

## Лабораторна робота

**Тема: Втома при статичному і динамічному навантаженні. Вплив ритму і навантаження на розвиток втоми.**

### *Хід роботи*

**Визначення втоми при статичному і динамічному навантаженні.** Роботу, виконувану м'язом, можна визначити за формулою:

$$A = F \times S,$$

де **S** - шлях ,

**F** - 9,8 Н/кг x m,

**m** - маса,

$$A = 9,8 \text{ Н/кг} \times m \times s$$

#### **1. Визначення втоми при статичному і динамічному навантаженні**

- Візьміть вантаж масою до 5 кг і тримайте його витягнутою рукою на рівні плеча. Зафіксуйте час, коли рука почне опускатися тремтіти і зовсім опуститься. Це настала втома \_\_\_\_\_.

- Після відпочинку візьміть той самий вантаж у руку , піднімайте його на той самий рівень і опускайте. Зафіксуйте час втоми в цьому випадку \_\_\_\_\_ .

**Висновок:** \_\_\_\_\_

#### **2. Вплив ритму роботи і навантаження на розвиток втоми**

- Послідовно згинайте руку з гантелями з різною масою (1, 3, 5 кг) з однаковою швидкістю. У кожному випадку порахуйте кількість рухів і обчисліть виконану роботу. Дані занесіть у таблицю:

Маса гантелі	Шляхи руху (0,5 м x n)разів	Робота (A= 9,8 x m x s) в кДж
1 кг	0,5 м	
2 кг	0,5 м	
3 кг	0,5 м	

**Висновок:** \_\_\_\_\_

#### **3. Залежність роботи від ритму**

Згинайте руку з гантелями певної маси в різному темпі: повільному, середньому, швидкому. Порахуйте кількість рухів і обчисліть виконану роботу. Дані занесіть у таблицю.

Ритм	маса	Шлях руху ( 0,5 м x n )	Робота (A = 9,8 x m x s)
повільний	3 кг	0,5м	
середній	3кг	0,5м	
швидкий	3 кг	0,5м	

**Висновок:** \_\_\_\_\_