

УДК: 613.16- 06:612.821

Курко В. – ст. гр. РМ-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ "REACTION-TEST" У ТРЕНУВАННІ ПЛАВЦІВ**

Науковий керівник: ст. викладач Федчишин О.Я.

Kurko V.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

### **USING THE COMPUTER PROGRAM "REACTION-TEST" IN TRAINING SWIMMERS**

Supervisor: Fedchyshyn O.

Ключові слова: комп'ютерна програма, плавці

Keywords: computer program, swimmers

Практика міжнародних змагань показує, що одна сота секунди вирішує перемогу, тому швидкість реакції плавців на стартовий сигнал є однією з умов успіху.

Вивчали швидкість (час стартової реакції) у 24-х плавців збірної команди університету з плавання при I та III типах погоди.

Результати проведеного нами дослідження швидкості реакції на звуковий подразник показали, що у тестованій групі плавців спостерігалась тенденція до зниження швидкості слухової реакції із погіршенням погодних умов, особливо тоді, коли досліджувані приймали стартове положення, нахилившись до низу (табл. 1).

Таблиця 1

Час слухової (стартової) реакції плавців, мс за різних типів погоди ( $M \pm m$ )

Положення тіла плавця	n	Час простої слухової сенсомоторної реакції		P
		I тип	III тип	
Вертикальне	24	221,85 ± 2,59 *	237,49 ± 2,62	< 0,05
Стартове	24	245,77 ± 2,77	263,63 ± 2,99	< 0,05

Примітки:  
\* – P < 0,05 – порівняння при вертикальному і стартовому положеннях

Відомо, що час простої слухової реакції залежить від швидкості збудження рецептора і посилення імпульсу у відповідний чутливий центр; швидкості переробки сигналу в ЦНС; швидкості посилення сигналу по аферентних волокнах та швидкості розвитку збудження в м'язі (Курко Я.В., 2006). Тому, на нашу думку, імовірно збільшення часу реакції плавців при метеоситуації III типу, у порівнянні з I, можна пояснити розвитком гальмівного процесу в корі головного мозку, зниженням порогу чутливості рецепторів і здатності м'язової тканини відповідати збудженням на нервовий імпульс. Погодні умови впливають на швидкість стартової реакції плавців збірної команди університету з плавання. Отримані дані можуть бути використані для покращення ефективності тренувань як плавців, так і спортсменів з інших видів спорту.