ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ

ЧГПУ (ГОУ ВПО) "ЧГПУ"

ОТДЕЛЕНИЕ ЗАОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ПРЕДМЕТ: Психолого-педагогическая диагностика детей

ТЕМА: Проблемы изучения интеллекта

Выполнила:

Проверила:

г. Челябинск 2007 г.

Содержание

Введение

1. Представления об интеллекте

2. Тесты для измерения интеллекта, их виды

3. Применение интеллектуальных тестов в зарубежной психологии на современном этапе

4. Проблемы отечественной диагностики интеллектуального (умственного) развития

Список литературы

## Введение

Проблема исследования интеллекта, интеллектуальных способностей, интеллектуального (умственного) развития в психологии относится к числу старейших. Порой представляется, что это старейшая проблема относящаяся к "инвариантному ядру" (выражением М.Г. Ярошевского) этой науки, т.е. к той системе категорий и проблем, которые подвергаются исследованию на протяжении её возникновения развития и существования.

Значимость проблемы измерения интеллекта и умственного развития в первую очередь определяется той ролью, которую они играют в разрешении комплекса социальных и индивидуально - психологических проблем человека. Интеллект опосредует успешность деятельности, выполняемой человеком, от него зависит разумность его поведения и взаимоотношений с окружающими, социальная ценность и социальный статус индивида. Интеллект играет важнейшую роль в структуре целостной индивидуальности.

Вместе с тем интеллект остается многозначным понятием, отражающим способности к познанию, достижению целей, адаптации, решению проблем и многое другое. Этим понятием пользуется не только психологи, но и им оперируют также в знания философии, социологии, педагогике, кибернетике, физиологии и других областей научного знания. Также оно существует в обыденном сознании, является понятием житейским. В каждой из областей знания вырабатывается свои представления об интеллекте.

Психодиагностика как прикладная наука не могла остаться в стороне от проблем интеллекта и умственного развития. Более того, условно принимается, что под возникновении научной психодиагностике (1890) определяется временем понятия "интеллектуальный тест" как средства, предназначенного для измерения интеллекта. В течении первых двух десятилетий психодиагносты занимались в основном только разработки (индивидуальных планом) индивидуальных тестов. Поэтому в определенной степени можно признать, что психодиагностика обязана своим возникновением существованию проблемы интеллекта, необходимости его измерять в интересах практики.

## 1. Представления об интеллекте

Понятие "интеллект" как объект научного исследования было введено в психологию антропологом Ф. Гальтоном в конце ХIХ в. Находясь под влиянием эволюционной теории Чарльза Дарвина, он решал решающей причиной возникновения любых индивидуальных различий, как телесных, так и психических, фактор наследственности. Если раньше наследственностью объясняли только умственную отсталость, то Ф. Гальтон распространил влияние этого фактора на все уровни развития интеллекта - как самые высшие (талантливость, гениальность), так и средние.

Согласно Ф. Гальтону, весь спектр интеллектуальных способностей наследственно детерминирован, а роль в возникновении индивидуальных различий по интеллекту обучения, воспитания других внешних условий развития отрицалось или признавалось несущественной. Это представление на многие десятилетия вперед определили взгляды психологов, занимавшихся его исследованием а также повлияли на его методологию его измерения. Создатели первых тестов интеллекта А. Бине, Дж. Кеттел и другими психологами, что они измеряют способность, независящую от условий развития.

Начиная с работ Ф. Гальтона проблема интеллекта приобрела особое значение, которого прежде не имела. Генерализованное понимание интеллекта как способности требовало конкретизации - ответов на вопросы, касающиеся сущности, природы и внешних проявлений этой характеристики. Эти вопросы интересовали психологов на протяжении всего двадцатого столетия. Однако однозначных ответов на них не получено и до сих пор.

На протяжении XX в. были подвергнуты проверке и анализу следующие подходы к пониманию сущности интеллекта:

как способности обучатся (А. Бине, Ч. Спирмен, С. Колвин, Г. Вудроу и др.);

как способности оперировать абстракциями (Л. Термен, Э. Торндайк, Дж. Петерсон);

как способности адаптироваться к новым условиям (В. Штерн, Л. Терстоун, Ж. Пиаже).

Понимание интеллекта как способности к обучению распространено в зоологии, где сравниваются интеллектуальные возможности разных видов живых организмов на основе особенностей их обучения. В исследованиях Б. Скинера, Э. Торндайка, А. Битермана было обнаружено, что кривые обучения многих видов позвоночных имеет одинаковую форму, что позволило предположить у них сходные способности к обучению и, следовательно, одинаковых уровней интеллекта.

Понимание интеллекта как способности к обучению разделяли и некоторые известные психологи начала XXв. Так в ранних исследованиях А. Бине и Ч. Спирмена фактически отождествлялись интеллект и способность к обучению. В. Хенмол считал, что интеллект измеряется способностью к овладению знаниями и теми знаниями, которыми владеет человек. В. Диаборн называл интеллектом способность обучаться или приобретать опыт, а лучшим тестом на интеллект - " измерение реально прогресса в обучении".

Но определение интеллекта как способности к обучению не может полностью удовлетворять психологов. Учебная деятельность является ведущей в определенный период жизни человека (детский, подростковый и юношеский). Интеллект взрослого человека проявляется прежде всего в успешности решения иных (не учебных) проблем - профессиональных, житейских др. Успешность решения этих проблем не всегда связана с успешностью учебной деятельности.

Обучение предоставляет собой сложную деятельность, и его успешность зависит от многих факторов, а не только от уровня интеллекта. Среди этих качеств (как факторов) самого ученика (мотивация, черты характера пр.), так и внешние по отношению к ученику обстоятельства (тип учебного заведения, методы преподавания и пр.). Поэтому не стоит отождествлять успешность обучения с интеллектом.

Об этом же свидетельствует работы отечественных психологов, посвященные проблеме обучаемости. Современной психологии и педагогике известно, что адекватность педагогического воздействия индивидуальным особенностям учащегося может значительно повысить эффективность. Поэтому по характеру обучаемости нельзя делать окончательные выводы о достоинствах интеллекта даже у детей дошкольного возраста. Безусловно, интеллект - лишь один из факторов обучаемости, а обучаемость - лишь одно из многих проявлений интеллекта.

Другое известное понимание интеллекта как способности оперировать абстрактными отношениями и символами разделяли Л. Термен, один из создателей шкал Стэнфорд - Бине, Дж. Петерсон и другие известные психологи начала XX века. Так, Р. Торндайк представлял, что интеллект зависит от абстрактного мышления и проявляется в умении опираться на абстрактные признаки при решении проблем.

Однако понимание интеллекта как способности к абстракции не может устроить психологов, так как ограничивает сферу интеллектуальных способностей, исключая из них персептивную и моторную области.

Кроме того, получавшая широкое признание коллекция практического интеллекта не предполагает обязательного оперирования абстракциями. Такое определение указывает на одну из сторон в проявлениях интеллекта, на один из механизмов его осуществления - вербальный, оставляя в стороне вопрос о его сущности.

На протяжении долгого времени весьма распространенными было понимание интеллекта как способности адаптировать к новым условиям. Еще В. Штерн определил его как способность использовать способы мышления применительно к цели приспосабливать их к новым ответам. Другой психолог XX века Р. Фримен определил его как "адаптацию интеллектуальных целей и средств для их достижения, а также как сбалансированную реакцию на целостный мир вещей, идей личностей". Подобных взглядов придерживались Р. Пинтнер, Л. Терстоун, Эд. Клапаред, Ж. Пиаже и другие. В более поздних исследованиях, рассматривающих психологическую деятельность с точки зрения ее информационного характера, по существу, вновь подчеркивается адаптивная функция интеллекта. Таковы его определения как "общей стратегии процесса получения информации", "способности к использованию различных видов информации".

В 70-е гг. XX века появились представления об интеллекте как о компьютерной программе. Главную задачу исследователи видели в том, чтобы найти аналогию между ходом человеческой мысли с расчетами компьютера, решающего задачу. Психологи, идущие таким путем, пытаются использовать интеллект в терминах информационных процессов, возникающих у человека при решении задачи.

Видными сторонниками такого подхода к пониманию интеллекта является А. Дженсен, Э. Кант, Р. Стернберг, Г. Саймон. Так Г. Саймон пытался поменять интеллект путем изучения информационных процессов, протекающих у человека, решающего очень сложные задачи, такие, как логические или шахматные.

Р. Стернберг изучал протекание информационных процессов при выполнении человеком сложных мыслительных задач, таких, как аналоги, завершении серии и силлогизмы. Основную он видел в том, чтобы найти те характеристики, которые делают их более эффективными обработчиками информациями по сравнению с другими.

Основное положение своей теории, названной триархической, он сформулировал так: " Интеллект можно определить как вид умственной саморегуляции (самоуправления) - умственное управление своей жизнью конструктивным, целенаправленным способом".

Умственная саморегуляции содержит три основных элемента:

адаптацию к окружающей среде;

селекцию новых влияний окружающей среды;

формирование окружающей среды.

Адаптация - это приспособление человека к среде, селекция - это выбор среды, совместной с индивидуальной, к той, которой можно приспособиться, а формирование - это приспособление окружающей среды к человеку.

Итак, человек может разными способами действовать по отношению к среде, но компоненты интеллекта, которые при этом он использует, универсальны. Их три:

1) метакомпоненты (процессы обеспечивающие планирование, контроль и оценку решения проблем);

2) компоненты исполнения (процессы низшего порядка, используемые для выполнения команд метакомпонентов);

3) компоненты приобретения знаний (процессы, используемые для обучения тому, как решать проблемы).

Все компоненты связаны и действуют совместно, когда человек решает проблему. Проблемы различаются степенью новизны, а люди своей способностью справится с новыми задачами и ситуациями.

Теория Р. Стернберга относится к самым известным и тщательно разработанным теориям интеллекта последнего времени. В ней интеллект рассматривается как информационная система, служащая приспособлению человека к окружающей среде (в широком смысле слова).

Можно констатировать, что существует почти бесчисленное количество определений интеллекта. Едва ли не каждый исследователь этой проблемы имеет собственное представление об интеллекте, расходящееся с другими. Это дало основание Г. Гарднеру высказать следующее высказывание: "Интеллект - это такое слово; мы пользуется им так часто, что стали верить в его существование как некой реальности, измеряемой сущности, а не как удобного способа обозначения некоторых феноменов, которые могут существовать, а могут и не существовать".

Проблема измерения интеллекта одна из наиболее дискуссионных, волнующих не только психологов, но и широкую общественность. Применение тестов интеллекта, раскрывающих индивидуальные различия в способностях, а тем самым дифференцирующих людей на более и менее способных, имеет серьезные социальные последствия и сопряжено со значительными эстетическими проблемами.

В нашей стране тесты интеллекта широко применялись в 1920-1930-е гг. (по данным А. Шуберт, 1930, в период 1920-1930-хх гг. в стране использовалось 25 отечественных и 17 зарубежных тестов, значительная часть которых переназначалась для диагностики интеллекта). Это были годы массового применения тестов в народном образовании, профориентации и профотборе. Прекращение тестирования по идеологическим соображениям в середине 1930-х гг. лишило психологию инструментов измерения уровня интеллектуального развития. "Второе пришествие" тестов измерения интеллекта в СССР, напомним, происходит в 1970-е гг. Это были в основном американские тесты, многие из которых имели длительную историю развития, опыт работы с ними передавался от одного поколения психологов к другому. За тестами, естественно, потянулся и шлейф всех проблем, которые возникают при измерении интеллекта, проблем во многом остающимися новыми или малоизвестными для нас и по сегодняшний день.

## 2. Тесты для измерения интеллекта, их виды

Строгой классификации тестов для измерения ума или его отдельных особенностей не существует. Сегодня как в отечественной, так и в зарубежной литературе используются следующие термины: наиболее обобщенный и часто употребляемый - "**тесты интеллекты"** или его несколько устаревший вариант "**умственные тесты".** На ряду с ними встречаются такие термины, как "**тесты специальных возможностей",** "**тесты общего интеллекта"** или в качестве синонима "**тесты общих способностей**". Исторически сложилось деление этих тестов на измеряющие общий интеллект и специальные способности, и сегодня вряд ли есть необходимость в новых классификациях, несмотря на все чаще употребляемый для обозначения тех и других термин "**когнитивные тесты".**

В зависимости от типа заданий тесты подразделяются на: **вербальные** (например, тест классификации слов) и **невербальные** (например, матрицы Равена). Помимо этого тесты интеллекта делятся на: **индивидуальные** (например, шкалы Векслера) и **групповые** (например, армейский тест Альфа). Кроме названных разновидностей тестов, иногда выделяются **тесты интеллекта для специфических популяций (**А. Анасиази). Эти тесты предназначены для обследования младенцев, лиц с физическими недостатками и людей, принадлежащих к разным культурам.

Компьютеризация психодиагностических исследований привела к появлению **адаптивных тестов интеллекта**, в которых, в зависимости от успешности решения ранее предложенных заданий, осуществляется выбор сложности последующих заданий.

Психометрический интеллект по настоящее время рассматривается с позиции двух школ - английской и американской или, иными словами: школы, признающей общие способности, и школы, их отрицающей. В связи с существованием этих подходов в понимании интеллекта, мы можем говорить о тестах, в которых используется **суммарная оценка** выполнения разных видов заданий, и тестах, в которых интеллект предстает в виде успешности выполнения отдельных, не связанных друг с другом групп заданий.

В последние десятилетия на Западе весьма популярна теория, согласно которой интеллект подразделяется на **текучий** и **кристаллизованный** (в рамках школы, признающий общность всех способностей). Отсюда полагается существование тестов, измеряющих тот или иной тип интеллекта.

## 3. Применение интеллектуальных тестов в зарубежной психологии на современном этапе

*Большинство психологов в настоящее время признают, что интеллектуальные тесты измеряют уровень сформированности некоторых интеллектуальных навыков, который зависит от как от степени облученности индивидов, так и от природных возможностей*. Но отделить одно от другого в тестовых результатах невозможно.

Зависимость тестовых оценок окружающей среды означает их непостоянство, изменчивость. Понимание этого приводит к изменению основной цели тестирования. Жесткая, неизменная классификация индивидов по результатам интеллектуальных тестов имела тяжелые отрицательные последствия, так как низкий **IQ** оставлял на ребенке как бы печать неполноценности, менял отношение к нему окружающих и тем самым способствовал сохранению неблагополучных условий развития.

В настоящее время интеллектуальные тесты используют в основном для прогноза школьных достижений и распределениям учащихся по разным типам школ. Так, чтобы ребенок США попал в школу для одаренных, ему нужно получить **IQ** по тесту Стэнфорд - Бине не менее 135.

Но даже в этой узкой области предсказания на основе оценок **IQ** не всегда оказываются точными. Немецкие психологи, проанализировав последние американские исследования одновременной валидности интеллектуальных тестов в отношении школьной неуспеваемости, пришли к выводу, что на основе измерения **IQ** можно лишь в ограниченной степени предсказывать школьные достижения, так как в средние корреляции между результатами тестирования и успехами в школе, как правило, расположены около 0,50. Этот показатель соответствует коэффициенту детерминации, равному 0,25, и означает, что лишь 25% переменных в школьных достижениях объясняются различиями в выполнении тестов интеллекта.

*Оценка и прогноз школьных достижений на основе интеллектуальных тестов затруднены из-за влияния разнообразных дополнительных факторов, среди которых наиболее очевидно влияние семьи и наиболее важно влияние личности учащегося*. Все это больше воздействует на академическую успеваемость в школе, чем **IQ.**

На снижении прогностической ценности **IQ** указывают многие психологи. Более того, как констатирует А. Анастизи, даже для получения адекватной оценки умственного развития индивида в момент тестирования тестового балла недостаточно. Для этого нужно дополнить результаты тестирования сведениями из других источников: наблюдениями, данными биографического характера, анализом метода обучения и т.д. Для правильной интерпретации результатов тестирования следует знать:

о степени тестируемости испытуемого в выполнении тестов;

о мотивации выполнения теста;

об эмоциональном состоянии во время тестирования;

о влиянии на тестовые оценки личности экспериментатора;

о предшествующей тестированию деятельности испытуемого и многое другое.

Влияния окружающей среды на результаты интеллектуального тестирования столь велико, что для более или менее успешного прогноза с их помощью психологи пытаются вводит специальные индексы окружающей среды.

Такие же тенденции отмечаются и при учете условий семейной среды, в частности социоэкономического уровня учащихся. Для этого применяются различные шкалы социоэкономических условий - от самых простых и грубых, включающих один показатель, до более тонких и дифференцированных, содержащих не только характеристики родителей, но и такие сведения, как размеры жилища, наличие современных удобств, наличие книг, журналов, газет, формы внешкольного обучения. Так, по данным Б Блюма, корреляция между оценками по тестам интеллекта в возрасте 7 и 16 лет могут быть увеличены от 0,58 до 0,92, если учитывается уровень образованности родителей.

*Принимаются во внимание сведения, полученные из дополнительных источников, и учитывая многочисленные влияния на тестовые результаты, можно использовать интеллектуальные тесты для характеристики реального состояния некоторых умений и навыков*. Помимо этого по результатам интеллектуальных тестов можно наблюдать сдвиги, изменения в умственном развитии человека.

Имеются многие условия, способствующих повышению или уменьшению **IQ**. Важно отметить, что этот показатель может изменяться как вследствие случайных изменений окружающей среды, так и в результате запланированных вмешательств извне. Психологи установили, что заметные подъемы и спады **IQ** у детей могут быть вызваны следующими причинами:

изменения в структуре семьи;

увеличением или уменьшением семейного дохода;

переездом на новое место жительство;

посещение детского сада и т.д.

Увеличение **IQ** может быть результатом так называемых компенсаторных программ обучения, которые стали создаваться в США с 60-х гг. для детей из семей с низким социоэкономическим уровнем. В настоящее время разработано несколько программ, с помощью которых пытаются стимулировать интеллектуальное развитие детей раннего возраста и тем самым ограничить влияние неблагоприятной окружающей среды на школьное обучение.

Возвращаясь к целям тестирования, отметим, что прогрессивные психологи возлагают большие надежды на тесты как на инструмент, обеспечивающий количественный индекс, показатель степени культурных помех, неблагополучное социоэкономического положения. А это первый шаг в таком исправлении программ и методов обучения, которое позволит детям из неблагоприятной среды приблизится по школьной успеваемости к детям из обеспеченных семей.

## 4. Проблемы отечественной диагностики интеллектуального (умственного) развития

Многолетнее эффективное использование тестов за рубежом для решения практических задач заставило отечественных психологов задуматься о том, чтобы перенять чужой опыт и начать применять подобные методики у нас в стране, прежде всего в целях оптимизации процесса обучения детей.

Чаще всего те психологические характеристики, которые за рубежом рассматриваются в свете изучения интеллекта, в отечественной психологии трактуется в связи с понятием *умственного развития*.

Показатели умственного развития, рассматривая отечественными психологами, зависят от содержания теоретических концепций умственного развития, которых он придерживается. Среди них выделяются следующие:

особенности психических процессов (преимущественно мышления и памяти);

характеристики учебной деятельности;

показатели творческого мышления.

Не один из показателей умственного развития не является исчерпывающим, полностью отражающим особенности когнитивной сферы индивидов на отдельных этапах развития. Вряд ли возможно найти универсальную характеристику умственного развития, которую с одинаковой эффективностью можно было бы измерять у индивидов разного возраста независимо от их образования, опыта основной деятельности и условий жизни. Как отмечал Л.С. Выгодский, трудно надеяться на существование равных единиц для измерения всех ступеней в развитии интеллекта, каждая качественно новая ступень требует своей особой меры.

Сложившееся в современной отечественной психодиагностике понимание умственного развития отражает представления ряда ведущих психологов (А.Н. Леонтьева, Н.С. Лейтеса, К.М. Гуревича и др.). Оно рассматривается как функция накопления фонда знаний, а также мыслительных операций, обеспечивающих приобретение и использование этих знаний. По существу, данная характеристика отражает формы, способы и содержание мышление человека. Именно это и диагностируют тесты интеллекта.

Интерес к вопросам психологической диагностике интеллектуального развития в отечественной практике резко взрос в 60 - 70 е гг. XX в. Требовались надежные объективные методы, которыми отечественная наука в то время не обладала. Работы в писках таких методов стали проводится двумя принципиально различными способами. Поскольку за рубежом имелось большое количество интеллектуальных тестов, соответствующих всем психометрическим требованиям. первый подход состоял из их заимствований. При этом осуществлялась тщательная адаптация, рестандартизация теста, а также проверка его надежности и валидности на отечественных выборках. Такая работа была проведена по отношению к тестам Д. Векслера, Р. Амтхауера, Дж. Ваны.

Несовершенство такого подхода к интеллектуальной диагностике, основано на переводе и адаптации иностранных тестов, заключается в невозможности устранить влияние на их результаты фактора культуры. Любые диагностические методики, и тесты интеллекта в том числе, выявляют степень приобщенности испытуемого в той культуре, которая представлена в тесте. Даже совершенный перевод и адаптация не изменяют такого важного обстоятельства, что он является "чужим" инструментом, созданным для других социально - культурных групп и соответствии с характерными для последних требованиями к умственному развитию их представителей.

Отечественные психодиагносты разрабатывают собственные тесты развития, предназначенные для нашей культуры. Одним из коллективов, первым взявшимся за эту задачу, была руководимая Л.А. Венгером лаборатория психофизиологии детей дошкольного возраста НИИ дошкольного воспитания АПН СССР. Результатом их многолетней деятельности стали комплексы методик, направленных на оценку уровня умственного развития детей в возрасте от 3 до 7 лет подготовленности дошкольников к школьному обучению. Эти методики были теоретически обоснованны. Их разработке предшествовал тщательный анализ современных представлений о содержании умственного развития, основных его закономерностях и возрастных характеристиках.

Диагностические методики разработанные под руководством Л.А. Венгера, были стандартизированными и многократно проверены на валидность и надежность.

Усилиями другого научного коллектива (под руководством В.И. Лубовского) были направлены на разработку диагностических методик для выявления задержки и нарушений умственного развития детей для выявления задержки и нарушений умственного развития детей. Цель поставленная этим коллективом, состояла в создании системы диагностических методик, построенных с учетом специфических и общих закономерностей аномального развития психики. Такими особенностями являются структура дефекта, динамические характеристики психической деятельности и потенциальные возможности познавательной деятельности. Представляемая с помощью этих методик комплексная, как бы "трехмерная" характеристика психической деятельности позволяет дифференцировать задержку психического развития от легкой степени умственной отсталости, с одной стороны, и от педагогической запущенности при нормальном психическом развитии ребенка - с другой. Помимо этого, практическая важность применения таких методик определяется возможностями построения на их материале коррекционной работы с детьми.

Проблемы, которые еще предстоит решить в связи с созданием таких методик, касаются их стандартизации и совершенствования критериев оценки индивидуальных показателей. Что же касается теоретической обоснованности диагностической системы, то она заслуживает самой высокой оценки.

В Психологическом институте РАО были разработаны четыре теста для диагностики умственного развития школьников разного возраста. Все они опираются на концепцию социально-психологических нормативов, предложенную К.М. Гуревичем. Согласно этой концепции, психическое развитие индивидов происходит под воздействием системы требований, которые общество предъявляет к каждому своему члену.

Эти требования объективны, так как определяются базой достигнутого уровня развития данного общества; они не единичны, а составляют целостную систему, под влиянием которой складывается облик индивида в данной социальной общности. Наиболее общие и фундаментальные из этих требований и названы системой социально-психологических нормативов.

Теоретической основой такого определения нормативов является то понимание развития, которое сложилось в психологии и которое А.Н. Леонтьев характеризовал как специфический процесс присвоения ребенком достижений предшествующих поколений.

Овладение социально-психологическими нормативами - это активный со стороны индивида процесс: стремясь занять определенное место в социуме,

он сознательно осуществляет это, прилагая определенные усилия, преодолевания возникающие препятствия и пр.

Требования, составляющие содержание социально-психологических нормативов, вполне реальны, закрепленные в форме правил, предписаний и присутствуют в образовательных программах, квалификационных профессиональных характеристиках, общественном мнении взрослых членов общества, традициях воспитания и образовании, обычаях повседневной жизни. Они охватывают разные аспекты психического развития - умственное, нравственное, эстетическое.

Поскольку нормативы историчны, они меняются вместе с развитием общества. Поэтому быстрота их изменения зависит от темпов развития общества. Наряду с этим время их существования определяется и относительностью к той или иной сфере психологического. Так, наиболее динамичны нормативы умственного развития, что связано с темпом научного-технического прогресса, выдвигающего все новые требования к человеку, его знаниям, умениям, сформированности мышления, вследствие чего происходит пересмотр учебных программ, квалифицированных характеристик. По сравнению с нормативами умственного развития нормативы личностного развития более консервативны, в особенности это относится к нормативам нравственного развития.

Система социально-психологических нормативов не является абсолютной, она дифференцируется внутри каждой социальной общности в образовательно-возрастных границах. Необходимость образовательно-возрастных градаций для нормативов объясняется двумя причинами: во-первых, овладение нормативами предполагает известную степень зрелости мозга и нервной системы; во-вторых, условия нормативов возможно лишь на основе накопленного опыта, обучаемости.

Социально-психологический норматив рассматривается как некий обязательный минимум в развитии той или иной психической сферы, его нельзя считать пределом развития.

Так как первые тесты, ориентированные на социально-психологический норматив, направлены на диагностику умственного развития школьников, следует сформулировать то понимание норматива, которое было взято за основу. Учитывая роль обучения в умственном развитии ребенка школьного возраста, рассматривая содержание обучения его главной детерминантой, было принято, что социально-психологический норматив школьников представляет собой совокупность конкретизированных требованной программы, которые предъявляются к ним на определенном этапе обучения. Введения норматива в диагностику заставило пересмотреть как цели тестирования, так и способы конструирования, обработки и интерпретации методик.

Рассмотрим, в чем состоят принципиальные отличия тестов умственного развития, ориентированных на норматив, от традиционных тестов интеллекта.

Первое отличие - особое содержание большинства заданий тестов. Если обычно автор интеллектуального теста при отборе понятий, включаемых в задания, руководствуется собственным опытом и интуицией, проверяя себя практикой, и использует, как правило, житейские понятия, то авторы нормативно-ориентированных тестов опирались на анализ школьных программ. В них содержатся основополагающие понятия, а также умственные действия, владение которыми может служить показателем умственного развития школьников. При отборе понятий психологи старались, чтобы они примерно в равных пропорциях представляли все изучаемые учебные предметы и циклы (общественно-гуманитарный, естественнонаучный и физико-математический).

Второе отличие рассматриваемых методик от тестов интеллекта заключается в *иных способах репрезентации и обработки диагностических результатов,* основными средствами среди которых является отказ от статистической нормы как критерия приближения данных к социально-психологическому нормативу. В тестах норматив представлен в форме полного набора заданий.

Третье отличие отечественных тестов умственного развития от традиционных - *коррекционность,* дающая возможность проследить ближайшее развитие учащихся и предусмотреть специальные меры и направления устранения замеченных дефектов развития.

Первым в ряду нормативных тестов умственного развития был **Школьный тест умственного развития (ШТУР),** предназначенный для учащихся VII-X классов. Его первая редакция появилась в 1986г. Он состоял из 6 субтестов:

1-й и 2-й - общая осведомленность;

3-й - аналогии;

4-й классификации;

5-й обобщения;

6-й числовые ряды.

Тест является групповым и удобен тем, что за короткий срок позволяет получить информацию об умственном развитии целого класса.

В 1997г. Была подготовлена новая редакция теста (ШТУР-2). В нее помимо ряда пересмотренных заданий перечисленных субтестов вошли два субтеста на пространственное мышление. Авторы теста: М.К. Акимова, Е.М. Борисова, К.М. Гуревич и т.д.

Показатели теста подвергаются количественной-качественной обработке. При этом возможны как индивидуальный, так и групповой анализ. Помимо общего балла, сопоставляемого с заложенным в тесте нормативом и образовательно-возрастными нормами, авторы теста предлагают:

способы анализа индивидуальной структуры умственного развития, отражающей разную сформированности заложенных в субтестах умственных тестов;

выявления предпочтения при работе с определенным содержанием заданий.

Эти же направления анализа применяются и при работе с другими тестами.

Для диагностики умственного развития выпускников средней школы и абитуриентов был разработан специальный **Тест умственного развития АСТУР.** Тест создан на тех же теоретических принципах нормативной диагностики, что и ШТУР (авторский коллектив: М.К. Акимова, Е.М. Борисова, К.М. Гуревич и т.д.).

Тест включает восемь субтестов:

осведомленность;

двойные аналоги;

лабильность;

классификация;

обобщение;

логические схемы;

числовые ряды;

геометрические фигуры.

Все задания теста составлены на материале школьных программ и учебников и предназначены для изучения уровня умственного развития выпускников средней школы. При обработке результатов тестирования можно получить:

общий балл, отражающий уровень умственного развития;

индивидуальный тестовый профиль испытуемого, свидетельствующий о приоритете овладении понятиями и логическими операциями на материале основных циклов учебных дисциплин (общественно-гуманитарного, физико-математического, естественно-научного);

данные о преобладании вербального или образного мышления.

Таким образом, на основе тестирования можно прогнозировать успешность последующего обучения выпускников в учебных заведениях разного профиля. Наряду с особенностями умственного развития тест позволяет получить характеристику скорости протекания мыслительного процесса (субтест "Лабильность"), что является свидетельством наличия у испытуемого определенной выраженности проявлений свойств нервной системы (лабильности-инертности). Ниже приводится примеры субтестов, входящих в тест АСТУР.

*Осведомленность*. От Испытуемого требуемого правильно дополнить предложение из пяти приведенных слов.

Противоположным к слову "отрицательный" будет слово…

а) неудачный; б) спортивны; в) важный; г) случайный; д) положительный.

*Двойные диалоги.* Испытуемому необходимо определить логические отношения, существующие между двумя понятиями, при условии, что в обеих парах по одному понятию пропущено. Необходимо подобрать пропущенные понятия таким образом, чтобы между первым словом одной из данных на выбор пар было такое же соотношение, как между вторым словом задания и в вторым словом этой же пары.

Стол: х = чашка: у

мебель - кодейник;

обеденный - посуда;

мебель - посуда;

круглый - ложка;

стул - пить.

Правильным ответом будет "мебель - посуда".

*Лабильность.* В субтесте требуется очень короткий период времени быстро и без ошибок выполнить ряд простых указаний.

"Напишите первую букву своего имени и последнюю букву названия текущего месяца".

*Классификация.* Дается шесть слов. Среди них нужно найти два, которые можно объединить по какому-то общему признаку.

а) кошка; б) попугай; в) дог; г) жук; д) спаниель; е) ящерица.

Искомые слова будут "дог" и "спаниель", поскольку их можно объединить по общему признаку: и то, и другое слово обозначает породу собак.

*Обобщение.* Испытуемому предлагают два слова. Нужно определить что между ними общего (найти более существенные признаки для обоих слов) и записать это понятие в бланк для ответов.

Дождь-град. Правильный ответом будет слово "осадки".

*Логические схемы.* Испытуемому предлагается расположить в логическую схему от общего к частному несколько понятий. То есть требуется построить "дерево" логических отношений, обозначив место каждого понятия соответствующей буквой, а отношения между ними - стрелкой.

а) такса; б) животное; в) карликовый пудель; г) собака; жесткошерстная такса; е) пудель.

Животное

Собака

Пудель такса

Карликовый жесткошерстная

Пудель такса

*Числовые ряды.* Предлагают числовые ряды, расположенные по определенному правилу. Необходимо определить два числа, которые были бы предположением соответствующего ряда.

2 4 6 8 10 12?

В этом ряду каждое последующее число на 2 больше предыдущего. Поэтому следующие числа будут 14 и 16.

*Геометрические фигуры.* Этот субтест диагностирует особенности пространственного мышления испытуемых и включает разнообразные задания на понимание чертежей, определение геометрических фигур по разверткам и др.

Проведение теста занимает около 1,5 часа. Тест проведен на надежность и валидность.

В рамках концепции социально-психологических норматива был также сконструирован **Тест умственного развития младших школьников (ТУРМШ) (**авторы Е.М. Борисова, В.П. Арсланьян), относительная особенность которого состоит в том, что с его помощью можно оценить уровни развития как наглядного, так и вербального мышления. При этом в обоих видах мышления измеряются одни и те же логические операции: аналоги, классификации, обобщения.

Первый блок (вербальный) включает субтесты, направленные на выявления особенностей словестно-логического понятийного мышления (разработаны два варианта А и Б). Задания состояния из вербального и числового материалов. В блок входят следующие субтест: "Осведомленность", "Квалификация", "Аналоги", "Обобщения" и два математических субтеста.

Второй блок из субтестов, направленных на выявление особенностей невербального мышления, так как развитие в данный образовательно-возрастной период характеризуется переходом от наглядно-образного к словесно-логическому, рассуждающему мышления. Задания подобраны таким же образом, как и в первом блоке, но состоят из карточек с изображениями предметов, животных, растений, геометрических фигур, явлений природы и т.д. В этот блок входят следующие субтесты: "Классификация", "Аналогии", "Обобщения", "Последовательные картинки", "Геометрические аналоги".

Надежность теста определилась повторным тестированием через 3 месяца. Коэффициенты ранговой корреляции располагаются в пределах 0,5 до 0,8 - вербального блока и от 0,52 до 0,84 - для невербального.

Определялся ещё один вид надежности - гомогенность, т.е. вычислялись коэффициенты попарно корреляции задания, которые составляли от 0,88 до 0,92 - вербального блока и от 0,79 до 0,87 - для невербального.

Теоретическая валидность (которая определялась сопоставление успешности по данному тесту с групповым интеллектуальным тестом ГИТ) оказалось равна 0,75, а практическая (определяемая сопоставлением результатов теста со школьной успеваемостью) - 0,53 (для невербального теста) и от 0,5 до 0,69 - для вербального.

Еще один **Тест умственного развития подростков (ТУРП),** предназначенный для диагностики учащихся III-V классов, разработан Л.И. Тепловой. Поскольку содержание учебной деятельности младшего подростка составляют не только понятия, но и образы, представления, в тест были введены и задания невербального характера. Построенные на математическом содержании, они включали образы геометрических тел, математические символы и схемы. В заданиях, использующих содержание русского языка, включены схемы слов, предложений, словосочетаний.

Таким образом, все описанные отечественные тесты умственного развития имеют хорошие психологические характеристики, что позволяет считать их объективными инструментами психологическими, полезными в работе школьного психолога.

## Список литературы

1. "Психологическая диагностика" под редакцией М.К. Акимовой, "ПИТЕР", 2005 г.
2. "Психодиагностика" Е.С. Романовой, "ПИТЕР", 2006 г.
3. "Основы психологической науки" Н.И. Шевандрин, Часть 1. "Владос", 2003 г.