

**Иванов Александр Дмитриевич**, магистрант, 2 курс, факультет  
«Информационные системы и технологии», Донской государственной  
технической университет, г. Ростов-на-Дону

## **ТЕСТИРОВАНИЕ, КАК ОБЪЕКТИВНАЯ ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ (КОМПЕТЕНТНОСТНОГО УРОВНЯ)**

**Аннотация:** Статья посвящена истории возникновения и развития тестирования как инструмента оценки знаний, подчеркивая его важность в современном образовательном процессе. Описывается тестирование от древних времен до наших дней, отмечая вклад различных культур и цивилизаций. Особое внимание уделяется трудностям, возникающим при разработке и проведении высококачественной оценки знаний.

Анализируется зарубежный опыт, в частности практики Великобритании и США, где тестирование играет важную роль в образовательной системе. Статья предлагает возможные пути решения указанных проблем, способствующие повышению качества образовательных процессов и обеспечению равных возможностей для всех учащихся.

**Annotation.** The article is devoted to the history of the emergence and development of testing as a tool for assessing knowledge, emphasizing its importance in the modern educational process. Testing is described from ancient times to the present day, noting the contribution of various cultures and civilizations.

Particular attention is paid to the difficulties that arise in developing and implementing high-quality knowledge assessment. Foreign experience is analyzed, in particular the practices of Great Britain and the USA, where testing plays an important role in the educational system. The article suggests possible solutions to these problems, which will help improve the quality of educational processes and ensure equal opportunities for all students.

**Ключевые слова:** тестирование, оценка знаний, качество тестирования, тестирование детей, трудности тестирования, доступность, психометрическая стабильность.

**Key words:** testing, knowledge assessment, testing quality, testing children, testing difficulties, accessibility, psychometric stability.

Изначально тестирование возникло как инструмент проверки знаний в древнейших цивилизациях, таких как Китай и Греция. Однако современная концепция тестирования получила развитие в XIX-XX веках, когда были введены стандартные процедуры оценки знаний. Сегодня тестирование стало неотъемлемой частью образовательного процесса, позволяя объективно оценивать уровень знаний и формировать компетентностный уровень учащихся.

Тестирование — это стандартизированный метод оценки знаний, навыков и компетенций, основанный на выполнении заранее подготовленных заданий с четкими критериями оценивания. Его ключевое преимущество — объективность, поскольку результаты меньше зависят от субъективного мнения проверяющего, чем, например, при устном экзамене или эссе. [4]

Опыт западных стран, таких как США и Великобритания, показывает, что тестирование является эффективным инструментом контроля знаний. Российская практика также внедряет тестирование в образовательные процессы, однако остается ряд трудностей, связанных с разработкой высококачественных тестов и их валидностью. В статье рассматриваются пути преодоления этих трудностей, а также особенности тестирования детей школьного возраста в Великобритании и США [1, с. 14].

Основные трудности, связанные с разработкой качественных тестов:

**Определение целей тестирования [6]**

Четкое понимание цели теста — критически важно для разработки валидных вопросов. Если цель неясная или неопределенная, это приведет к созданию нерелевантных заданий, снижающих достоверность результатов.

**Путь решения:** четкое понимание цели теста.

### **Валидизация содержательной части**

Недостаточное покрытие содержания может привести к искажению оценки уровня подготовки учащихся.

**Путь решения:** тестовые задания должны соответствовать учебному материалу и охватывать весь спектр необходимых компетенций.

### **Надежность измерений**

Внешние факторы (например, условия проведения, эмоциональное состояние испытуемых), отсутствие четких инструкций или некорректно сформулированные вопросы снижают надежность оценивания.

**Путь решения:** высококачественный тест должен обеспечивать стабильные и повторяемые результаты.

### **Создание объективных критериев оценки**

Субъективизм в интерпретации правильных решений снижает качество проверки.

**Путь решения:** вопросы теста должны иметь однозначные правильные ответы и исключать двусмысленность формулировок.

### **Минимизация эффекта случайности**

Влияние удачи на итоговую оценку.

**Путь решения:** чтобы избежать влияния удачи на итоговую оценку, необходимо стремиться создавать тесты с минимальным количеством однотипных заданий, увеличивая статистическую значимость результата.

### **Проблема доступности тестовых материалов**

Часто возникают ситуации, когда учащиеся заранее знакомятся с вопросами тестов, что нарушает справедливость и объективность процедуры измерения.

**Путь решения:** регулярная ротация материала и обновления базы заданий.

### **Контроль психометрической стабильности [2, с. 169]**

Качественно разработанный тест проходит проверку на репрезентативность выборки, коэффициент корреляции между отдельными элементами и внутренними связями, чтобы подтвердить стабильность показателей теста от одной группы к другой.

### **Этические аспекты**

Создавая тесты, разработчик обязан соблюдать этику, избегать дискриминационных элементов, гарантировать конфиденциальность персональных данных участников и защиту от неправомерного использования результатов.

Рассмотрим многолетний опыт проведения тестирований в школах Великобритании. Эта страна была одной из первых, кто ввел экзамены в систему образования. Тестирования были необходимы не только для того, чтобы поступить в один из ведущих ВУЗов страны, но и для оценки прогресса обучающихся, начиная с начальной школы. Дети в возрасте от 5 до 16 лет проходили такую систему оценки по английскому языку, математике и естественным наукам. Первоначально, такие тестирования были установлены Соединенным Королевством для оценки прогресса детей на уровнях школ, впоследствии они стали использоваться для оценки работы школ. Результаты по всем образовательным учреждениям сводились, публиковались и составлялся рейтинг школ. По мнению Дэвида Хокера, который был назначен руководителем национальной системы школьного тестирования, в департаменте программ обучения и тестирования Правительства Великобритании в 1990-х гг., эта система являлась успешной, так как выявлялась не только сфера интеллектуальных способностей ребенка, но и многие другие способности, которые имеют значение для организации комфортных условий всем, кто поступал или же

уже учился в школе. На сегодняшний день тестологи уделяют как можно больше внимания детям дошкольного и младенческого возраста.

Среди современных методик [3, с. 11] оценки дошкольников и выявления готовности к школьному обучению особое значение имеют тесты, направленные на определение степени готовности ребенка к учебе и базовые диагностические тесты. Такие тесты часто используются при зачислении детей в первый класс школы. Они схожи с интеллектуальными тестами начальной ступени образования. Основное внимание в западных методиках уделяется тем навыкам, которые считаются ключевыми для освоения чтения ребенком. Помимо этого, такие тесты оценивают начальные признаки математического мышления и сенсорно-двигательные навыки, необходимые для письма. Обычно тестирование также включает проверку минимальной физической зрелости, моторики рук, визуальное и аудиальное восприятие, способность понимать устную речь, богатство лексикона, знание чисел и общий уровень информированности.

На сегодняшний день наиболее популярны несколько типов тестирования. США опирается на базисные понятия Боэма и шкалой базисных понятий Брейкена. Использование в работе с детьми дошкольного и школьного возраста подходов, характерных для профессионалов сферы профотбора, оказывает значительное влияние на эффективность образовательного процесса. Благодаря таким методикам специалисты по диагностике способностей способствуют успешной социальной интеграции подрастающего поколения, помогая каждому ребенку выбрать подходящий путь согласно его личным талантам и возможностям.

### **Почему тестирование считается объективным? [5]**

Объективность тестирования обеспечивается за счет:

1. Единых условий для всех испытуемых (одинаковые задания, время, правила).

2. Четких критериев оценки (правильные/неправильные ответы, шкала баллов).
3. Минимизации человеческого фактора (особенно в автоматизированных тестах).
4. Статистической обработки данных (анализ трудности заданий, корреляция результатов).

### **Как повысить объективность тестирования?**

Чтобы тест действительно измерял компетенции, а не просто фактологическую память, важно:

1. Использовать разные типы вопросов (закрытые, открытые, ситуационные задачи).
2. Включать задачи на анализ и применение знаний (а не только воспроизведение).
3. Применять адаптивное тестирование (сложность вопросов подстраивается под уровень испытуемого).
4. Проводить предварительную валидацию теста (проверять, действительно ли он измеряет нужные навыки).
5. Комбинировать с другими методами (собеседования, проекты, практические испытания).

Тестирование - эффективный инструмент объективной проверки знаний, но его качество зависит от грамотной разработки. Для комплексной оценки компетенций его стоит сочетать с другими методами (устные экзамены, практические задания, портфолио).

Идеальный тест:

1. Измеряет именно то, для чего создан (валидность).
2. Дает стабильные результаты при повторном прохождении (надежность).

3. Учитывает не только знания, но и умение их применять.

### Литература

1. Долинер Л.И. Технология создания компьютерных тестов. [Электронный ресурс]. URL: <https://mowerxobskoe.ucoz.ru/Teorya001.pdf>
2. Болотов, В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – №10. -С. 8-14.
3. Фэнчунь Мяо, Уэйн Холмс, Жунхуай Хуан, Хуэй Чжан. Перевод: Максим Фёдоров Редакция перевода: ИИТО ЮНЕСКО. Технологии искусственного интеллекта в образовании: перспективы и последствия. Опубликовано в 2022 г. Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France. С. 8-10.
4. Дворецкая, Ю. Ю. Психология профессиональной мобильности личности. Дисс. канд. психол. наук (19.00.01). – Краснодар, 2007. – 169 с.
5. Андреев А. Знание или компетенции? // Высшее образование в России. 2005. № 2. С. 3-11.
6. Искусственный интеллект в образовании: инструменты, вызовы и перспективы для студентов и преподавателей. Яндекс образование. [Электронный ресурс]. URL: <https://education.yandex.ru/knowledge/iskusstvennii-intellekt-v-obrazovanii-instrumenti-vizovi-i-perspektivi-dlia-studentov-i-prepodavatelei>