

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені Г. С. Сковороди



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Матеріали I Міжуніверситетської науково-  
практичної конференції студентів, магістрантів  
«Актуальні питання природничої науки та освіти»

20 квітня 2017 року

Випуск 10

Харків  
2017

## **ВЗАЄМОДІЯ ПОКАЗНИКІВ РЕАКЦІЇ ТА РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У СТУДЕНТІВ**

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди  
Науковий керівник – к. б. н., доцент Коц С.М., Коц В.П.*

Попередження перевтоми дає можливість скоротити період відпочинку, відновлення високої працездатності. Оперативна діагностика інтелектуального стомлення при розумовій діяльності, розумових навантаженнях - актуальне питання для вивчення. Розумова працездатність людини залежить від оперативної (робочої) пам'яті, від характеристики довольної уваги. В літературі відмічають, що однією із суб'єктивних ознак, що вказує на виникнення стомлення - це порушення координації, неточність рухів, людина починає кутитись, відбуваються певні зміни моторики. Оскільки втома є не лише м'язовою, а також синаптичною та нервовою. Те, як відбувається передача нервових імпульсів із нейрона на нейрон у рефлекторних шляхах, це позначається на швидкості проходження імпульсів до місця реалізації, до ефектора.

За допомогою методики визначення аудіомоторної реакції можна отримати кількісні результати швидкості проходження нервових імпульсів по рефлекторній дузі. Показники латентного періоду аудіомоторної реакції, швидкість моторної реакції може бути показником успішності або неуспішності інтелектуальної діяльності студентів. Виходячи з вище сказаного, завданням дослідження було вивчення величини латентного періоду аудіомоторної реакції (Коц С.М., Коц В.П., 2015) у студентів при відповідних інтелектуальних навантаженнях.

Дослідження проводили у групі студентів соцпедагогів другого та третього курсу у кількості 56, які добровільно погодились прийняти участь в експерименті. Провели визначення показників розумової працездатності за методикою Анфімова з використанням буквенних таблиць Коц С.М., Коц В.П., 2016). Умовно виділено три рівні працездатності. Виходячи із результатів тестування студентів розподілено на три групи: високий рівень розумової працездатності – 24,8%, середній рівень - 47,8% і низький рівень - 27,4%. Для дослідження періоду аудіомоторної реакції використовували рефлектометр, метод рефлексометрії, по якому показником кількісним була тривалість аудіомоторної реакції у мілісекундах, котра порівнювалась із нормами.

Результати дослідження показали, що найбільший відсоток студентів (84,2%) з збільшенням швидкості аудіомоторної реакції виявився в групі з високим рівнем розумової працездатності. Отже, якісне виконання сенсомоторної реакції показали студенти з високим рівнем розумової працездатності. Стійке виконання рефлексометричного завдання відмічено у групі із середнім рівнем розумової працездатності. У групі із низьким рівнем працездатності показники виявилися найгіршими.

Таким чином, визначення тривалості аудіомоторної реакції може використовуватись, як показник ефективності розумової працездатності при інтелектуальному навантаженні.