из двух сейфов стоит 30% стартовой цены сейфа, а каждый сейф в кузнице добавляет ещё половину этой суммы. Если родители в среднем тяжелее стартового веса сейфа эпохи W_e , цена растёт вместе с весом, который они

передают.

Пример для эпохи с $P_e = 510 \text{ AMA2}$ и родителей не тяжелее стартового веса:

- 2 сейфа -> 153 AMA2
- 3 сейфа -> 229.5 AMA2
- 4 сейфа -> 306 AMA2
- 6 сейфов -> 459 AMA2

4. Покупка сейфов у пользователей

Внутренние P2P-сделки используют AMA2 как цену расчёта.

5. Вывод AMA2

Для вывода нужен не только сам баланс AMA2, но и BNB на газ.

Как AMA2 начисляются

Основная логика начисления AMA2 основана на доле веса пользователя.

Сначала определяется доля пользователя в общем весе:

$$D_i = A_i / A_{\text{sum}}$$

Формула общего пула на цикл

$$Q = S * r$$

где:

- Q — объём AMA2, направляемый в распределение за цикл;
- S — объём AMA2, доступный для распределения;
- r — доля, направляемая в распределение за один цикл.

Формула после комиссии

$$Q_{\text{net}} = Q * (1 - f)$$

Базовая ставка комиссии ($\text{comission}_{\text{ama}}$ эпохи):

$$f = 0.10$$

Формула пользователя

$$R_i = Q_{\text{net}} * D_i$$

или в полном виде:

$$R_i = S * r * (1 - f) * A_i / A_{\text{sum}}$$

Если у участника есть пригласивший, реферальная доля выделяется из его начисления, а бонус уровня пригласившего платит проект сверху:

$$R_{\text{childnet}} = (1 - \alpha) * R_{\text{child}}$$

$$R_{\text{ref}} = (\alpha + \beta) * R_{\text{child}}$$

где α — реферальная ставка (9%), β — бонус уровня аккаунта пригласившего (0.2 п.п. за уровень, до 3 п.п.).

Цена сейфа с витрины и пул свежих сейфов

Эмиссия (Q выше) раздается всем держателям по весу. Цена P каждого сейфа, купленного на витрине, делится иначе:

- $f = 10\%$ — проекту (комиссия эпохи);
- 50% — всем держателям по доле веса D_i ;
- 40% — **пулу свежих сейфов**: весу, добавленному за последние 30 дней.

Свежий вес игрока F_i — сумма за последние 30 дней:

- стартового веса сейфов, купленных на витрине (любым способом: сайт, приложение, правило автопокупки);
- веса сейфов из кузницы;
- 50% прибавки от уровня сейфа;

пока сейф остаётся у этого игрока. Доля свежего пула:

$$P_{\text{fresh}} = \min(0.4 * P, c * T * F_{\text{sum}} / (A_{\text{sum}} + c * F_{\text{sum}})), \text{ где } T = P * (1 - f), c = 5$$

— свежий 1 AM получает не больше чем в $c = 5$ раз больше обычного; остаток уходит всем держателям. Начисление игроку от одной покупки:

$$R_i = (T - P_{\text{fresh}}) * A_i / A_{\text{sum}} + P_{\text{fresh}} * F_i / F_{\text{sum}}$$

Так каждая покупка приносит отдачу сразу: новичок, у которого почти весь вес свежий, в первый месяц получает долю в цене всех сейфов, купленных после него, а чтобы оставаться в пуле, нужно покупать снова. Параметры (40%, 30 дней, c , 50% уровня) — настройки проекта.

Первый сейф и купоны

Первый сейф игрока, купленный на витрине, весит $\times 1.5$ — это его стартовый вес. Купоны из сейфа удачи (раздел 11): -20% на сейф с витрины в течение часа и $+15\%$ веса к следующему сейфу с витрины в течение 7 дней; работают при любом способе покупки.

Простой пример распределения

Предположим:

- общий вес системы = 10 000 АМ;
- вес участника = 1 000 АМ;
- доля участника = 10%;
- после комиссии на цикл идёт 500 АМА2.

Тогда:

$$\text{UserAMA2} = 500 * 10\% = 50 \text{ АМА2}$$

Если вес участника вырастает до 1 500 АМ при том же общем весе системы:

$$\text{UserAMA2} = 500 * 15\% = 75 \text{ АМА2}$$

Вывод:

- рост веса напрямую увеличивает размер основной награды.

$$R_i \propto A_i$$

при прочих равных условиях.

Другие источники АМА2

Кроме основного распределения, проект уже содержит дополнительные источники:

- сейф удачи (немного АМА2, ключи, демо-сейфы, купоны);
- бонус-коды;
- реферальные начисления;
- отдельные внутренние начисления;
- перспективную LP-мотивацию.

Покупка АМА2 за звёзды Telegram

В боте @nftama_bot AMA2 можно купить за звёзды Telegram (Stars) — для этого аккаунт подключается к боту: кнопка «Подключить» в боте открывает сайт, после входа сайт сам возвращает в бот (или ссылка из профиля). Пошаговая инструкция — в справочнике, раздел «Telegram-бот и звёзды». Курс считается так:

$$\text{AMA2} = \text{Stars} \times P_{\text{star}} / P_{\text{AMA2}} \times (1 - f_{\text{stars}})$$

где P_{star} — долларовая стоимость звезды (настройка проекта, по умолчанию 0.013 \$ — столько проект получает за звезду при выводе), P_{AMA2} — цена AMA2 на PancakeSwap, f_{stars} — наценка проекта (по умолчанию 0). Курс фиксируется в счёте на 15 минут, AMA2 зачисляются на внутренний баланс сразу после оплаты, один платёж зачисляется один раз; если зачислить не удалось, звёзды возвращаются. Пакеты — от 50 до 2500 звёзд, есть дневной лимит на игрока. Купить AMA2 может только аккаунт с подтверждённым e-mail.

На каждые AMA2, проданные за звёзды, проект выкупает столько же AMA2 на PancakeSwap за BNB горячего кошелька: внутренние балансы обеспечены токенами, а покупки поддерживают цену. Выкуп идёт частями раз в 10 минут, и каждая часть поднимает цену не больше чем на 2% (ниже порога автостабилизатора цены); мелкие суммы копятся до минимального выкупа или суток.

11. Сейф удачи и развитие аккаунта

Раз в час игрок может открыть **сейф удачи** (лутбокс): в окне сейфа меняются призы, игрок нажимает «Стоп», и сейф открывается на призе, который выбрал сервер по шансам:

Приз	Шанс
AMA2 на баланс: ×1 / ×2 / ×5 базовой награды аккаунта	12% / 6% / 2%
Ключ-модификатор ×1.01 / ×1.02 / ×1.03 / ×1.05 / ×1.10	12% / 11% / 6% / 3% / 1%
Ключ уровня: +1 уровень любому сейфу бесплатно (действует 30 дней)	4%
Ключ роста: +0.01% базового веса в сутки любому сейфу навсегда	5%
Купон −20% на сейф с витрины (60 минут)	6.5%
Купон +15% веса к следующему сейфу с витрины (7 дней)	6.5%
Демо-сейф с весом ×2	15%
Ничего	10%

Итого: 20% — AMA2, 55% — ключи и купоны, 15% — демо-сейф, 10% — пусто. Ключи и купоны полезны только владельцу сейфов (к сейфу применяется один ключ) — открытие сейфа удачи подталкивает к покупке, а не заменяет её, и не даёт смысла фармить AMA2 множеством аккаунтов.

Условия:

- нужен подтверждённый email;

- не чаще 1 раза в час;
- суточный лимит попыток.

Формула суточного лимита:

$$N_{\text{day}} = \min(N_0 + \min(p_7, 3), N_{\text{max}}) + \min(\text{floor}(L / 5), 2)$$

где:

- $N_0 = 3$ — попытки каждый день;
- p_7 — сейфы игрока с витрины и из кузницы за последние 7 дней (каждый +1, до +3);
- $N_{\text{max}} = 6$;
- L — уровень аккаунта (+1 за каждые 5 уровней, до +2).

Итого не больше 8 попыток в день. Вес аккаунта больше не даёт попыток — их дают покупки.

АМА2-приз каждой следующей попытки дня меньше: n -я попытка платит долю $k_n = \max(d^{(n-1)}, 0.1)$, где $d = 0.75$ (1, 0.75, 0.56, 0.42...). Ожидаемый объём АМА2 в день при базовой награде F и N_{day} попытках:

$$F_{\text{day}} = 0.34 * F * \sum_{n=1..N_{\text{day}}} k_n$$

где 0.34 — средний множитель АМА2 на одну попытку ($0.12 \cdot 1 + 0.06 \cdot 2 + 0.02 \cdot 5$). При $F = 0.6$ и 8 попытках это около 0.73 АМА2 в день — в 3.5 раза меньше, чем давало прежнее колесо при 16 попытках.

Опыт и уровень аккаунта

Уровень аккаунта (от 0 до 100) набирается **опытом**. Для перехода на уровень L нужно

$$E_L = 30 \cdot L^2 \text{ опыта}$$

(уровень 1 — 30, 10 — 3 000, 20 — 12 000, 100 — 300 000). Вокруг значка уровня — кольцо, которое заполняется опытом.

За что начисляется опыт:

Действие	Опыт
АМА2, потраченные в игре (сейф с витрины, минт, уровень сейфа, расширение вместимости, закалка ключа)	30% суммы
Покупка сейфа у игрока	10% цены, не больше 100 в день
Пополнение АМА2 (звёзды, USDT, BNB→АМА2, перевод на кошелек)	10% — только сверх прежнего максимума «пополнено минус выведено»
Замок АМА2	1% суммы за каждые 30 дней, по окончании

Действие	Опыт
Минт / награда челленджа / друг купил первый сейф	+20 / +25 / +25
Вход за день / 7 дней подряд / ключ / сейф удачи	+3 / +15 / +5 / +1 — только при платном сейфе, не больше 20 в день
Один раз: первый сейф, почта, Telegram, вход из приложения	+20 / +10 / +10 / +10

Опыт в основном идёт от реально потраченных AMA2, поэтому его нельзя «нафармить» множеством пустых аккаунтов. **Недостающий опыт можно докупить** (раздел «Уровень аккаунта» выше): цена очка $(1 + 0.03 \cdot L)$ AMA2 $\times k$ растёт с уровнем и с ценой витрины, а платится только за остаток. Ориентир без докупки: активный игрок (~575 опыта в месяц) — уровень 9 за полгода и 14 за два года, крупный (~2 300) — 18 за год.

Уровень увеличивает:

- процент возврата (стартовый 3): $B_{n+1} = \min(10, B_n \cdot 1.05)$ — не больше 10%;
- базовую бесплатную награду AMA2 (стартовая 0.6): $F_{n+1} = F_n \cdot (1 + h_n)$, где $h_n = +20\%$ (уровни 1-5), $+8\%$ (6-10), $+5\%$ (11-15), $+1.5\%$ (16-20), $+0.5\%$ (21+).

Кроме этого, каждый уровень аккаунта даёт перки (у каждого есть потолок):

- комиссия обмена AMA2↔BNB: -0.1 п.п. за уровень (не ниже половины базовой);
- скидка на минт: 1.5% за уровень, до 30% ;
- ключи-модификаторы: $+1$ день срока жизни (до $+30$) и $+2\%$ к потолку прибавки (до $+40\%$) за уровень;
- правила автопокупки: $2 + \text{floor}(n / 2)$, не больше 20; при равной цене или моменте покупки выигрывает более высокий уровень аккаунта;
- бонус пригласившему: $+0.2$ п.п. за уровень сверх реферальной доли, до $+3$ п.п.; бонус платит проект;
- сейф удачи: $+1$ попытка в день за каждые 5 уровней, до $+2$;
- шанс редкого сейфа: до $+13$ п.п. к классам Silver/Gold ($13 \cdot (1 - e^{(-n/12)})$);
- сейфы: $+1\%$ вместимости за уровень (до $+20\%$), $+0.002\%$ роста в сутки за каждые 5 уровней (до $+0.02$), $+0.1$ п.п. гена в минте (до $+2$).

AMA2, потраченные на докупку уровня, выходят из обращения.

Замок AMA2

Игрок может заблокировать AMA2 на 30 или 90 дней. Токены выходят из обращения и возвращаются в полном объёме по окончании срока вместе с ключом-модификатором; досрочно открыть замок нельзя (до 5 замков одновременно).

- 30 дней: от 300 AMA2 — вечный ключ $\times 1.10$, от 1 000 — $\times 1.20$, от 3 000 — $\times 1.25$;

- 90 дней: от 300 AMA2 — x1.30, от 1 000 — x1.60, от 3 000 — x2.00, от 10 000 — x2.50 (горячие ключи со сроком жизни).

Замок снижает предложение AMA2 в обращении и давление продаж, а игрок получает ключ, не теряя токены.

Ключи-модификаторы и челленджи

Ключ-модификатор умножает AM-вес одного сейфа. Ключ применяется один раз, к сейфу — один ключ. Ключи выдаются за челленджи (их 16, список ниже), за подтверждение e-mail, за замок AMA2 и как призы проекта.

Так как раздача AMA2 делится по доле веса, ключ не создаёт новые токены, а перераспределяет ежедневную раздачу в пользу активных игроков. Поэтому сила ключей ограничена тремя правилами.

1. Потолок прибавки

Ключ с множителем **m** добавляет сейфу весом **w** не больше двух свежих сейфов текущей эпохи:

$$\Delta w = \min(w * (m - 1), (m - 1) * 2 * W_e)$$

где **W_e** — стартовый вес сейфа текущей эпохи. Ключ одинаково ценен на свежем сейфе и на очень тяжёлом: ключ x7.7 на сейфе 2 500 AM добавляет 469 AM при **W_e = 35**, а не 16 750 AM. Кроме того, вес после ключа не поднимается выше вместимости сейфа.

2. Срок жизни

Чем сильнее ключ, тем быстрее он «остывает» и сгорает, если его не применить:

$$T(m) = \text{clamp}(\text{round}(30 * (m - 1)^{-0.6}), 7, 60) \text{ дней}$$

- x1.3 — 60 дней;
- x2 — 30 дней;
- x3 — 20 дней;
- x4.5 — 14 дней;
- x7.7 — 10 дней.

Ключи до x1.25 — вечные: они не сгорают. Ключ действует до конца последнего дня; за 3 дня до сгорания игрок получает напоминание.

3. Закалка («Сделать вечным»)

Любой неиспользованный «горячий» ключ можно закалить в вечный (кнопка «Сделать вечным» на карточке ключа). Закалка сохраняет пятую часть бонуса:

$$m_{\text{вечный}} = \text{clamp}(1 + (m - 1) * 0.2, 1.05, 1.25)$$

Например, x_2 становится вечным $x_{1.2}$, x_3 и сильнее — вечным $x_{1.25}$. Закалка необратима. Уровень аккаунта усиливает ключи: +1 день срока жизни и +2% к потолку прибавки за уровень (потолок — до +40%). Это и есть выбор игрока: применить сильный ключ сейчас, подождать более тяжёлый сейф с риском сгорания или закалить ключ в слабый, но вечный.

Закалка платная — она стоит четверть витринной цены веса, который вечный ключ может добавить:

$$\text{цена} = \max(10, 0.25 * (m_{\text{вечный}} - 1) * 2 * P_0) \text{ АМА2}$$

где P_0 — стартовая цена сейфа текущей эпохи на витрине (доля 25% задаётся настройкой проекта). При $P_0 = 510$: $x_{1.3} \rightarrow$ вечный $x_{1.06}$ — 15 АМА2; $x_2 \rightarrow x_{1.2}$ — 51 АМА2; x_3 и сильнее $\rightarrow x_{1.25}$ — 64 АМА2; минимум 10 АМА2. АМА2 списываются с основного баланса и остаются у проекта; без нужной суммы ключ не закаляется.

4. Ключ уровня

Особый вид ключа: он не умножает вес, а даёт +1 уровень любому сейфу игрока бесплатно — как улучшение за АМА2, только без оплаты (прибавка веса — по правилам улучшения, половина её — свежий вес). Ключ уровня лежит в «Модификаторах» вместе с остальными, действует 30 дней, вечным не становится и не занимает место ключа веса: его можно применить и к сейфу, у которого уже есть ключ. Сейф должен быть ниже предельного уровня своего класса. Ключи уровня выпадают в «Сейфе удачи» (4%) и в наградах за челленджи: 10% наград (настройка проекта) приходят ключом уровня вместо ключа веса.

5. Ключ роста

Навсегда добавляет +0.01% базового веса в сутки к росту любого сейфа с характеристиками (раздел «Характеристики сейфа»). Не умножает вес сразу, не занимает место ключа веса и не сгорает; рост сейфа поднимается не выше максимума его класса +0.05%. Ключи роста выпадают в «Сейфе удачи» (5%) и в наградах за челленджи: ещё 10% наград (настройка проекта) приходят ключом роста.

Награды челленджей откалиброваны через потолок: ценность ключа выражена в «свежих сейфах» ($\Delta w_{\text{max}} / W_e$).

- ежедневные входы, 7-й день: $x_{1.3}$ – $x_{1.5}$, 45–60 дней, потолок 0.6–1.0 свежего сейфа;
- ежедневные входы, 15-й день: $x_{1.6}$ – $x_{2.0}$, 30–41 день, потолок 1.2–2.0 свежего сейфа;

- ежедневные входы, 30-й день: x2.2–3.0, 20–27 дней, потолок 2.4–4.0 свежего сейфа;
- прирост АМ-веса: x3.0–4.0, 16–20 дней, потолок 4.0–6.0 свежего сейфа;
- подтверждение e-mail: x2.0–2.5, 24–30 дней, потолок 2.0–3.0 свежего сейфа.

Ежедневные входы: заходите каждый день без пропусков; пропуск начинает серию заново с первого дня, полученные ключи остаются у игрока. Серию можно проходить повторно, пока идёт челлендж.

Все челленджи

Челленджи собраны на отдельной странице «Челленджи». Пороги и награды ниже — стартовые, администрация может их менять; актуальные значения всегда показаны на странице.

Челлендж	Условие	Ключ
Ежедневные входы	серия входов без пропусков, ключи на 7-й, 15-й и 30-й день	x1.3–3.0
Прирост АМ-веса	нарастить вес на заданную величину за отведённое время	x3.0–4.0
Новичок	за 7 дней подтвердить e-mail, указать кошелек вывода и купить первый сейф (только до первой покупки)	x1.4–1.6
Ранняя покупка	3 раза за неделю самому (не правилом) купить сейф в первые 5 минут после появления	x1.2–1.3, раз в неделю
Покупатель недели	купить 2 сейфа с витрины за неделю	x1.2–1.4, раз в неделю
Гонка недели	топ-10 по приросту АМ-веса за неделю, прирост от 35 АМ	1-е x2.0–2.2, 2-3 x1.6–1.8, 4-10 x1.3–1.4
Общая цель	все игроки вместе покупают 40 сейфов за неделю, ключ каждому купившему хотя бы один	x1.1–1.2, вечный, раз в неделю
Кузнец	3 минта или один минт с классом Silver/Gold	x1.3–1.6
Коллекционер	получить сейфы всех платных классов, пока идёт челлендж	x1.8–2.2
Друг в игре	приглашённый покупает первый сейф: ключ обоим, пригласившему до 3 ключей	x1.3–1.5
Торговец	сделка на вторичном рынке по цене от 50 АМА2	x1.15–1.2, вечный
Держатель	14 дней подряд от 300 АМА2 на балансе и без вывода АМА2	x1.15–1.2, вечный
Ветеран	сейф достигает 180 дней, пока идёт челлендж	x1.2–1.3
Автопилот	покупка по правилу автопокупки	x1.15–1.2, вечный
Удача	сейф удачи 7 дней подряд, до 2 раз	x1.15–1.2, вечный

Челлендж	Условие	Ключ
Мобильный	мобильное приложение 7 дней подряд	x1.3–1.5

Награды подобраны по данным игры так, чтобы все челленджи вместе добавляли около 3–4% веса сети в месяц: ключ перераспределяет раздачу, а не создаёт токены, и большие ключи достаются за редкие достижения.

Неделя — с понедельника по воскресенье; недельные челленджи дают ключ раз в неделю и обнуляются в ночь на понедельник. Итоги гонки подводятся в эту же ночь: $\text{прирост} = \text{вес сейчас} - \text{вес на начало недели} - \text{вес, добавленный ключами за неделю}$.

Челленджи не влияют друг на друга:

- у каждого челленджа свой прогресс; одно действие может засчитаться в нескольких, но награда одного не двигает и не сбрасывает другой;
- вес, добавленный ключами, не считается ростом ни в «Приросте АМ-веса», ни в «Гонке недели», поэтому ключ из одного челленджа не помогает пройти другой;
- сбой при подсчёте одного челленджа не мешает остальным и самому действию (покупке, минту, сделке).

Пока челлендж идёт, сорванная попытка начинается заново; завершённые и сорванные попытки видны в архиве.

12. Минт новых сейфов

Минт нового сейфа за АМА2 — одна из ключевых реинвестиционных механик NFTAMA.

Что требуется

Для минта нужно:

- минимум 2 своих сейфа;
- достаточный баланс АМА2;
- достаточный баланс BNB на газ.

Ограничение на исходные сейфы

Один и тот же сейф можно использовать в минте ограниченное число раз — это его ресурс минтов:

$$L_m = F + \text{слоты уровней}$$

где **F** — ресурс минтов сейфа (Regular 2-4, Silver 3-5, Gold 4-6), а уровни сейфа 5 и 10 открывают ещё по одному слоту.

Что происходит при минте

- 1 Пользователь выбирает минимум 2 своих сейфа.
- 2 Система проверяет балансы и лимиты.
- 3 Списывает AMA2 и BNB.
- 4 Создаёт новый сейф в системе.
- 5 Увеличивает счётчик использования исходных сейфов.
- 6 Ставит новый NFT в очередь на ончейн-минт.

Как формируется новый сейф

Новый сейф:

- получает новый класс;
- получает новое изображение;
- наследует часть суммарного веса родителей — тяжёлые свежие сейфы дают тяжёлый результат;
- получает свои характеристики (вместимость, рост, ген, ресурс минтов): чем легче выпал вес, тем они лучше, 20% вместимости и роста наследуется от родителей;
- минтится в рамках текущей эпохи.

Это делает минт механизмом реинвеста, а не простой покупкой заранее известного предмета.

Формулы минта

Стоимость. $M(k) = s \cdot P_e \cdot k / 2 \cdot \max(1, (V / k / W_e)^{0.75})$, $s = 0.3$, P_e — стартовая цена нового сейфа текущей эпохи, V — передаваемый вес (ниже). Плюс газ **G** в BNB.

Редкость сейфа. $r = (m_{\min} + m_{\max}) / 2$ — середина диапазона множителя AM-веса его класса (Regular 1, Silver 1.2, Gold 2.5).

Сила сейфа. $p = \text{clamp}(A / W_e; 0.25; 2)$ — вес сейфа относительно стартового веса нового сейфа эпохи W_e .

Свежесть. $\phi = 1 - 0.15 \cdot m$, где m — сколько раз сейф уже участвовал в минтах.

Удача кузницы. Вклад сейфа $c_j = r_j \cdot \sqrt{p_j} \cdot \phi_j$. Вклады сортируются по убыванию, первые 5 идут полностью, остальные — с коэффициентом 0.5 («перегрев»). Затем $\lambda = \sum c / 2 \cdot x$, где $x = 1.2^{(K - 1)}$ для K разных классов («сплав») или $x = 0.85$ для 3+ сейфов одного класса («монолит»). Два свежих обычных сейфа со стартовым весом эпохи дают $\lambda = 1$.

Шанс класса. $P(c) \propto d_c \cdot r_c^{(\lambda - 1)}$, где d_c — обычный шанс выпадения класса (с бонусом уровня аккаунта). При $\lambda = 1$ шансы совпадают с обычной покупкой, с ростом удачи растут быстрее всего у самых редких классов.

Гены редкости. Затем к шансу высшего класса прибавляется $\Gamma = \min(40; \sum y_j \cdot \varphi_j + \min(2; 0.1 \cdot L_{acc}))$ п.п. ($\sum$ — пять сильнейших генов полностью, остальные наполовину), остальные классы уменьшаются пропорционально, а высший класс не поднимается выше 85%. Пример: два средних Regular ($y = 2.25$) поднимают Gold с 4.3% до 8.8%.

В кузнице вес нового сейфа показывается только диапазоном — точный вес становится сюрпризом.

Вес. Каждый родитель передаёт $v_i = \min(A_i; 4 \cdot W_e) \cdot \varphi_i$, всего $V = \sum v_j$. Вес нового сейфа $A_{new} = V \cdot \max(u_1 \dots u_{(k-1)}) \cdot m_c$, где $u_i \in [0.08; 0.22]$, m_c — множитель класса. Новый сейф получает 8-22% суммарного веса родителей: тяжёлые свежие сейфы дают тяжёлый результат, а больше сейфов — больше веса и бросков ($E[max] = 0.08 + 0.14 \cdot (k - 1) / k$). Два свежих сейфа со стартовым весом эпохи дают столько же АМ за АМА2, сколько свежий сейф на витрине.

Примеры при $P_e = 510$, $W_e = 35$, шансах Regular/Silver/Gold = 1000/100/50:

Сейфы в кузнице	Цена, АМА2	Удача λ	Regular / Silver / Gold	Ожидаемый вес
2 Regular по 35 АМ	153	1.00	87% / 9% / 4%	≈11 АМ
2 Regular по 5 АМ	153	0.50	89% / 8% / 3%	≈2 АМ
2 Regular по 35 АМ, каждый уже в 2 минтах	153	0.70	88% / 8% / 3%	≈8 АМ
3 Regular по 35 АМ — монолит	229.5	1.27	86% / 9% / 6%	≈20 АМ
Regular + Silver по 35 АМ — сплав	153	1.32	85% / 9% / 6%	≈12 АМ
Regular + Silver + Gold по 35 АМ	229.5	3.38	63% / 10% / 28%	≈26 АМ
2 Gold по 70 АМ	257.3	3.54	60% / 10% / 31%	≈31 АМ
3 Gold по 70 АМ — монолит	386	4.51	41% / 8% / 51%	≈65 АМ
2 Gold + Silver по 70 АМ — сплав	386	5.26	27% / 6% / 67%	≈73 АМ
4 Regular по 140 АМ — монолит	865.5	2.40	76% / 10% / 14%	≈127 АМ
10 Regular по 5 АМ — монолит + перегрев	765	1.59	84% / 9% / 7%	≈12 АМ

Шансы в таблице — без генов редкости. Каждый сейф может участвовать в минте не более L_m раз (его ресурс минтов), поэтому большие «замесы» тратят ресурс многих сейфов.

13. Демонстрационный пример на 3 года

Ниже — простой расчётный пример.

Условия

Предположим:

- ежедневная раздача: 250 AMA2;
- горизонт: **3 года = 1095 дней**;
- общий вес проекта растёт линейно от 5 000 AM до 45 000 AM;
- все 10 сейфов в каждом сценарии куплены в один день, в первый день эксперимента;
- сценарий А: у пользователя 10 сейфов по 1 AM, суммарно 10 AM;
- сценарий В: у пользователя 10 сейфов по 10 AM, суммарно 100 AM;
- через 3 года цена AMA2 достигает 0.3 USD.

Формула

Общий вес системы в день **d**:

$$W(d) = 5000 + d * (45000 - 5000) / 1094$$

Так как все сейфы куплены в первый день эксперимента и растут со средним для Regular ростом **g = 0.04%** в сутки, вес пользователя:

$$A_i(d) = A_0 * (1 + 0.0004 * d)$$

где **A₀** — стартовый суммарный вес пользователя (раздел «Характеристики сейфа»; вместимость в этом примере не достигается).

Дневная награда пользователя:

$$R(d) = 250 * A_i(d) / W(d)$$

Итог за 3 года:

$$R_{tot} = \sum R(d), d = 0..1094$$

Если цену AMA2 в расчётной точке обозначить **P_{ama}**, то итоговая стоимость накопленного объёма:

$$V = R_{tot} * P_{ama}$$

Результат расчёта

Сценарий А: 10 сейфов по 1 АМ

Стартовый суммарный вес пользователя:

10 АМ

С учётом ежедневного роста в конце 3-летнего горизонта их суммарный вес поднимается примерно до 14.38 АМ.

Итоговая награда за 3 года:

$\approx 172.23 \text{ AMA2}$

Если цена AMA2 через 3 года составит 0.3 USD, то стоимость накопленного объёма:

$172.23 * 0.3 \approx 51.67 \text{ USD}$

Сценарий В: 10 сейфов по 10 АМ

Стартовый суммарный вес пользователя:

100 АМ

Итоговая награда за 3 года:

$\approx 1722.28 \text{ AMA2}$

Если цена AMA2 через 3 года составит 0.3 USD, то стоимость накопленного объёма:

$1722.28 * 0.3 \approx 516.69 \text{ USD}$

Вывод из примера

При одинаковом числе сейфов результат определяется не количеством предметов как таковых, а суммарным АМ-весом.

Если портфель весит в 10 раз больше:

- доля пользователя в системе в каждый день примерно в 10 раз выше;
- значит и суммарное накопление AMA2 на дистанции примерно в 10 раз выше;
- а при одинаковом росте ежедневная прибавка масштабируется на весь портфель одновременно.

Это подтверждает ключевую идею проекта:

- ранний вход в сейфы с сильным весом даёт долгосрочное преимущество;
- чем раньше пользователь наращивает качественный АМ-вес, тем дольше этот вес работает на него;
- при одинаковом горизонте именно вес, а не “число карточек”, определяет результат.

Важно:

- это расчётный сценарий по заданным условиям;
- он не является обещанием доходности;
- в реальности распределения, эпохи, общий вес системы, курс АМА2 и активность пользователя будут отличаться.

14. Почему проект стимулирует долгосрочное удержание

NFTAMA специально строится как система, выгодная для долгого участия.

Долгосрочное удержание мотивируют:

- рост возраста сейфа;
- рост веса через апгрейды;
- возможность получать АМА2 пропорционально весу;
- использование сейфов для минта новых;
- рост полезности аккаунта;
- эффект раннего входа на дистанции.

NFTAMA — это система развития портфеля, а не NFT-площадка для быстрых перепродаж.

15. Ликвидность и рынок

Где торгуется АМА2

В текущей архитектуре проекта АМА2 используется в паре с BNB на PancakeSwap.

Используемая в проекте ссылка на swap:

<https://pancakeswap.finance/swap?inputCurrency=0x126221D7635388f4aEb85c71A4701E09640EEe09&outputCu>

Стратегия развития ликвидности

Стратегия развития ликвидности проекта:

- расширять ликвидность в основной паре AMA2/BNB;
- постепенно увеличивать объём locked liquidity;
- стимулировать органическое использование AMA2 внутри платформы, чтобы спрос формировался не только спекулятивно;
- в будущем рассматривать добавление новых пулов и инфраструктурных партнёров.

Как проект использует комиссии

Проект оставляет себе:

- комиссию внутреннего обмена AMA2↔BNB — 2% (меньше с уровнем аккаунта);
- комиссию вывода AMA2 ончейн — 1.5% от суммы, минимальный вывод — 100 AMA2;
- 10% каждого распределения AMA2 (комиссия эпохи).

Все комиссии записываются в журнал доходов проекта. Ежемесячно: половина BNB-комиссий обмена вместе с соответствующими AMA2 добавляется в пул PancakeSwap AMA2/BNB, LP-токены блокируются; 20% AMA2, выведенных из обращения стоками (уровни, комиссии), сжигаются ончейн отправкой на адрес 0x...dEaD — сожжённые токены видны на странице токена.

Что такое TVL

TVL (Total Value Locked) — это суммарная стоимость активов, заблокированных или задействованных в экосистеме или её пулах.

Для NFTAMA TVL служит метрикой:

- доверия пользователей;
- глубины экономики проекта;
- зрелости ликвидности;
- масштаба вовлечения средств в экосистему.

TVL проекта формируется за счёт:

- ликвидности в AMA2-парах;
- пользовательских остатков;
- расширения внутренней экономики;
- будущих игровых и банковых механик.

16. Техническая архитектура

Почему BNB Smart Chain

Проект уже архитектурно завязан на BNB Smart Chain:

- сейфы минтятся в BSC-среде;
- AMA2 связан с BNB-парой;
- BNB используется как газ;
- пользователи работают через BSC-совместимые кошельки и переводы.

Как связаны сайт и блокчейн

Связь проекта двухуровневая:

1 Backend и БД

- хранят игровое состояние;
- ведут внутренние балансы;
- рассчитывают вес, историю, правила, очереди и интерфейсную логику.

2 Смарт-контракты и on-chain операции

- минтят NFT;
- обеспечивают on-chain хранение токена и NFT;
- обслуживают вывод и переводы активов.

Внутренняя инфраструктура

Проект использует:

- внутренний IN-кошелёк пользователя;
- внешний OUT-кошелёк;
- очереди для вывода BNB, AMA2 и NFT;
- очереди для минта NFT;
- фоновые команды для расчётов, распределений и пополнений.

Это означает, что часть логики проекта централизована:

- игровая механика;
- расчёт веса;
- распределения;
- очереди;
- часть финансовых сценариев.

В NFTAMA on-chain и off-chain части работают совместно.

Смарт-контракты

В основе проекта лежат два ключевых смарт-контракта:

- контракт AMA2;
- контракт NFT.

AMA2

Текущий адрес AMA2:

0x126221D7635388f4aEb85c71A4701E09640EEe09

Ссылка на обозреватель:

<https://bscscan.com/address/0x126221D7635388f4aEb85c71A4701E09640EEe09>

NFT

Текущий адрес NFT-контракта:

0x6c476fB04Ee975Bf113dc02FDDc1ae11B3de3dbf

Ссылка на обозреватель:

<https://bscscan.com/address/0x6c476fB04Ee975Bf113dc02FDDc1ae11B3de3dbf>

Ограничения внешнего минта NFT

Даже если NFT технически существует on-chain, этого недостаточно для участия в экономике NFTAMA.

Чтобы сейф:

- учитывался в весе;
- участвовал в возрасте;
- участвовал в минте;
- виделся внутренним рынком;
- приносил AMA2,

он должен быть создан и учтён именно в логике платформы.

NFT, выпущенный вне внутренней логики проекта, не является полноценным экономическим сейфом NFTAMA.

17. Безопасность и доверие

Что уже есть по защите

В проекте уже реализованы:

- регистрация и критические формы под капчей;
- подтверждение email;
- очереди и пошаговые фоновые операции вместо мгновенного хаотичного исполнения;
- проверки балансов и комиссий перед выводами;
- проверки владения сейфом перед операциями;
- ограничения на получение бесплатной награды AMA2;
- ограничения на число минтов одного сейфа;
- разделение внутреннего и внешнего кошелька пользователя.

Anti-bot механики

Проект уже использует капчу для сценариев, где требуется ограничить автоматические злоупотребления.

- защита от массовых автоматических регистраций;
- защита от злоупотреблений в интерактивных наградах;
- защита от скриптового фарма бесплатной награды AMA2;
- дополнительные лимиты по времени и по количеству попыток.

Один игрок — один аккаунт

Несколько аккаунтов одного игрока запрещены: они собирали бы бесплатные AMA2, демо-сейфы и попытки сейфа удачи за счёт честных игроков.

- регистрация с временных (одноразовых) почтовых адресов и запрещённых доменов недоступна, с одного IP — не больше 3 регистраций в сутки;
- новый аккаунт автоматически проверяется после регистрации и в первые 14 дней: общий кошелёк вывода, один и тот же почтовый ящик, серии нумерованных адресов, малоизвестный домен с массовыми регистрациями, общий IP;
- явный дубликат блокируется сразу, подозрительные группы проверяет администратор;
- заблокированный аккаунт не может войти и действовать, его вес не участвует в раздачах AMA2 и статистике; сейфы и балансы не удаляются, ошибочная блокировка снимается через поддержку.

Защита от эксплойтов

- проект снижает риск злоупотреблений через серверные проверки владения активом, балансов, лимитов, статусов очередей и необходимых комиссий;
- критические операции не сводятся к одной кнопке, а проходят через валидации и обработчики;
- часть логики вынесена в очереди и фоновые команды, что уменьшает число сценариев гонки состояний на уровне интерфейса и обработки операций.

При этом:

- как и в любом Web3-проекте, нулевой риск эксплойтов обещать нельзя;
- безопасность — это процесс, а не состояние.

Rug pull и доверие

Для долгосрочного удержания активов в проекте важны стандартные признаки доверия:

- прозрачная токеномика;
- прозрачные адреса контрактов;
- верификация контрактов и открытость ключевой инфраструктуры;
- заблокированная ликвидность;
- timelock для критичных административных действий;
- механизм multisig для управления.

Что такое multisig

Multisig — это схема, при которой критическое действие не может выполнить один человек в одиночку. Нужно несколько подписей заранее заданных участников.

Для проекта это важно потому что:

- снижает риск ошибки одного оператора;
- снижает риск компрометации одного ключа;
- повышает доверие к управлению контрактами и treasury.

Что такое timelock

Timelock — это задержка перед исполнением важного административного действия.

Для проекта timelock полезен тем, что:

- даёт сообществу время увидеть изменение;
- снижает риск внезапных нежелательных правок;
- повышает прозрачность.

Timelock фиксируется на уровне контракта, treasury или governance-процедур.

Ликвидность и блокировка

В текущей модели:

- уже есть заблокированная ликвидность примерно на 1000 USD;
- цель к концу года — увеличить объём блокировки примерно до 10000 USD.

Параметры заблокированной ликвидности публикуются вместе с on-chain подтверждением.

Аудиты

- проект делает ставку на прозрачность контрактной части;
- адреса контрактов, ссылки на обозреватели и материалы по безопасности должны быть публично закреплены;
- результаты проведённого аудита оформляются как отдельное приложение к white paper.

18. Контрактная прозрачность

Контрактная прозрачность проекта включает:

- адрес AMA2-контракта;
- адрес NFT-контракта;
- ссылки на обозреватель сети;
- подтверждение параметров токена;
- сведения о ликвидности, lock-механизмах и правах управления.

Такая прозрачность особенно важна для проекта, который строится на долгом удержании активов и репутации.

19. Roadmap

Что уже реализовано

На текущем этапе уже реализованы:

- публичная главная страница;
- справочный раздел;
- регистрация и авторизация;
- подтверждение email;

- внутренний кабинет;
- внутренние кошельки;
- пополнение и обработка балансов;
- покупка сейфов;
- автоматические правила покупки;
- вторичный рынок между пользователями;
- минт нового сейфа;
- возраст сейфов;
- история изменения веса;
- механика бесплатной награды AMA2;
- вывод BNB, AMA2 и NFT;
- реферальная программа;
- блог;

Ближайшие 3 месяца

Плановый функциональный блок: Банк

Суть:

- пользователи смогут объединяться в группы или “банки”;
- банки получают общие задачи и общий прогресс;
- участники банка смогут получать дополнительный AMA2-бонус;
- появятся механики группового взаимодействия внутри платформы.

Практическая польза:

- рост удержания;
- рост командной динамики;
- рост количества причин держать активы в проекте;
- рост ежедневной активности.

Горизонт 6 месяцев

Приоритеты:

- расширение пользовательской базы;
- усиление ликвидности AMA2;
- реферальные и пользовательские механики роста сообщества;
- усиление дефицитной модели через новые внутренние сценарии расхода AMA2.

Подходящие стратегии:

- кампании с партнёрами и лидерами мнений в нишах NFT/GameFi/BSC;
- реферальные челленджи и сезонные активности;
- стимулы для поставщиков ликвидности;
- специальные выпуски сейфов и игровые сезоны;
- упрощение входа новых пользователей;
- упрощение маршрута купил BNB -> завёл в платформу -> купил сейф.

Горизонт 12 месяцев

Перспективные направления:

- расширение банковской механики;
- рост lock liquidity;
- публичная программа безопасности;
- механизмы управления;
- расширение числа рыночных интеграций;
- дополнительные сценарии для командной игры, квестов и долгосрочных сезонов.

20. Команда и управление

Что такое DAO

DAO — это децентрализованная модель управления, в которой часть решений принимается через заранее формализованные правила и голосование.

DAO-механика для NFTAMA относится к следующему этапу развития после:

- стабилизации базовой экономики;
- накопления активного комьюнити;
- появления понятных объектов для голосования.

Что такое governance-механизм

Governance — это система принятия решений:

- кто может предлагать изменения;
- кто может голосовать;
- какие решения требуют обсуждения;
- какие решения требуют timelock или multisig.

Для NFTAMA механизмы governance применяются к вопросам:

- параметров эпох;
- банковых механик;
- программ сообщества;
- моделей стимулирования;
- treasury-решений.

Рекомендуемая управленческая модель по этапам

Этап 1. Сейчас

Командное управление:

- решения принимает основная команда проекта;
- важны прозрачность и публичная логика решений.

Этап 2. После роста комьюнити

Консультативная модель управления:

- обсуждение инициатив;
- опросы сообщества;
- тестовые голосования по не-критичным параметрам.

Этап 3. После укрепления продукта

Частичный DAO-подход:

- голосование по части параметров сообщества и экономики;
- treasury и критичные функции под multisig и timelock;
- часть стратегических решений по-прежнему остаётся за основной командой проекта.

21. Маркетинг и рост

Как пользователи узнают о проекте

Модель роста NFTAMA включает органическое распространение:

- если пользователю выгодно и интересно оставаться в проекте, он сам становится источником рекомендаций;
- для долгосрочного проекта репутация важнее краткосрочного информационного эффекта;

- рост сообщества усиливается за счёт вовлечённых текущих участников, заинтересованных в развитии экосистемы.

NFTAMA опирается на долгосрочное доверие, понятную механику и рост через сообщество. Развитие проекта не строится на краткосрочном спросе, сформированном завышенными ожиданиями. Рост пользовательской базы поддерживается моделью продукта и долгосрочной полезностью экосистемы.

Реферальная система

В проекте уже реализована реферальная программа.

Текущий размер реферального начисления:

9%

Это означает, что 9% ежедневного начисления приглашённого пользователя за вес переходит пригласившему, а приглашённый получает остальные 91%.

Особенности модели:

- бонус уровня аккаунта пригласившего (+0.2 п.п. за уровень, до +3 п.п.) платит проект сверх этих 9% — приглашённый за него ничего не теряет;
- доход пригласившего растёт вместе с весом приглашённых, поэтому выгодно помогать новичкам расти, а не просто собирать регистрации.

Как будет расти оборот AMA2

Оборот AMA2 будет усиливаться за счёт:

- новых пользователей;
- новых сейфов;
- апгрейдов;
- минта;
- внутреннего рынка;
- реферальной активности;
- расширения ликвидности;
- банковых и командных механик.

Рост оборота сам по себе не гарантирует рост цены, но он важен как признак живой экономики: токен используется, перемещается, расходуется и снова вовлекается в цикл.

Как будет расти дефицит

Если проект развивается по плану, дефицит AMA2 усиливается за счёт:

- ограниченного supply;
- использования токена на апгрейды;
- использования токена на минт;
- комиссионных и внутренних затрат;
- роста пользовательской базы;
- роста числа сценариев, где выгодно тратить AMA2 внутри платформы, а не держать его без действия.

22. Риски и ответственность

1. Рыночный риск

Рыночный риск заключается в том, что AMA2 может не достичь целевого курса.

К числу таких факторов относятся:

- слабый рыночный цикл;
- низкий спрос;
- слабый рост комьюнити;
- недостаточная ликвидность;
- общий спад рынка.

2. Риск ликвидности

Даже при хорошем продукте токен может страдать от:

- недостаточной глубины рынка;
- высокой волатильности;
- сложного входа или выхода для крупных объёмов.

3. Риск инфраструктуры

Проект использует серверную игровую логику, БД, очереди и фоновые команды.

Это означает, что возможны риски:

- ошибок backend-логики;
- задержек очередей;
- технических сбоев;
- неполной синхронизации off-chain и on-chain частей.

4. Смарт-контрактный риск

Как и у любого Web3-проекта:

- возможны ошибки в контрактах;
- возможны технические и инфраструктурные риски в контрактной и операционной части проекта;
- возможны риски, связанные с внешними интеграциями сети BSC.

5. Регуляторный риск

Правовой режим NFT, utility-токенов и игровых токенов-экономики может меняться в разных юрисдикциях.

6. Поведенческий риск пользователя

Пользователь сам принимает решения:

- когда входить;
- какие сейфы покупать;
- тратить ли AMA2 на апгрейды;
- выводить ли токены;
- использовать ли минт.

Неверная стратегия может ухудшить результат даже при рабочей механике проекта.

NFTAMA представляет собой проект с долгосрочной игровой и экономической моделью без гарантий доходности. Цена AMA2, активность пользователей, глубина рынка, стабильность развития и практическая полезность для пользователей зависят от развития экосистемы и качества её реализации.

23. Заключение

NFTAMA строится вокруг следующих базовых принципов:

- NFT-сейф — это не картинка, а актив с параметрами и функцией;
- AM-вес — это ядро участия в системе;
- AMA2 — основной токен расчётов и развития экосистемы;
- пользовательский путь строится на цикле “вес -> AMA2 -> усиление -> новый вес”.

Сильные стороны модели:

- понятная логика роста портфеля;
- прикладная ценность NFT;
- экономическая роль возраста, уровня и редкости;

- реинвестиционный цикл через AMA2;
- сочетание игры, NFT и токеновой экономики.

Ключевая задача проекта:

- развитие устойчивой экосистемы с пользовательским ростом, ликвидностью и доверительной инфраструктурой.

Дальнейшее развитие NFTAMA определяется прозрачностью модели, ликвидностью AMA2, безопасностью инфраструктуры, темпом развития продукта и устойчивостью сообщества. Эти факторы формируют долгосрочную позицию проекта в сегменте NFT, GameFi и utility-driven token economy.

24. Расшифровка переменных

Ниже приведены обозначения, использованные в формулах документа.

- A — вес сейфа или весовая величина в системе.
- A_0 — стартовый вес сейфа в момент открытия.
- A_1 — вес сейфа к завершению первичного цикла открытия.
- A_i — суммарный вес пользователя i .
- A_j — вес одного из сейфов, участвующих в минте.
- A_{in} — суммарный вес сейфов, участвующих в минте.
- A_{new} — итоговый вес нового сейфа после минта.
- p_7 — сейфы игрока с витрины и из кузницы за последние 7 дней (попытки сейфа удачи) AMA2.
- A_{sum} — суммарный вес всех пользователей системы.
- A_{base} — базовый вес сейфа: от него считаются вместимость и ежедневный рост.
- $A_{start}^{+XX\%}$ — стартовый вес сейфа (при покупке или минте), от него считается рост $+XX\%$.
- A_{entry} — вес, с которым пользователь вошёл в систему.
- B_n — значение процента возврата аккаунта на уровне n .
- $C(t)$ — стоимость единицы веса в момент времени t .
- D_i — доля пользователя i в общем весе системы.
- $E[A_{new}]$ — ожидаемый вес нового сейфа.
- E_j — эпоха с номером j .
- F_n — базовая бесплатная награда AMA2 аккаунта на уровне n .
- F_{day} — ожидаемый объём бесплатной награды AMA2 за день.
- F_{month} — ожидаемый объём бесплатной награды AMA2 за месяц.
- G — стоимость газа или сетевой операции в BNB.
- H — инвестиционный горизонт.

- **C** — множитель вместимости сейфа; C_{ap} — вместимость (предельный вес) сейфа.
- **g** — ежедневный рост сейфа, % базового веса.
- γ — ген редкости сейфа; Γ — прибавка генов к шансу высшего класса в минте, п.п.
- **F** — ресурс минтов сейфа.
- **u** — бросок при рождении сейфа: 0 — самый лёгкий, 1 — самый тяжёлый.
- **L** — верхняя ценовая граница в стратегии автопокупки.
- **L_m** — лимит участия одного сейфа в минте (ресурс минтов плюс слоты уровней).
- **M(k)** — стоимость минта в AMA2 при участии **k** сейфов.
- **M₀** — базовая стоимость минта из двух сейфов.
- **M_{total}** — полная стоимость минта, включая газ.
- **N₀** — базовое число попыток получения бесплатной награды AMA2 в день.
- **N_{day}** — итоговое число попыток получения бесплатной награды AMA2 в день.
- **N_{max}** — максимальное число попыток получения бесплатной награды AMA2 в день.
- **P(t)** — цена сейфа в момент времени **t**.
- **P₀** — стартовая цена сейфа при открытии.
- **P₁** — цена сейфа к завершению первичного цикла открытия.
- **P*** — ожидаемая цена входа для выбранной стратегии.
- **P_{ama}** — цена одного AMA2 в расчётной точке.
- **P_{bid}** — итоговая ставка в стратегии покупки с повышением цены.
- **P_{max}** — предельная цена стратегии автопокупки.
- **P_{target}** — целевая цена входа при стратегии ожидания снижения цены ($P_0 * q$).
- **Q** — объём AMA2, направляемый в распределение за цикл.
- **Q_{net}** — объём AMA2 после удержания комиссии.
- **R** — отношение ожидаемого веса к ожидаемой цене входа.
- **R_i** — награда пользователя **i** за цикл распределения.
- **R_{ref}** — награда реферера.
- **R_{child}** — базовая награда приглашённого пользователя.
- **S** — объём AMA2, доступный для распределения на цикле.
- **S_{total}** — общий объём AMA2.
- **T** — длительность жизни открытого сейфа на первичном рынке.
- **R_{tot}** — суммарная награда пользователя за расчётный период.
- **U₁** — цена первого апгрейда сейфа.
- **U_n** — цена апгрейда сейфа на уровне **n**.
- **V** — стоимость накопленных AMA2 в денежном выражении.
- **V_{safe}** — рыночная стоимость сейфа.
- **W** — суммарный вес всей системы.

- W_j^- — нижняя граница веса для эпохи j .
- W_j^+ — верхняя граница веса для эпохи j .
- d — либо число дней, либо заданный процент снижения цены, в зависимости от контекста.
- f — ставка комиссии распределения AMA2.
- g_a — базовый темп прироста веса сейфа при апгрейде.
- E_L — опыт, нужный для уровня аккаунта L ($30 \cdot L^2$).
- g_u — темп роста цены апгрейда сейфа.
- h_n — темп роста базовой бесплатной награды AMA2 на уровне аккаунта n .
- j — номер эпохи.
- k — число сейфов, участвующих в минте.
- lvl — уровень сейфа.
- F_i — свежий вес игрока i (добавлен за 30 дней); P_{fresh} — доля цены сейфа, идущая пулу свежих сейфов.
- n — номер уровня.
- q — коэффициент качества сейфа.
- r — доля AMA2, направляемая в распределение за цикл.
- s — шаг повышения цены в стратегии автопокупки.
- t — время с момента открытия сейфа.
- t_{target} — момент времени, в который цена достигает заданного уровня входа.
- y — ожидаемая будущая доходность сейфа.
- α — ставка реферального начисления.
- W_j^+ — верхняя граница суммарного веса эпохи j ; каждая следующая вдвое больше.
- η_m — эффективность минта как отношение ожидаемого веса к стоимости.
- ξ — случайная компонента, влияющая на итоговый вес нового сейфа при минте.
- Φ — функция, определяющая итоговый вес нового сейфа при минте.