

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ УВАГИ ТА ПАМ'ЯТІ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

*асп. О.І. Дорош, О.Ю. Степанюк, Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій і систем НАН України та МОН України, м. Київ*

Актуальним напрямом застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій є рішення соціальних та медичних задач, які направлені на стабілізацію психофізичного стану молоді та передбачають розробку превентивних мір для зміцнення та підвищення таких когнітивних здібностей молодих людей, як: короткотривала та довготривала пам'ять, увага, здатність швидко адаптуватися до стресових ситуацій під час навчання та ін.

Ми пропонуємо визначати пріоритетні профілактичні міри на основі тривалого спостереження та аналізу інтегральних показників психофізичного стану молоді за допомогою мобільних засобів та сервісної інформаційної платформи на базі ОС Android.

Для визначення стійкості та об'єму уваги, ступеня та ефективності включення в роботу та динаміки працездатності використовується методика на основі таблиць Шульце. Основний показник – час виконання та кількість допущених помилок. За результатами виконання завдання може бути побудована крива виснаження (стомлюваності), що відображає працездатність у динаміці.

Для оцінки стану пам'яті, стомлюваності, активності, уваги використовувалась методика А.Р. Лурія (відтворення набору слів). Отримані результати можна використовувати для побудови кривої запам'ятовування, яка може використовуватися як індикатор ослаблення уваги та вираження рівня стомлюваності (якщо вона спадає). Зигзагоподібний характер кривої свідчить про нестійкість уваги. Крива, що має форму плато, свідчить про емоційну млявість. Число слів, утриманих і відтворених через годину, свідчить про стан довготривалої пам'яті.

Для реалізації тестових завдань та аналізу результатів на основі цих методик було розроблено ряд програмних продуктів для смартфонів на базі Android. Реалізація клієнт–серверної передачі даних до віддаленого сервера виконана через встановлення комутованого з'єднання по протоколу TCP. Запис у базу даних реалізовано за допомогою системи керування базами даних mysql. Зв'язок із віддаленим сервером ведеться у фоновому режимі.

Розроблені мобільні додатки можна ефективно використовувати для дослідження рівня уваги та пам'яті студентів.