

# Как мы считаем бонусные минуты за NFT аукцион

EN6 Organisers

14 июля 2021 г.

Итак, все команды сдали свои ставки нам. массив со ставками команд:

$$X = [x_1, x_2, \dots x_N] \quad (1)$$

среднее арифметическое значение стоимости NFT, оно же истинное значение по результатам аукциона:

$$\langle x \rangle = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i \quad (2)$$

разница между ставкой команды и истинным значением стоимости NFT

$$\bar{x}_i = |x_i - \langle x \rangle| \quad \forall i \quad (3)$$

вес призового времени команды рассчитывается как:

$$w_i = \frac{1}{\bar{x}_i + 2 \cdot N} \quad \forall i \quad (4)$$

слагаемое  $2 \cdot N$  добавлено, чтобы точно угадавшая команда не получила бесконечного бонуса, и чтобы разница в бонусных минутах была поменьше =) итоговое призовое время рассчитывается из условия, что суммарный бонус всех команд составляет  $T = 20$  минут. ( $\pm$  несколько секунд, из-за округления)

$$\Delta t = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^N w_i \quad (5)$$

$$t_i = \Delta t \cdot w_i \quad \forall i \quad (6)$$

Скрипт расчета доступен по этой ссылке: [Ссылка на скрипт](#).

Вы сами можете подставлять в него ставки и смотреть, сколько бонусных минут получают команды.