

Розрахунок ЧСС для ефективних тренувань

Одним із найкращих способів визначення рівня зусиль є вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС) — кількості ударів (скорочень) серця за одну хвилину (так званий серцевий ритм). Як правило, пульс людини відповідає її серцевому ритму.

Для ефективності тренування інтенсивність повинна регулюватися так, щоб ЧСС збільшувалась до певного рівня і підтримувалася в межах нього. Цей рівень називається цільовою ЧСС ($ЧСС_{\text{цільова}}$). Встановлено, що тренування буде ефективним при інтенсивності фізичних навантажень 60–85 % від максимальної ЧСС ($ЧСС_{\text{макс.}}$), яку не можна перевищувати під час тренування.

Алгоритм розрахунків

1. Визначаємо $ЧСС_{\text{макс.}}$ за формулою:

$$ЧСС_{\text{макс.}} = 220 - \text{вік}$$

Для підлітка 14 років $ЧСС_{\text{макс.}}$ становитиме приблизно 206 ударів за хвилину.

2. Обчислимо $ЧСС_{\text{цільова}}$ для нижнього і верхнього порогу за формулою:

$$ЧСС_{\text{цільова}} = \text{інтенсивність} \times ЧСС_{\text{макс.}}$$

Для нижнього порогу:

$$ЧСС_{\text{цільова}} = 0,6 \times 206 = 123,6 \text{ уд./хв}$$

Для нижнього порогу:

$$ЧСС_{\text{цільова}} = 0,85 \times 206 = 175,1 \text{ уд./хв}$$

Отже, учень / учениця в 14 років для ефективного тренування має підтримувати цільову ЧСС в межах 123–175 ударів за хвилину протягом основної частини тренувального заняття.