

## **Глобальная концепция JOBTOKEN.**

Основной вектор развития токена JOB сфокусирован на приближении к равенству доступности материальных благ в реальном выражении денежной массы с учетом инфляционных и рисковых издержек относительно стоимости труда в эквиваленте потраченной пользователем энергии (ккал).

### **Якорь экономико-математической модели в соотношении с социально-материальными благами.**

JOBTOKEN использует концепцию социальной защищенности и справедливого равенства вознаграждения, позволяя владельцу актива создавать параллельный основной трудовой деятельности стабильный канал дохода, не имеющий зависимостей от геополитических и локально-экономических факторов.

1. Фундаментальность токена путем привязки к человеческой энергии и времени
2. Превышение дохода от владения JOBTOKEN суммарного дохода от трудовой деятельности на горизонте 5 лет с сохранением динамики увеличения стоимости активов
3. Доступность материальных благ в горизонте 7 лет в эквиваленте: приобретения дома (оценочная стоимость 1.2 млн долларов) + две машины (оценочная стоимость 0.3 млн долларов) + финансовая подушка безопасности не менее 500000 долларов с учетом ежегодной инфляции в реальном выражении стоимости денег на момент владения токеном.
4. Экспоненциальный рост доходности путем увеличения количества подтвержденных человеко-часов (сверхурочная работа дает сильный экспоненциальный рост вознаграждений)
5. Универсальность модели - не зависимости от приоритетности развития векторов экономики и отдельных направлений рынка труда (развитие AI, появление или уход с рынка труда отдельных специальностей не имеют значимую корреляцию с итоговой доходностью)
6. Медианное потраченное число калорий человеком, занимающимся умеренным физическим трудом, с учетом инфляционной модели естественного биологического старения, составляет 70 млн ккал за отрезок в 70 лет.

4.1 Медианное потраченное число калорий человеком, занимающимся умеренным физическим трудом, с учетом инфляционной модели естественного биологического старения, составляет 70 млн ккал за отрезок в 70 лет.

**Formatted:** List Paragraph, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0.25" + Indent at: 0.5"

### **Значение для экосистемы (пользователя, бизнеса, государства)**

1) Пользователь монетизирует каждое усилие: трудовая деятельность, активные занятия спортом, досуг, и даже сон. Каждая сфера деятельности определена коэффициентом монетизации с учетом экономической значимости для стабильного функционирования модели вознаграждения за потраченные калории.

Сфера деятельности	Коэффициент
Подтвержденная рабочая деятельность	0.99
Занятия спортом и досуг	0.0095
Сон	0.0005

2) Пользователи из стран с пониженной относительно медианного показателя по миру (<0.5) стоимостью человека-часов позволяют достичь материальных благ, необходимых для комфортной жизни, значительно более сокращенные сроки, по сравнению с доходом в реальном выражении от трудовой деятельности (Строитель из Индии и строитель из США имеют разные ставки часовой оплаты, однако количество затраченной энергии на единицу времени находятся в пределах одного порядка, таким образом получение материальных благ для представителя Индии будет более выгодно за счет накопления JOBTOKEN, стоимость которого в эквиваленте рабочих ресурсов не зависит от положений рынка труда внутри конкретного региона).

2) Бизнес получает обменную единицу, привязанную на реальный «человеко-час», с подтверждённой энергетической стоимостью.

3) Инвестор держит токен с низкоррелированным коллатералом (людские калории + сырьё).

4) Общество видит экосистему, где производственный цикл прозрачен с точки зрения устойчивости (углеродные активы) и балансом между трудовой / не трудовой деятельностью

### **Стартовый механизм исчисления вознаграждения**

Пользователь (держатель токена) получает вознаграждение в виде токена (части токена) за расход калорий по схеме burn-to-earn. Базовое соответствие задаётся пропорцией между сожжёнными калориями (ккал) и начисленным количеством токенов. Согласно условиям эмиссии первого раунда, за каждые 5000 ккал вырабатывается вознаграждение 0.00025 JOBTOKEN. Это эквивалентно коэффициенту конверсии:

$r_{ckal} = 5 \cdot 10^{-8}$  JOBTOKEN за 1 ккал.

Накопление токенов за счет сжигания калорий описывается интегральным уравнением:

$T(t) = r_{ckal} \cdot t$  \*  $C(t)$ , где  $C(t)$  – совокупный расход калорий за промежуток времени  $t$ .  
статический коэффициент на начальном этапе выпуска токена, изменяемый при реализации сценария халвинга.

### Халвинг и механизм сжигания токенов.

Для поддержания дефицита токена реализован механизм халвинга – периодическое уменьшение в два раза количества вознаграждения за единицу труда.

$T_h$  – период халвинга (1, 2, 3, 5 лет)

$n(t)$  – количество совершенных халвингов к моменту времени  $t$ .

$$n(t) = \left(\frac{t}{T_h}\right)$$

Размер вознаграждения за одну калорию задаются как ступенчатая функция времени:

$r_{ckal}(t) = r_{ckal}(0) \cdot \frac{1}{2^n(t)}$  где  $r_{ckal}(0) = 5 \cdot 10^{-8}$  – исходный коэффициент. Таким образом каждые  $T_h$  происходит уменьшение вознаграждение вдвое за выполненную работу, что дает гарантию выплаты фиксированного числа токенов по мере бесконечного продолжения прогресса (сходимость геометрической прогрессии – 16.5 миллионов токенов).

Суммарная эмиссия  $Q_{max}$  через халвинг описывается формулой:

$$Q_1 + Q_{1+2} + Q_{1+2+4} + \dots = Q_{max} \Rightarrow$$

$Q_1 = Q_{max} \cdot (1 - 1/2) = Q_{max} / 2 \Rightarrow$  т.е. каждое  $T_h$  количество лет начиная с первого халвинга происходит сокращение токенов от общего заложенного количества, таким образом данная система обеспечивает сходимость выпущенной эмиссии к заданному пределу  $Q_{max}$  и постепенному снижению эмиссионного потока.

Халвинг влияет как на скорость накопления токенов, так и на их цену. С точки зрения участников, уменьшение награды делает получение каждого следующего токена более трудоёмким. Это стимулирует вовлечение на ранних этапах реализации, когда вознаграждение имеет максимально возможные пределы. С рыночной стороны, халвинг сокращает приток новых монет на рынок, усиливая дефицит. При прочих равных это ведёт к росту цены токена. Каждый цикл халвинга, снижая инфляцию предложения, как правило, сопровождался исторически повышением спроса и цен (например, рост цены биткоина после каждого 4 лет его халвинга).

Объем циркуляции токена  $S(t)$  можно выразить с учётом халвинга. Пусть на начальный момент  $S(0) = S_0$  – в обращении имеются токены команды, резерва и стабфонда, без учёта ещё не эмитированных). Прирост за период между халвингами постоянен, затем образуется тенденция к скачкообразному падению. Общее количество токенов в обращении (с учётом выпуска) к моменту  $t$  описывается:

$S(t) = S_0 + Q_{max} \left(1 - \frac{1}{2^{\lfloor \frac{t}{T(h)} \rfloor}}\right) + \Delta Q_{part}$ , где  $Q_{max}$  – доля токенов, выпускаемая за неполный оценочный период  $T(h)$ , при условии отсутствия точно времени халвинга  $t$ . Такая кусочно-линейная модель отражает увеличение предложения за счёт вознаграждений, затухающего во времени вдвое каждые  $T(h)$  лет.

**Различие динамики накопления материальных активов с использованием JOBTOKEN в отношении традиционных финансовых инструментов получения доходности.**

Динамика накопления реальных материальных активов с помощью JOBTOKEN является одной из приоритетных и фундаментальных целей криptoактива.

$W_{trad}(t)$  – доходность в результате реализации заработанных средств, источником которых являются традиционные финансовые инструменты (пример – заработка плата)

$W_{token}(t)$  - доходность в результате реализации заработанных средств на основании использования JOBTOKEN

Традиционные финансовые инструменты: предположим, человек ежегодно откладывает  $D$  долларов (например, за счёт экономии части зарплаты) и инвестирует их под среднегодовой процент  $r$  (приблизительно компенсирующий инфляцию). Тогда через  $t$  лет его накопления составят:

$$W_{trad}(t) = D * \frac{(1+r)^t - 1}{r}$$

Для примера возьмём  $D = 30000\$$  в год и  $r=5\%$  годовых. За 30 лет такой вкладчик накопит около 2 млн \\$ (порядка 1.99\\$ млн), что сопоставимо с условными \\$2 млн – целью, обозначенной для 30-летнего трудового пути на основании статистических медианных данных. Учтём инфляцию  $r_f=4\%$ : реальная покупательная способность \\$2 млн через 30 лет будет значительно ниже текущей (примерно эквивалент \\$600\\$–\\$700 тыс. в сегодняшних ценах). То есть традиционный путь накопления долгий и подвержен обесцениванию с течением времени.

С использованием токена: предположим, участник активно зарабатывает JOBTOKEN, выполняя работу (сжигая калории) и удерживает токены до существенного роста их курса. На ранних этапах стоимость JOBTOKEN почти нулевая (старт с \\$0), но затем – согласно целевым ориентирам – за 5 лет цена достигает \\$1 000 000, а за 7 лет –

Formatted: Russian

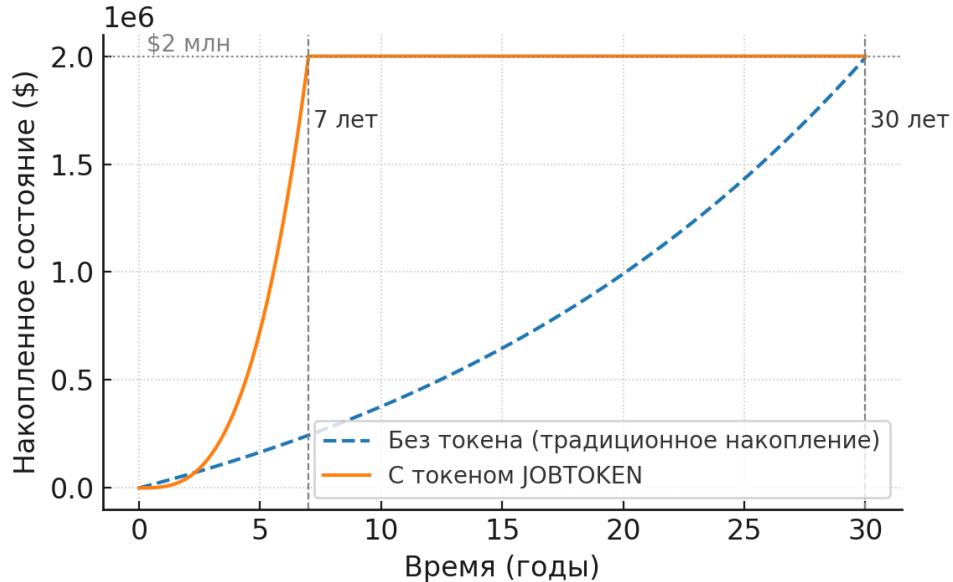
*\$2 000 000 за токен. Таким образом, если участник накопил хотя бы 0.5 JOBTOKEN за первые годы (что достижимо при значительных нагрузках – 0.75 токена за 7 лет напряжённой работы), то к 7 году его состояние может составить 1–2 млн\$. Это в разы превышает традиционные накопления за тот же период (которые, как показано выше, были бы порядка 200–300 тыс. \$ к 7 году). Далее, продав часть токенов или перестав активно участвовать, человек может достичь 30-летней финансовой цели (~\$2 млн) всего за 7 лет. Формально можно записать целевое условие:*

$W_{token}(7) \sim 2000000$ \$. После 7 лет, достигнув цели, участник может зафиксировать прибыль (продать токены) и далее инвестировать традиционно. Тем временем традиционный вкладчик достигнет \$2 млн лишь к 30 году (номинально).

Модельно  $W_{token}$  можно задать как сумму накопленных токенов:

*$W_{token}(t) = T(t) * P(t)$ , где  $T(t)$  – число накопленных токенов, а  $P(t)$  – цена JOBTOKEN в момент  $t$ . В начале  $T(t)$  растёт быстрее  $W_{trad}(t)$  (человек зарабатывает **токены** вместо денег, причём поначалу токены дешёвы), но  $P(t)$  очень мало, поэтому  $W_{token}(t)$  почти нулевое. Затем, после роста цены  $P(t)$  на порядки, произведение  $T(t)P(t)$  резко обгоняет традиционные накопления.*

## Накопление богатства: с JOBTOKEN vs без JOBTOKEN



### Цена JOBTOKEN во времени как функция держателей, труда и эмиссии.

Курс токена формируется балансом спроса и предложения. Модель спроса зависит от количества участников (держателей) и проделанной ими полезной работы, а предложение – от объема выпущенных токенов. Функциональная зависимость цены описана формулой:

$$P(t) = F\{H(t), L(t), S(t)\}, \text{ где:}$$

$P(t)$  – число держателей токена

$H(t)$  – совокупный объем затраченного труда (суммарно сожженных ккал всеми участниками)

$S(t)$  – объем токенов в обращении к моменту  $t$

Функция  $F$  должна удовлетворять естественным свойствам:  $\frac{\partial P}{\partial H} > 0$ , что характерно для сетевого эффекта – чем больше пользователей и потенциальных покупателей, тем выше ценность сети.  $\frac{\partial P}{\partial L} > 0$  (чем больше полезной работы внесено в систему, тем выше её

фундаментальная ценность),  $\frac{\partial P}{\partial S} 0\$$  (чем больше предложение токенов, тем ниже их цена при прочих равных).