

АЛГОРИТМ ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕСТУВАННЯ ПРИ ОЦІНЮВАННІ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ ЛЮДИНИ

Навроцька К.С., Штофель Д.Х., Коваль Л.Г.

Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Сучасна освіта та професійних відбір дуже тісно пов'язані із впровадженням новітніх інформаційних технологій, що дають змогу реалізації інноваційних оцінювальних методик [1]. У центрі уваги науковців продовжує залишатися використання тестових запитань з багатьма варіантами відповідей, проте основним недоліком класичного тестування є те, що слухач повинен відповісти на всі питання. Адже із значним збільшенням кількості завдань знижується ефективність самого тесту, так як випробовувані до кінця виконання тесту втомлюються і можуть неправильно виконати те завдання, яке виконали б правильно (більш адекватно), якби воно розміщувалося на початку тесту. Однак і зменшення кількості завдань тесту також не покращить його якість, оскільки не завжди малою кількістю запитань тесту можна охопити весь матеріал, який необхідно перевірити або опрацювати [1 – 3].

Подолати окремі проблеми застосування комп'ютерного тестування в освіті й профвідборі рекомендується шляхом застосування адаптивного тестування (АТ). Метою створення адаптивної системи є її індивідуалізація процедури дослідження для особи, яку тестують.

Комп'ютерне адаптивне тестування (КАТ) можна визначити як послідовну форму тестування, при якій кожне наступне запитання тесту вибирається залежно від відповідей на попередні запитання [1, 2].

В роботі запропоновано алгоритм АТ для системи оцінювання когнітивних функцій людини. Він працює за спеціально розробленою траєкторією для дослідження когнітивних функцій; і структурно складається з чотирьох рівнів: перший рівень містить два тести на оцінку уваги; другий рівень об'єднує в собі три тести для дослідження пам'яті; третій рівень – два тести, метою яких є дослідження і аналіз процесів сприйняття інформації; четвертий рівень – методики для дослідження психомоторних реакцій. Для перевірки результату тестування обрано метод з блочною адаптацією.

Висновок. Розглянуто застосування комп'ютерного адаптивного тестування для дослідження стану когнітивних функцій, що передбачає оптимізацію послідовності завдань в процесі тестування з урахуванням відповідей на вже виконані завдання. В процесі проходження тесту (або набору тестів) будується модель особи для подальшого визначення її відповідності встановленим критеріям при професійному відборі або інших задачах.

Література:

1. Сельський П.Р. Алгоритм статистичної обробки та аналізу результатів тестування для оцінки якості тесту / П.Р. Сельський // Медична освіта. – 2015. – № 3. – С. 14-19.
2. Захаров В.В. Диагностика и лечение умеренных когнитивных нарушений / В.В. Захаров // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2009. – № 2. – С. 14-19.
3. Исследование когнитивных функций [Электронный источник]. – Режим доступа к странице: http://ilive.com.ua/health/issledovanie-kognitivnykh-funktsii_8687i619.html.