**Уровень интеллектуального развития и успешность деятельности**

Курсовая работа

Выполнила студентка 2 курса (1 группы)

Московский Государственный Открытый Педагогический Университет им. М.А. Шолохова

Москва 2004

**Глава I. Обзор литературы по теме исследования**

Объяснительные подходы (модели) интеллекта

Существует восемь основных подходов к формированию интеллекта, для каждого из которых характерна определённая концептуальная линия в трактовке природы интеллекта.

Феноменологический подход: интеллект рассматривается как особая форма содержания сознания (В.Келлер; К.Дункер; М.Вертгеймер; Дж.Кемпион и др.).

Генетический подход: интеллект как следствие усложняющейся адаптации к требованиям окружающей среды в естественных условиях взаимодействия человека с внешним миром (У.Р.Чарльзворт; Ж.Пиаже).

Социо-культурный подход: интеллект как результат процесса социализации, а также влияния культуры в целом (Дж.Бруннер; Л.Леви-Брюль; А.Р.Лурия; Л.С.Выготский и др.).

Процессуально-деятельностный подход: интеллект как особая форма человеческой деятельности (С.Л.Рубенштейн; А.В.Брушлинский; Л.А. Венгер; К.А.Абульханская-Славская и др.).

Образовательный подход: интеллект как продукт целенаправленного обучения (А. Стаатс; К. Фишер; Р. Фейерштейн и др.).

Информационный подход: интеллект как совокупность элементарных процессов переработки информации (Г. Айзенк; Э. Хант; Р. Штернберг и др.).

Функционально-уровневый подход: интеллект как система разноуровневых познавательных процессов (Б.Г. Ананьев; Е.И. Степанова; Б.М. Величковский и др.).

Регуляционный подход: интеллект как фактор саморегуляции психической активности (Л.Л. Терстоун и др.).

**1.1. Феноменологический подход**

C одной стороны В.Кeллер утверждал, что в зрительном поле есть формы, которые заданы непосредственно характеристиками объективной ситуации. С другой стороны он отмечал, что форма наших образов не является зрительной реальностью, поскольку это скорее правило организации визуальной информации, рождающееся внутри субъекта

Одна из первых попыток построения объяснительной модели интеллекта была представлена в гештальт-психологии. Предпосылки того подхода были заданы В. Келлером. В качестве критерия наличия интеллектуального поведения у животных он рассматривал эффекты структурности: возникновение решения связано с тем, что поле восприятия приобретает новую структуру, в которой схватываются соотношения между элементами проблемной ситуации, важные для её разрешения. Само решение при этом возникает внезапно, это явление получило название инсайда. (В.Келлер/Некоторые задачи гештальт-психологии/1980). Впоследствии М. Вертгеймер, характеризуя «продуктивное мышление» человека, также на первый план вывел процессы структурирования содержания сознания: группирование, центрирование, реорганизацию наличных впечатлений (М. Вертгеймер/Психология продуктивного мышления/1987).

В гештальт-психологии особенности структурирования феноменального зрительного поля впоследствии оказались сведёнными к действию нейрофизиологических факторов. Тем самым была окончательно потеряна для объяснительного психологического анализа чрезвычайно ценная идея о том, что сущность интеллекта заключается в его способности порождать и организовывать субъективное пространство познавательного отражения.

Особое место в гештальт-психологической теории занимали исследования К. Дункера. Он считал, что чем глубже инсайд, то есть чем существенные черты проблемной ситуации определяют ответное действие, тем более интеллектуальным оно является. По словам Дункера, глубочайшие различия между людьми в том, что мы называем умственной одарённостью, имеют свою основу именно в большей или меньшей лёгкости переструктурирования мыслимого материала. Т.о., способность к инсайду (т.е. способность быстро перестраивать содержание познавательного образа в направлении выявления основного проблемного противоречия ситуации) и является критерием развития интеллекта (ДункерК./Психология продуктивного мышления/1965).

**1.2. Генетический подход**

**1.2.1.Этологическая теория интеллекта**

По мнению У.Р. Чарлсворза, сторонника этологического подхода в объяснении природы интеллекта, - это способ адаптации живого существа к требованиям действительности, сформировавшийся в процессе эволюции. Для лучшего понимания адаптационных функций интеллекта он предлагает разграничить понятие «интеллект», включающее наличные знания и уже сформировавшиеся когнитивные операции, и понятие «интеллектуальное поведение», включающее средства приспособления к проблемным ситуациям, в т.ч. и когнитивные процессы, которые организуют и контролируют поведение.

Взгляд на интеллект с позиции теории эволюции привёл Чарлсворза к заключению, что глубинные механизмы того свойства психики, которое мы называем интеллектом, коренятся во врождённых свойствах нервной системы (М.А.Холодная/Психология интеллекта/2002).

**1.2.2. Операциональная теория интеллекта**

Согласно Ж. Пиаже, интеллект – это наиболее совершенная форма адаптации организм к среде, представляющая собой единство процесса ассимиляции и процесса аккомодации. Т.о., суть интеллекта заключается в возможности осуществлять гибкое и одновременно устойчивое приспособление к физической и социальной действительности, а его основное назначение – в структурировании (организации) взаимодействия человека со средой.

Развитие интеллекта – это стихийный, подчинённый своим особым законам процесс вызревания операциональных структур (схем), постепенно вырастающих из предметно-житейского опыта ребёнка. Согласно теории Пиаже, в этом процессе может быть выделено пять стадий:

1. Стадия сенсо-моторного интеллекта (от 8-10 месяцев до 1,5 лет).

2. Символический, допонятийный интеллект (от 1,5 лет до 4 лет).

3. Стадия интуитивного (наглядного) интеллекта (от 4 до 7-8 лет)

4. Стадия конкретных операций (от 7-8 до 11-12 лет).

5. Стадия формальных операций, или рефлексивный интеллект (от 11-12 до 14-15 лет).

Следовательно, интеллектуальное развитие – это развитие операциональных структур интеллекта, в ходе которого мыслительные операции постепенно приобретают качественно новые свойства: скоординированность, обратимость, авоматизированность, сокращённость.

В развитии интеллекта согласно теории Пиаже, выделяются две основные линии. Первая связана с интеграцией операциональных когнитивных структур, а вторая – с ростом инвариантности (объективности) индивидуальных представлений о действительности.

Но Пиаже остановил свои исследования интеллекта возрастом 14-17 лет, но дальше, например, на отрезке от 20 до 35 лет, отмечается «пик» интеллектуальной продуктивности и соответственно можно ожидать наибольшую зрелость операциональных механизмов интеллектуальной активности(Ж. Пиаже/Психология интеллекта/1969).

**1.3. Социо-культурный подход**

Констатация того, что человек формируется как культурно-историческое существо, усваивая в ходе своей жизнедеятельности материальны и духовные ценности, созданные другими людьми. Существует также факт, что такие социо-культурные факторы, как язык, индустриализация, образование, институт семьи, обычаи, традиции и т.д., являются детерминантами по отношению к уровню и темпам психического (в частности интеллектуального) развития всех членов общества.

Специфическая задача межкультурных исследований заключалась в сравнительном анализе особенностей интеллектуальной деятельности представителей разных культур.

1.Познавательное действие приобретает способность выходить за пределы непосредственного практического опыта в область логических рассуждений. Замечено, что культура оказывает своё влияние не на собственно уровень развития интеллекта, а, скорее, на характер интеллектуальных предпочтений. Т. о., как бы формируется своего рода познавательный стиль личности, отражающий требования культуры того общества, в котором живут его представители.

2. Критерии оценки интеллектуальных возможностей человека, сформулированные в рамках одной культуры, не могут быть автоматически перенесены в другую культуру.

3. Существование специфических, культурно обусловленных свойств интеллекта не исключает наличия интеллектуальных универсалий, имеющих своим источником общие потенциальные способности людей и сходные черты их образа жизни. Т.е. своеобразие интеллектуальной активности представителей разных культур – это различные выражения универсальных законов устройства человеческого разума.

4. Некоторые типы социо-культурной среды «подталкивают» интеллектуальное развитие лучше, раньше и на более длительном отрезке человеческой жизни, чем другие.

5. Благодаря освоению вербально-логических средств интеллектуальной деятельности индивидуальный опыт через значения слов и логические рассуждения оказывается погружённым в общечеловеческий опыт; разумеется, при этом качественно расширяется интеллектуальный мир отдельного человека.

Также было выявлено, что человек, чей интеллект формируется в условиях городской жизни, выигрывает в способности логически рассуждать, категориально формулировать, классифицировать большие объёмы сложной информации, но одновременно он теряет остроту восприятия предметно-практических аспектов жизни.

Т.о., наши интеллектуальные возможности не только порождаются культурным контекстом, но и ограничиваются им (иногда - фатально, вне зависимости от того, является ли культура примитивной или развитой).

**1.4. Процессуально-деятельностный подход**

Л.С. Рубенштейн подчёркивал, что психическое как живая реальная деятельность характеризуется процессуальностью, динамичностью, непрерывностью. Соответственно механизмы любой психической активности складываются не до начала деятельности, а именно в процессе самой деятельности. Т. о., возможность освоения (присвоения) извне любых знаний, способов поведения и т.п. предполагает наличие некоторых внутренних предпосылок. По мнению Рубинштейна, ядром, или общим, главным компонентом любой умственной способности является свойственное данному человеку качество процессов анализа, синтеза и обобщения (РубинштейнС.Л./Основы общей психологии/1989).

Следовательно, суть интеллектуального воспитания личности заключается в формировании культуры тех внутренних процессов, которые лежат в основе способности к постоянному возникновению у человека новых мыслей, что, собственно и служит самым очевидным критерием уровня интеллектуального развития.

Ещё были проведены экспериментальные исследования механизмов интеллектуальной активности. В качестве таких механизмов рассматриваются личностные факторы: операциональные смыслы, эмоции, мотивы, целеполагание.

Для человека один и тот же элемент проблемной ситуации выступает для него по-разному на разных этапах процесса решения. Выяснилось, что, возникая до принятия решения, эмоциональная активация способствует фиксации зоны поиска, сужению её объёма, изменению характера поисковых действий. Также стало известно, что по мере роста личностно значимой мотивации растут показатели продуктивности и оригинальности ответов.

На познавательную деятельность на любом её уровне (восприятия, памяти, мышления и т.д.) оказывают влияние разнообразные личностные факторы. Специфическая же роль интеллекта заключается в том, что интеллект «производит» такие субъективные состояния, которые не зависят от характеристик познающего субъекта и являются условием объективизации всех аспектов его познавательной активности.

**1.5. Образовательный подход**

Изучать интеллект можно через формирование определённых когнитивных навыков в специально организованных условиях при целенаправленном руководстве извне процессом усвоения новых форм интеллектуального поведения.

В исследованиях социально-бихевиористской ориентации интеллект рассматривается как совокупность когнитивных навыков, усвоение которых является необходимым условием интеллектуального развития. Интеллект здесь трактуется как «базовый поведенческий репертуар», приобретаемый за счёт определённых обучающих процедур.

Р.Фейерштейн понимал интеллект, как динамический процесс взаимодействия человека с миром, поэтому критерием развития интеллекта является мобильность индивидуального поведения. Если ребёнок развивается в благоприятных семейных и социо-культурных условиях, то такой опыт накапливается у него естественным путём, в результате чего ребёнок относительно эффективно адаптируется к своему окружению. По мнению Фейерштейна, развитие интеллекта с возрастом является функцией опосредованного опыта обучения, точнее, его влияния на когнитивные возможности ребёнка.

Итак с чисто практической точки зрения целесообразность формирования когнитивных навыков (и у детей, и у взрослых) в целом не вызывает особых сомнений. Только не ясно, что, собственно говоря, важно для интеллектуального развития: сами по себе когнитивные навыки либо те психические новообразования, которые складываются по мере их формирования (М.А.Холодная/Психология интеллекта/2002).

В процессе исследований было выяснено, что интеллект – это не только продукт, но и предпосылка обучения. З.И.Калмыкова предлагает определять природу интеллекта через «продуктивное мышление», сущность которого заключается в способности к приобретению новых знаний. «Ядро» индивидуального интеллекта, по её мнению составляют возможности человека к самостоятельному открытию новых знаний и применению их в нестандартных проблемных ситуациях (З.И.Калмыкова/Продуктивное мышление как основа обучаемости/1981).

Также необходимо обратить внимание на «зоны ближайшего развития», на их особенности касательно развития интеллекта. Здесь следует выделить две линии обучения: а) зону активного обучения; б) зону творческой самостоятельности ребёнка.

Также можно выделить один из основных системообразующих факторов школьного обучения применительно к развитию интеллекта – это активное использование детьми языка: расширение словаря, умение словесно излагать свои впечатления, вести дискуссию и т.п. В итоге непосредственный опыт ребёнка проходит символическую обработку, и как следствие, мы наблюдаем мощный толчок в направлении развития способности к абстрагированию и роста вариативности познавательных реакций.

**1.6. Информационный подход**

По мнению Г.Айзенка, путь доказательства существования интеллекта – это доказательство его нейрофизиологической детерминации. В качестве основного проводится положение о том, что индивидуальные IQ-различия непосредственно обусловлены особенностями функционирования центральной нервной системы, отвечающими за точность передачи информации, закодированной в виде последовательности нервных импульсов в коре головного мозга. Если такого рода передача в процессе переработки информации с момента воздействия стимула до момента формирования ответа осуществляется медленно, со сбоями и искажениями, то успешность в решении тестовых задач будет низкой. Для понимания природы интеллекта особенно важен компонент «ментальная скорость», которая и является, по словам Айзенка, психологической базой и источником развития интеллекта.

В целом смысл идей сведения сущности интеллекта и соответственно критерия его развития к скоростным характеристикам процесса переработки информации, обусловленным нейрофизиологическими факторами, Айзенк видит в том, что только с помощью некогнитивных по своей направленности объяснений проблема интеллекта может быть выведена из «болота ментализма» и сам интеллект может приобрести статус реальной психической способности (Г.Ю.Айзенк/Интеллект:новый взгляд /1995).

Тем не менее, теория «ментальной скорости» хорошо объясняет ту частную форму интеллектуальной активности, которая задействована в решении стандартных интеллектуальных тестов и которая определяется сформированностью определённых умственных навыков. Однако вопрос о скорости переработки информации и её отношении к механизмам работы естественного человеческого интеллекта требует, по-видимому, более углубленного изучения. Во всяком случае, нельзя игнорировать предположение о том, что быстрота в решении проблем и принятии решений далеко не всегда является свидетельством высокого интеллектуального потенциала.

Э.Хант и Р.Стернберг убеждены в том, что интеллектуальные возможности человека не могут быть описаны единственным показателем IQ и что IQ как сумма оценок на некотором множестве тестов скорее статистическая условность, чем показатель индивидуального интеллекта. Здесь считается, что элементарные информационные процессы - это микрооперациональные когнитивные акты, связанные с оперативной переработкой информации. Хант продемонстрировал индивидуальные различия в способах кодирования информации, которые также оказались связанными с успешностью выполнения психометрических тестов. Уровневые свойства интеллекта оказались обусловленными такими элементарными когнитивными процессами, которые отвечают за «вербальность-образность» на уровне первичного кодирования информации.

Р.Стренберг проводил свои эксперименты в рамках когнитивного компонентного метода, ориеринтированного на тщательный анализ непосредственно самого процесса выполнения определённого интеллектуального теста, с тем, чтобы определить, как различия в выраженности каждого из выделенных компонентов процесса переработки информации сказываются на индивидуально успешности выполнения данного вербального теста. По данным Стренберга, процесс поиска правильного ответа включает пять более элементарных информационных микропроцессов: декодирование; умозаключение; сравнение; проверка; построение ответа. Выделение этих пяти когнитивных микропроцессов позволило Стренбергу установить два любопытных факта:

1. Время, затрачиваемое испытуемыми на процесс решения, распределялось следующим образом: 54% - декодирование, 12% - умозаключение, 10% - сравнение, 7% - проверка, и 17% - ответ. То есть фаза построения ментальной репрезентации, судя по объёму затраченного времени, явно играл особую роль в организации процесса поиска решения.

2. Испытуемые, имевшие более высокие оценки по тестам интеллекта, были более быстрыми на последних четырёх фазах, но более медленными на фазе декодирования информации.

В работах Ханта и Стренберга фактически предпринята попытка вернуть интеллекту статус психической реальности, т.к. по их мнению, природа общего фактора человеческого интеллекта тождественна небольшому числу базовых когнитивных процессов (М.А.Холодная/Психология интеллекта/2002).

**1.7. Функционально-уровневый подход**

Целый ряд существенных положений относительно природы интеллектуальных возможностей человека сформулирован в рамках теории интеллекта, разработанной под руководством Б.Г.Ананьва. В качестве основной выступала идея о том, что интеллект - это сложная умственная деятельность, представляющая собой единство познавательных функций разного уровня. В целом можно сказать, что критерием развития интеллекта, согласно данному направлению, является характер внутри- и межфункциональных связей различных познавательных функций и, в частности, мера их интегрированности.

Интеллект, согласно Б.М.Величковскому, может быть описан как иерархия познавательных процессов, включающая шесть уровней познавательного отражения. Согласно его модели, традиционно выделяемые познавательные процессы в действительности оказываются сложными образованиями. Так, ощущения связаны с работой трёх базовых уровней, восприятие – двух, память и мышление - снова трёх и т.д. (см. М.А.Холодная «Психология интеллекта» с.67).

Стоит ещё остановиться на том факте, что интеллект можно изучать на любом типе познавательной активности. Соответственно особенности познавательной активности любого уровня могут выступать в качестве критерия оценки интеллектуальных возможностей человека. Однако неверно было бы на основе этого обстоятельства сделать заключение о том, что совокупность познавательных процессов разного уровня – это и есть интеллект. Интеллект, условно говоря, находятся за основными познавательными процессами, которые являются его «рабочими органами».

1.8. Регуляционный подход

Положение о том, что интеллект является не только механизмом переработки информации, но и механизмом регуляции психической и поведенческой активности. Эту теорию сформулировал и обосновал в 1924 г. Л.Л.Терстоун. он говорил о различии между рассудком и разумом. Интеллект в качестве проявления разумности рассматривался им как способность тормозить импульсивные побуждения либо приостанавливать их реализацию до момента, пока исходная ситуация не будет осмыслена в контексте наиболее приемлемого для личности способа поведения (Л.Л. Терстоун/Характер интеллекта/1924).

Неинтеллектуальное поведение характеризуется ориентацией на любое решение, которое имеется под рукой. Интеллектуальное поведение предполагает: 1)возможность задерживать собственную психическую активность на разных стадиях подготовки поведенческого акта; 2)возможность думать в разных направлениях, осуществляя мысленный выбор среди множества более или менее подходящих вариантов адаптивного поведения; 3)возможность осмысливать ситуацию и собственные побуждения на обобщённом уровне на основе подключения понятийного мышления.

Главный критерий интеллектуального развития в контексте данной теории – это мерка контроля потребностей (М.А.Холодная/Психология интеллекта/2002).

**Тестологические модели интеллекта**

**2.1. Тестология как наука об интеллекте**

Долгие годы монополия в изучении интеллектуальных возможностей человека, как известно, принадлежала тестологии. Именно в рамках этого направления оформилось понятие «интеллект» в качестве научной психологической категории. Но, несмотря на мощное методическое обеспечение в виде огромного количества тестов она не смогла породить приемлемую концепцию интеллекта. Именно тестология, имея почти вековую историю исследования этого психического качества, вынуждена была признать свое полное бессилие в определении его природы.

Более того, А.Дженсен, один из видных специалистов в этой области, в одной из своих публикаций вынужден был заявить, что для научных целей понятие интеллекта вообще не пригодно и от него следует отказаться (Jensen,1987). К аналогичному выводу пришел и М.Хоув, заявив, что слово «интеллект» допустимо применять только как описательный, сугубо житейский термин в силу отсутствия у соответствующего понятия каких-либо объяснительных возможностей (Howe,1988). Совершенно очевидно, что эти суждения отнюдь нельзя отнести на счет экстравагантных авторских позиций (см. М.А.Холодная «Психология интеллекта» с.13 ).

2.2. Формирование представлений об интеллекте на разных этапах развития тестологического подхода

Впервые вопрос о существовании индивидуальных различий интеллектуальных способностей поставил Фр.Гальтон. Он полагал, что интеллектуальные возможности закономерно обуславливаются особенностями биологической природы человека и принципиально ничем не отличаются от его физических и физиологических характеристик. В качестве показателя общих интеллектуальных способностей рассматривалась сенсорная различительная чувствительность.

На начальном этапе интеллект отождествлялся с простейшими психофизиологическими функциями, при этом подчеркивался врождённый характер интеллектуальных различий между людьми.

1905 год был переломным в изучении интеллекта. Понимание природы интеллектуальных способностей с этого времени оказывается под влиянием практического запроса и сформулировала задачу разработать объективные критерии для выявления отстающих детей, с тем, чтобы обучать их в школах специального типа.

А.Бине и Т.Симон попытались решить эту проблему, предложив серию из 30 заданий для измерения уровня развития ребёнка. В шкале умственного развития Бине-Симона тестовые задания были сформированы по возрастам. По сути, с этого момента начинает формироваться тестологическая парадигма в исследовании интеллекта, на десятилетия вперёд предопределившая ракурс анализа природы интеллектуальных возможностей человека.

Оценка уровня интеллектуального развития осуществлялась на основе соотнесения реального хронологического возраста ребёнка с его «умственным возрастом». Позднее в качестве меры развития интеллекта было предложено рассматривать соотношение:

|  |
| --- |
| умственный возраст : хронологический х 100% |

которое получило название «коэффициент интеллекта» (intelligence quotient, или сокращенно IQ).

В отличие от Гальтона, который рассматривал интеллект как совокупность врождённых психофизиологических функций, Бине признавал влияние окружающей среды на особенности познавательного развития. Поэтому интеллектуальные способности оценивались им не только с учётом сформированности определённых познавательных функций, но и уровня усвоения социального опыта. В контексте такого подхода интеллект определялся не столько как способность к познанию, сколько как достигнутый уровень психического развития, проявляющийся в показателях сформированности определённых познавательных функций, а также в показателях степени усвоения знаний и навыков. Содержание понятия «интеллект» оказалось, таким образом, расширенным как с точки зрения перечня его проявлений, так и точки зрения факторов его становления. В частности, Бине первый заговорил о возможности «умственной ортопедии» (серии обучающих процедур, использование которых позволит повысить качество интеллектуальной деятельности).

Два обстоятельства способствовали практически безоговорочному принятию тестологических представлений:

1. Огромный рост различных интеллектуальных тестов, очень удобных в использовании.

2. Активное применение статистической обработки результатов тестовых исследований.

Уже с начала века в рамках тестологии складываются две противоположные линии в трактовке природы интеллекта: первая связана с признанием общего фактора интеллекта, в той или иной степени представленного на всех уровнях интеллектуального функционирования (К.Спирмен), вторая – с отрицанием какого-либо начала интеллектуальной деятельности и утверждением существования множества независимых интеллектуальных способностей (Л.Терстоун).

Теория интеллекта Спирмена базировалась на факте наличия положительных корреляционных связей между результатами выполнения различных интеллектуальных тестов. Если в каком-либо исследовании отмечалось отсутствие таких связей, то Спирмен объяснял это влиянием ошибок измерения. Основой связи выполнения разных тестов, по его мнению, является наличие в каждом из них некоторого общего начала, получившего название «общего фактора» интеллекта (g). Спирмен полагал, что фактор g – это и есть собственно интеллект, сущность которого сводится к индивидуальным различиям в «умственной энергии». Проанализировав тесты, которые наиболее представляли общий фактор интеллекта, Спирмен пришёл к выводу, что уровень умственной энергии обнаруживает себя в способности выявлять связи и соотношения, как между элементами собственных знаний, так и между элементами содержания тестовой задачи. Здесь же Дж. Томсон сделал вывод о том, что задачи характеризующие общий интеллект, - это «… задачи на выявление связей, которые требуют выхода за пределы усвоенных навыков, предполагают детализацию опыта и возможность сознательного умственного манипулирования элементами проблемной ситуации» (Томпсон, 1984, с.468).

В рамках теории интеллекта Л. Терстоуна возможность существования общего интеллекта отвергалась. При помощи экспериментальных результатов, Терстоун получил более 10 групповых факторов, 7 из которых были им идентифицированы и названы «первичными умственными способностями».

S – «пространственный» (способность мысленно оперировать пространственными отношениями).

P – «восприятие» (способность детализировать зрительные образы).

N – «вычислительный» (способность выполнять основные арифметические действия).

V – «вербальное понимание» (способность раскрывать значение слов).

F – «беглость речи» (способность быстро подобрать слово по заданному критерию).

M – «память» (способность запоминать и воспроизводить информацию).

R – «логическое рассуждение» (способность выявлять закономерность в ряду букв, цифр, фигур).

Соответственно был сделан вывод о том, что для описания индивидуального интеллекта нельзя использовать единственный IQ-показатель, но скорее, индивидуальные интеллектуальные способности должны быть описаны в терминах профиля уровня развития первичных умственных способностей, которые проявляются независимо одна от другой и отвечают за строго определённую группу интеллектуальных операций. Поэтому данная теория получила название «многофакторной теории интеллекта».

Поскольку результаты Терстоуна не исключали возможности существования общего фактора, точно так же и результаты Спирмена – существования групповых факторов, то получалось, что их теории \_ это фактически одна теория, имеющая дело с описанием одного и того же феномена с подчеркивание в нём либо общего (Спирмен), либо специфического (Терстоун).

Признание общего интеллекта представлено работами Р. Кеттела, Ф. Вернона, Л. Хамфрейса и др. Кеттел выделил две стороны в работе интеллекта: одна из них обуславливается влияниями окружающей среды, другая – особенностями строения и функционирования головного мозга. В тоже время ученик Спирмена Дж. Равен, придерживался той точки зрения, что умственные способности включают в себя два компонента: продуктивность (способность выявлять связи и соотношения) и репродуктивность (способность использовать усвоенную информацию). Пытаясь найти способ измерения продуктивных возможностей интеллекта, Равен создал особый тест, ориентированный на диагностику способности к выявлению закономерностей в организации серий последовательно усложняющихся геометрических фигур. Неоднократно отмечалось, что тест Равена является одним из наиболее «правдивых». Впоследствии этот тест стал использоваться для измерения способности к научению на основе обобщения собственного опыта при отсутствии внешних указаний.

Т.о., на этом этапе развития тестологии был сделан существенный шаг в развитии представлений о природе интеллекта, определяемый пониманием того обстоятельства, что интеллект не может быть сведён к степени выраженности определённых познавательных функций либо к совокупности усвоенных знаний, интеллект определяется, как продуктивная способность, обеспечивающая возможность выявления связей и отношений в заданных тестовых ситуациях. И главным теоретическим результатом рассмотренных здесь исследований явилось признание существования общего интеллекта, т.е. некоторого единого основания с большим или меньшим удельным весом представленного в разных видах интеллектуальной деятельности.

Развитие тестологических исследований было связано с дальнейшей разработкой идеи Терстоуна о множественности интеллектуальных способностей. Яркий пример такого подхода – структурная модель интеллекта Дж. Гилфорда. В отличии от теории Терстоуна, в которой факторный анализ служил средством выявления первичных способностей, в теории Гилфорда факторный анализ выступал, как средство доказательства предварительно сконструированной теоретической модели интеллекта, предполагающей существование 120 узкоспециализированных независимых способностей.

Согласно Гилфорду, для уверенного определения уровня интеллектуального развития конкретного человека во всей полное его интеллектуальных способностей необходимо использовать 120 тестов.

Дж. Кэррол, применив для обработки своих тестовых данных факторный анализ и опираясь при интерпретации полученных результатов на идеи когнитивной психологии получил 24 фактора интеллекта: мысленное оперирование образами, вербальная беглость, силлогистические умозаключения, чувствительность к противоречию и т.д.

Р. Мейли, попытавшись соотнести идеи и методы тестологического исследования с теоретическими позициями гештальт-психологии, выделил и интерпретировал четыре фактора интеллекта: сложность, пластичность, глобальность, беглость (подробнее см. М.А.Холодная с.22).

Более поздние варианты тестологических теорий интеллекта не привнесли каких-либо принципиальных изменений в систему исходных тестологических установок. Так А. Ягер в рамках своей модели структуры интеллекта, построенной на основе обследования 545 студентов с использованием 191 теста, описал всего лишь два измерения интеллектуальной деятельности: операции и содержание. Общий интеллект, по его мнению, есть продукт пересечения всех видов операций и всех видов содержаний.

В дальнейшем представление о существовании множества самостоятельных интеллектуальных способностей нашло своеобразную реализацию вне тестологии в теории «множества интеллектов» Г. Гарднера, который описал несколько независимых типов интеллекта: лингвистический, музыкальный, логико-математический, пространственный, телесно-кинестетический, межличностный и внутриличностный.

Можно заметить, что во всех тестологических теориях интеллекта в различном виде варьирует представление о так называемых факторах интеллекта в диапазоне от 1 до 120. Дискуссии, длившиеся много лет связанные с попыткой определить что же есть интеллект и понять его природу в конечном итоге привели к парадоксальному результату. Сторонники идеи общего интеллекта в своих попытках измерить его как единую интеллектуальную способность вынужденно убеждались, что общий интеллект не более чем формально- абстрактное понятие по отношению к множеству различных проявлений интеллектуальной деятельности. В свою очередь, представители идеи интеллекта как ряда способностей также приходили к выводу о наличии влияния какого-то общего начала, представленного в различных видах интеллектуальной деятельности.

Современная тестология, по-прежнему основываясь на измерительном подходе в исследовании интеллекта, пошла по пути ограничения содержания понятия «интеллект» для того чтобы сделать интерпретацию результатов более корректной. В частности Айзенк разграничил понятия «биологический интеллект», «социальный интеллект» и «психометрический интеллект»

Ряд исследований интеллекта, выполненных под руководством В.Н.Дружинина, позволил уточнить его структуру. На основе результатов тестологических исследований им была разработана модель «интеллектуального диапазона», в рамках которой удалось соотнести такие важные для измерительного подхода явления, как уровень социального интеллекта, индивидуальная продуктивность в той или иной сфере деятельности, «верхний» и «нижний» пороги индивидуальных интеллектуальных достижений (Дружинин В.Н./Психология общих способностей/1999).

В рамках традиционных тестологических представлений вопрос о природе интеллекта до сих пор остаётся открытым. Если интеллект обнаруживает себя исключительно в тестовой ситуации, то идентичен ли этот тип интеллектуального поведения интеллектуальным возможностям человека за пределами тестовой ситуации в условиях его реальной жизни? Если интеллект это то, что измеряется тестами интеллекта, то, что именно измеряет конкретный тест? И т.д.

**Глава II Экспериментальная проверка интеллекта учащихся**

**1.1.Этапы подготовки и проведения диагностики интеллекта**

Первым этапом любого исследования является определение целей и задач.

Вторым этапом является подбор методик, с помощью которых поставленные цели и задачи будут реализованы наилучшим образом. Для этого психологу необходимо тщательно изучить теорию по данному вопросу (в данном случае это теоретические и методологические аспекты диагностики интеллекта).

Третий этап включает в себя анализ психометрических свойств тестов и, при необходимости, их адаптацию.

Четвертый этап — подготовка бланков, стимульного материала и прочего, необходимого оборудования.

Пятый этап — собственно тестирование. Здесь психологу необходимо знать и соблюдать условия тестирования.

1.2. Проведение диагностики интеллекта.

Проведем эксперимент по исследованию уровня интеллектуального развития. В данном исследовании автор посчитал целесообразным использование теста «Определение общих способностей» Г. Айзенка (Л.Д.Столяренко «Основы психологии. Практикум» Ростов-на-Дону «Феникс» 2003г., 703с.).

Практическая проверка гипотезы осуществлялась автором в период педагогической практики с 08.11.04г. по 20.11.04 г. МГОПУ им. М.А.Шолохова. Испытуемыми были 30 студентов факультета психологии в возрасте от 18 до 20 лет, исследование было проведено в аудиторных условиях.

Испытуемым была зачитана следующая инструкция (групповая):

«Вам предлагается ответить на 40 вопросов за 30 минут. Не задерживайтесь слишком долго над одним заданием, возможно, Вы выбрали неверный путь решения, а следующую задачу Вы сделаете лучше. С другой стороны, не сдавайтесь слишком легко; большинство задач можно решить, имея немного терпения. Полагайтесь лишь на здравый смысл, чтобы решить, когда отказаться от нерешенной задачи. К концу серии задания становятся сложнее. Всякий человек в силах решить часть предлагаемых заданий, но никто не в состоянии справиться со всеми заданиями за полчаса ».

После подсчета числа правильных ответов их количество суммируется. Далее автором была составлена следующая таблица:

Таблица 1.Результаты теста «Определение общих способностей»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № испытуемого | очки | уровень IQ | № испытуемого | очки | уровень IQ |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 15 | 110 | 16 | 16 | 112.5 |
| 2 | 12 | 102.5 | 17 | 13 | 105 |
| 3 | 12 | 102.5 | 18 | 11 | 100 |
| 4 | 13 | 105 | 19 | 11 | 100 |
| 5 | 12 | 102,5 | 20 | 15 | 110 |
| 6 | 11 | 100 | 21 | 16 | 112.5 |
| 7 | 18 | 117.5 | 22 | 13 | 105 |
| 8 | 15 | 110 | 23 | 18 | 117.5 |
| 9 | 20 | 122.5 | 24 | 17 | 115 |
| 10 | 13 | 105 | 25 | 16 | 112.5 |
| 11 | 18 | 117.5 | 26 | 18 | 117.5 |
| 12 | 11 | 100 | 27 | 20 | 122.5 |
| 13 | 14 | 107.5 | 28 | 18 | 117.5 |
| 14 | 17 | 115 | 29 | 17 | 115 |
| 15 | 14 | 107.5 | 30 | 22 | 127.5 |

Сопоставив результаты испытуемых с графиком для оценки результатов тестирования (рис. 1), были получены данные об уровне IQ испытуемых.

Рисунок 1.

График для оценки результатов теста



Наиболее достоверные и надежные результаты, свидетельствующие о способностях испытуемых, должны получиться в диапазоне от 100 до 130 баллов; вне этих пределов оценка результатов недостаточно надежна. Результаты испытуемых в проведенном тесте варьируются от 100 до 127,5 баллов, что свидетельствует о надежности проведенного тестирования.

**Вывод**

Вся мировая история, основанная на блестящих догадках, изобретениях и открытиях, свидетельствует о том, что человек, безусловно, разумен. Психологической основой разумности является интеллект.

В истории психологических исследований проблема интеллекта, являясь, с одной стороны, наиболее изучаемой и распространённой (ей посвящено наибольше количество работ), с другой стороны, остаётся самой дискуссионной. Так, например, до настоящего момента не сложилось однозначного определения интеллекта, хотя это понятие активно используются в различных областях психологической науки.

Интеллект (от латинского – Intellectus) в широком смысле – это совокупность всех познавательных функций индивида: от ощущения и восприятия до мышления и воображения; в более же узком смысле – это мышление. Интеллект является основной формой познания действительности. Термин интеллект часто применяется для того, чтобы подчеркнуть специфику человеческой психологической деятельности. В данном случае интеллект фактически отождествляется со способностью к учению. Однако нельзя не учитывать то, что интеллект заключает в себе продуктивное начало. Самое существенное для человеческого интеллекта состоит в том, что он позволяет отражать закономерные связи и отношения предметов и явлений окружающего мира, тем самым дает возможность творчески преобразовывать действительность.

Хоть IQ тесты и могут давать один результат, они измеряют не одну отдельную способность. Нет никакого соответствия между результатами IQ тестов и масштабами эффективно функционирующего мозга или его отдельной частью, и нет отдельного качества, называемого «интеллект». Тестирование, проведенное в данной курсовой работе показало,что большинство испытуемых обладает средним показателем IQ.

И в заключение автор может сказать, что касательно способов использования людьми своего интеллекта, то исследования в этой области далеко не завершены. Тем более что люди порой используют свой интеллект самым неожиданным, если не сказать парадоксальным, образом.

**Список литературы**

В.Келер Некоторые задачи гештальт-психологии//Христоматия по истории психологии. М.: Изд-во Моск. университета(1980г.)

М.Вертгеймер Психология продуктивного мышления. М.:Прогресс, (1987г.)

К.Дункер Психология продуктивного (творческого) мышления//Психология мышления. М.:Прогресс (1965г.)

М.А.Холодная Психология интеллекта//Парадоксы исследования. СПб.:Питер (2002г.)

Ж. Пиаже Психология интеллекта//Избранные психологические труды. М.:Просвещение (1969г.)

З.И.Калмыкова Продуктивное мышление как основа обучаемости. М.:Педагогика (1981г.)

Г.Ю.Айзенк Узнай свой собственный IQ. Кострома:Ай Кью (1995г.)

В.Штерн Умственная одаренность. СПб. (1997г.)

С.Л.Рубинштейн Избранные философско-психологические труды. М.:Наука (1997г.)

Л.Л. Терстоун Характер интеллекта. М.:Педаогика(1924г.)

В.Н.Дружинин Психология общих способностей.СПб.:Питер(1999г.)

Г.С.Абрамова Практическая психология. Екатеринбург: Деловая Книга (1999г.)