**Методологические подходы к психодиагностике интеллекта**

О.Л.Разумовская

Психологическая диагностика сегодня располагает большим арсеналом разнообразных методик, позволяющих установить индивидуальные различия между людьми по тем или иным психологическим признакам. Тесты часто используются в клинической, школьной и профессиональной психодиагностике. Методики диагностики интеллектуальных различий занимают среди них особое место, так как их использование имеет далекие социальные последствия, что особенно значимо, когда речь идет о детях.

В отечественной психологии принятие известного постановления “О педологических извращениях в системе наркомпросов” (1936) привело к отказу от разработки методов диагностики интеллекта. Интеллект отождествлялся с мышлением, не рассматривался в качестве единой когнитивной системы и тем более в качестве способности. Только спустя сорок лет это направление исследований было восстановлено в своих правах, началась научная разработка вопросов теории и практики психодиагностики интеллекта [2. С.2].

В мировой истории психологических исследований проблема интеллекта, являясь, с одной стороны, наиболее изучаемой и распространенной (ей посвящено самое большое число работ), с другой стороны, остается самой дискуссионной. До настоящего времени не сложилось однозначного определения интеллекта, хотя этим понятием активно оперируют в различных областях и главным образом в прикладных работах. Именно поэтому в западной психологии нарастает волна критики этого понятия со ссылкой на отсутствие у него каких-либо объяснительных возможностей. Взгляды на интеллект как на то, “что измеряют тесты интеллекта”, привели к тому, что интеллект оказался противопоставленным естественным проявлениям интеллектуальной активности, творческим интеллектуальным возможностям, эффективности социального познания и т.д.

В 1921 году журнал “Психология обучения” организовал дискуссию, в которой приняли участие крупнейшие американские психологи. Каждого из них попросили дать определение интеллекта и назвать способ, которым интеллект можно было бы лучше всего измерить. В качестве лучшего способа измерения почти все ученые назвали тестирование, тогда как их определения интеллекта оказались парадоксально противоречивыми [3],[8].

Попытка упорядочить информацию, накопленную в области экспериментально-психологических теорий и исследований интеллекта, принадлежит М.А. Холодной. Ею были выделены восемь основных подходов, для каждого из которых характерна определенная концептуальная линия в трактовке природы интеллекта:

Социокультурный – интеллект рассматривается как результат процесса социализации и влияния культуры в целом (Дж. Брунер; М. Коул и С. Скрибнер; Л. Леви-Брюль; А.Р. Лурия; Л.С. Выготский и др.).

Генетический – интеллект определяется как следствие усложняющейся адаптации к требованиям окружающей среды в естественных условиях взаимодействия человека с окружающим миром (У.Р. Чарлсворз; Ж. Пиаже).

Процессуально-деятельностный – интеллект рассматривается как особая форма человеческой деятельности (С.Л. Рубинштейн; А.В. Брушлинский; Л.А. Венгер; Н.Ф. Талызина; О.К. Тихомиров; К.А. Абульханова-Славская и др.).

Образовательный – интеллект как продукт целенаправленного обучения (А. Стаатс; К. Фишер; Р. Фейерштейн; Н.А. Менчинская; З.И. Калмыкова; Г.А. Берулава и др.).

Информационный – интеллект определяется как совокупность элементарных процессов переработки информации (Х. Айзенк; Э. Хант; Р. Штернберг и др.).

Феноменологический – интеллект как особая форма содержания сознания (В. Келер; К. Дункер; Р. Мейли, М. Вертгеймер; Р. Глезер; Дж. Кэмпион и др.).

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

Регуляционный – интеллект как форма саморегуляции психической активности (Л.Л. Терстоун и др.)

Отсутствие однозначности в определениях интеллекта связано с многообразием его проявлений. Однако всем им присуще то общее, что позволяет отличать их от других особенностей поведения, а именно активизация в любом интеллектуальном акте мышления, памяти, воображения – всех тех психических функций, которые обеспечивают познание окружающего мира. Соответственно под интеллектом как объектом измерения подразумеваются те проявления индивидуальности человека, которые имеют отношение к его познавательным свойствам и особенностям [4].

Тесты исследования интеллекта очень многочисленны и разнообразны. Это разнообразие связано с тем, что они разрабатываются в русле разных теорий интеллектуального развития. Так же как ведутся споры по поводу понятия интеллекта, так же нет согласия и в вопросе о том, как определить уровень интеллекта. Одни авторы считают, что интеллект определяется единственной способностью или умением, другие – что это целый набор разнообразных индивидуальных способностей.

Первые тесты исследования интеллекта были созданы Ф.Гальтоном, и ему же принадлежит заслуга разработки математико-статистических методов анализа данных по индивидуальным различиям. Исходя из идеи о наследственной основе психических свойств человека, Гальтон проводил измерения сенсомоторных качеств, различных видов чувствительности у испытуемых, стремясь охватить “измерением и числом операции ума” [5. С.27].

Идеи Ф.Гальтона получили дальнейшее развитие в работах американского психолога Д.Кеттелла, разработавшего системы тестов для исследования различных видов чувствительности, времени двигательной реакции, объема кратковременной памяти. Его работы положили начало широкому использованию “умственных тестов” [5. С.28].

Следующий шаг в развитии тестирования интеллекта был сделан известными французскими учеными А.Бине и Т.Симоном, разработавшими первую в истории психологии систему тестов для измерения уровня интеллектуального развития детей. При создании тестов исследователи ориентировались на конкретные практические цели, перед ними стояла задача: определить, какие дети будут учиться хорошо, а какие – плохо. В итоге была получена методика, в которой показатели IQ естественно высоко коррелировали со школьной успеваемостью. Затем первая шкала неоднократно пересматривалась авторами, которые стремились изъять из нее все задания, требующие специального обучения [6. С.135-136].

Показателем умственного развития в шкалах Бине-Симона был умственный возраст, который определялся по числу выполненных ребенком тестовых заданий и мог расходиться с хронологическим. На основе выявленного таким образом несовпадения делалось заключение либо об умственной отсталости, либо одаренности. Позднее в качестве меры развития интеллекта было предложено рассматривать соотношение умственного и хронологического возрастов, получившее название “коэффициента интеллекта” [5].

В отличие от Гальтона, который рассматривал интеллект как совокупность врожденных психофизиологических функций, Бине признавал влияние окружающей среды на особенности познавательного развития. Поэтому интеллектуальные особенности оценивались им не только с учетом сформированности определенных познавательных функций, но и на основе уровня усвоения социального опыта: осведомленности, знания значения слов, владения некоторыми социальными навыками, способности к моральным оценкам и т.д. В результате содержание понятия “интеллект” оказалось расширенным как с точки зрения перечня его проявлений, так и с точки зрения факторов его становления[4].

Среди многочисленных модификаций, вышедших вслед за тестами Бине, нужно выделить Стенфордскую редакцию шкалы Бине, проведенную американским психологом Л.Терменом в 1916г., который ввел понятие тестовой нормы. Таким образом, произошел переход на позицию чисто статистического подбора заданий теста и обоснования его валидности. Позиция Л.Термена получила широкое распространение и является определяющей и по сегодняшний день [1].

Современный вариант теста исследования интеллекта, тест Стэнфорд-Бине, находит широкое применение при работе с детьми от двух до шестнадцати лет. В нем есть шкалы измерения общей осведомленности, уровня вербального развития, восприятия, памяти, способности к логическому мышлению. Все задания распределены по возрастным уровням [7. С.136].

Уже с начала века в рамках тестологической парадигмы складываются две прямо противоположные линии трактовки природы интеллекта. Одна из них, связанная с именем К.Спирмена, признает интеллект как общий фактор, представленный на всех уровнях интеллектуального функционирования, другая (Л.Терстоуна) отрицает какое-либо общее начало интеллектуальной деятельности и утверждает существование множества независимых интеллектуальных функций.

Теория интеллекта Спирмена базировалась на факте наличия положительных корреляционных связей между результатами исполнения различных интеллектуальных тестов. Основой для этой связи, по его мнению, служило наличие в каждом из тестов некоторого общего начала, получившего название “общего фактора интеллекта” – фактора “g”. Кроме фактора “g”, Спирменом был выделен фактор “s”, характеризующий специфику каждого конкретного тестового задания. В целом данная теория получила название двухфакторной теории интеллекта.

В рамках теории интеллекта Л. Терстоуна, как уже было сказано выше, отвергалась возможность существования общего интеллекта. Прокоррелировав результаты выполнения испытуемыми 60 разных тестов, предназначенных для выявления самых разных сторон интеллектуальной деятельности, Терстоун выявил ряд “групповых факторов”, семь из которых назвал “первичными умственными способностями”:

“S” – “пространственный” – способность оперировать в уме 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.

В результате был сделан вывод о том, что для описания индивидуальных интеллектуальных способностей должен использоваться не единственный IQ- показатель, а соответствующий профиль уровня развития первичных умственных способностей, каждая из которых проявляется независимо от других и отвечает за строго определенную группу интеллектуальных операций. Данная теория получила название многофакторной теории [4].

Первый из этих подходов был развит в работах Р. Кеттелла. Спирменовский фактор “g” был разделен им на два компонента: gc – “кристаллизованный интеллект” и gf – “текучий интеллект”. Кристаллизованный интеллект является результатом влияния культуры и образования, его основная функция – накопление и организация знаний и навыков. Текучий интеллект связан с биологическими возможностями нервной системы, его основная функция – быстро и точно обрабатывать текущую информацию. Кроме этих базовых интеллектуальных способностей, Кеттелл выделил еще три дополнительных фактора: gv – способность манипулировать образами при решении дивергентных задач, gm – способность сохранять и воспроизводить информацию и gs – способность поддерживать высокий темп реагирования.

Аналогичный взгляд на природу интеллекта, связанный с признанием единого основания интеллектуальной деятельности, характерен для исследований Дж. Равена (1936). Ученик Спирмена, он придерживался взгляда, что умственные способности включают два компонента: продуктивный – способность выявлять связи и соотношения, приходить к выводам, непосредственно не представленным в заданной ситуации; и репродуктивный – способность использовать прошлый опыт и усвоенную информацию. Известная методика Равена – “Тест прогрессивных матриц”, ориентированный на диагностику способности к выявлению закономерностей в организации серий последовательно усложняющихся геометрических фигур, был создан в попытке найти способ измерения продуктивных возможностей интеллекта. Данный тест признан одним из наиболее чистых способов измерения фактора “g” [4].

Тест Ф. Гудинаф “Нарисуй человека”, предназначенный для измерения уровня интеллектуального развития детей и подростков, выполнен тоже в рамках подхода “общего интеллекта”. Этот тест употреблялся без изменений с момента его первоначальной стандартизации в 1926 г. до 1963г. После этого тест был пересмотрен и вновь опубликован под названием “Тест рисования Гудинаф – Харриса”. В нем, как и в исходном варианте, акцент делался на точности детской наблюдательности, на развитии понятийного мышления, а не на умении рисовать. Оценка давалась на основании того, какие части тела и детали одежды изображает ребенок, как учтены пропорции, перспектива и другие особенности. Тест задумывался как попытка создать методику клинического исследования интеллекта, свободную от влияния культуры. Однако, как показали исследования, выполнение этих тестов в большей степени зависит от различий в культурном окружении, чем это предполагалось [1. С.260].

Дальнейшее углубление идеи “целостности” человеческого интеллекта привело к разработкам иерархических теорий интеллекта. К ним относится теория Ф. Вернона и радикально-уровневая теория интеллекта Л.Гуттмана [4. С.27].

Следующим этапом в развитии идеи “общего интеллекта” стало представление о возможности оценки общего интеллекта на основе суммирования результатов выполнения некоторого множества тестов. Появились интеллектуальные шкалы, включающие набор вербальных и невербальных субтестов. К ним относятся интеллектуальные шкалы Векслера и Амтхауэра. При использовании данных шкал индивидуальная оценка “уровня общего интеллекта” определяется как сумма баллов успешности выполнения всех субтестов.

Второй подход, связанный с идеей Л. Терстоуна о “множественности” интеллектуальных способностей, был развит в работах американского психолога Дж. Гилфорда, создавшего специальную модель для описания разных типов когнитивных способностей. Многомерная структурная модель Гилфорда основана на трех критериях, описывающих различные стороны интеллектуальной деятельности:

Тип выполняемой умственной операции (оценка, конвергенция, дивергенция, запоминание, познание).

Содержание материала интеллектуальной деятельности (объектное, символическое, семантическое, поведенческое).

Разновидность конечного продукта (единицы, классы, отношения, системы, трансформации, рассуждения).

Пересечение всех трех измерений описывает конкретное достижение при выполнении каждой отдельной задачи. В исследования Гилфорда достижения по одной группе тестов не обязательно были связаны с достижениями по другой. Из этого он делал вывод о том, что интеллект нельзя рассматривать как одну способность. Однако впоследствии Гилфорд пришел к выводу, что при оценке определенных способностей все же необходимо апеллировать к интегральным показателям [3],[6. С.133].

Более поздние варианты данного подхода принадлежат таким исследователям, как А.Ягер – “берлинская модель структуры интеллекта”, постулирующая два измерения интеллектуальной деятельности: операции (скорость, память, креативность, процессы переработки информации) и содержание (вербальное, цифровое, образно-наглядное), и Дж.Кэррол – двадцатичетырехфакторная теория интеллекта, опирающаяся на идеи когнитивной психологии и положение о решающем значении процесса переработки информации [4. С.31].

В целом представители обоих подходов, “общего интеллекта” и “множественного”, так и не пришли к однозначному решению проблемы интеллекта и его измерения. Сторонники идеи “общего интеллекта” вынуждены были признать, что данное понятие является формально-статистической абстракцией по отношению к множеству проявлений интеллектуальной деятельности. В свою очередь, представители идеи “множественного” интеллекта неизбежно сталкивались со свидетельством наличия всепроницающего влияния некоторого общего начала, проявляющегося в различных типах интеллектуального исполнения.

В настоящее время среди исследователей все большей поддержкой пользуется шкала, разработанная Спирменом. Несмотря на то, что продолжаются споры по поводу его понимания природы генерального и специфических факторов интеллекта, важным оказывается представление об интеллекте как едином образовании, не распадающемся на отдельные не связанные друг с другом способности. “Свойства интеллекта не существуют как некоторые обособленные акты, а представляют собой стороны единой и неразрывной познавательной деятельности, органически включенной в психическую активность человека” [2. С.5].

Отметим, что современные тесты интеллекта как инструменты диагностического исследования обладают высокой надежностью и обоснованностью. Прочно утвердилась позиция отказа от прямого заимствования зарубежных тестов и норм успешности, необходимым требованием для их использования стали адаптация и стандартизация.

Специалисту, работающему с тестом как измерительным инструментом, необходимо ясно представлять, что измеряется и каково значение получаемых при тестировании результатов. Существующие тесты позволяют сделать как бы срез с достигнутого уровня усвоения основных требований, предъявляемых к познавательным особенностям личности. В этом условность принятого в психодиагностике понятия “коэффициент интеллекта”. Необходимо помнить, что хотя достигнутый уровень и не дает оснований для отдаленных прогнозов, он является основой для дальнейших успехов и развития.

**Список литературы**

А.Анастази. Психологическое тестирование. Кн.1. М: Педагогика, 1982.

Бурлачук Л.Ф. Психодиагностические методы исследования интеллекта. Киев: Знание, 1985.

Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления / Под ред. А.М.Матюшкина. М.: Прогресс, 1965.

Общая психодиагностика / Под ред. А.А. Бодалева, В.В. Столина. М.: изд-во Моск. ун-та, 1987.

Развитие личности ребенка: пер. с англ./ Общ. ред. А.М.Фонарева. М.: Прогресс, 1987.

Словарь-справочник по психологической диагностике / Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М.; Отв. ред. Крымский С.Б. Киев: Наук. думка, 1989.

Талызина Н.Ф., Карпов Ю.В. Педагогическая психология: психодиагностика интеллекта. М., 1987.

М.А. Холодная. Психология интеллекта: парадоксы исследования. Томск: изд-во Томск. ун-та. Москва: изд-во “Барс”, 1997.