

Агеенкова, Е.К. Диагностика IQ. // Энциклопедия для школьников и студентов. Т. «Информационное общество. XXI век». – Минск: Беларуская Энцыклапедыя ім.П.Броўкі, 2009. – С.433-435.

## *Диагностика IQ*

Агеенкова Е.К.

Диагностика интеллекта или общих способностей осуществляются психодиагностическими методами, образованными в рамках объективного диагностического подхода.

Под интеллектом подразумеваются некоторые общие способности приспособления к новым жизненным условиям и их проявления индивидуальности, которые имеют отношение к познавательным свойствам и особенностям. При этом критерием интеллектуального поведения является не преобразование среды, а открытие возможностей среды для адаптивных действий индивида в ней. Приспособительный акт с использованием интеллекта — это решение жизненной задачи, осуществленной посредством действия с мысленным («ментальным») эквивалентом объекта, посредством «действия в уме» или «во внутреннем плане действия». Благодаря этому решение проблемы субъект осуществляет без внешних поведенческих проб.

К особенностям интеллекта относятся также способность к применению имеющихся знаний, т.к. решение задачи осуществляется на их основе. В связи с этим интеллект относят к одному из способов приобретения знаний. Однако важно, чтобы при этом задача была новой, т.к. механическое использование ранее приобретенных знаний не связано с проявлением интеллектуальной деятельности. В связи с этим объем приобретенных знаний не может являться достаточным показателем интеллекта

Проявления интеллекта многообразны и это нашло отражение в многочисленных тестах для оценки различных интеллектуальных функций.

Родоначальником эмпирического подхода считается Френсис Гальтон, предложивший о новые методы и методики для исследования способностей и одаренности. Он обосновал теорию наследственности таланта и стал основоположником евгеники, выступая за необходимость искусственного поддержания интеллектуального потенциала в обществе. По мнению Ф.Гальтона основой интеллектуальных способностей являются развитые простейшие психические процессы. В связи с этим он полагал, что в качестве методов измерения интеллекта и уровня творческой одаренности человека могут служить тесты сенсорного различения. Он установил, что, чем объемнее интеллект и рассудок, тем лучше органы чувств реагируют на внешние раздражители.

Исследования уровня интеллекта оказало большое влияние на развитие таких теоретических направлений психологии как теории интеллекта, теории генетической и социальной обусловленности интеллекта, теории индивидуальных различий, теории развития,

Современные методы выявления уровня интеллекта или коэффициента интеллектуальности (IQ) строятся на базовой основе какой-либо из

обозначенных выше теорий, которые, в конечном счете, и определяют интерпретацию результатов исследования.

Среди теорий интеллекта выделены иерархические, структурные (факторные) и монометрические модели.

Иерархическая модель интеллекта предложена Ч.Спирменом, предположившим, что успех решения любой интеллектуальной работы зависит от уровня развития общей способности (генерального фактора или общей «умственной энергии»), названной им **G-фактором**, которому подчинены специальные способности (механические, арифметические и лингвистические).

На базе иерархической модели создан один из самых распространенных методов диагностики интеллекта – «Шкала интеллекта взрослых Векслера» (Wechsler Adult Intelligence Scal - WAIS).

Модель интеллекта Векслера включает в себя три уровня:

- 1) уровень общего интеллекта (определяется как общий IQ теста WAIS);
- 2) уровень групповых факторов, включающих вербальный и невербальный интеллект или IQ (определяется соответственно невербальной и вербальной шкалами теста WAIS);
- 3) уровень специфических факторов, которые в тесте WAIS представлен шестью вербальными субтестами («Общая осведомленность», «Общая понятливость», «Арифметические», «Сходство», «Повторение цифровых рядов», «Словарный») и пятью невербальными («Шифровка», «Недостающие детали», «Кубики Коса», «Последовательные картинки», «Составление фигур»).

Векслером была предложена также интеллектуальная шкала (WISC-R) для детей в возрасте 5-15 лет, включающая 12-й субтест «Лабиринт», а также шкала WPPSI, предназначенная для детей в возрасте 4-6,5 лет.

Тесты Векслера широко применяются в практике профотбора и профориентации для диагностики задержки психического развития и патопсихологической психодиагностики.

Авторы структурной модели интеллекта отрицали наличие общей основы интеллектуальных действий и полагали, что определенный интеллектуальный акт является результатом взаимодействия множества отдельных факторов. Так, Л.Терстоун выделил следующие факторы, определяющие интеллект: словесное понимание, речевая беглость, числовой фактор, пространственный фактор, ассоциативная память, скорость восприятия, индуктивный фактор.

Наибольшую известность среди методов, основанных на структурной модели интеллекта, получили тест структуры интеллекта Р.Амтхауэра, (Amthauer Intelligenz-Struktur-Test, IST). Он диагностирует четыре компонента интеллекта: вербальный, счетно-математический, пространственный и мнемический и включает в себя 9 субтестов: «Логический отбор», «Определение общих признаков», «Аналогии», «Классификация», «Счет», «Ряды чисел», «Выбор фигур», «Кубики», «Задание на сосредоточение внимания и память».

В США распространены также тесты DAT (Differential Aptitude Test) и GATB (General Aptitude Test Battery), построенные по принципу структурной модели. Тест DAT включает в себя субтесты на измерение вербального, абстрактного и технического мышления, числовых способностей, способностей к построению пространственных отношений и использования языка, скорости и точности восприятия, грамотности.

Тест GATB тестирует общие способности к учебной, вербальной, числовой, пространственной способности, восприятие формы, мысленное восприятие слов, двигательные координации, пальцевую и ручную моторику.

Структурная модель интеллекта Дж.Гилфорда стала основанием для создания ряда методов оценки дивергентного мышления, которое является ее элементом. Дивергентное мышление связано с порождением множества решения на основе однозначных данных и, по предложению Дж.Гилфорда является основанием креативности. Среди тестов креативности (дивергентного мышления) наиболее известны тесты Дж.Гилфорда и Е.П.Торренса. Результаты данных тестов оцениваются по критериям: «беглость», «гибкость» («флексibility»), «оригинальность» и «точность».

Структурный подход понимания интеллекта дал основание для создания множества тестовых задач определяющих способности решать задачи вербального, математического (числового), пространственно-конструктивного и пр. характера, так как все такого рода задачи являются нестандартизированными, что не снижает их практической значимости.

Согласно монометрической модели интеллект не может состоять из каких-либо структурных элементов. Для этого предлагается оценивать непосредственно сам G-фактор.

С точки зрения Г.Айзенка, все проявления интеллектуальной деятельности или G-фактора детерминированы «биологическим интеллектом» или особенностями функционирования структур головного мозга, отвечающих за познавательную активность человека. По его мнению, интеллект на 70 % определяется влиянием генотипа, а на 30 % — средовыми факторами (культура, воспитание в семье, образование, социоэкономический статус). Опираясь на результаты своих исследований, Г.Айзенк высказывает мнение о существовании трех основных параметров, характеризующих IQ: скорость, настойчивость (число попыток решить трудную задачу) и число ошибок. Для оценки уровня интеллекта им предложен набор задач разного уровня сложности, где основным критерием результативности является скорость переработки информации, или время выбора вариантов из множества альтернатив.

Для измерения G-фактора в монометрической модели интеллекта используются также «Прогрессивные матрицы Дж.Равена» (Raven Progressive Matrices), имеющих цветной вариант (для детей 5-11-лет), черно-белый вариант (для детей 8-14 лет и взрослых 20-65 лет) и вариант для лиц с высокими интеллектуальными достижениями.

Исследования природы интеллекта указывают, что он детерминирован не только биологическими (генетическими) факторами. Он существенно меняется в зависимости от социальных, культурных, экономических условий. Наиболее существенна зависимость уровня интеллекта от образования, и возможностей приобщения к культуре и цивилизационным достижениям. Таким образом, тесты IQ оказываются неадекватными для обследования лиц, принадлежащих к иной культуре, нежели та, в которой создавались эти тесты. В связи с этим актуальным является создание тестов, в которых было бы минимизировано влияние данных факторов. К таким тестам относится «Культурно-свободный тест интеллекта» Р.Кеттела (Culture-Fair Intelligence Test). Для решения этой задачи могут служить также тесты, построенные на основе монометрической модели интеллекта.

Тесты интеллекта используются также для определения задержек психического развития ребенка. Основой данного подхода служат работы А.Бине и Т.Симона, которые создали шкалу умственного развития (Binet-Simon Untelligence Development Echelle).

В дальнейшем шкала Бине-Симона была существенно переработана Л.А.Терменом. Тесты, включенные в созданный им метод «Шкала умственного развития Станфорд-Бине» предназначены для измерения уровня интеллектуального развития и группируются по возрастным уровням. Батарея тестов этой методики включает задания, направленные на исследование широкого диапазона способностей – от простого манипулирования (тесты зрительно-моторной координации, перцептивного различения) до абстрактных рассуждений (определение абстрактных понятий, интерпретация слов). Среди заданий имеются тесты общей осведомленности, знания норм общественной жизни, правил поведения. Показатель «умственного возраста» в тесте Станфорда-Бине равен «базовому возрасту» (максимальный возрастной уровень, все задания которого выполнены) с прибавлением к нему добавочных месяцев за правильно решенные задания из уровней, находящихся выше.

Шкала Станфорда-Бине занимает одно из ведущих мест среди тестов интеллекта в зарубежной психодиагностике. В США распределение результатов IQ-показателей шкал теста Станфорда-Бине положено в основу классификации степеней умственной отсталости.

*Использованные источники:*

1. Бурлачук, Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике. / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб.: Питер, 1999. – 528 с.
2. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей. / В.Н. Дружинин.– СПб.: Питер Ком, 1999. – 368 с.