

## СИСТЕМНІ АСПЕКТИ ВИМІРЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ЗВО

**КИСЕЛЬОВА О.І.**

*Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку,  
м.Одеса, Україна*

**КОРНЕЄВА І.Б., КРАНТОВСЬКА О.М., НЕУТОВ С.П.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Актуальність дослідження визначається увагою науковців до проблеми підвищення надійності й ефективності контролю якості освіти, оскільки вона постійно повинна змінюватись і вдосконалюватись відповідно до запитів суспільства, науки і техніки. Все це вимагає створення єдиних вимог та визначення системних характеристик вимірювання та оцінювання знань.

Досліджуючи проблему освітніх вимірювань та оцінювання знань ми посилались на праці С. Аванесова, Ф. Бекера, В. Беспалька, Е. Вульф, Л. Долінера, К. Інгенкампа, Л. Катаєвої, О. Кисельової, П. Клайна, О. Майорова, Н. Розенберга, М. Чельшкової та інших.

Учені (Ф. Бекер, Л. Джуелл, Л. Кроккер та ін.) освітні вимірювання трактують, як конструювання будь-якої функції, що здійснює ізоморфне відображення деякої емпіричної структури у відповідним чином підбрану числову структуру, яка представляє собою шкалу оцінок якості навчальних досягнень або інших конструктів, що є метою вимірювання, [1], [2]. У зв'язку з ускладненням умов навчання і оцінки знань, визначеними загальним введенням он-лайн навчання і контролю, для збереження і підвищення якості освіти, сучасним ЗВО необхідно вдосконалювати систему оцінювання і вимірювання знань студентів.

При вимірюванні знань, на відміну від вимірювання фізичних величин існують інші показники, що відрізняються за ступенем прояву тієї або іншої властивості, вони також піддаються вимірюванню, це призводить до створення двох типів шкал якісних і кількісних. Зв'язок між кількісними і якісними оцінками встановлюється на основі традиційно сформованого поділу їх на дві групи: оцінки, що класифікують (порівняльні оцінки) відносять до категорії якісних, а метричні – до кількісних [3, с. 49]. Кількісне вимірювання має на меті фіксування кількості певних даних (вирішених завдань, проведених розрахунків тощо), вони мало інформативні, якщо йдеться про якість отриманих знань. Якісні оцінки забезпечують об'єктивність оцінювання при вимірюванні знань, вони дозволяють встановлювати різні, не тільки кількісні

відносини між об'єктами, але й відстежуючи якісні перетворення, проводити якісні оцінки [4, с. 178-182]. Графічно типологія шкал якісних освітніх вимірювань наведена на рис. 1.



Рис. 1 – Типологія шкал освітніх вимірювань

Представлені на рисунку шкали відповідають різним типам тестових завдань, що забезпечують сукупність емпіричних операцій, це дозволяє встановити оцінки вимірюваних характеристик і представити їх у кількісній або якісній шкалі. Оскільки емпірична структура й побудована за результатами оцінювання числова структура (шкала) ізоморфні, то, маючи шкалу, можна, не звертаючись безпосередньо до вимірюваних об'єктів, відновити всі їхні властивості, характерні для емпіричної структури.

Освітні вимірювання за допомогою тестів характеризуються надійністю (отримання сталих результатів вимірювань) і валідністю (обґрунтованістю висновків, отриманих у результаті тесту). Процес оцінки надійності та валідності може бути тривалим та трудомістким; дослідники можуть зіткнутися з різними ситуаційними труднощами і обмеженнями, проте сучасні аналітичні методи, програмне обладнання та технічні засоби дозволяють переносити доведення валідності деяких видів тестів, встановлені для однієї роботи, на інші види робіт.

#### Література:

1. Baker F. V. Item Response Theory: Parameter Estimation Techniques. ASC. Univ. – Ave, 2004. – 180 p.
2. Crocker L., Algina J. Introduction to Classical and Modern Test Theory. University of Florida. – NBJCP, 2017. – 270 p.
3. Kyselyova O. Criterially-oriented and normative-oriented tests in a competence-based approach. IV International Scientific and Practical Conference "Methodology of Modern Research". March 31, 2018. – P. 48-56.
4. Кисельова О., Коломієць Л., Шевцов А. Якість вищої освіти: організація навчання та вимірювання знань: монографія. – Одеса: Бондаренко М. О., 2017. – 243 с.