

УДК 371.016:51

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ КАК МЕТОДА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Г.В. КВИТЧЕНКО

(Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина)

Представлен краткий экскурс в историю развития тестовых методик от Древнего мира и до наших дней. Центральной темой является обоснование влияния работ ученых-тестологов конца XIX – начала XX века на становление основных принципов современного тестирования: надежности и валидности. Описан вклад в тестологию Френсиса Гальтона, Дж. Кеттелла, Э.А. Торндайка, В.С. Аванесова, В.П. Беспалько, А.Н. Майорова, А.М. Радькова, Б.Д. Чеботаревского и других ученых.

Показано изменение направлений использования тестов. В настоящее время особое внимание уделяется централизованному тестированию. Все чаще современные тесты используются не только для контроля, но и для обучения. В статье указано направление исследования современной тестологии, связанное с адаптацией тестовых методик к технологиям обучения.

Тесты стали важной составляющей жизни и деятельности общества. Их универсальность, широта применения, высокая степень объективности получаемых результатов позволяют использовать тесты в различных областях. Тесты вызывают неоднозначный интерес в обществе: от признания их в качестве единого объективного инструмента оценки знаний в педагогике до их полного отрицания.

Слово «тест» пришло в русский язык как заимствованное из английского и французского языков. В русском языке в XIX веке существовало два значения слова тест: испытательная присяга, английская религиозная клятва; плоский плавильный сосуд для выделения олова из золота и серебра [1]. В современной науке под термином «тест» подразумевается испытание или проверка чего-либо или кого-либо.

Основная часть. Различного рода испытания, из которых выросло целое научное направление – тестология, зарождались в глубокой древности, и по мере развития цивилизации условия испытаний дополнялись, видоизменялись, шлифовались и совершенствовались. По мнению В.С. Аванесова, всякая попытка определить точное время возникновения тестов напоминает стремление географов найти точное начало большой реки, вытекающей, множеством ручейков, из обширного болота [2]. Имеются сведения, что уже с III тысячелетия до н.э. в странах Древнего Востока (Египет, Вавилон, Индия, Китай) использовались системы конкурсных испытаний интеллектуального характера, предназначенные для отбора персонала на правительственные должности. Мыслители Античных государств выявляли различия в поведении и характере людей: Пифагор отмечал важную роль интеллектуальных способностей и при отборе в свою школу придавал значение диагностике этих способностей с помощью трудных математических задач; Гераклит впервые указал на разницу между душой взрослого человека и ребенка; Аристотель впервые заговорил о необходимости соотнесения педагогических методов с уровнем психического развития ребенка.

Многочисленные попытки систематизировать различия между людьми и создание методик для выявления индивидуальных особенностей предпринимались и в дальнейшем.

Родоначальником тестового движения можно назвать известного английского ученого Френсиса Гальтона. В 1883 году был опубликован научный труд «Исследования человеческих способностей и их развития», который можно считать началом научной психологии и метода тестов. Важным вкладом в развитие теории тестов было определение им трех основных принципов:

- 1) применение серии одинаковых испытаний к большому количеству испытуемых;
- 2) статистическая обработка результатов;
- 3) выделение эталонов оценки [3].

Эти принципы используются и в настоящее время – на основе проведения серий испытаний, получают различного вида нормы для оценки результатов тестирования, все современные тесты построены на основе статистической теории измерений, а идея эталона оценки лежит в основе определения тестов как стандартизированного инструмента.

Значителен вклад американского психолога Дж. Кеттелла в развитие идеи статистического анализа при определении индивидуальных различий. Считая тест средством для проведения научного эксперимента, он выделил ряд требований к его чистоте. Эти требования сводились к следующему [4]:

- 1) одинаковость условий для всех испытуемых;
- 2) ограниченность во времени тестирования;
- 3) отсутствие зрителей в лаборатории, где проводится эксперимент;
- 4) оборудование должно удовлетворять требованиям и располагать к тестированию;
- 5) одинаковые инструкции и четкое понимание испытуемыми, что нужно делать;

б) результаты тестирования подвергаются статистическому анализу, находят минимальный, максимальный и средний результат, рассчитывают среднее арифметическое и среднее отклонение.

Одинаковые условия и инструкции для всех испытуемых, четкое понимание испытуемыми инструкций – принципы Дж. Кеттелля, которые лежат в основе стандартизации процедуры проведения современного тестирования.

К концу XIX века в Европе сложились два подхода к контролю знаний. В первом (можно условно назвать немецким), упор делался на устные формы экзамена, в присутствии комиссии, состоявшей, по меньшей мере, из двух человек. На экзамене давался один (иногда два) сравнительно объемный вопрос, ответ на который должен был свидетельствовать об уровне знания всего курса обучения. Второй подход (можно назвать английским) – это письменная форма контроля, во время которого испытуемому давалось десять – двенадцать коротких заданий из разных тем [1].

В России конца XIX – начала XX века не велась научная работа по вопросам разработки тестов и их применения для оценки знаний, однако уделялось внимание улучшению качества контроля знаний. В конце XIX века в печати обсуждался вопрос о введении экзаменов [2].

С начала XX века наметилось **педагогическое направление в развитии тестологии**. Американец В.А. Макколл разделил тесты на педагогические (Educational Test) и психологические (Intelligence Test). Основной задачей педагогических тестов являлось измерение успешности усвоения знаний учащимися по тем или иным школьным дисциплинам за определённый период обучения. Проводимые им испытания с использованием педагогических тестов имели цель – объединение в группы учащихся, усваивающих равный по объёму материал с одинаковой скоростью [5].

Однако основоположником педагогических тестов считается американский психолог Э.А. Торндайк. В 1915 – 1930 годы в Америке социальные измерения получили широкое распространение, и этот период характеризуется как настоящий бум в развитии тестологии.

Первая попытка научного измерения интеллектуальных способностей детей была сделана в начале XX века французскими учеными А. Бине и Т. Симоном. При подборе заданий теста они использовали два основных критерия: 1) эмпирическую меру трудности каждого задания, с учетом возраста детей и 2) информацию о степени совпадения результатов теста с мнением преподавателей о знаниях и интеллектуальных способностях учащихся. Авторы использовали интересную методику, на основе которой делали вывод о качестве тестового задания. Результаты ответов испытуемых на каждое задание представлялись в виде точек на плоскости, где по оси абсцисс откладывались значения возраста, а по оси ординат – доля правильных ответов, в каждой возрастной группе. Соединяя полученные точки, они получали геометрический образ, по которому делали вывод о качестве тестового задания [1].

Первые тесты, способные объективно оценивать знания, умения и навыки, появились в начале XX века. Они быстро завоевали популярность среди преподавателей школ и вузов Англии и США, а позже России и СССР.

Распространение психолого-педагогической диагностики в России связано с возникновением в 20-е годы XX века новой науки – педологии, которую Л.С. Выготский определял как науку о целостном развитии ребенка.

Проблемой разработки тестов вплотную занимались видные российские ученые: М.С. Бернштейн, П.П. Блонский, А.П. Болтунов, С.Г. Геллерштейн, Г.И. Залкинд, И.Н. Шпильрейн, А.М. Шуберт и др. Ими была проверена шкала Бине-Симона, построены собственные стандарты тестов, разработаны тесты на одаренность и школьную успеваемость [5].

Начало 30-х годов прошлого века стало временем массового использования тестов и их неконтролируемого применения в образовании. Мнимая простота определения уровня интеллекта с помощью тестирования, лёгкость получения результатов и их толкование обусловили широкое использование тестов непрофессионалами.

Постановление 1936 года поставило тесты под запрет. Хотя в советской науке применения тестирования было приостановлено, в западных странах тесты продолжали интенсивно развиваться в различных направлениях. Особое внимание уделялось применению тестирования в системе образования, видам тестов, их использованию в практической деятельности.

Первое официальное упоминание об использовании в СССР тестов при изучении уровня подготовленности школьников относится к 1962 году. Нарастала тенденция применения тестов в сфере образования. Помимо отдельных статей в специализированных журналах, публикаций тезисов и статей в научных журналах, появились диссертационные работы по проблемам тестологии. Появились также и методические пособия, которые содержали полезные рекомендации по созданию и применению тестов.

Определенный вклад в развитие тестовых методик внесли В.С. Аванесов, В.П. Беспалько, А.Н. Майоров, Е.А. Михайлычев, В.И. Тесленко, И.А. Цатурова, А.Я. Шульман. Ими была проанализирована история развития тестов, составлена классификация тестов, рассмотрены методологические и теоретические основы тестового педагогического контроля, разработаны методические рекомендации по проведению тестирования.

В 90-х годах начался интенсивный процесс внедрения тестов. В Российской Федерации в 1995 году был создан центр тестирования выпускников общеобразовательных учреждений, оценки, полученные по результатам тестирования, засчитывались в качестве оценок итоговой аттестации в школах, гимназиях, лицеях и вступительных экзаменов в вузы. С 2001 года в России в ряде субъектов был организован и проведен эксперимент по проведению единого государственного экзамена. За основу была принята технология централизованного тестирования.

В Беларуси проблемой тестирования в курсе школьной математики занимаются К.О. Ананченко, С.Р. Бондарь, А.М. Радьков, Е.В. Кравец, Т.В. Столярова, Б.Д. Чеботаревский и др. Их исследования отражают основные психолого-педагогические требования к составлению качественного теста и его эффективному использованию в учебном процессе, разработана методика применения тестов при выявлении уровня математической подготовки, разработана методика обучения математике, включающая в себя тестирование как форму контроля знаний и метод обучения.

Широкое распространение тесты получили в связи с начатым в 1998 году экспериментом проведения централизованного тестирования учащихся по предметам: русский язык, математика, физика. В дальнейшем круг предметов расширился, и централизованное тестирование стало обязательным. В 2000 году создан Республиканский институт контроля знаний, который осуществляет организацию и проведение централизованного тестирования [6]. В настоящее время круг предметов выносимых на централизованное тестирование значительно расширился. С 2006 года централизованное тестирование проводится после выпускных экзаменов в школе и не влияет на итоговые оценки. Его результаты засчитываются вместо вступительного экзамена по соответствующему предмету [7].

Централизованное тестирование явилось толчком для массового внедрения тестовых методик в учебный процесс системы образования. Однако при всех достоинствах тестирования, необходимо указать и на ряд недостатков. В старших классах значительно увеличивается разнообразие образовательных технологий. В этих условиях никакие внешние стандартизированные тесты не могут удовлетворить потребности учителей-практиков. При разработке стандартизированных тестов специалисты-тестологи, как правило, не учитывают особенности технологий обучения, следовательно, в разработке методических пособий для учителей необходимо этот пробел восполнить. Например, в технологии развивающего обучения ведущую роль играют развивающие тесты, в технологии крупноблочного изложения разрабатываются тесты с укрупненным содержанием, в интегрированной технологии (интеграция курса алгебры и геометрии) значительное место получают тестовые задания, при выполнении которых необходимо одновременно применять знания по алгебре и геометрии.

Наше исследование показывает, что специфика технологии прежде всего отражается на обучающих и развивающих тестах. Необходимо использовать тесты, позволяющие не только контролировать процесс обучения, но и формировать систему знаний.

Выводы. В настоящее время учеными составлены различные классификации тестов, разработаны методики их создания и использования, разработаны приёмы достижения надёжности и валидности. Однако по-прежнему остаётся открытым вопрос о степени зависимости тестовой методики от технологии обучения, каким образом проявляется эта зависимость и как её необходимо учитывать. Одним из актуальных направлений современной тестологии является исследование научно-методических особенностей тестирования в различных технологиях обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кандевский, В.М. История тестов: моногр. / В.М. Кандевский. – М.: Народное образование, 2004. – 464 с.
2. Аванесов, В.С. К вопросам истории и теории тестов / В.С. Аванесов // Вопросы истории возникновения тестов. Из глубины веков [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://www.oim.ru/reader.asp?whichpage=2&mytip=1&word=&pagesize=15&Nomer=125> – Дата доступа: 12.01.2008.
3. Наследственность таланта, её законы и последствия: пер. с англ. / Ф. Гальтон. – СПб.: Знание, 1975. – 319 с.
4. Аванесов, В.С. Тесты в социологическом исследовании / В.С. Аванесов. – М.: Наука, 1982. – 200 с.
5. Цатурова, И.А. Из истории развития тестов в СССР и за рубежом / И.А. Цатурова. – Таганрог: ТРТИ, 1969. – 52 с.
6. Дидактические тесты: технология проектирования: метод. пособие для разработчиков тестов / Е.В. Кравец [и др.]; под общ. науч. ред. А.М. Радькова. – Минск: РИВШ, 2004. – 87 с.
7. Об итоговой аттестации выпускников учреждений, обеспечивающих получение общесреднего и специального образования: Постановление М-ва образования Респ. Беларусь от 13 окт. 2005 года № 8/13228: с изм. и доп. от 28 дек. 2005 года.

Поступила 16.03.2009