

## АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА

*К. А. Литвинов*  
аспирант КГТУ  
helior@yandex.ru

### Методика оценивания качества теста

*Описывается методика оценивания качества теста, разработанного в рамках любой из моделей тестирования*

Ключевые слова: тестирование; качество теста

Организация педагогического тестирования осложняется рядом специфических проблем, таких как определение целей тестирования, разработка или выбор теста, выбор программно-аппаратного обеспечения или отказ от его использования и т.п.

Одним из важнейших аспектов, которому должно уделяться особое внимание, является качество инструмента оценивания, то есть самого теста. В связи с широким распространением тестов проблема их качества приобретает особую актуальность.

Впервые попытка научно измерить интеллектуальные способности детей была сделана в начале XX века А. Бине и Т. Симоном (Alfred Binet, Théodore Simon). В рамках оценивания качества они провели эмпирическую проверку заданий, претендующих на включение в тест. Также ими был предложен метод определения дифференцирующей способности заданий. Родоначальником идеи статистической обработки результатов эксперимента стал Ф. Гальтон (Francis Galton).

Его работы оказали сильное влияние на Ч. Спирмена (Charles Edward Spearman), который в свою очередь создал классическую теорию тестирования (Classical Theory of mental tests).

Большой вклад в развитие классической теории тестов внес Л. Гуттман (Louis Guttman). Однако впервые всесторонне и полно классическая теория тестов изложена в фундаментальном труде Г. Гулликсена (Harold Gulliksen). Классическая теория тестов в современном изложении приведена в книге Л. Крокер и Д. Алгина (Linda Crocker, James Algina). Из отечественных исследователей впервые описание этой теории дал В. Аванесов [3].

В работе М. Чельшковой рассматривается методика статистического обоснования качества теста.

Параллельно существует другой подход к статистической интерпретации результатов тестирования и определению качества тестового материала. В 70-х годах XX века приобрела популярность и стала активно развиваться Item Response theory (IRT). На русский язык название Item Response Theory переводится различным образом. Ю. Нейман и В. Хлебников предлагают

называть ее «Теория моделирования и параметризации педагогических тестов» (ТМПТТ), В. Аванесов [3] – «Математико-статистическая теория оценки латентных параметров заданий теста и уровня подготовленности испытуемых», В. Дружинин [6] – «Стохастическая теория тестирования». IRT является частью более общей теории латентно-структурного анализа, предложенной П. Лазарсфельдом (Paul Felix Lazarsfeld).

Наиболее значительных успехов в развитии теории добились Ф. Лорд (Frederic M. Lord), считающийся ее основоположником, Г. Раш (Georg Rasch), автор так называемой «Rasch measurement», которую в русскоязычной литературе называют однопараметрической моделью IRT, А. Бирнбаум (Allan Birnbaum), автор двух- и трехпараметрической моделей. В ходе дальнейшего развития IRT В. Аванесовым была предложена четырехпараметрическая модель [3].

В отечественной литературе наиболее полные методики оценивания качества теста представлены: в рамках классической теории тестирования – в работах М. Чельшковой [18], в рамках классической и современной теорий – в работах В. Кима [9] и С. Каракозова [8].

Анализ упомянутых работ выявил отсутствие общепринятой унифицированной методики оценивания качества теста. Разработчику теста необходимо приложить серьезные усилия для анализа имеющихся механизмов оценивания и выбора из них наиболее подходящих к рассматриваемой педагогической ситуации. Существующие рекомендации, в основном, описывают исключительно процесс математической обработки данных о результатах тестирования, не уделяя должного внимания организации их сбора, хранения и интерпретации.

Целью настоящей статьи является систематизация существующих методов оценивания качества теста и разработка методики оценивания качества теста, необходимой и достаточной для полноценной организации указанного процесса.

Создание универсальной методики позволит упорядочить процесс оценивания качества теста, что очень важно при разработке нескольких параллельных форм теста, таких как варианты в Едином государственном экзамене (ЕГЭ) или в федеральном Интернет-экзамене в сфере профессионального образования (ФЭПО). Для унификации методики предлагается в процессе оценивания качества теста использовать универсальную модель оценивания качества теста [12].

Разрабатываемая методика предполагает, что цели и спецификации теста определены (документ, в котором содержится информация о целях, задачах, плане и структуре теста, а также указаны основные требования к правилам проведения тестирования, обработке результатов тестирования и их интерпретации, а также разработан первый (черновой) вариант теста.

В методике оценивания качества теста выделяются следующие основные этапы:

1. Первичная экспертиза теста.
2. Проведение пробного тестирования.
3. Вычисление статистических параметров качества теста.
4. Сравнение фактических и эталонных значений параметров качества теста и принятие решения об их соответствии требованиям спецификации.
5. Доработка теста при выявлении его неудовлетворительного качества.
6. Принятие решения о повторном проведении пробного тестирования или о признании теста соответствующим заявленным параметрам.

*Первичная экспертиза теста* производится сразу после его разработки. В общем случае при разработке пакета параллельных тестов, формирование каждого конкретного теста состоит в том, чтобы составить непересекающиеся подмножества заданий определенного объема из исходного множества заданий, причем все подмножества должны обладать одинаковыми параметрами качества. На сегодняшний день задача первичного выбора и упорядочения (как правило, по возрастанию сложности) заданий не формализована и не может быть автоматизирована. Для ее решения должны привлекаться эксперты в той предметной области, для которой готовится тест. То же касается и выбора весов, степеней истинности и функций принадлежности ответов на задания в случае использования алгебраической, нечеткой и расчетной модели тестирования

*Проведение пробного тестирования* на выборке испытуемых, обладающей необходимой репрезентативностью, т.е. выборках из генеральной совокупности, имеющих такое же распределение относительных характеристик, что и генеральная совокупность.

По результатам проведения пробного тестирования составляется матрица ответов испытуемых в форме, соответствующей используемой модели тестирования. Столбцы соответствуют испытуемым, строки представляют задания. На пересечении столбцов и строк указывается результат ответа испытуемого на соответствующее задание. Для бинарной модели матрица будет содержать единицы и нули, соответствующие правильным или неправильным ответам испытуемых, для алгебраической и расчетной моделей – степени истинности ответов, для нечеткой – функции принадлежности.

*Вычисление статистических параметров качества теста* подразумевает математическую обработку матриц ответов с целью получения и интерпретации количественных показателей качества заданий и теста в целом. Набор показателей качества зависит от выбранной теории, в рамках которой будет проводиться анализ. Для классической теории особое значение имеют такие показатели как среднее значение ответов испытуемых, дисперсия ответов, среднеквадратическое отклонение ответов, сложность отдельных ответов и теста в целом, надежность заданий и теста, валидность и дискриминирующая способность. В современной теории тестирования параметры надежности и валидности не рассматриваются. Предлагаемая универсальная модель оценивания качества теста ориентирована на применение в рамках клас-

сической теории тестирования [12]. При выборе ИРТ следует использовать методы, описанные в работах [8, 9].

*Сравнение фактических и эталонных значений параметров качества теста и принятие решения об их соответствии требованиям спецификации.* Вычисленные на предыдущем этапе параметры качества тестовых заданий необходимо сравнить с эталонными значениями [9], указанными в спецификации, после чего можно принять решение об изменении либо исключении отдельных заданий из теста. Если вычисленные параметры соответствуют параметрам, указанным в спецификации, то такие задания считаются пригодными для использования в тесте; в противном случае они направляются на доработку автору теста. Так же автору направляются сформированные на основе сравнения параметров рекомендации по изменению заданий, а также теста в целом.

*Доработка теста при выявлении его неудовлетворительного качества.* Исходя из решений, принятых в предыдущем этапе, задания отправляются на доработку автору или сохраняются в тесте. Автор может изменить формулировку задания, варианты ответов, уровни сложности заданий, а также степени истинности либо функции принадлежности вариантов ответа в случае использования соответствующей модели оценивания знаний. Автор имеет право исключить задание из базы тестовых заданий.

*Принятие решения о повторном проведении пробного тестирования или о соответствии теста заявленным параметрам.* Последний этап предполагает принятие решения о необходимости повторной проверки после внесенных изменений, о пригодности теста к использованию по назначению либо об отказе от его применения. Решение принимается по результатам анализа показателей последнего пробного тестирования его организатором либо экспертами.

Рассмотрим некоторые особенности выполнения каждого этапа.

1. *Первичная экспертиза теста* предполагает анализ теста сразу после его разработки. Цель этапа заключается в отсеивании заведомо неудовлетворительных тестовых заданий, а также в определении степени истинности вариантов ответов.
  - 1.1. Оценивание содержательной валидности теста, т.е. соответствия заданий требованиям спецификации, государственному образовательному стандарту (ГОС) и учебной программе дисциплины. Экспертам передается исходное множество тестовых заданий и спецификация теста. Задания, не соответствующие спецификации, возвращаются их авторам для корректировки либо исключаются из исходного множества.
  - 1.2. Экспертиза конструктивной валидности тестовых заданий. Задания подвергаются оцениванию с точки зрения корректности формулировок и обоснованности применения их конкретных структурных форм.

1.2.1. Оценивание заданий с точки зрения оформления и корректности формулировок, а также определение соответствия формы каждого тестового задания его содержанию. Даже при корректной формулировке задания и его полном соответствии учебной программе, формулировки вариантов ответа могут облегчить или усложнить выбор одного из них. Соответственно, предлагаемые испытуемому варианты ответа должны быть стилистически и семантически однородны и не содержать явных указаний на «заведомо правильный» либо «заведомо неправильный» ответ.

1.2.2. При использовании алгебраической, расчетной или нечеткой модели тестирования рассчитываются степени истинности либо составляются функции принадлежности вариантов ответа на каждое тестовое задание.

В результате предварительной экспертизы множество анализируемых тестовых заданий декомпозируется на два подмножества: а) соответствующих установленным требованиям; б) требующих доработки. Задания, включенные в первое подмножество, допускаются к пилотному тестированию, а задания второго подмножества возвращаются авторам для корректировки либо исключаются из рассмотрения.

2. Этап – организация и проведение пробного тестирования.

Для получения наиболее достоверных результатов выборка испытуемых должна обладать необходимой репрезентативностью относительно генеральной совокупности, которую составляют все обучаемые, которым будет предъявляться исследуемый тест. Соответственно, в выборке испытуемых должны соблюдаться пропорциональное представительство обучаемых с потенциально высоким, средним и низким уровнем учебных достижений. Важным моментом организации и проведения пилотного тестирования является моделирование реальной тестовой ситуации, для которой характерны такие особенности, как [7]:

- внешние условия (помещение, шум, уровень освещенности и др.);
- мотивация испытуемого (заинтересованность в получении наиболее высокой оценки);
- страх перед тестированием.

Объективность тестирования прежде всего означает стандартизацию и унификацию условий его проведения для всех испытуемых. При организации тестирования необходимо четко определить, каким способом оно будет проводиться. Следуя политике стандартизации, способы проведения повторного или параллельного тестирования должны быть идентичны. Выделим три основных способа [7]:

- ручной;
- полуавтоматизированный;
- автоматизированный.

В первом случае тесты выдаются испытуемым на бланках, результаты их выполнения обрабатываются вручную. Во втором случае тесты так же выдаются на бумажных бланках, но результаты их выполнения переводятся в компьютерно читаемую форму (сканируются) и обрабатываются программным путем. При автоматизированном тестировании испытуемые получают задания и выбирают ответы на них в режиме диалога с компьютерной системой контроля знаний. Последний вариант представляется наиболее предпочтительным, так как он позволяет исключить возможные ошибки и неточности, связанные с ручной обработкой или дополнительным преобразованием данных.

В результате выполнения рассматриваемого этапа формируется одна или несколько матриц ответов испытуемых на предъявленные тестовые задания. Каждая матрица содержит идентификатор испытуемого, номера предъявленных тестовых заданий, а также степени истинности или функции принадлежности ответов, выбранных испытуемым при выполнении соответствующих заданий.

3. *Вычисление статистических параметров качества теста.* Формирование матрицы ответов на задания теста позволяет применять математические и статистические методы для вычисления таких параметров качества отдельных заданий и теста в целом, как надежность, валидность, дифференцирующая способность и т.д.

Большой объем и высокая сложность вычислений обуславливают целесообразность применения на этом этапе специализированного программного обеспечения, реализующего функционал универсальной модели оценивания теста [12], что позволит существенно снизить трудозатраты и исключить возможные вычислительные ошибки. Рассматриваемый этап декомпозируется на процедуры, показанные на **рис. 1**.



Подробно процесс вычисления статистических параметров качества теста рассмотрен в статье [12].

Результат расчета представляет собой комплекс количественных характеристик качества тестовых заданий и теста в целом, необходимых для принятия решения о соответствии контрольно-измерительных материалов требованиям спецификации.

4. *Сравнение фактических и эталонных значений параметров качества теста и принятие решения об их соответствии требованиям спецификации.* Рассчитанные количественные характеристики качества тестовых заданий и теста в целом сравниваются с эталонными значениями, заданными

ми в спецификации теста. В зависимости от количества оцениваемых параметров и уровня их важности для принятия решения об одобрении теста либо о необходимости его доработки могут применяться различные многокритериальные или экспертные методы.

5. *Доработка теста при выявлении его неудовлетворительного качества.* На свое усмотрение автор может поступить с несоответствующими требованиям спецификации заданиями следующим образом:

- исключить из теста (обычно при значительном отклонении от эталонных значений);
- изменить формулировку задания;
- изменить варианты ответов на задание;
- изменить степени истинности ответов или их функции принадлежности (при использовании алгебраической, расчетной или нечеткой моделей тестирования).

Комбинируя разные варианты можно добиться усложнения, облегчения задания, увеличения дискриминирующей способности и других параметров.

6. *Принятие решения о повторном проведении пробного тестирования или о признании теста соответствующим заявленным параметрам.* После внесения необходимых изменений в тест принимается решение о проведении очередной итерации пробного тестирования, если же тест соответствует всем заявленным требованиям, его можно признать годным и рекомендовать к использованию.

### Выводы

Предлагаемая методика оценивания качества теста допускает как ручную, так и автоматическую обработку полученных результатов в рамках классической теории тестирования с применением любой из известных в настоящее время моделей оценивания истинности ответов на тестовые задания. По нашему мнению, автоматизация как самого процесса тестового контроля знаний, так и выполнения весьма трудоемких процедур подготовки теста и анализа его результатов создает предпосылки для обеспечения массовости и регулярности педагогического контроля и позволяет сделать тестовую технологию эффективным средством повышения качества образовательного процесса.

### Литература

1. Аванесов А.В. История тестов. Начало XX века.//«Управление школой», № 16, апрель 1999г.
2. Аванесов В.С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. - М., 1989. - 167 с.
3. Аванесов В.С. Педагогическое измерение латентных качеств // Педагогическая диагностика. - 2003. - № 4. - С. 69.
4. Аванесов В.С. Проблема объективности педагогических измерений//Педагогические Измерения, N 3, 2008 г. С.3-40



5. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование / [пер. с англ. и общ. науч. ред. А. А. Алексеева] – 7-е изд., междунар. – СПб. [и др.] : Питер, 2001. – 686 с.: ил. – (Мастера психологии)
6. Дружинин В. Н. Экспериментальная психология: Учебник для вузов. 2-е изд., доп. – СПб.: Питер, 2003. – 319 с., Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. – Киев, 1994. – 238 с.
7. Дуракова И.Б. Управление персоналом: отбор и найм. Исследование зарубежного опыта. - М.: Центр, 1998.- 160 с.: ил.
8. Каракозов С.В., Головишников К.В. Информационно-математические модели тестирования и интерпретация результатов единого государственного экзамена
9. Ким В.С. Тестирование учебных достижений. Монография. - Уссурийск: Издательство УГПИ, 2007. - 214 с.: ил.
10. Литвинов К. А., Рудинский И. Д. Универсальная модель оценивания качества тестового контроля знаний // Сб. тр. Межд. науч.-практ. конф. «Информационные технологии в образовании, науке и производстве». – Серпухов, 2009, с. 292-297.
11. Литвинов К.А., Рудинский И.Д. Оценивание качества тестового контроля знаний при использовании нечеткой модели оценивания истинности ответов // Известия БГА РФ: Психолого-педагогические науки: научный журнал. Калининград, 2009. - № 4(8), с. 67-79.
12. Литвинов К.А., Рудинский И.Д. Универсальная модель оценивания качества тестового контроля знаний // Сб. тр. Межд. науч.-практ. конф. «Информационные технологии в образовании, науке и производстве». – Серпухов, 2009, с. 292-297.

**М.А. Панюшкина**  
аспирант кафедры педагогики  
и психологии БФУ имени И. Канга  
Marine.Panush@mail.ru

### **К вопросу о содержании понятия «квалиметрическая компетентность студентов»**

*Представлены некоторые научные взгляды на проблему оценки качества образовательного процесса вуза, включающую трактовки понятия «педагогическая квалиметрия», и освещение содержания «квалиметрической компетентности студентов». Автор отмечает недостаточную разработанность данных понятий, наряду с их крайней актуальностью на сегодняшний день*

Ключевые слова: квалиметрия; педагогическая квалиметрия; компетентность; квалиметрическая компетентность преподавателя; квалиметрическая компетентность студента

В настоящее время комплексные количественные оценки качества все больше внедряются в различные сферы человеческой деятельности. Сегодня существуют в педагогической теории и практике следующие проблемы: неопределенность или отсутствие единых критериев оценки качества подготовки обучающихся и необходимость получения объективной оценки эффективности учебного процесса; необходимость диагностики качества обучения и не-

достаточная разработанность валидного и надежного инструментария для ее оценивания; потребность в повышении качества контрольно-измерительных материалов с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) и недостаточная разработанность технологии их создания.

Процедура оценивания всегда вызывала определенные затруднения. При отсутствии четких критериев оценки студент испытывает затруднения и перегрузки в связи с проведением аттестаций, зачетов, экзаменов и т.д. В таких условиях роль оценки качества обучения чрезвычайно возрастает и усложняется.

Измерением и оценкой качества образовательного процесса занимается педагогическая квалиметрия. Она была выделена в качестве самостоятельного направления из квалиметрии, созданной в 60-е годы прошлого века группой советских ученых в составе Г.Г. Азгальдова, З.Н. Крапивенского, Ю.П. Кураченко, А.В. Гличева и В.П. Панова и др., решивших осуществить теоретическое обобщение способов количественных оценок разных объектов путем разработки самостоятельной научной дисциплины. *Термин должен был обозначать межотраслевую науку. Эту область науки было предложено назвать «квалиметрией», от латинского корня «квали» - качество и древнегреческого слова «метрео» — мерить, измерять, т.е. науку об измерении и количественной оценке качества объектов реального мира.*

Впервые всерьез о педагогической квалиметрии заговорили в 1979 году, после выхода в свет книги Е.К. Марченко. Анализ научно-теоретической литературы по проблемам, связанным с «педагогической квалиметрией», показал, что не существует однозначного подхода к определению данного понятия. Одни ученые рассматривают ее как применение методов квалиметрии к оценке психолого-педагогических и дидактических объектов. [3; с.33]

Другие исследователи полагают, что педагогическая квалиметрия — это научная дисциплина, исследующая и обосновывающая закономерности качественных и количественных измерений педагогических объектов. [6; с.49-54). Третьи вообще относят данное понятие к разделу педагогической кибернетики, науки об измерении результатов педагогических воздействий на человека [4].

Большой вклад в теорию квалиметрии и практику ее использования внесли наши соотечественники, в частности: Ю.П. Адлер, Г.Г. Азгальдов, В.Г. Белик, Г.Н. Бобровников, А.В. Гличев, В.В. Кочетов, Г.Н. Солод, А.В. Субето, А.Г. Суслов, М.В. Федоров, И.Ф. Шишкин, И.Б.Ительсон, В.П. Мизинцев, Н.М. Розенберг, Сохор А.М., М.М. Поташник и многие другие ученые. Вопросы качества образования, его сущности, совершенствования его контроля занимались зарубежные ученые Д. Вилфорд, К. Ингенкамп и отечественные: В.С. Аванесов, В.П. Беспалько, В.С. Лазарев, А.М. Моисеев, В.В. Николина, П.И. Пидкасистый, М.М. Поташник, В.М. Соколов, О.Г. Хомерики, Е.А. Ямбург и др.

Несмотря на то, что педагогическая квалиметрия является на сегодняшний день достаточно юной наукой, она решает широкий круг задач: оценка качества подготовки студентов, ранжирование учебных подразделений образовательных учреждений, сравнение и оценка качества образовательного процесса в базовых центрах и филиалах дистанционного обучения, установление эквивалентности квалификаций, взаимного признания документов об образовании России и зарубежных стран и др.

Находясь на пересечении педагогики и квалиметрии, она служит целям педагогической диагностики, применяя разнообразные методы: экспертных оценок, обобщения независимых характеристик, семантического дифференциала, социометрии, математических методов: линейное/нелинейное и динамическое программирование, теорию оптимизации управления, теорию массового обслуживания и т.д., для проверки и оценки знаний, качества контрольных вопросов, построения различного рода шкал для измерения различных психологических характеристик личности.

В настоящее время наука занимается интенсивным поиском объективных методов контроля. Речь идет о таких методах проверки знаний, когда преподаватель пользуется средством, дающим полные и точные сведения об уровне знаний и качестве учебного процесса.

Повышение объективности оценки образовательного процесса во многом связано с уровнем формализации знаний и их теоретическим обобщением. Значительные эвристические возможности в этом плане связаны с формированием квалиметрической компетентности.

В своем исследовании мы обратились к выявлению сущности квалиметрической компетентности. Что касается компетентности, то наиболее точным определением является следующее - это есть мера освоения компетенции, определяемая способностью решать предписанные задачи; это владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности. Понятие квалиметрическая компетентность сегодня крайне слабо разработано: нам удалось найти одно определение квалиметрической компетентности применительно к педагогическим работникам. В то же время оценка деятельности и результатов дошкольников, школьников, студентов имеет свои специфические отличия.

Вопросами квалиметрической компетентности занимаются: А. В. Мальцев, М. Ю. Мамонтова, Васильева Н.А., Быков Ю.М., Казанович В.Г., А.А. Виландеберк, Н.Л.Шубина и др.

Квалиметрическая компетентность включает:

1. Знания и представления о:

- существующих системах оценивания;
- возможных критериях оценивания;
- сущности кредитно-модульного подхода;
- кредитах, рейтинговых баллах и их вычислениях;

2. Умения:

- проходить самообследование;
- определять уровень подготовленности к предмету;
- предвидеть результаты обучения по данному предмету;
- осуществлять саморегуляцию и самоорганизацию.

Чтобы сформировать у студента квалиметрическую компетентность, необходимо:

1. Иметь достаточный уровень сформированности данной компетентности у преподавателя;
2. Данное формирование будет представлять одну из педагогических задач.

Анализ оценки деятельности педагога позволяет представить такую структуру. Преподаватель должен обладать квалиметрическими знаниями и умениями; предметными компетенциями, т.к. квалиметрическая компетентность включает оценивание тех предметных компетенций, которые формируются на конкретном материале, в конкретных условиях, с конкретными студентами, что приводит к определенным особенностям оценивания, и, наконец, личностных компетенции, обозначающих не только умение учиться, но и развитие определенных личностных качеств, необходимых для оценивания.

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать квалиметрическую компетентность преподавателя следующим образом - это готовность и способность использовать приобретенную совокупность знаний и умений в области педагогических измерений для решения задач оценивания результатов обучения и управления качеством учебного процесса.

Квалиметрическая компетентность студента формируется через квалиметрическую компетентность педагога. Педагог, не обладающий данной компетентностью, не сможет создать нужные условия для ее формирования у студентов. Содержание квалиметрической компетентности студента включает в себя квалиметрические знания и умения, предметные компетенции и личные компетенции.

Квалиметрическая компетентность студента - способность использовать студентом приобретенные в процессе обучения квалиметрические знания и умения для прогнозирования, анализа и оценивания результатов обучения.

Таким образом, нами была сделана попытка дать определение квалиметрической компетентности студента и представить ее содержание.

### Литература

1. Азгальдов Г.Г., Азгальдова Л.А. Количественная оценка качества (Квалиметрия), М., 1971, 175с.
2. Мальцев А. В. Формирование квалиметрической компетентности педагогических работников / А. В. Мальцев, М. Ю. Мамонтова // Известия Уральского государственного университета. – 2009. – № 4(68). – С. 7-16.
3. Марченко Е.К. Методы квалиметрии в педагогике.- М., 1979, 33с.

4. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учеб.пособие для вузов.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2002.-437с.
5. Шумская Л.И. Качество и эффективность воспитательного процесса в вузе / Л.И. Шумская.-Минск: Изд.центр БГУ, 2007.-263с.
6. Яковлев Е.В. Квалиметрический подход в педагогическом исследовании: новое видение// Педагогика.-1999. №3 с.49-54

**Ф.М. Монгина**  
доцент кафедры русского языка  
как иностранного  
БВМИ им. Ф.Ф. Ушакова,  
аспирант БГА РФ  
fanmon@mail.ru

### **К вопросу диагностики уровней развития готовности иностранных абитуриентов к обучению в военном вузе**

*Описана диагностика уровней развития готовности иностранных абитуриентов к обучению в военном вузе*

Ключевые слова: уровни компетентности, тестовая диагностика, факторы, влияющие на уровень мотивации

В связи с реформами высшего военного образования в России, его коррекцией, совершенствованием и модернизацией учебно-методического обеспечения, инновациями в организации учебного процесса в типовые программы по русскому языку могут быть внесены уточнения в определение конечной цели обучения русскому языку в военных вузах: формирование речевой профессиональной компетенции; формирование культуры русского речевого общения, формирование речевого поведения, речевой этики, развитие коммуникативных способностей обучаемых, проявляемое в сформированности речевой готовности использовать язык в профессиональном общении.

Известно, что при обучении любому иностранному языку преподавателю не вменяется в обязанность раскрытие невидимых потенциальных возможностей отдельно взятого обучаемого. Забота о скорейшем овладении разговорной речью полностью лежит на плечах самого обучаемого. Преподаватель представляет алгоритмы, использование которых ускоряет процесс овладения речью.[4]

Любой учебный процесс на любом уровне: уровне текущей учебной задачи, уровне изучении темы, или всей образовательной программы заканчивается контролем. Контроль и оценка являются существенными сторонами учебного процесса. Как известно, «оценка рассматривается как сопоставление полученного результата с поставленной целью по заранее установленным критериям» [3]

Результатом учебной деятельности становятся не отдельные фрагментарные знания, действия, оценки, а целостные возможности личности к продуктивной работе, к решению учебных, впоследствии учебно-профессиональных задач.

Тестовая диагностика как дидактическая педагогическая система контроля уровня знаний, умений, навыков, определяющих формирование профессиональной компетенции в соответствии с квалификационными характеристиками военных специальностей, активно и целенаправленно используется в организации учебного процесса иностранных военнослужащих на специальном отделении военного вуза.

В последнее время разработано достаточно большое количество тестов, облегчающих процесс овладения фонетическим, грамматическим и синтаксическим строем русского языка. Так в книге «Дорога в Россию» под редакцией Антоновой В.Е. (2007), рекомендованной Экспертной комиссией Государственной системы тестирования граждан зарубежных стран по русскому языку, тестирование состоит из «Аудирования», «Грамматики. Лексики», «Чтения», «Говорения» и «Письма».

Данное тестирование может быть использовано в качестве распределительного теста (для формирования одноуровневых групп обучаемых), а также в качестве диагностического, поскольку служит средством диагностики трудностей языкового материала для учащихся, мерой определения уровня обученности и способом прогнозирования успешности или неудач обучения.

В любом субтесте: аудирование, говорение, чтение, письмо, лексика, грамматика - представлена определенная иерархия заданий, отражающих структурно-содержательные свойства теста как инструмента проверки знаний, навыков и умений по русскому языку.

Проявлением системных качеств теста является различие заданий по системе трудности и времени выполнения (ограничение времени на выполнение теста - обязательное условие, поскольку скорость оперирования языковым и речевым материалом на неродном языке есть важный показатель сформированности языковых, речевых, коммуникативных навыков и умений).

Кроме этого, важны объективность и стандартность тестовых заданий, достигаемые через одинаковые инструкции, формы получения ответов, способы представления результатов; через корректность тестовых заданий, которые должны включать в число объектов проверки наиболее существенные компоненты учебного курса [2].

Результаты нашего анализа и наблюдений за работой учебных групп показывают, что процесс обучения РКИ в военном вузе более предсказуем, оптимален при рациональном подходе к составлению учебных, контрольных (тестовых) ресурсов. Важным оказывается учет качественных, количественных, формальных характеристик заданий.

Преподавателю РКИ необходимо детально планировать учебный процесс, начиная со структуры конкретного задания в конспекте урока, в учеб-

ном пособии. Без усиленного внимания к структуре заданий невозможно создать адекватные материалы, алгоритм выполнения которых должен быть представлен так, чтобы обеспечить самостоятельную работу учащихся и мотивировать их учебную активность.

Под мотивацией в педагогике понимается система целей, потребностей, мотивов, побуждающих индивида сознательно относиться к учению и к контролю как его составной части, быть активным в учебно-познавательной работе и т.д. Мотивация выполняет не только побуждающую, но и направляющую, организующую, смыслообразующую функции. В нашем случае - при тестировании - мотивация служит одним из основных психологических факторов успешности контроля.

Как известно, на уровень мотивации учебно-познавательной деятельности взрослых в изучении иностранного языка влияют объективные факторы (распространенность, статус, история изучаемого иностранного языка, авторитет инокультуры и т.д.) и субъективные (жизненные планы человека, стремление к самореализации и т.д.), а также внешние мотивы (желание иметь хорошие оценки и др.) и внутренние (интерес к предмету обучения и др.).

Естественно, что рациональный учет мотивов, потребностей обучающихся РКИ и участвующих в тестировании позволяет грамотно «управлять» ходом последнего, нацеливать учащегося на максимальное достижение целей контроля.

Опыт показывает, что осознание обучающимися роли русского языка и процесса его изучения обуславливают такое его усвоение, которое наиболее эффективно возбуждает актуальные состояния готовности к продолжению обучения в военном вузе.[1]

Тестовая диагностика позволила нам сделать следующие выводы по уровням компетентности обучаемых на этапе предвузовской подготовки.

Первоначальный уровень компетентности иностранных абитуриентов характеризуется недостаточным объемом необходимых лингвистических базовых знаний. Иностранные абитуриенты удовлетворяют свои коммуникативные потребности в ограниченном числе ситуаций. Их общение ограничивается воспроизведением заученного материала. Тем не менее, иностранные абитуриенты стремятся к достижению успехов в освоении лексики, обладают знанием базовых положений изучаемых дисциплин.

Иностранные абитуриенты осознают повышенную меру ответственности при обучении в российских вузах, однако занимают пассивную позицию, не всегда имеют адекватное представление о социальной и личностной значимости получаемого образования, недостаточно ответственно относятся к отбору и усвоению знаний, важных для продолжения обучения на основных курсах военного института, хотя стремятся усваивать фундаментальные знания, что, несомненно, способствует успеху в обучении на предвузовском этапе. Такова характеристика первоначального уровня развития «готовности к обучению в российских вузах» иностранных абитуриентов.

Второй, более высокий уровень развития исследуемой готовности, характеризуется более высоким качеством развития социально-адаптационного, ориентационно-лингвистического и профессионально-предметного ее компонентов. Этот уровень определяется, прежде всего, умением иностранных абитуриентов удовлетворять коммуникативные потребности не только в социально-бытовой и социально-культурной сферах, но и в учебно-профессиональной области в условиях пребывания в стране изучаемого языка. Иностранные абитуриенты способны решать более сложные задачи, формулировать ход своих мыслей на неродном языке.

Однако потребность использовать полученные знания при изучении других дисциплин проявляется не часто. Значимость профессионально-инженерной направленности фундаментальных естественнонаучных дисциплин еще не имеет глубокого личностного смысла, студенты нуждаются в постоянном контроле со стороны преподавателя.

Тем не менее, они проявляют уверенность в достижении положительных результатов при решении стандартных задач, выполнении типовых тестовых заданий. Важным аспектом этого состояния готовности является убежденность в необходимости применять знания русского языка при изучении технических специальностей.

Такова характеристика последующего, более высокого уровня развития готовности иностранных студентов инженерных специальностей на предвузовском этапе обучения в российских вузах.

Наиболее высокое состояние готовности иностранных абитуриентов характеризуется активным применением знаний, умений и навыков для изучения новых и традиционных технических будущей выбранной специальности. Данный уровень характеризуется способностью студентов осуществлять коммуникативную деятельность в учебно-профессиональной сфере, в том числе и в учебно-научной, что подтверждается экспериментальной проверкой усвоения лексики инженерно-технического профиля.

Иностранные абитуриенты реализуют нормы этики в процессе социальной адаптации, способны критически оценивать результаты своей деятельности. При выполнении индивидуальных заданий иностранные абитуриенты отличаются организованностью и самостоятельностью, настойчивостью и целеустремленностью в преодолении трудностей.

Проявляются требовательность к себе, другим студентам, умения эффективно действовать в различных профессиональных ситуациях. Иностранные абитуриенты быстро адаптируются в сложных ситуациях, владеют естественнонаучной и профессиональной лексикой на неродном языке и способны преодолеть объективные и субъективные преграды, которые могут возникнуть в процессе достижения профессиональных целей.

Студенты могут устанавливать и поддерживать длительный взаимный психологический контакт, таким образом, наблюдается развитый навык коллективной деятельности в различных ситуациях.



В нашем исследовании, опираясь на свой собственный опыт, мы рассмотрели важные с нашей точки зрения особенности системы обучения русскому языку как иностранному на этапе предвузовской подготовки, этапы готовности иностранных абитуриентов к продолжению обучения в военном вузе.

#### **Литература**

- 1.Бокарева Г.А.Совершенствование системы профессиональной подготовки студентов. – Калининград, калининградское кн. изд-во, 1985.
- 2.Балыхина Т. М. Основы теории тестов и практика тестирования (в аспекте русского языка как иностранного): учебное пособие. – М.: Русский язык. Курсы, 2006
- 3.Новиков А.М. Постиндустриальное образование. М.: Изд-во «Эгвес», 2011.
- 4.Чуксина И.Г. Эффективные подходы в использовании учебных средств наглядности как средства оптимизации учебного процесса. – Калининград. Изд-во БГАРФ, 2009