

**Бодненко Т.В., Гриценко О.Н.**  
**Проблемы образовательных измерений в высшей школе**

*Бодненко Татьяна Васильевна, кандидат педагогических наук  
доцент кафедры автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий  
Учебно-научный институт физики, математики и компьютерно-интегрированных систем  
Черкасский национальный университет имени Богдана Хмельницкого, г. Черкассы, Украина  
Гриценко Ольга Николаевна  
методист лаборатории-центра внешнего независимого оценивания и мониторинга качества образования  
Черкасский областной институт последипломного образования педагогических работников  
г. Черкассы, Украина*

**Аннотация.** Ключевую роль в создании единого образовательного пространства играет качество высшего образования. Притом, качество высшего образования не должно сводиться только к определению уровня теоретических знаний, но и к уровню формирования профессиональной компетентности специалиста. Именно формирование профессиональной компетентности дает возможность выпускнику в будущем быть приспособленным к будущей работе и умению самообучения.

**Ключевые слова:** образовательные измерения, контроль качества образования, высшая школа.

В связи с стремительно изменяющимся и непрерывно обновляющимся мире специалист должен меняться вместе с окружающим миром. Задача высшей школы – качественная подготовка будущих специалистов к жизни и труду в быстроизменяющемся обществе, развитии умения самообучаться для решения новых задач, выдвигаемых обществом.

Качество высшего образования направлено на запросы рынка труда, к уровню знаний специалистов, оно должно соответствовать требованиям сегодняшнего дня и отражать достигнутую в процессе обучения степень мастерства владения профессиональной деятельностью.

Современные ученые обращают внимание на то, что качество образования является наиболее актуальной проблемой образования, поскольку от подготовки высококлассных специалистов зависит настоящее и будущее страны. В более развитых странах этим вопросом занимаются уже много лет. Задача оценки качества заключается в усовершенствовании подходов улучшения образовательных измерений [1].

По мнению В. Бахруштна, важным в образовательных измерениях есть и определение показателей, которые более адекватно отображают те или иные свойства объектов оценивания; определения факторов, которые влияют на результаты измерений; общие вопросы получения и сравнения многоизмерительных оценок, которые получались в условиях неопределенности. Существует потребность в разработанных и усовершенствованных методах оценивания с учетом теоретических наработок, разнообразия заданий и ресурсных ограничений, которые есть на сегодняшний день [3].

Контроль качества знаний студентов высшей школы – один из основных способов мониторинга качества образования и является основным компонентом педагогической системы. Когда образовательная работа систематически контролируется и студент видит результаты своей работы, тогда обучение будет результативным [11].

Сегодня нерационально используются методы и формы оценивания знаний специалистов. Также, нет единой дидактической систематичности в оценивании качества образования в высшей школе.

Целью данной статьи есть определение проблем образовательных измерений в высшей школе.

В процессе обучения контроль является основным стимулом добычи знаний. Благодаря процессу контроля обеспечивается использование сознательного отношения к обучению [8, с.6].

Известно, что в современном образовании процесс контроля качества образования изменился. Это касается и высшей школы. В связи с реформированием системы высшего образования и введением кредитно-модульной системы Болонского процесса образования изменилась и система образовательных измерений качества образования.

Контроль является неотъемлемым элементом образовательной деятельности, с помощью которого обеспечивается обратная связь от студента к преподавателю процесса эффективности, организации и проведения процесса обучения и является мотивирующим фактором к познавательной деятельности [9].

Качество образования является совокупностью свойств и их проявлений, которые способствующих удовлетворению потребностей человека, отвечающих интересам современного общества и государства. Самым важным элементом управления качеством образования являются измерение и оценка.

Важной предпосылкой повышения качества будущих специалистов есть развитие и усовершенствование форм, методов, средств контроля уровня научных достижений для реализации обратной связи в обучении, обнаружения пробелов обучения и коррекции этого процесса. Среди самых распространенных и современных форм контроля качества образования есть тестирование не смотря на свои недостатки [4; 7].

Тесты в широком смысле являются измерительными инструментами, которые основаны на конструктах. Тестирование должно применяться как исключительно полезный и достоверный инструмент для использования в системе образования. Оно позволяет оценить учебные достижения отдельной категории тех, кто обучается и качества обучения в отдельных учебных заведениях [7].

Важным элементом современной технологии обучения является тест как инструмент измерения уровня знаний и сложности задач, поскольку без такого инструмента управлять учебным процессом, особенно в технологическом варианте, невозможно. Использование тестового контроля существенно повышает мотивацию обучения и заинтересованность студентов [2].

Из-за развития компьютерных технологий за последние годы теория тестирования продвинулась на много вперед. С помощью компьютера можно обработать сложные математические и статистические модели обработки данных тестирования. Проводится детальный анализ педагогических и психологических измерений, что позволяет выявить основные темы измерения. Например, использование теории тестов (IRT), методов разработки критериально-ориентированных тестов, генерализации и психометрических методов исследования систематической ошибки тестовых заданий и т.д. Этот процесс требует расширения числа профессионалов в сфере образовательных измерений и разработки новых методик измерения качества образования. Сказывается также на развитии образовательных измерений в высшей школе нехватка учебников с данной проблемы и высокая стоимость программного обеспечения.

В украинском настоящем достаточно развит процесс образовательных измерений в средней и старшей школе. В частности, это касается внешнего независимого оценивания выпускников общеобразовательных учебных заведений. А выявления качества образования в тестовой форме в высшей школе еще несовершенно и есть в процессе разработки.

Процесс разработки теста очень сложный и длительный. Это связано с тем, что тест создается с учетом многих составляющих. Классическим определением в педагогике есть определение К. Ингекампа: «Тестирование – это метод педагогической деятельности, с помощью которой выбор поведения, что представляет предпосылки или результаты учебного процесса, должен максимально отвечать принципам сопоставления, объективности, надежности и валидности измерений, должен пройти обработку и интерпретацию и быть приемлемым для применения в педагогической практике» [10].

Тест – это система приемов и заданий стандартной формы, выполнение которого позволяет выявить наличие определенных знаний, умений и навыков, способностей или других психологических характеристик - интересов, эмоциональных реакций т.д. [5].

Для того, чтобы выполнять функцию инструмента измерения, тест должен состоять из достаточного количества тестовых заданий, количество которых определяет длину теста. Оптимальное количество заданий, на которое тестируемые охотно отвечают за один заход, составляет 40-60. Надежность и объективность тестовой проверки знаний и умений увеличивается с увеличением длины (объема) теста.

Ключевые слова в определении теста – задания и его форма. Задача по своему содержанию – это исходная единица, клетка теста, содержащего какой-либо один элемент знания. Это условие тестового задания представляет собой дидактически и технологически целесообразное средство объективного контроля подготовленности и обученности студента.

Стоит учесть преимущество теста перед традиционными формами контроля. Использование тестирования для оценки знаний дает возможность количественного измерения уровня знаний и трудности задач и кроме теста, никакой другой технологический инструмент для количественного измерения таких скрытых (ла-

тентных) педагогических параметров, как уровень знаний и сложность (трудность) задач на сегодня не существует. Также, с помощью тестов не только определяется уровень знания каждого студента, но качественно оценивается и структура его знания. Под структурой знания, следует понимать систематичность знаний студента, что позволяет определить, какие разделы дисциплины он знает, а какие нет.

Следует учитывать правила формулирования тестовых заданий.

Тест должен состоять из минимального количества заданий, достаточных для полного определения уровня знаний. Нужно избегать дублирования знаний, умений и навыков, которые проверяются, а также предусмотреть и учесть все необходимые. В этом помогает формирование содержательной матрицы теста. Чтобы профессионально подойти к построению содержательной матрицы теста, следует четко формулировать учебные цели в каждой смысловой единицы. Матрица теста должна являться своеобразным мостиком, соединяющим учебный процесс и оценка его результатов.

Основные правила формирования тестовых заданий заключаются в: четком осознании задания теста и его соответствия учебной цели (формулировка тестовых заданий на языке, доступном тестируемому); тест должен быть с высокой валидностью по содержанию, который предусматривает задания для всех важнейших целей курса, должны быть задействованы основные концептуальные положения определенной темы или раздела; тестовое задание должно быть сформулировано ясно и четко, не допускать двусмысленного толкования и способствовать формулированию правильного ответа; время, выделенное на тестовое задание, должно быть потрачено на поиск ответа, а не на понимание условия вопроса, вопрос следует формулировать коротко, в виде одного предложения, слова и словосочетания, повторяющиеся в ответах, необходимо изъять и перенести в основную часть условия, у тестируемого не должно возникать вопроса по уточнению условия в процессе поиска правильного ответа; каждое задание теста должно быть функционально завершенным и должно проверять конкретное знание, умение или навык; как можно реже использовать слова с размытым смыслом и со сложными грамматическими оборотами; строить ответы одинаковой формы и длины; исключить возможность выбора правильного (неправильного) ответа интуитивно и ассоциативно, с помощью догадки, вербально, исключить вероятность выбора правильного ответа случайно; ответы не должны зависеть один от одного, влияние вероятности угадывания правильного ответа на общий результат тестирования должен быть минимальным; в каждом задании количество дистракторов (правдоподобных вариантов ответа) допускается от 3 до 5, они должны быть подобраны грамотно, умело, без подвохов, произвольно, согласно типичных ошибок, допускаемых (прогнозируемых) в этом задании; ответ на одно тестовое задание не должен быть ответом на другое задание.

Для совершенствования проведения тестирования и дистанционного обучения можно применять программы модульно-ориентированной динамической учебной среды Moodle. Эта система ориентирована на организацию взаимодействия преподавателя и студента, ди-

станционных курсов и поддержки дневной формы обучения [6].

Moodle – система управления курсами (электронное обучение), также известная как система управления обучением или виртуальная обучающая среда. Представляет собой свободное веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения и проведения контроля знаний.

С помощью учебной среды Moodle многие высшие учебные заведения проводят дистанционное обучение и проверку знаний умений и навыков студентов в форме тестирования.

Проведенный историко-методический анализ по проблемам становления и развития тестовых технологий предоставляет возможность охарактеризовать высокий уровень современных дидактических подходов к созданию и использованию тестовых технологий для образовательных измерений в высших учебных заведениях. Проблеме организации методических основ и

внедрение тестовых технологий посвящено много научных работ ученых-методистов Аванесова В.С., Бахрушина В., Миншушева О.Г, Крокер Л., Сильвестрова Д.С., Борисенко О.Д., Авраменко О.В., Ковальчука Ю.О., Сергиенко В.П., Кухар Л.О., Рижняка Р.Я., Ефименко В. И., Гриценко В.Г. и др.

Учитывая вышесказанное, нужно продолжать работу над усовершенствованием образовательных измерений в высших учебных заведениях. Нужно максимально использовать возможности, которые предоставляют нам программные средства реализации поставленных образовательных задач. Стоит уделять много внимания проблеме измерения качества высшего образования в соответствии с уровнем знаний специалистов, что должно соответствовать требованиям сегодняшнего дня и отражать достигнутую в процессе обучения степень мастерства владения профессиональной деятельностью, уровня труда.

#### ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Kehm M. Barbara. Looking Back to Look Forward: Ten Years of Team // Tertiary Education and Management. – 2005. – Vol. 11, № 1.
2. Аванесов В.С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. – М.: Моск. ин.-т стали и сплавов, 1989.
3. Бахрушин В. Деякі проблеми освітніх вимірювань в українському контексті: <http://education-ua.org/ua/articles/122-deyaki-problemi-osvitnikh-vimiryuvan-v-ukrajinskому-konteksti>.
4. Вимірювання в освіті: Підручник / За редакцією О.В. Авраменко. – Кіровоград: Лисенко В.Ф., 2011. – 360 с.
5. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – Київ: Либідь, 1997. – 376 с.
6. Єфіменко В. І., Гриценко В.Г. Критеріально-орієнтовані тести досягнень на уроках фізики в контексті ідей розвиваючого навчання // Фізика та астрономія в школі. – 2001. – № 4. – С. 17-19.
7. Крокер Л. Введение в классическую и современную теорию тестов: учебник / Л. Крокер, Дж. Алгина; пер. с англ. Н.Н.

**Bodnenko T., Gritsenko O.**

#### Problems of educational measurement in higher education

**Abstract.** Key role in creating a unified educational space is the quality of higher education. Moreover, the quality of higher education should not be confined only to the determination of the level of theoretical knowledge, but also to the level of formation of professional competence of the expert. It is the formation of professional competence enables the graduate to be adapted in the future to the future work and the ability to self-learning.

**Keywords:** educational measurement, quality control, education, high school.

**Бодненко Т.В., Гриценко О.Н.**

#### Проблеми образовательных измерений в высшей школе

**Аннотация.** Ключевую роль в создании единого образовательного пространства играет качество высшего образования. Притом, качество высшего образования не должно сводиться только к определению уровня теоретических знаний, но и к уровню формирования профессиональной компетентности специалиста. Именно формирование профессиональной компетентности дает возможность выпускнику в будущем быть приспособленным к будущей работе и умению самообучения.

**Ключевые слова:** образовательные измерения, контроль качества образования, высшая школа.

- Найденковой, В.Н. Симкина, М.Б. Чельшковой; под общ. Ред. В.И. Звонникова, М.Б. Чельшковой. – М.: Логос, 2010. – 668 с.
- L. Crocker Introduction to classical and modern test theory: the textbook / L. Crocker, J. algin ; lane. from English. NN Naidenova, VN Simkin, MB Chelyshkovoy ; under Society. Ed. VI Zvonnikova, MB Chelyshkovoy. - Logos, Moscow, 2010. - 668.*
8. Мінхушев О.Г. Технічні засоби контролю знань учнів: [навчальний посібник для вчителів]. – Київ: Радянська школа, 1973. – 141 с.
- Minhushev OH Means of control of students' knowledge: [ Tutorial for Teachers ]. - Kyiv: the Soviet school, 1973. - 141 p.*
9. Основы педагогического оценивания: [навчально-методичний посібник] / Т.М. Канівець. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 104 с.
- Fundamentals of educational assessment [ Textbook ] / T. Kanivets. - Nizhin: Publisher PP Lysenko M., 2012. - 104 p.*
10. Педагогическая диагностика / Под ред. К. Ингенкампа. Перевод с нем. – М.: 1991. – 525 с.
- Pedagogical diagnostics / Ed. K. Ingenkampa. Translated from the German. - M.: 1991. - 525.*
11. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні: [навчально-методичний комплекс] / Д.С.Сильвестров, О.Д. Борисенко, О.В. Авраменко, Ю.О. Ковальчук, В.П. Сергиенко, Л.О.Кухар, Рижняк Р.Я.; за заг. Ред. Д.С. Сильвестрова. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – Частина 1. – 364 с.
- Training of educational measurement in Ukraine [educational-methodical complex] / D.S.Silvestrov, OD Borisenko, A. Avramenko, JA Kovalchuk, VP Sergienko, L.O.Kuhar, Rizhnyak R.I, for the Society. Red. DS Silvestrov. - Nizhin: Publisher Lysenko PP, MM, 2012. - Part 1. - 364 p.*