План:

1.Сущность тестов достижений.

2. Типы и подтипы тестов достижений.

3. Нормоориентированные и критериально-ориентированные тесты достижений.

4. Стандартизированные тесты и неформальные тесты достижений.

5. Тесты специальных способностей и достижений.

Практическая часть.

Тесты достижений (они же тесты успешности, тесты успеваемости) являются диагностическим инструментом объективной оценки и контроля результатов образовательной или профессиональной подготовки.

В 1894 г. американский ученый *Дж. М. Райе* применил таблицы по проверке знаний орфографии для изучения эффек­тивности разработанных им методических приемов. В первое столетие XX столетия тесты достижений начали использоваться к образовательной и профессиональной практике США, Германии, Ве­ликобритании, России и других стран, однако в децентрализованной, прагматически ориентированной и активно развивающейся системе эти тесты получили более широкое распространение и развитие. На сегодняшний день тестовая методика в США рассматривается как универсальное средство проверки знаний, умений, профессиональной подготовки во всех областях человеческой деятельности. Для допуска практически к любому занятию, требующему навыков и знаний, необходимо получение сертификата. Тесты диагностики достижений в про­фессиональной деятельности, разумеется, намного сложнее. Индиви­дуальные экзамены сохранились лишь в тех областях, где требуются специальные знания, по которым подготовка дорогостоящих тестов нецелесообразна просто по финансовым соображениям. Таковы, на­пример, экзамены в аспирантуре или в некоторых областях медицины. Если же речь идет о более или менее широком контингенте испы­туемых, то для них всегда используются тесты.

В процессе реформирования отечественной системы образования и ее интеграции в мировую образовательную практику тесты достиже­ний переживают второе рождение. Начиная с 1998 г. Центром тести­рования Минобразования России начат эксперимент по проведению централизованного абитуриентского тестирования в вузы, который стимулировал создание и внедрение итоговых тестов достижений по отдельным дисциплинам. Создается единый банк тестовых заданий; сформирован перечень обобщенных умений по географии, физике, истории, химии; создана стандартизированная спецификация тестов; осуществляется классификация тестовых заданий.

Опыт централизованного абитуриентского и репетиционного тести­рования послужил основой для перехода к следующему этапу — едино­му государственному тестовому экзамену выпускников средних школ, который в порядке эксперимента проводится с 2001 г. Исследователи публикуют различные предложения по разрешению поставленных проб­лем отбора содержания для единого экзамена. В частности, для аттес­тации выпускников общеобразовательных учреждений предлагаются такие тестовые задания, которые позволяют судить о минимально допус­тимой компетентности выпускников. Рекомендуется использование крите­риально-ориентированных тестов, посредством которых определяется то, что испытуемый знает и чего он не знает из заданного стандарта.

Единый государственный экзамен по каждой дисциплине состоит из двух частей. Первая часть (А) — это аттестационный экзамен по курсу Х-Х1 классов, обязательный для всех учащихся. Предлагаются два варианта аттестации: А1 — контроль обязательного уровня подготов­ки выпускников и А2 — повышенного уровня. Результат тестирования переводится в 5-балльную шкалу для отметки в аттестате. Вторая часть (В) — по желанию выпускников для поступления в вузы, состо­ящая также из вариантов В1 (базовый уровень) и В2 (повышенный уро­вень). По совокупным ответам на задания частей А (А, и А2) иВ(В,и В2) выдается сертификат единого государственного экзамена. Наиболее удобной для оценивания результатов тестирования абитуриентов яв­ляется 100-балльная Т-шкала, по которой в настоящее время стал вы­ставляться сертификационный балл выпускников средних школ.

Пока нормативная база отечественной системы образования (за ис­ключением рассмотренного выше перехода школа-вуз) не разреша­ет проводить тестовые экзамены итогового и заключительного уровней, однако во всех компонентах этой системы ведется большая под­готовительная работа. Наиболее актуальной становится разработка те­кущих, тематических и рубежных тестов, используемых в учебном процессе всех образовательных структур. Для сравнения можно ука­зать, что в США ежегодно знания и способности учащихся проверяют­ся с помощью 47 млн тестовых бланков, выпускаемых 400 тестовыми компаниями. Подавляющее большинство из них представляют блан­ки текущего, тематического и рубежного уровней достижений.

Сущность тестов достижений

Тесты достижений предназначены для того, чтобы оценить успеш­ность овладения конкретным, ограниченным определенными рамка­ми учебного материала. Этим они отличаются от собственно психологи­ческих тестов — тестов способностей, умственного развития.

Как уже отмечалось ранее, выполнение тестов способностей отра­жает совокупное влияние разнообразного опыта жизни индивида. В отличие от тестов достижений тесты способностей измеряют резуль­таты обучения в относительно неконтролируемых и неизвестных условиях. Так, на формирование пространственных способностей влияние отдельных разделов учебной программы (например, геомет­рические преобразования) хотя и нельзя отрицать, но их усвоение не является единственным фактором, определяющим уровень развития этих способностей. Поэтому при диагностике способностей трудно найти в условиях обучения однозначное объяснение высокой или низ­кой степени их развития у испытуемого.

Другое различие между тестами способностей и достижений отно­сится к их назначению. Тесты способностей направлены главным об­разом на выявление предпосылок к тем или иным видам деятельности и претендуют на прогнозирование выбора для индивида наиболее под­ходящей профессии или профиля обучения. Напротив, тесты дости­жений применяются для оценки текущих или итоговых результатов усвоения тех или иных дисциплин либо их разделов. Главное значе­ние в этих тестах придается тому, что конкретный индивид умеет де­лать в настоящий момент.

Такие авторитетные текстологи, как А. Анастази и Л. Кронбах, при­знают, что между тестами способностей и тестами достижений невоз­можно провести жесткую границу. Некоторые тесты способностей создаются в расчете на весьма специфическое предметное обучение, а некоторые тесты достижений могут охватывать относительно широ­кий образовательный опыт. Тесты достижений .могут в определен­ной степени предсказывать темпы продвижения учащихся в усвоении той или иной образовательной программы. Предметные тесты достижений, предваряющие профессиональную подготовку, могут служить предикторами успешности профессионального обуче­ния.

Тесты достижений отличаются также и от тестов умственного раз­вития, которые направлены на диагностику умений совершать с поня­тиями (пусть даже и учебными) определенные умственные действия, такие как аналогия, классификация, обобщение и др. Это отражено и в формулировании конкретных заданий тестов того и другого типа.

Для того чтобы правильно ответить на вопросы, входящие в тест достижений, необходимо знание конкретных фактов. Для того чтобы справиться с тестом умственного развития, необходимо логическое умение работать с понятиями (в нашем примере с понятиями «слово» и «предложение»), анализировать их, находить существенные призна­ки, устанавливать логические связи и т. д.

Содержание тестов достижений не слишком отличается от содер­жания тестов умственного развития. И те и другие, по-видимому, включают то, что учащиеся уже знали, но уровень умственного разви­тия меньше зависит от предыдущего опыта усвоения конкретных учебных дисциплин, чем уровень достижений учащегося.

Тесты достижений противопоставляют субъективным методам про­верки знаний, таким как устный и письменный опрос. Прежде все­го, тесты обеспечивают объективность проведения испытания. На­пример, при проверке орфографических навыков диктант не даст такой объективной информации, какую предоставит специально разработанный тест. Преподаватели диктуют в разном темпе, с разной ак­центуацией, и один и тот же ученик, пишущий диктант на одни и те же орфограммы, у разных учителей может сделать разные ошибки. В ин­струкции к тесту даются точные указания, как произносится слово, когда и в каком классе проводится тестирование, устанавливается, как следует диктовать предложения, сколько раз можно повторять слово и т. д. Объективность тестов достижений обеспечивается обработкой результатов испытания. Оценки одной и той же письменной работы разными учителями могут значительно отличаться друг от друга. Сре­ди факторов, оказывающих воздействие на учителей при оценивании письменных работ, обычно выделяют следующие: объем письменной продукции, грамматические и орфографические ошибки (даже если оценивается исключительно содержание), почерк, последователь­ность, в которой оценивались работы, пол преподавателя и ученика, отношение к ученику. Тестовые задания составляют так, что для их вы­полнения достаточно написать число, слово, поставить крестик или подчеркнуть нужный ответ. Составленные таким образом, снабжен­ные ключами и образцами типичных ответов, задания практически ис­ключают расхождения при обработке результатов.

Тесту достижения, как и всякому другому тесту, присуща объектив­ность интерпретации результатов измерения. Выставляя отметки, учи­тель пользуется не установленными стандартами выполнения, а своим личным масштабом оценки качества, часто ориентируясь на уровень усваемости класса, на то или иное место учебной дисциплины в обра­зовательной программе. Так, отметка за один и тот же рисунок одного п того же ученика учителем школы с эстетическим уклоном и учите­лем общеобразовательной школы может быть совершенно различной. Гесты достижений лишены этих недостатков, разумеется, при условии грамотного их составления и применения.

2. Типы и подтипы тестов достижений

Типология тестов достижений обычно проводится по следующим

основаниям.

1. Точка отсчета в интерпретации тестовых показателей. В этом плане выделяют тесты достижений, *ориентированные на норму,* и тесты достижений, *ориентированные на критерий.*

Применение процедур стандартизации при подготовке и прове­дении теста. В связи с этим основанием выделяют *стандартизи­рованные* и *неформальные* тесты достижений.

Нормоориентированные и критериально-ориентированные тесты достижений

Использование тестирования в оценке учебных достижений учащихся уже на первых этапах своего развития выступило в двух фор­мах, различных по своему содержанию и исследовательской направ­ленности.

1. В одной из этих форм внимание сконцентрировано на оценке инди­видуальных достижений по сравнению с достижениями других членов учебной группы или статистически определяемой норма­тивной группой — фиксируется «относительный статус» каждо­го отдельного ученика.
2. Другая форма — практика оценивания результатов обучения в за­висимости от того, какая часть учебной программы или какие структурные компоненты навыков и умений освоены учеником, или, другими словами, каков его «абсолютный статус».

3. Л. Торндайк, одним из первых указавший на подобную дилемму  
;в оценивании результатов обучения, отметил, что эффективность конт­роля этих результатов тесно связана «с приспособлением проверочной  
процедуры, фиксирующей относительное положение испытуемого  
да исследуемой выборке к тем формам тестового контроля, результаты  
которого прямо соотносятся с учебной информацией, подлежащей ус­воению». На протяжении многих десятилетий тесты дости­жений создавались по правилам классической теории теста. Результа­ты тестирования сообщались таким образом, чтобы их можно было сравнить с результатами тестирования всей соотносительной группы чаще всего всех классов того или иного выпуска). Это социальные соотносительные нормы, поэтому этот вид тестов чаще всего называл­ся *ориентированным на норму.*

В связи с введением в школьную практику индивидуальных обуча­ющих программ и осуществлением педагогической модели полного усвоения возникла потребность в тестах, результаты которых позво­ляли бы определить, каких учебных целей достиг тот или иной уча­щийся. Этот вид теста получил название *ориентированного на учеб­ные цели или критерий.* Оценка теста относительно критерия означает, что результаты истолковываются в соответствии со стандартами вы­полнения. Поскольку такие стандарты определяются заранее и оста­ются неизменными, они считаются абсолютными. Отхода от гипотезы Нормального распределения успеваемости особенно требовали пред­ставители «учения, достигающего цели». Действительно, если 90 или более процентов учащихся достигают учебных целей, то в таком слу­чае возникает отклоняющееся от нормальной кривой нагромождение результатов тестирования на одном конце шкалы. При подобном «ис­каженном» распределении большинство формул классической теории Геста уже не могло применяться.

В измерениях, ориентированных на соотносительную норму, обработ­ка тестовых результатов обычно осуществлялась в подсчете баллов и их превращении с помощью таблицы норм в нормативные величины.

В измерениях, ориентированных на критерий, необходимо было оп­ределить:

* когда можно сказать, что учебная цель, представленная несколь­кими заданиями, достигнута или не достигнута;
* какой процент заданий решил учащийся;
* к какой группе успеваемости необходимо отнести учащегося, учи­тывая его удаленность от учебной цели.

Такое толкование критерия не оставалось неизменным. В 1980-е гг. и психодиагностике наметился сдвиг от поведенческой ориентации, подчеркивающей важность количественной оценки результатов обу­чения, в сторону когнитивной ориентации, акцентирующей важность их качественной оценки. Фиксация количественного уровня выполне­нии учебных заданий оказывалась эффективной для простых учебных навыков (начальные курсы математики, чтения). В этих предметных областях учебная цель могла быть легко переведена на язык реально наблюдаемых результатов (на­пример, «ученик решает девять из десяти задач на умножение одно­томных чисел»).

Подход, учитывающий формальные аспекты усвоения, оказывается неправомерным, когда оцениваются достижения в усвоении слож­ных мыслительных навыков, опосредствующих содержание таких учебных дисциплин, как история, литература, химия. Здесь уже тре­буется психологизация критерия, которая предполагает описание вы­пи мнения задач с точки зрения его качественных аспектов: структуры умственных действий, совокупности учебных навыков.

Сложившееся в практике диагностики достижений упрощенное понимание критерия как количественно фиксируемого уровня выполнения учебной задачи явилось следствием недооценки разрешающих возможностей новых, нетрадиционных типов тестов достижений. Психологи подчеркивали:

* результаты одного и того же теста могут быть интерпретированы двумя разными способами: критериально-ориентированным и ориентированным на статистическую норму;
* речь идет не о двух разных стратегиях, имеющих свое содержа­ние и свою область практического приложения, а о возможных путях анализа и оценки уже имеющегося в наличии и, конечно, разработанного традиционными методами теста.

Однако теория и практика исследований в области критериально-ориентированного подхода показали, что различия между традиционным и новым подходами открываются не тогда, когда интерпретируются результаты тестирования. Это различие закладывается уже с первых шагов конструирования тестов, актуализирующих тот или другой под­ход, и в значительной степени обусловлено конкретными целями диа­гностических исследований, по отношению к которым тот или иной подход оценивается как адекватный или неадекватный.

Тот факт, что критериально-ориентированное тестирование явля­ется оптимальной моделью диагностики результатов усвоения умений и навыков, совсем не означает, что этот вид тестирования может быть при­менен исключительно в целях диагностики узких областей учебного содержания. Тем не менее в тестологической литературе неоднократно отмечалось и отмечается, что область применения критериально-ори­ентированной стратегии заведомо ограничена узко специфическими целями и задачами обучения .

Реализация критериально-ориентированного подхода не снимает проблему выявления индивидуальных различий учащихся и не сводит ее лишь к сопоставлению той или иной степени соответствия индиви­дуальных достижений с заданным уровнем выполнения. Напротив, критериально-ориентированные тесты заключают в себе возможность постановки задач выявления и исследования индивидуальных разли­чии учащихся в их возможном многообразии и специфике. Определение в качестве критерия умственных действий, которыми должны владеть учащиеся, и сопоставление результатов тестирования с данными о процессе выполнения учебных заданий позволили бы установить причины затруднений в осуществлении определенных умственных действий, а также выявить присущие учащимся способы выполнения учебных заданий. Тесты с таким психологическим содержанием при­обретают новые функции, расширяющие традиционное понимание достижений и методов их диагностики.

3. Стандартизированные тесты и неформальные тесты достижений

*Стандартизированные тесты —* это опубликованные тесты, исполь­зуемые для итогового контроля успешности. Поскольку такие тесты проводятся во многих школах по всей стране, то их содержание не мо­жет в каждом случае соответствовать учебной программе столь же близко, сколь ей соответствуют тесты, составленные учителями. Они предназначаются *для определения соответствия достижений некой идеальной общенациональной учебной программе* (часто основанной на обобщении материала различных учебников).

Эти тесты написаны профессиональными составителями, задания, включенные в них, прошли испытания, а результаты подверглись спе­циальному анализу, и в итоге такой инструментарий обладает боль­шей надежностью, чем тесты, составленные учителями. Фактически их надежность почти всегда находится между 0,9 и 0,97.

Метод проведения этих тестов столь же стандартизирован, сколь и сами эти тесты (еще одна причина, по которой они называются стандартизированными). Инструкции по их проведению расписаны детально.

* Среди стандартизированных тестов достижений могут быть выде­лены такие их основные подтипы: *батареи общих достижений,* приспособленные для измерения итоговых результатов усвоения образовательных программ;
* *тесты по конкретным учебным предметам,* используемые в шко­лах, колледжах и университетах в целях контроля эффективнос­ти предметного обучения.

Батареи общих достижений представляют собой широко ориенти­рованные тесты, они применяются для оценки достижений главных, долгосрочных целей обучения. Разработка таких батарей широко при­меняется в образовательной практике США. Большинство тестовых батарей охватывают все уровни школьного обучения и являются ско­ординированной серией тестов, позволяющей сопоставить результа­ты учащихся от I до XII класса. Такую серию, например, составляют

Тесты академической оценки. В качестве примера батареи достижений рассмотрим 5АТ-1. Разработан­ный в 1923 г. учеными Стэнфордского университета, он неоднократно совершенствовался, и его последний вариант появился в 1994 г. Прове­дение всей батареи занимает пять получасовых и два пятнадцатиминут­ных пених при его осуществлении обнаруживается **специфический фактор** (5-фактор, от англ. *зресфс* — характерный, специфический), свой­ственный только данному виду деятельности.

Теорию Ч. Спирмена называют **двухфакторной.** Согласно ее поло­жениям, целью психологического тестирования должно быть измере­ние *§* у индивидов. Если такой фактор проявляется во всех изучаемых психических функциях, то его наличие будет единственным основа­нием для предсказания поведения индивида в разных ситуациях. Из­мерение же специфических факторов смысла не имеет, поскольку эти факторы — каждый из них — могут обнаружить себя только в одной ситуации.

Ч. Спирмен не отрицал того, что двухфакторная теория требует уточ­нения. Если сравниваемые деятельности достаточно похожи, то в ка­кой-то степени их корреляция может быть результатом не только фак­тора *§,* но и некоторого промежуточного фактора — не столь общего, как *§,* но и не столь специфичного, как 5. Такой фактор, свойственный только части деятельностей, был назван групповым.

Позднее распространилась точка зрения, согласно которой структу­ру свойств составляет ряд достаточно широких групповых факторов, каждый из которых может в разных тестах иметь различный вес. Напри­мер, вербальный фактор может иметь больший вес в тесте на словар­ный запас, меньший — в тесте словесных аналогий и совсем незначи­тельный — в тесте на математическое мышление. Корреляции тестов между собой являются результатом нагруженности их групповым фактором.

Американские психологи *Т. Келли* и *Л. Терстоун,* продолжив рабо­ты факторно-аналитического направления, занялись проблемами **групповых факторов.** Их основные работы вышли в 20-30-е гг.

*Л. Терстоун* (1887-1955), основываясь на многочисленных исследо­ваниях, выделил 12 факторов, которые он обозначил как «первичные умственные способности».

Среди них можно отметить следующие:

а) словесное понимание;

б) беглость речи;  
в)числовой;

г) пространственный;

д) ассоциативная память;  
е)скорость восприятия;

ж) индукция (логическое мышление) и др.

В отечественной системе образования тесты учителя в основном используются в экспериментальных школах. Созданию тестов пред­шествуют наблюдения и анализ присущих учащимся способов овла­дения предметным материалом. Затруднения при выполнении заданий фиксируются, классифицируются и в отдельных случаях могут принимать вид «диагностограмм». Исследовательская работа, прове­денная в данном направлении, сближает тесты учителя с психологи­ческими *критериально-ориентированными тестами* .

Распространение тестов учителя будет способствовать тому, что учителя приобретут навык более детального учебного\* планирова­ния и многие традиционные письменные работы и устные провер­ки уступят свое место объективным методам измерения учебных достижений.

4. Применение тестов достижений

Существуют две основные области применения тестов достижений:

1. школьное образование;
2. профессиональная подготовка и профессиональный отбор.

Многочисленные функции тестов достижений давно получили при­знание в образовании. Большинство применяемых здесь тестов яв­ляются стандартизированными. Главная цель их использования — сравнение результатов тестирования с нормами или ожидаемым ре­зультатом для определенной группы обучающихся.

Тесты достижений применяются:

а) как вспомогательные средства определения необходимой для  
учащихся образовательной программы (распределение по клас­сам и потокам);

б) как необходимый элемент реализации программ коррекционного  
обучения и выявления учащихся, испытывающих трудности в ус­воении материала определенных учебных дисциплин;

в) как инструмент сертификации достижений учеников путем всту­пительного тестирования и тестирования в конце прохождения учебного курса; как средства контроля результатов усвоения индивидуальных прог­рамм обучения;

д) как вспомогательный метод оценки образовательных программ и их совершенствования.

Результаты тестов достижений указывают на то, какой объем зна­ний и навыков в действительности преподается учащимся. Не случай­но стандартизированные тесты достижений используются федераль­ными организациями и местными отделами образования в качестве инструмента государственной оценки образовательных программ. В от­дельных странах (США, Великобритания) применение тестов дости­жений приобрело национальные масштабы, их результаты сказывают­ся на принятии ответственных решений в области планирования образования, финансирования образовательных программ и проектов, поэтому не случайно, что эти тесты вызывают усиленное внимание подвергаются критике.

Критически оцениваются возможности тестов дости­жений в выявлении наиболее важных результатов усвоения школь­ной программы. Р. Стернберг полагает, что стандартизированные тесты незначительно изменились с начала XX в. Исключение составляет контроль за их проведением, небольшое повышение надежности и уси­ление привлекательности «упаковки». Они по-прежнему измеряют те лее умственные навыки, что и раньше: это основные мнемические функ­ции и аналитические способности. Так, традиционные измерения навыка чтения не в состоянии оценить стратегии работы с текстом (отказ от дальнейшего чтения книги или статьи, не соответ­ствующей цели чтения, использование оглавления для поиска нуж­ной информации и др.), а тесты по иностранному языку не предназна­чены измерять навыки общения в инокультурной среде. Тестирование Знаний и навыков в области родного языка во многих случаях сводит­сяк подчеркиванию слов в предложениях и пассивному воспроизве­дению правил грамматики. Измерение арифметических навыков ог­раничивается констатацией механического применения алгоритмов без их понимания.

Анализируя сложившийся опыт применения тестирования в об­разовании, Дж. Равен отмечает, что традиционные тесты достиже­ний выявляют «владение небольшими и произвольно отобранными фрагментами информации низшего уровня, выхваченными из обширной системы знаний, сложившейся в соответствующих научных дис­циплинах». В своей работе Дж. Равен приводит данные отом, что корреляция между школьными и более поздними «достижениями в обучении» даже по одному и тому же предмету падает до нуля, если соответствующие курсы изучаются не сразу после оконча­ния школы.

Критические замечания, высказываемые в адрес тестов достиже­ний, побуждают исследователей к поиску и разработке новых подхо­дов к диагностике результатов обучения. К ним прежде всего можно отнести:

* критериально-ориентированное тестирование (КОРТ);
* методы диагностики компетентности;
* процессуальное тестирование, определяющее умения учащих­ся в процессе выполнения заданий в реальных жизненных си­туациях.

Профессиональное обучение и профессиональный отбор составля­ют другую, весьма распространенную область применения тестов до­стижений. Здесь они в основном используются для следующего:

* измерение эффективности обучения или тренировки в отно­сительно известных и контролируемых условиях трудовой дея­тельности;
* отбор персонала на определенные рабочие посты, требующие соответствующих профессиональных знаний и опыта;

♦ определение квалификации служащих при решении вопросов  
о переобучении и планировании карьеры.

Отличительная особенность тестов профессиональных достиже­ний — их высокая специфичность, поскольку данные тесты разраба­тываются для учета знаний, навыков, умений в узкоспециализирован­ной профессиональной области. Разработка таких тестов в основном осуществляется на критериальной основе. В качестве критерия обыч­но рассматривается требуемый для успешной профессиональной дея­тельности уровень овладения знаниями и навыками. Установление такого критерия осуществляется путем анализа квалификационных требований и описанием процесса выполнения рабочих заданий. Чтобы получить достаточно полную картину профессиональной дея­тельности, составитель теста также консультируется с экспертами в дан­ной области — инструкторами производственного обучения, опытны­ми работниками, руководителями подразделений.

Применение тестов для оценки профессиональных достижений имеет определенные ограничения.

Во-первых, они определяются динамическими процессами изме­нений содержания профессий. От современного специалиста требу ются не только узкоспециальные знания и навыки, но также метапрофессиональные знания и умения, применяемые в различных областях трудовой деятельности. Наличие таких компетенций позволяет спе­циалисту гибко приспосабливаться к новым требованиям профессио­нальной деятельности и тем самым достигать высокого уровня ее ос­воения.

Во-вторых, профессиональные достижения не могут рассматри­ваться отдельно от таких мотивационных и волевых качеств специа­листа, как инициатива, готовность оценивать и анализировать соци­альные последствия своих действий, способность к сотрудничеству и организации межличностных взаимодействий.

Многими авторами в качестве компромисса предлагается не отка­зываться от традиционной оценки профессионально значимых знаний и навыков, а использовать тесты достижений как одно из вспомога­тельных средств комплексной оценки профессиональной успешнос­ти. Метод комплексной оценки, называемый *портфельной оценкой (портфолио),* нацелен на то, чтобы сделать определение достижений как можно более обоснованным и реалистичным. Хотя термин «порт­фолио» применяется к широкому набору методик (сочинения, проек­ты, результаты письменных проверок и т. п.), он также предполагает учет результатов тестов достижений. Из портфолио можно почерпнуть информацию обо всех важнейших позитивных изменениях в освое­нии профессиональных знаний и умений. Хорошо организованное портфолио — это, в сущности, биография достижений специалиста. Цель использования метода портфельной оценки состоит не только в оценке достижений, но и в корректировке самого процесса профес­сионального обучения.

Сферы школьного образования и профессиональной подготовки находятся в состоянии постоянных изменений, и тестирование до­стижений должно адекватно отражать это состояние. Новые тенден­ции в развитии диагностики достижений в будущем не только продол­жатся, но и усилятся. Многие эксперты в области психодиагностики сходятся в том, что необходимо добиваться большего соответствия целей образования и тестирования таким образом, чтобы обе эти сто­роны единого процесса дополняли друг друга, принося пользу каждо­му учащемуся. Большинство тестологов также признают, что тестиро­вание будет непрерывно совершенствоваться по мере развития теории психодиагностики и эмпирических исследований. Как справедливо за­мечает А. Анастази, вряд ли наступит такое время, когда можно будет удовлетвориться каким-то одним методом диагностики результатов обучения, поскольку каждый из них имеет свои ограничения [12]. По­иск усовершенствований диагностических методов оценки достиже­ний по необходимости будет продолжаться.

4. Тесты специальных способностей и достижений

Толчком для развития тестов **специальных способностей** стало мощ­ное развитифпрофессионального консультирования, а также профес­сионального отбора и распределения персонала в промышленности и военном деле. Стали появляться тесты механических, канцелярских, музыкальных, артистических способностей. Создавались тестовые ба­тареи (комплекты) для отбора поступающих в медицинские, юриди­ческие, инженерные и другие учебные заведения. Было разработано около дюжины комплексных батарей способностей для использова­ния в образовании и при консультировании и распределении персо­нала. Неодинаковые по составу и методическими качествами, они сходны в одном — их характеризует низкая дифференциальная валид-ность. Учащиеся, выбирающие разные области образования или про­фессиональной деятельности, незначительно различаются своими тестовыми профилями.

Теоретической основой для построения комплексных батарей спо­собностей стало применение особой техники обработки данных об ин­дивидуальных различиях и корреляций между ними — **факторного анализа.** Факторный анализ позволял точнее определить и классифи­цировать то, что называли специальными способностями. Поэтому ос­тановимся немного на истории этого направления исследований.

Английский психолог *Ч. Спирмен* (1863-1945) в статье 1904 г. при­шел к выводу, что положительная корреляция между тестами на раз­личные способности (например, математические и литературные) вы­являет некоторый общий **генеральный фактор**. Помимо фактора, общего для всех видов интеллектуальной деятельности, в каждом из них при его осуществлении обнаруживается **специфический фактор**  (характерный, специфический), свой­ственный только данному виду деятельности.

Теорию Ч. Спирмена называют **двухфакторной.** Согласно ее поло­жениям, целью психологического тестирования должно быть измере­ние *§* у индивидов. Если такой фактор проявляется во всех изучаемых психических функциях, то его наличие будет единственным основа­нием для предсказания поведения индивида в разных ситуациях. Из­мерение же специфических факторов смысла не имеет, поскольку эти факторы — каждый из них — могут обнаружить себя только в одной ситуации.

Ч. Спирмен не отрицал того, что двухфакторная теория требует уточ­нения. Если сравниваемые деятельности достаточно похожи, то в ка­кой-то степени их корреляция может быть результатом не только фак­тора *§,* но и некоторого промежуточного фактора — не столь общего, как *§,* но и не столь специфичного, как 5. Такой фактор, свойственный только части деятельностей, был назван групповым.

Позднее распространилась точка зрения, согласно которой структу­ру свойств составляет ряд достаточно широких групповых факторов, каждый из которых может в разных тестах иметь различный вес. Напри­мер, вербальный фактор может иметь больший вес в тесте на словар­ный запас, меньший — в тесте словесных аналогий и совсем незначи­тельный — в тесте на математическое мышление. Корреляции тестов между собой являются результатом нагруженности их групповым фактором.

Американские психологи *Т. Келли* и *Л. Терстоун,* продолжив рабо­ты факторно-аналитического направления, занялись проблемами **групповых факторов.** Их основные работы вышли в 20-30-е гг.

*Л. Терстоун* (1887-1955), основываясь на многочисленных исследо­ваниях, выделил 12 факторов, которые он обозначил как «первичные умственные способности».

Среди них можно отметить следующие:

а) словесное понимание;

б) беглость речи;  
в)числовой;

г) пространственный;

д) ассоциативная память;  
е)скорость восприятия;

ж) индукция (логическое мышление) и др.

Дальнейшие исследования привели к увеличению факторов. Чис­ло когнитивных факторов, описанных на сегодняшний день, превы­шает 120.

На основе факторных исследований создавались многофакторные батареи тестов способностей, позволяющие измерять индивидуаль­ный уровень каждой из способностей. Наиболее известны среди них Батарея тестов общих способностей, разработанная Службой занятости США для использования консультантами в государственных учреждениях, и Батарея тестов специальных способностей , включающая тесты способностей для конкретных профессий.

Современное понимание факторного анализа вносит некоторое изменение в ту его трактовку, которая была в 20-40-е гг. Факторный анализ — это высшая ступень линейных корреляций. Но линейные корреляции не могут считаться универсальной формой выражения математической связи между психическими процессами. Следователь­но, отсутствие линейных корреляций не может толковаться как отсут­ствие связи вообще, то же относится и к невысоким коэффициентам корреляции. Поэтому факторный анализ и добываемые посредством этого анализа факторы не всегда верно отражают зависимости между психическими процессами.

Но, пожалуй, главное, что вызывает сомнение, — это понимание так называемых специальных способностей. Эти способности трак­туются не как индивидуальные особенности, возникшие в качестве продукта влияний требований общества на индивида, а как особен­ности, исконно присущие данной индивидуальной психике. Такая трактовка порождает массу логических трудностей. В самом деле, откуда вдруг сложились и проявились у современного индивида такие способности, о которых даже представления не имели предшеству­ющие поколения? Нельзя же думать, что в психике таятся способ­ности, пригодные для всех грядущих общественных требований. Но техника факторного анализа принимает эти способности как некую данность; они же в действительности суть психические образования, находящиеся в динамике.

Сказанное убеждает в том, что к возможностям факторного анализа и к его факторам нужно относиться с большой осторожностью и не считать этот анализ универсальным инструментом изучения психики.

Литература:

1. Психологическая диагностика: Учебник для вузов / Под ред. М. К. Акимовой, К. М. Гуревича. — СПб.: Питер, 2003. — 652 с: ил.

2. Анастази А. Психологическое тестирование. — М., 1982. — Кн. 2.

С. 36-70.

3. Педагогическая диагностика. — М., 1991. — С. 124-165.

4. Лефрансуа Ги. Прикладная педагогическая психология. — СПб., 2003. - С. 380-392.

5. Матушанский Т. У. Педагогическое тестирование в России // Педа­гогика, 2002. - № 2. - С. 15-21.

6. Равен Дж. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблужде­ния, перспективы. — М., 1999

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **1** | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| **2** | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| **3** | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| **4** | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| **5** | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| **6** | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **7** | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| **8** | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| **9** | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **10** | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |

**План обследования детей второй мл. группы в конце года по математике.**

1. Показ пустого (полного) стакана.

2. Нанижи бусины на проволоку.

3. Застегни пуговицы завяжи ленты.

4. Покажи маленький (большой) предмет (из двух)

5. Нанижи бусины на проволоку.

6. Застегни пуговицы завяжи ленты.

7. Подбор по размеру посуды и одежды для игрушек .

8. Показ 1 (2) пальчика

9. Показ, где много (мало) песка.

10. Показ пустого (полного) стакана.

11. Подбор по цвету вкладыша.

1. Алексеева А

2. Везер П

3. Дунаев П

4. Корт А

5. Саратава К

6. Карпова С

7. Солова К

8. Прохоров Р

9. Якова М

10. Яфрин В