

Пол Клайн

ГЛАВА 4. СОЗДАНИЕ НАДЕЖНЫХ ТЕСТОВ III: КОНСТРУИРОВАНИЕ ТЕСТОВ ДРУГИХ ТИПОВ.

*Клайн П. Справочное руководство по конструированию
тестов. Киев, 1994.*

В этой главе будет обсуждаться разработка заданий и подбор материала для других типов психологических тестов. Много из того, что уже обсуждалось, особенно в предыдущей главе, применимо и здесь, а поэтому не будет упоминаться вновь. Основное внимание будет уделено приемам, специфичным для конструирования объективных тестов личности или темперамента, проективных тестов, инструментов измерения настроения и интересов и, наконец, шкалам аттитюдов. Начнем с объективных тестов.

Объективные тесты

Определение

Определение, используемое здесь, принадлежит Кэттеллу и его коллегам (напр., Cattell, 1957). Объективный тест – это тест, цель которого скрыта от испытуемого (а поэтому результаты не могут быть фальсифицированы), и данные, полученные с его помощью, могут быть оценены независимо от лица, проводящего тестирование и интерпретацию. Преимущество таких тестов состоит в их практическом значении. Когда испытуемые не могут произвольно манипулировать показателями, такой тест может быть использован в процедурах профотбора. Это означает, что на протяжении многих лет может быть накоплено огромное количество подлинно жизненных критериальных данных о соответствии между профессиональными успехами и переменными

объективных тестов. Кроме того, отсутствие возможности произвольного искажения результатов полезно и в тех областях, в которых предъявляются менее жесткие требования, таких как профориентация и психиатрия. Однако и в случае объективных тестов мы не можем быть уверены, что испытуемые не будут искажать их результаты.

В объективных тестах произвольная фальсификация все же возможна. Так, в тесте "Slow Line-Drawing Test" испытуемые могут чертить линии не так плавно, как они в состоянии это делать. Однако, они не знают, ни как это скажется на их показателях, ни даже самих показателей. Подобное неповиновение инструкциям само по себе симптоматично для определенных черт личности, и на деле может быть использовано как переменная объективного теста.

Последнее предложение дает нам ключ к разрешению основной и имеющей глубокие корни проблемы конструирования объективных тестов. В соответствии с нашим определением, почти любое задание, которое может быть объективно оценено и не является непосредственной реакцией на вопрос (как в тестах личности), может быть объективным тестом. Например, данную страницу рукописи можно использовать для получения следующих объективно тестируемых переменных:

- (1) Продолжительность времени написания.
- (2) Количество слов на странице.
- (3) Количество существительных.
- (4) Количество глаголов.
- (5) Количество зачеркиваний.
- (6) Давление пера при письме.
- (7) Количество имен собственных.

Конечно же, психологическое значение таких переменных неизвестно – это вторая проблема, связанная с объективными тестами. Следовательно, в процессе создания объективных тестов нам предстоит решить и эту проблему. На каком основании мы можем отбирать объективные тесты (которых, по определению, может быть очень много), чтобы хоть в какой-то мере надеяться на то, что они валидны? Если тест является очевидно валидным, то он уже не является объективным, так как может быть угадана его цель. Следовательно, нам необходимы некие общие принципы для конструирования объективных тестов – таксономия объективных тестов.

Преимущества объективных тестов

При наличии упомянутых выше проблем, возникающих при разработке объективных тестов, вполне резонно спросить, стоит ли пытаться их разрабатывать, особенно если учесть то, что их

единственное преимущество, – значительно меньшая вероятность фальсификации результатов, нежели в других методиках. В конце концов, лучше иметь валидный тест, результаты которого, вероятно, могут быть искажены испытуемым, чем невалидный, но противостоящий всем попыткам фальсификации.

Cattell и Kline (1977) утверждают, что существует теоретическое преимущество объективных тестов, и столь значительное по сравнению с опросниками, что усилия, затраченные на разработку валидных объективных тестов, вполне оправданы. Дело прежде всего в том, что значение (смысл) слов и содержание вопросов изменяются со временем, а это ставит под вопрос состоятельность лонгитюдных исследований личности. Значение наших вопросов (утверждений), конечно же, изменяется от культуры к культуре, поэтому проведение кросс-культурных исследований личности при помощи опросников чрезвычайно сложно, если вообще возможно. Неоспорим и тот факт, что с различиями в понимании наших заданий мы сталкиваемся при обследовании разных общественных классов в рамках одной и той же культуры. Kelly (1955) как-то даже заявил, что значения слов настолько различны для разных индивидуумов, что любая форма стандартизированного тестирования не имеет сколько-нибудь значительной диагностической ценности. Вследствие этого Келли и его последователи придавали особое значение методике репертуарных решеток, где каждая решетка была индивидуальна для испытуемого, чьи качества исследовались. Несколько примеров убедят в наличии этого обстоятельства.

(1) "Нравятся ли вам веселые вечеринки?" (англ.: "Are you like gay parties?"). По-русски этот вопрос звучит весьма прилично и вполне приемлем как задание теста. По-другому дело обстоит с его английским вариантом. Примерно до 1960 года этот вопрос (в англоязычных странах) не имел гомосексуального подтекста. "Gay party" – это была вечеринка, отличавшаяся доброжелательным отношением ее участников друг к другу, живым весельем и юмором. Сегодня словосочетание "gay party" означает "встреча для гомосексуалистов".

(2) "Нравится ли вам игра "Урони платок"?" Этот вопрос имеет смысл только в условиях северо-американской культуры: ни в Англии, ни в других странах Европы в эту игру не играют и, следовательно, там ее скрытый смысл не известен. Поэтому этот вопрос нельзя использовать в кросс-культурных исследованиях.

(3) "Регулярно ли вы ходите в кино?" Сейчас положительный ответ на этот вопрос указал бы на неподдельный интерес к фильмам. А двадцать лет назад, до всеобщего распространения

телевидения, посещение кинотеатра было принятой большинством людей формой развлечения, и ответ "нет" мог, вероятно, представлять интерес.

Объективные тесты, напротив, должны помочь выявить данные, которые не подвержены влиянию изменяющегося смысла заданий, а, следовательно, необходимы для изучения тех преобразований личности, которые происходят во времени, а также для сравнения различных групп.

Принципы конструирования объективных тестов

Поскольку возможно предположить существование огромного количества разнообразных объективных тестов, необходимо, чтобы их разработчики руководствовались некоторыми общими принципами. Cattell и Warburton (1967) в руководстве по объективным тестам личности и мотивов, а в нем перечислены 688 тестов для измерения более чем 2300 переменных, считают это количество лишь небольшой частью тех, которые могли бы быть разработаны. Однако, эти авторы отдают себе отчет в том, что прежде чем подумать об отказе от разработки объективных тестов из-за их ошеломляющего потенциального количества (ибо даже многие из приведенных в их руководстве переменных остались без экспериментального опробования и с неустановленной валидностью), необходима некоторая их таксономия, и это сделано в упомянутой книге. Приведем краткое изложение.

Психологические тесты могут отличаться один от другого по следующим признакам:

(1) *Инструкции.* Ясно, что они важны, поскольку определяют то, как испытуемый воспринимает тест (хотя испытуемые могут не всегда придавать им значение).

(2) *Материал теста.* Он может быть взят из социальной области или, например, из физики.

(3) *Особенности оценивания* полученных от испытуемого ответов.

Понятно, что эти три элемента не являются независимыми, так как инструкции *должны* отражать определенный стимульный материал. Кэттелл и Уорбертон предпочли объединить первые два элемента и обозначить это термином "*стимульно-инструктивная ситуация*" (stimulus-instruction situation).

СТИМУЛЬНО-ИНСТРУКТИВНАЯ СИТУАЦИЯ

Сtimульно-инструктивная ситуация изменяется в зависимости от ряда параметров:

(1) Реакция или ее отсутствие. В общем требуется реакция на стимул. Но это не всегда так, как, например, в тестах на чувствительность к боли.

(2) Ограниченность versus неограниченность способов реагирования. В тестировании не известны случаи неограниченного разнообразия ответов. Предполагается, что испытуемые (как аргументируют Кэттелл и Уорбертон) не будут жевать материал тестов или портить его. Однако ответы могут быть относительно свободными, как, например, в тесте Роршаха, или с накладываемыми на них ограничениями, как при измерении времени реакции.

(3) Ответы, придуманные (созданные самостоятельно) versus отобранные из набора вариантов. Значение этого параметра очевидно. Примером последних являются ответы типа "правда-неправда", а примером первых – описание рисунков Теста тематической апперцепции (Thematic Apperception Test – ТАТ).

(4) Единичные versus повторяющиеся ответы.

(5) Последовательность ответов: упорядоченная versus неупорядоченная. Это относится к тому, до какой степени от испытуемых требуется давать ответы в определенном порядке.

(6) Однородность versus разнородность ответов. В некоторых тестах требуются ответы одного и того же вида, а в других предусмотрены ответы различных типов.

(7) Естественность темпа versus ограниченность времени на ответы. Сравните такие инструкции, как, например: "Работайте со свойственной вам скоростью", "Не тратьте слишком много времени на каждый вопрос" и "Работайте настолько быстро, насколько это возможно."

(8) Завершенность (окончателность) реакции versus реагирование на реакцию. Испытуемый реагирует либо на материал теста, либо на свою собственную реакцию, например, тот или иной стимул как-либо оценивается, вызывает ассоциации или воспоминания.

Cattell и Warburton (1967) считают, что это основные, не требующие дополнительной аргументации, параметры вариативности, связанные со стимульно-инструктивной ситуацией. Однако, ими представлены и три других, более субъективных параметра, которые при разработке объективных тестов могут приобрести особое значение.

(9) Явный смысл versus неявный. Некоторые тесты не имеют никакого вне их лежащего значения, такие как измеряющие время реакции. Однако в определенных тестах (там, где интересуются мнением о чем-либо) это присутствует. Большинство видов искажений и сложностей, связанных с субъективным истолкованием слов и понятий возникают именно в тех тестах, значение которых неявно.

(10) Представление теста в виде отдельных заданий versus целостное представление. Этот параметр касается различий между тестами, состоящими из отдельных заданий или из одного единственного.

(11) Психологическая сущность действия, необходимого для выполнения задания. Этот параметр учитывает, требуется ли для ответа: (а) знания (напр., верное суждение); (б) мнение о чувствах, отношениях; или (в) опознание или распознавание.

Как утверждают Cattell и Warburton (1967), существуют еще два параметра:

(12) Различия в мотивах приемлемости ситуации тестирования.

(13) Различия в свободе выхода из ситуации тестирования.

Вышесказанное обуславливает существование 2 типов стимульно-инструктивных ситуаций.

Значение приведенных классификационных принципов огромно: если бы мы конструировали такой материал для объективных тестов, в целом содержащий бы в себе все эти параметры, то использовали бы все возможные виды материала. Это особенно важно, поскольку при применении этих тестов всегда есть опасность, что для данного теста специфично проявляется больше вариативности, чем это желательно.

Как уже говорилось, еще одним важным источником различий между тестами является то, каким образом обрабатываются показатели, полученные с их помощью. Cattell и Warburton (1967) в исследовании ответов на тесты вводят некоторые *параметры обработки показателей по тесту*. Хотя эти параметры и не являются полностью независимыми от стимульно-инструктивных параметров, приведенных выше, они существенно отличны.

Прежде чем перейти к описанию этих параметров, следует подчеркнуть, что ответы на тесты образуют весьма значительное число переменных. Например, если бы мы рассматривали в качестве объективного теста личностный опросник, то, в добавление к стандартной шкале подсчета показателей могли бы быть вычислены следующие переменные: время выполнения теста,

время выполнения половины теста, количество подтвержденных ответов "да", количество подтвержденных ответов "нет", количество альтернативных ответов, количество пропущенных заданий, количество неопределенных ответов ("не знаю", "не уверен"). Следует заметить, что все эти показатели, в отличие от показателя по стандартной шкале, являются объективными, поскольку ни один испытуемый не может знать, что они измеряют, и они могут быть измерены с высокой надежностью, не зависящей от лица, проводящего тестирование.

Параметры оценивания ответов

(1) Объективность versus субъективность оценивания. Этот момент касается в основном тех тестов, в которых используются задания на самооценку. Будет ли ответ испытуемого оцениваться так, как это предполагается инструкцией или каким-либо неизвестным для него образом? В этом нет никакого обмана для испытуемых. Например, объективным тестом является *тест критических оценок* (Critical Evaluations Test, T8, Cattell и Warburton (1967)). В нем испытуемых просят указать, является ли определенная производительность труда, – например, если у официантки уходит десять минут на то, чтобы принести шесть порций на стол, – очень хорошей, хорошей, плохой, очень плохой. А в этом тесте *между прочим* определяется количество критических оценок. Субъективное содержание заданий не имеет отношения к оценке. Таким образом, этот тест, внешне напоминающий опросник, является, фактически, полностью объективным, как это и определено в начале данной главы. Разумеется, все те тесты, которые будут обсуждаться в этой главе, являются объективными в смысле этого первого параметра.

(2) Целостное поведение (весь организм) versus физиологическая реакция (часть организма). Типичной физиологической реакцией может быть покраснение от смущения или тремор.

(3) Измерение одного возможного ответа versus классификация разнообразных ответов (параметрическое оценивание versus непараметрическое). Параметрически измеряются такие особенности ответа: время, количество ошибок, повторений. Непараметрически раскрывается количество и разнообразие классов ответов. В этом смысле многие тесты на креативность оцениваются непараметрически.

(4) Общее количество ответов versus часть, соответствующая некоторому критерию. Это пересекается с описанным выше третьим параметром, поскольку, как указывают Cattell и Warburton, различные оценки могут быть любой из указанных здесь категорий.

(5) Единый однородный показатель versus разнотипные относительные показатели. Определить единый показатель можно только тогда, когда тест оценивается в целом, как в случае личностных опросников. Разнотипные относительные показатели могут определяться в следующих формах: различия во времени выполнения первой и второй частей теста; запоминание материала при обычных условиях и при отвлекающих обстоятельствах. И, наконец, Cattell и Warburton добавили шестой параметр: (6) Нормативное оценивание versus ипсативное (личностное). Однако этот параметр, по-видимому, представляет совершенно иной тип классификации, чем та, о которой шла речь выше, так как он оказывает влияние на все тесты и более правильно было бы отнести его к области стандартизации, а не конструирования тестов. Если мы примем в рассмотрение и этот параметр, у нас получится 2^6 возможных типов оценивания ответов.

Таким образом, выделенные параметры, связанные со стимульно-инструктивной ситуацией и оцениванием ответов, позволят нам конструировать тесты любого типа. Однако, такой подход, хотя и является полезным, все же не может помочь нам в том, что касается содержания объективных тестов. Кроме того, показано, что потенциальное количество типов объективных тестов действительно огромно: $2^{13} \times 2^6$, что значительно больше 50000. Многие из них, однако, нежизнеспособны, но даже при этом их количество все еще слишком велико. Выделенные параметры указывают, до какой степени могут различаться задания каждого возможного типа объективных тестов, которые проходили испытания. Мы никогда не будем испытывать недостатка в заданиях!

Для использования в практике конструирования объективных тестов эта классификационная схема должна быть сокращена. Кэттелл и Уорбертон подчеркивают, что особую важность имеют шестьдесят четыре варианта, полученные из трех наиболее важных ситуаций и параметров оценивания, генерирующих по восемь возможных вариантов. Огромное количество тестов в их сборнике не покрыло все шестьдесят четыре типа, так что такая краткая версия таксономии тестов также еще оставляет пространство деятельности для творческого разработчика тестов. Такая таксономия, основывающаяся на характеристиках тестов, может помочь разработчику создавать разнообразные тесты, но есть одна основная трудность: как мы узнаем, что созданные средства измерения будут измерять, например, переменные темперамента, а не другие? Иными словами, как нам получить тест для измерения темперамента, а не,

например, способностей? Данная таксономия в этом помочь не может, и разработчику тестов нужна дальнейшая информация.

Различия между объективными тестами способностей, темперамента и динамики (мотивов)

Один из методов определения того, что же измеряют объективные тесты, – подвергнуть их факторному анализу вместе с хорошо известными отличительными переменными (маркерами) этих трех модальностей (способностей, темперамента, мотивов). С помощью факторного анализа будет выяснено, переменные какой модальности измеряет данный тест. Однако, хотя это и эффективная процедура, необходимая до реального использования любого объективного теста, она не указывает нам, как можно сконструировать тест нужного нам типа. Это лишь адекватное средство проверки, но не руководство для конструирования тестов.

Cattell и Warburton (1967) посвятили обсуждению этой проблемы довольно много места, а здесь мы лишь кратко подытожим их рассуждения, поскольку они обеспечивают некоторое рациональное основание для выбора содержания заданий (в дополнение к таксономии, призванной помочь в выборе формы тестов).

(1) Различаются два вида ситуаций (ситуационализм, фактически, не является противоположностью психологии черт): побуждающие (incentives) и связанные с осуществлением действия (complexities).

(2) При изменении побудителей (incentives) изменяются показатели динамических тестов. При изменении деятельностей (complexities) изменяются также показатели тестов способностей. Тесты темперамента включают все остальные ситуации.

(3) Определение побудителей (incentives): побудители порождают стремление к некоторой цели и являются символом цели или удовлетворения от достижения цели, что само по себе может быть выявлено только анализом этого процесса. Это статистический анализ последовательности поведения во времени. Данная последовательность является набором действий, ведущих к достижению цели. Побуждающая ситуация, таким образом, распознается по ее отношению к цели (то есть по общим колебаниям в силе стремления и постоянству доминирования). Kline и Grindley (1974) действительно показали именно такие флуктуации между динамическими измерениями и ситуациями.

(4) Определение деятельностей (complexities). Когда побудители в данных обстоятельствах уже распознаны, можно определить и деятельность: это все то, что не является побудителем.

(5) Конечно, на практике это означает, что измерение динамики и способностей тесно взаимосвязано. Однако, могут быть получены относительно "чистые" средства измерения для каждой из этих областей. Например, если бы у нас были очень простые средства измерения способностей, то различия в показателях отражали бы не способности, а динамику (например, насколько испытуемые старательно выполняют задание). Таким образом, можно так управлять уровнями деятельности и побудителей, что объективные тесты могут стать практически "чистыми" средствами измерения каждой модальности.

(6) Нет необходимости говорить, что все тесты, сконструированные таким образом, должны быть подвергнуты проверке при помощи факторного анализа. Нужно убедиться, что то, что они измеряют, соответствует тому, что от них ожидали. Все тесты, предположительно измеряющие способности, должны дать близкие результаты, то же касается измерения мотивационных, динамических переменных.

С этим логическим обоснованием, с различиями между побудителями и деятельностью, у разработчика объективных тестов уже есть некоторое руководство, по крайней мере относительно выявления того, что его тесты измеряют, хотя все они по-прежнему должны подвергаться последующей проверке факторным анализом.

Однако, как сейчас должно быть очевидно читателю, эти принципы и таксономии интересны и, возможно, могут явиться стимулом к работе, но, вероятно, слишком абстрактны для практического использования при конструировании реальных тестов. Cattell и Warburton (1967), осознавая это, в своей работе чистосердечно признают, что при конструировании объективных тестов им помогало лишь интуитивное предвидение, основанное на значительном опыте исследований в этой области. Это мы сейчас кратко и обсудим.

Практические советы для разработки объективных тестов личности и мотивов

Следует избегать следующих пяти ошибок, которые Cattell и Warburton (1967) упоминают как распространенные среди любителей, и о которых необходимо знать, прежде чем приступить к работе по конструированию объективных тестов.

(1) Не останавливайтесь на очевидно валидных заданиях из опросников.

(2) Не применяйте задач или заданий-головоломок (загадок). С их помощью вы скорее всего будете измерять факторы способностей.

(3) Не возлагайте слишком большие надежды на "стрессовую ситуацию". Как утверждают Cattell и Warburton (1967), это может сработать для выявления агрессии или страха, но ведь есть еще и другие эмоции.

(4) Эстетические и стилистические предпочтения могут эффективно выявить лишь некоторые аспекты личности. Однако, будет абсурдом ожидать, что такие тесты выявят все возможные аспекты. Нужно учитывать тот очевидный факт, что на ответы по этим тестам влияют уровень образования и культуры.

(5) Избегайте упрощенных способов использования проективных тестов. Wenig (1952) показал, что такие тесты диагностируют весьма широкий комплекс параметров, требующий факторно-аналитического исследования.

(6) Используйте задания-вопросы, точно соответствующие определенным типам поведения.

Вышесказанное является основой для создания эффективных объективных тестов.

Решение некоторых общих проблем, связанных с объективными тестами

Существует ряд проблем, из-за которых интерпретация показателей любого теста (не только объективного) может стать сомнительной, и их следует учитывать при конструировании объективных тестов. Подробное обсуждение этих проблем, к которому можно отослать читателей, представлено в книге Cattell и Warburton (1967). Кратко подытожим те положения, о которых идет речь в этой работе.

РАЗЛИЧИЯ В МОТИВАЦИИ ИСПЫТУЕМЫХ

Различия в мотивации испытуемых при разработке тестов имеют особое значение в научных исследованиях, тогда как при отборе и выдаче рекомендаций значение этого источника индивидуальных различий по-видимому минимально. В конце концов, если для выполнения объективного теста требуется, например, значительная концентрация внимания, почему испытуемый должен делать усилия, чтобы выполнить все наилучшим образом? С другой стороны, встречаются испытуемые, которые вообще все делают наилучшим образом. Cattell и Warburton (1967) обсуждают пять приемов построения объективных тестов, призванных в некоторой мере минимизировать различия в мотивации испытуемых.

(1) Поделите тест на две части. Получаемым показателем является отношение или разность оценок по первой и второй части, и две части сравниваются, при том резонном предположении, что у каждого испытуемого мотивация на выполнение каждой части одинакова, и таким образом этот эффект устраняется. Примером такой методики является тест "силы Эго", основанный на эффективности запоминания при отвлекающих факторах. В этом тесте показателем "силы Эго" является разность между оценкой по запоминанию чисел в обычных условиях и оценкой по запоминанию чисел в том случае, когда они перемежаются шутками. Это явно полезный прием для проектирования объективных тестов.

(2) Используйте в качестве мотивов базовые эрги, а не чувства. В терминологии Кэттелла (см. Cattell и Child, 1975; Cattell и Kline, 1977) эрги – это базовые влечения, такие как голод, половое влечение или страх, тогда как чувства – это то, что прививается, формируется при обучении и воспитании в определенной культуре, например, религиозные чувства или чувства по отношению к своей семье. Поскольку, как обсуждалось у Cattell и Child (1975), базовые эрги менее подвержены изменчивости, чем чувства, то количество различий вследствие изменений в мотивации сокращается, если при выполнении теста в качестве мотивов широко вовлекаются базовые эрги. Проще всего при этом управлять страхом (удара электрическим током) или сексуальными желаниями (предъявляя картинки с обнаженными), хотя следует отдавать себе отчет, что эти влечения не могут проявиться так, как в реальности (по степени возбуждения), ибо существуют определенные этические нормы, реализующиеся и в ситуации тестирования.

(3) Ограничивайте подсчет показателей стилистическими или формальными аспектами выполнения теста. Эти переменные менее подвержены изменениям мотивации, чем большинство других. Кэттелл и Уорбертон выбрали почерк как пример того показателя, который обычно остается распознаваемым для каждого индивидуума в разнообразнейших ситуациях.

Характеризуя эти три приема преодоления мотивационных искажений, необходимо отметить один очевидный, но важный момент: они применимы в основном к тестам темперамента, а не динамики.

(4) Вполне возможно, что мотивационный уровень испытуемого при работе над всей батареей тестов может быть отделен факторным анализом (вероятно, в один или более факторов) от других независимых факторов. Если это так, то

переменные, имеющие тенденцию быть нагруженными такими факторами, могут быть отброшены.

(5) И наконец, разработчик объективного теста может намеренно искать способ задействовать мотивы каждого испытуемого таким образом, чтобы они были активно вовлечены в тестовые процедуры, но при этом следует постоянно помнить о том, что нельзя выходить за границы той системы ценностей, которой привержены испытуемые. К сожалению, это тот принцип, который легче понять, чем воплотить в практику.

ЛИЧНОСТЬ И ТЕСТОВАЯ СИТУАЦИЯ

Проявления личности связаны с социумом, однако при тестировании социум представлен только в виде тестовых ситуаций. Это, конечно, еще одна существенная проблема тестирования, кстати давшая повод ситуационалистам (напр., Mischel, 1968) подвергнуть сомнению эффективность личностных тестов. Так, Mischel утверждал, что факторы, полученные при помощи традиционных личностных опросников, являются по своему существу факторами ситуации тестирования.

Чтобы преодолеть эту трудность, Cattell и Warburton (1967) предложили индивидуальные тестовые ситуации, которые несомненно включают в себя социальные взаимодействия. Однако, эти же авторы, к сожалению, утверждают, что такие мини-ситуации трудно создавать и трудно использовать в практической психологии, таким образом значительно уменьшая их значение для достижения каких-либо иных целей, кроме теоретических. Правда, эти авторы надеются, что последующие исследования позволят измерять при помощи других объективных средств более простого вида те факторы, которые определяются тестами мини-ситуаций. Если это произойдет, то от ситуационных тестов можно будет отказаться. Однако, без них разработчик объективных тестов не может испытывать уверенность в том, что он измерял социальное поведение (поведенческие проявления личности). Было разработано несколько групповых тестов, нагруженных факторами социального взаимодействия (они перечислены в Cattell и Warburton, 1967), но в этой области еще многое предстоит сделать.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБНОСТЕЙ И ДОСТИЖЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТИВНЫХ ТЕСТОВ

Это основная трудность, которая должна быть преодолена при конструировании объективных тестов личности (тестов темперамента и динамики). Например, известно (Cattell и Child, 1975), что информация о релевантных цели обследования предметах и явлениях является эффективным средством измерения интереса. Элементарная рефлексия, однако, с очевидностью показывает, как может быть искажено такое измерение. Незначительный интерес у студента к конным бегам (а корпуса естественно-научных факультетов Киевского университета находится рядом с ипподромом) может привести к некоторому запасу знаний, который не может быть сравним со знаниями менее интеллектуального человека, для которого это было единственным видом отдыха. Информационный тест, следовательно, будет работать неправильно.

Таким образом, должны разрабатываться приемы проектирования тестов, которые минимизируют влияние способностей и достижений. Cattell и Warburton (1967) дают следующие рекомендации.

(1) Устраняйте, насколько возможно, из объективных тестов переменные способностей – например, направленные на выявление отношений, словарный запас, общие знания.

(2) Как было ранее показано на примере разных мотивов, разбивайте тест на две части и используйте отношение или разность показателей. Это устраняет влияние уровня способностей испытуемого, как это происходило и с уровнем мотивации.

(3) Подвергните тесты факторному анализу и устранили те, которые нагружены факторами способностей.

(4) Используйте в батарее объективных тестов настолько широкий набор проб содержательного материала, навыков и интересов, насколько это возможно.

Переменные поведения должны обеспечивать разнообразие ролевых ситуаций, так как личностные факторы лучше всего, вероятно, выражаются в различных ролях. Содержание также должно быть подобрано таким образом, чтобы затронуть интересы всего диапазона выборочной совокупности испытуемых. Это также важно, поскольку *a priori* маловероятно, что одна частная тестовая форма, пусть даже эффективная, сможет охватить полностью всю личностную сферу, то есть всю гамму факторов.

ГРУППОВЫЕ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕСТЫ

Ориентируйтесь на разработку простых тестов для группового тестирования, а не индивидуальных тестов. Это необходимо как для исследований больших выборок, так и в практической психологии, где групповая работа является необходимостью. Следует, однако указать, что создание групповой версии индивидуального теста требует значительной изобретательности и исследовательских усилий для демонстрации того, что каждая из этих версий действительно измеряют одну и ту же переменную. В то же время некоторые объективные тесты, например, те, основу которых составляют физиологические измерения, нельзя преобразовать в групповую форму.

В дополнение к этим полуформальным рекомендациям Cattell и Warburton (1967) обсуждают интуитивные основания некоторых из своих тестов, поскольку при разработке объективных тестов все еще необходимо определенное чутье, интуиция, ибо нет еще единого алгоритма. Будет достаточно лишь перечислить эти основания, так как разработчики тестов могут их либо использовать, либо нет, иначе говоря, некоторые разработчики могут обладать достаточным воображением, чтобы творить тесты с их помощью, тогда как другие не смогут делать этого, поскольку правила, вытекающие из этих оснований, не могут быть точно сформулированы. Наиболее важными основаниями являются: (1) клиническая интуиция; (2) наблюдение в повседневной жизни случаев, являющихся определяющими для характеристики личности; (3) повседневная устная речь – пословицы и поговорки; (4) эмоциональные ситуации в играх, например, в карточных; (5) поведение, наблюдаемое в ходе беседы; и (6) литературные источники.

Cattell и Warburton (1967) также утверждают, что ряд положений, которые, по их мнению, являются нечетко сформулированными психологическими принципами, весьма помогал им при разработке тестов. Однако автор данной книги счел эти положения слишком расплывчатыми, чтобы их использовать (напр., "избирательное действие восприятия и памяти в соответствии с общей ориентацией") при практической разработке тестов, хотя они весьма полезны для понимания оснований некоторых объективных тестов Кэттелла.

И наконец, Cattell и Warburton считают, что при разработке объективных тестов могут быть полезны некоторые из экспериментально-психологических открытий (таких как те, которые касаются, например, взаимосвязей между

обусловливанием и научением, ЭЭГ и характеристиками личности; см. Eysenck, 1967).

Таковы советы относительно формы и содержания объективных тестов для пытающихся их создавать, тестов, которые будут коррелировать с некоторыми внешними критериями. Есть надежда, что все эти советы окажут свое воздействие, побуждая читателей к разработке тестов. Несмотря на это, следует еще раз подчеркнуть, что ни один тест не может использоваться, прежде чем не будет продемонстрировано, что он измеряет те переменные, для измерения которых предназначен.

Объективные тесты и факторы личности

Cattell и Warburton обсуждают также вопрос о том, как можно проектировать объективные тесты по отношению к явным конструктам, под которыми они, естественно, понимают личностные факторы. Конечно, принципы, обсуждаемые ниже, могли бы использоваться и для разработки тестов, не основанных на факторной стратегии. Однако, факторно-аналитические конструкты по определению имеют очевидное подтверждение (их факторные нагрузки), следовательно они представляют прекрасный объект для измерений (в отличие от многих клинических конструктов, за которыми может не быть никакой реальности, кроме воображения их создателей).

Суть этого метода состоит в использовании переменных-маркеров для уже установленных факторов (существуют их разнообразные списки, см., напр., Howarth, 1976, для факторов личностных опросников), а затем разработки тестов, которые, вероятно, нагружены этими факторами. Последующий факторный анализ выявляет тесты, которые нагружены этими факторами. Этот метод идеально подходит для разработки объективно-тестовых средств измерения, эквивалентных факторам, известным по другим тестам – полезная процедура, поскольку, по крайней мере, с точки зрения профотбора, результаты выполнения объективных тестов не могут быть фальсифицированы. Однако, как показывают на примерах Cattell и Warburton, этот метод может привести к открытию новых факторов, не обнаруживаемых ни при каком другом типе тестирования. Это можно легко себе представить в случае, когда множество объективных тестов формируют фактор, размещенный между двумя факторами-маркерами.

При разработке объективных тестов по уже установленным факторам, если мы хотим получить точные результаты, следует помнить о следующих моментах:

(1) Необходимо воспроизведение всех факторных структур на различных выборках. В идеале, как показывает Nunnally (1978), для таких исследований требуется в десять раз больше испытуемых, чем переменных, с которыми ведется работа. Однако, в случае повторения выделенной факторной структуры, такое строгое требование не является, вероятно, необходимым.

(2) Изучение тестов, нагруженных некоторым фактором, помогает уточнить конструкт рассматриваемого фактора. Так иногда нагруженность объективных тестов помогает узнать что-то новое о тех факторах, которые считались хорошо изученными.

(3) Гораздо более интересным является то, что факторные нагрузки могут помочь прояснить, что же измеряют объективные тесты (вечная проблема объективных тестов).

(4) Исходя из факторной нагруженности тестов нередко можно создать новые тесты. Другими словами, непосредственное наблюдение за тем, как выявляются переменные (то есть как бы взгляд назад) чрезвычайно полезно как вспомогательное средство при разработке тестов. Таким образом, одним из наиболее важных путей создания объективных тестов является изучение тех реальных факторов, которые из них выделяются. Их порой трудно идентифицировать без последующего использования факторного анализа и разнообразного экспериментального материала, но по крайней мере при попытке измерения таких факторов разработчик объективных тестов будет нацелен на статистически значимый конструкт.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Было немало сказано о двух подходах к разработке объективных тестов, предназначенных для изучения темперамента. Вы увидели, что существуют некоторые полезные наставления, приемлемые для работающих в этой наиболее трудной области тестирования, правила ; касающиеся формы и содержания тестов. Несмотря на то, что хотя я и показал, как некоторые явные проблемы могут быть искусно обойдены, очевидно, что многое зависит от: (а) интуиции, основанной на знании общей психологии

и ранее изученных факторов темперамента, и (б) реальных факторов, выявляющихся в исследованиях.

Я не предложил более подробного рассмотрения конструирования объективных тестов, потому что с моей точки зрения существует такое огромное количество уже созданных, но с неизвестной валидностью, что разработчику тестов лучше было бы посоветовать изучить на практике то, что уже сделано, прежде чем приниматься за эту трудную задачу самому. Многие из широко известных и эффективно валидизированных объективных тестов были разработаны Айзенком и его коллегами в Моудслейском госпитале, и большинство из этих средств измерения относятся к трем основным факторам: экстраверсии, нейротизму и психотизму. Подробности об этих тестах могут быть найдены в различных местах объемных публикаций Айзенка, но лучше всего воспользоваться работой, изданной в 1971 г. (Eysenck, 1971).

Однако, наиболее значительные усилия по конструированию объективных тестов, были предприняты в Иллинойсе Кэттеллом и его коллегами. Их исследования сформировали основу нашего обсуждения, как об этом и было сказано в начале главы. Cattell и Warburton (1967) приводят столь значительный перечень объективных тестов, что их психологическое значение еще предстоит осмыслить. Будущий разработчик объективных тестов должен, конечно, знать этот перечень и опробовать все подходящие тесты, содержащиеся в нем, прежде чем браться за их самостоятельную разработку.

Объективные тесты мотивов или динамики

Все, что до сих пор было сказано о разработке объективных тестов, касается измерения темперамента. Очевидно, что таксономия типов тестов в равной степени применима и к объективным тестам мотивов. То же касается и второго подхода, основанного на изучении результатов факторного анализа. Тем не менее, Кэттеллом и его коллегами были предложены определенные принципы для разработки объективных тестов мотивов, которые не применимы к тестам темперамента, их мы сейчас и обсудим.

Принципы конструирования объективных тестов мотивов были подробно описаны в следующих работах: Cattell (1957), Cattell и Warburton (1967), Cattell и Child (1975), Cattell и Kline (1977). Здесь вы найдете краткое изложение этих принципов, вполне удовлетворяющее потребности разработчика тестов.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ

В теоретическом подходе Кэттелла к мотивации поведения предполагается, что мотивы проявляются в аттитюдах. Так, например, тот факт, что некоторый индивидуум очень заинтересован в получении денег, должен отражаться в силе его побуждения (drive).

Cattell и Child (1976) использовали динамическую решетку, чтобы показать, как такие аттитюды могут соотноситься с побуждениями. В данном примере наличие денег желательно для высокой самооценки (самоощущение), для обеспечения своей семьи (супружеские чувства) и для гарантированного будущего своих детей (эрг защиты). Обратите внимание, что здесь предполагается конечное количество побуждений у людей, как следует, например, из представлений McDougall (1932). Считается, что побуждения могут быть двух видов: (1) эрги, базовые для всех человеческих существ (например, половое побуждение); и (2) чувства, сформированные культурой и воспитанием (такие, как чувства к семье). Если мы в чем-либо заинтересованы, то наши аттитюды зависят существенным образом от того, как посредством активности они выражаются в наших побуждениях и чувствах. Интерес к психоанализу, например, может оказаться средством выражения полового побуждения. Все это означает, что сущность объективных тестов, предназначенных для измерения мотивационных факторов, связана с аттитюдами и интересами.

Заслуживает упоминания еще один аспект теоретического подхода, принятого Кэттеллом и его коллегами. Это касается силы интереса. Два человека могут быть заинтересованы в одном и том же, но их интересы могут значительно различаться по силе. В работе, проведенной Cattell и Child (1975), четко показано, что из анализа аттитюдов с помощью объективных тестов, выделяются факторы силы и интересов, как и факторы, отражающие структуру интересов, то есть основные человеческие побуждения, эрги и чувства.

Принципы конструирования объективных тестов мотивов должны исходить из этих основополагающих теоретических положений. Это основа для измерения мотивов при помощи тестов аттитюдов и интересов. Cattell и Kline (1977) перечисляют шестьдесят восемь психологических принципов, на которых должно основываться измерение мотивов. Их можно также найти в Cattell и Kline (1975). Эти принципы приведены в табл. 4.1.

Как это подробно описано у Cattell и Child (1975), многие из этих принципов были реализованы в тестах и в воспроизводимых (повторно измеряемых) факторах силы интереса, были выделены и

некоторые отчетливые эрги и чувства. Например, были опубликованы групповой тест МАТ (Cattell и др., 1970) и его версия для подростков – SMAT.

Таблица 4.1. Некоторые принципы измерения мотивов, применяемые при конструировании тестов

С возрастом интереса в направлении действия ожидайте, что будут нарастать:

(1) Предпочтения. Готовность признать предпочтение в направлении действия.

(2) Аутизм: неправильное, искаженное восприятие объектов, звуков и т.п., в соответствии с интересом (примером является исследование Брунера по восприятию величины монет) .

(3) Аутизм: ошибочные убеждения. Необоснованная уверенность в том, что факты и происходящие события благоприятствуют направлению действий.

(4) Искажение логических построений: средства – конечный результат. Готовность утверждать, что малоэффективные средства достижения цели в действительности являются эффективными.

(5) Искажение логических построений: конечный результат – средства. Готовность утверждать, что конечного результата можно легко достичь при помощи несоответствующих для этого средств.

(6) Искажение логических построений: индуктивных.

(7) Искажение логических построений: дедуктивных.

(8) Искажение логических построений: выявление отношений из воспринимаемого (напр., аналогий).

(9) Выбор вспомогательных средств. Готовность использовать землю, труд и капиталовложения во имя интереса.

(10) Макиавеллизм. Желание использовать предосудительные средства для достижения конечного результата во имя своего интереса. (Желание достичь цели любой ценой – все средства хороши).

(11) Предпочтения в воображении. Готовность выбирать связанные с интересом темы для чтения, рассказа или объяснения.

(12) Предпочтения в размышлениях. Проведение времени в размышлениях над тем, что связано с интересом.

(13) Предпочтения в идентификации. Предпочитает быть похожим на индивидуумов, одобряющих направление его действий.

(14) Защитная сдержанность (скрытность). Запинание ("спотыкание") при перечислении (назывании) негативных последствий избранного направления действий.

(15) Защитная беглость речи. Беглость речи при перечислении позитивных следствий направления действий.

(16) Защитная беглость речи. Беглость речи при перечислении оправдывающих обстоятельств в пользу действия.

(17) Рационализация. Готовность интерпретировать информацию таким образом, чтобы представить свой интерес в более респектабельном виде, чем он есть, и т.п.

(18) Наивная проекция. Ошибочное восприятие других людей как имеющих его собственные интересы.

(19) Истинная проекция. Ошибочное восприятие других людей как осуществляющих столь же предосудительное поведение, связанное с преследованием интереса, как его собственное.

(20) Проекция Id. Ошибочное восприятие других как имеющих его собственные примитивные желания, связанные с интересом.

(21) Проекция Superego. Ошибочное восприятие других как имеющих его собственные убеждения в правоте, связанные с интересом.

(22) Чувство вины. Выражение чувства вины от неучастия в деятельности, связанной с интересом.

(23) Вовлеченность в конфликт. Трата времени на принятие решения при выборе путей для реализации интереса (оба альтернативных пути благоприятны для реализации интереса).

(24) Вовлеченность в конфликт. Трата времени на принятие решения в конфликте, вызванном желанием избежать альтернативных решений (обе альтернативы противоположны интересу).

(25) Реагирование на угрозу. При возникновении угрозы интересу падает сопротивление при измерении КГР.

(26) Реагирование на угрозу. При возникновении угрозы интересу усиливается сердечно-сосудистая активность.

(27) Физиологическая вовлеченность. При возрастании интереса (под угрозой или нет) усиливается сердечно-сосудистая активность.

(28) Физиологическая вовлеченность. При возрастании интереса увеличивается температура пальцев.

(29) Физиологическая вовлеченность. При возрастании интереса увеличивается ригидность мышц.

(30) Интеграция при восприятии. Организация неструктурированного материала в соответствии с интересом.

(31) Перцептивная замкнутость. Способность видеть незавершенные рисунки завершенными, если материал имеет отношение к интересу.

(32) Избирательность восприятия. Легкость нахождения связанного с интересом материала, вкрапленного в сложно оформленные объемы информации.

(33) Острота сенсорных ощущений. Тенденция ощущать свет ярче, звуки громче и т.п. при возросшем интересе.

(34) Внимательность. Сопротивление отвлекающим факторам (световые сигналы, звуки и т.п.) при работе с относящимся к интересу материалом.

(35) Спонтанное внимание. Непроизвольные движения, вызванные связанными с интересом раздражителями (напр., движения глаз).

(36) Вовлеченность. Кажущаяся быстрота, с которой течет время при занятиях, связанных с интересом.

(37) Настойчивость. Продолжение работы во имя интереса даже при встрече с трудностями.

(38) Персеверативность. Упорство в неадаптивном поведении, связанном с интересом.

(39) Рассеянность. Неспособность управлять вниманием при помехе со стороны связанного с интересом раздражителя (стимула).

(40) Ретроактивное торможение при помехе выполнению связанной с интересом задачи.

(41) Проактивное торможение заданием, связанным с интересом.

(42) Рвение: усилия. Предвосхищение затраты еще больших усилий в направлении действия.

(43) Деятельность: время. Трата времени в направлении действий.

(44) Рвение: деньги. Предвосхищение еще больших затрат денег в направлении действия.

(45) Деятельность: деньги. Трата денег в направлении действий.

(46) Рвение: исследования. Готовность предпринять исследования для достижения связанных с интересом конечных результатов.

(47) Импульсивность: решения. Быстрота принятия решений в пользу интереса, почти отсутствие конфликта.

(48) Импульсивность: согласие. Быстрота согласия с мнениями, благоприятными для интереса.

(49) Сила решения. Высшая степень уверенности в ситуациях, благоприятствующих направлению действия.

(50) Быстрота воодушевления (раскачки): обучение. Быстрота воодушевления (раскачки) для изучения задач, связанных с интересом.

(51) Обучение. Быстрота обучения связанному с интересом материалу.

(52) Моторные навыки. Соответствующая производительность, когда затрагивается интерес.

(53) Информация. Знания, имеющие отношение и влияющие на направление действия.

(54) Сопротивление угасанию реакций, относящихся к интересу.

(55) Контроль. Способность координировать деятельность, преследующую интерес.

(56) Расположенность: легкость. Легкость, непринужденность в письменном изложении того, что связано с направлением действий.

(57) Расположенность: свободные ассоциации. Готовность к ассоциациям на темы связанного с интересом материала без каких-либо ориентирующих стимулов.

(58) Расположенность: скорость свободных ассоциаций. Увеличивающееся количество ассоциаций при возросшем интересе.

(59) Расположенность: ориентированные ассоциации. Готовность к ассоциациям на темы связанного с интересом материала при стимуляции.

(60) Расположенность: память. Свободное воспроизведение связанного с интересом материала.

(61) Память на вознаграждения. Немедленное воспоминание о наградах, связанных с интересом.

(62) Реминисценция. Эффект Уорда-Ховлэнда. Улучшение сохранения связанного с интересом материала при его воспроизведении через небольшие промежутки времени.

(63) Реминисценция. Эффект Бэлларда-Уилльямса. Улучшение сохранения связанного с интересом материала при его воспроизведении через значительные промежутки времени.

(64) Сохранение в памяти по Зейгарник. Тенденция вспоминать незавершенные задачи, связанные с интересом.

(65) Персеверативность по Зейгарник. Готовность возвращаться к незавершенной задаче, связанной с интересом.

(66) Защитная забывчивость. Неспособность вспомнить относящийся к интересу материал, если цель недостижима.

(67) Фацилитативность рефлекса. Легкость, с которой возбуждаются определенные рефлексы при возросшем интересе.

(68) Торможение рефлекса. Трудность возбуждения определенных рефлексов при возросшем интересе.

Источник: R.B.Cattell and D.Child. Motivation and Dynamic Structure. London: Hoil, Rinehartand Winston, 1975.

Однако, как и в случае объективных тестов темперамента, разработчику объективных тестов следовало бы посоветовать попытаться использовать тесты из "Сборника объективных тестов" (Cattell и Warburton, 1967), прежде чем приступать к разработке каких-либо собственных средств измерения. Действительно, конструирование объективных тестов требует значительного опыта и мастерства, а для психологов, которые хотят получить какие-либо тесты для практического использования, будь то решение исследовательских задач или профотбор, попытка конструировать такие тесты вряд ли будет удачной, несмотря на значительные затраты времени и работу по апробации вариантов теста и их валидизации. Внимательный читатель мог заметить, что я опустил изложение специальных методов для измерения динамических конфликтов. Дело в том, что в настоящее время свидетельства исследователей в пользу валидности этих методик слишком умозрительны, чтобы в полной мере использовать их на практике, а не только для дальнейшей разработки этой несомненно важной области исследования мотивов. (Более подробные сведения читатели могут получить в работе Cattell и Child, 1975).

Другие аспекты конструирования объективных тестов мотивов

Хотя в таблице 4.1. приведены основополагающие принципы, в свете которых должны разрабатываться объективные тесты мотивов, заслуживают внимания и некоторые другие аспекты.

ПЕРЕХОД К ИПСАТИВНЫМ (личностным) ПОКАЗАТЕЛЯМ

Если мы рассмотрим принципы 42, 43, 44, 45 и 60 из табл.4.1., то становится очевидным, что добровольная трата времени и денег на некоторую деятельность и наличие

соответствующей информации о ней являются мерами мотивации субъекта к этой деятельности. Однако, как уже указывалось ранее, такое измерение сводится на нет индивидуальными различиями, такими как способности, наличие свободного времени и денег. Для того, чтобы избавиться от этого очевидного источника ошибок, показатели ипсатизируются, то есть показателем испытуемого является отклонение от среднего значения, определенного у него тем же тестом. Так, если миллионер тратит 400 фунтов стерлингов на флейту, это явно указывает на меньший интерес, чем у студента консерватории, делающего то же самое. Ипсатизация устраняет этот не нужный нам источник различий.

ЧУВСТВА И ЭРГИ

Как уже было сказано в кратком изложении теоретических основ разработки объективных тестов мотивов, есть два аспекта в измерении мотивов: сила интереса и базовые мотивационные цели, побуждения (drives); в принятом нами подходе – эрги (ergs) и чувства (sentiments). Принципы конструирования тестов, представленные в табл.4.1., предназначены для решения первой задачи: измерения силы мотивов.

Следовательно, здесь имеет смысл рассмотреть конструирование тестов, направленных на измерение эргов и чувств. Фактически, как указывают Cattell и Warburton (1967), обсуждавшиеся принципы применимы к тестам побуждений потому, что, например, тест аутизма (принципы 2 и 3 в табл. 4.1.) может быть использован для измерения желаемого, принимаемого за действительное применительно к большому разнообразию объектов: к пище (эрг голода), к женщинам (половой эрг) или к решению задач (эрг любопытства). Здесь все зависит, как и всегда при конструировании тестов, от изобретательности разработчика тестов. Однако, специфические свойства каждого конкретного теста оказывают влияние на то, какие аспекты побудительно-мотивируемого поведения будут измеряться. Из этого следует, что для того, чтобы измерить весь диапазон мотивов индивидуума необходим широкий выбор тестов (включающих столько принципов из табл.4.1., сколько возможно), измеряющих адекватный набор его аттитюдов, чем обеспечивается полный охват всего разнообразия чувств и эргов.

ФОРМИРОВАНИЕ НАБОРА АТТИТЮДОВ

Вы, надеюсь, заметили, что в предыдущем параграфе было использовано выражение "адекватный набор аттитюдов". Это было сделано потому, что явно невозможно достичь идеала – охватить все аттитюды испытуемого. При таком положении дел в процессе конструирования объективных тестов важно определить, какие

аттитюды должны войти в набор. Cattell и Warburton (1967) утверждают, что это может быть сделано первоначально *a priori* продуманным отбором аттитюдов, о которых можно судить, что они, вероятно, относятся к наиболее важным побуждениям (напр., голод и половое влечение), а затем позже эмпирически дополнять другими аттитюдами (для которых побуждения лишь интуитивно угадываются либо даже неизвестны) в процессе исследований с переменными – маркерами повторяющихся побуждений. Эта проблема вновь указывает на значительные трудности, с которыми сталкивается разработчик тестов при изучении мотивов.

В исследованиях Кэттелла и его коллег (описанных в Cattell и Warburton, 1967; Cattell и Child, 1975) подвергнуты изучению около шестидесяти аттитюдов, каждый из которых, похоже, насыщен как эргом, так и чувством. Это поясняется нижеследующими примерами. (Тем не менее, прежде чем будут описаны эти примеры, следует осознать, что этот подход имеет ограничения: наши гипотезы могут быть неверными, и можно не заметить чрезвычайно важные переменные.) Например, (1) Я хочу быть таким человеком, которого каждому хотелось бы видеть рядом с собой. Это выявление эрга стадности (потребности в обществе, в общении) и чувства по отношению к самому себе, самоощущения. (2) Я хочу пойти домой и отдохнуть после трудного дня. Этим аттитюдом измеряется эрг стремления к отдыху и чувство к своему дому. (3) Я хочу видеть, что смертность из-за несчастных случаев и болезней сократилась. Здесь мы имеем дело с выявлением эрга страха.

Примеры объективных тестов

О конструировании объективных тестов сказано уже достаточно. Были приведены все принципы и методические указания, и единственное, что остается – это дать несколько примеров. Я выбрал их из "Сборника объективных тестов" Cattell и Warburton (1967). Они были отобраны, чтобы показать как изобретательность, с которой были разработаны тесты, так и разнообразие тех, что сконструированы к настоящему времени. Кроме того, выбор указывает и на трудности при разработке объективных тестов. Вот названия некоторых из 400 объективных тестов, разработанных к настоящему времени:

- Желание подшучивать действием
- Готовность принимать быстрые решения в процессе адаптации к темноте
- Амплитуда голоса при нормальных условиях по сравнению с условиями задержанной обратной связи

(искусственно создаваемой отсрочкой в поступлении звука собственного голоса)

- Знание общественного этикета
- Базовая скорость метаболизма
- Эйдетическое воображение
- Вычеркивание букв (задание на внимательность),

сравниваемое в двух ситуациях

- Готовность имитировать звуки, издаваемые животными
- Критическая частота слияния мигающих кадров
- Скорость появления негативных последовательных

образов

- Предпочтение раскрашивать цветными карандашами свои собственные, а не предъявляемые рисунки
- Частота тремора в решающей ситуации
- Продолжительность смеха над шутками
- Расширение зрачка после испуга
- Большее количество беспокойных движений при

ожидании, измеренное фиджетометром

- Скорость копирования изображения (эскиза, чертежа)
- Высота башни из кубиков (для детей 6 лет)
- Внимательность при следовании подробным

инструкциям

- Точность в завершении гештальта
- Расстояние, которое проходит палец испытуемого по

тесту-лабиринту, при электрошоке и без него

Эти названия дают прекрасное представление о богатейшем разнообразии разработанных тестов. Сейчас некоторые из них будут описаны более подробно. Это высветит существующие проблемы и сделает понятным, почему я не советую предпринимать легкомысленные попытки разработки таких тестов.

ЖЕЛАНИЕ ПОДШУЧИВАТЬ ДЕЙСТВИЕМ

Это объективный тест из разряда опросников. Испытуемый выражает свое желание подшучивать действием. Основанием для разработки этого теста послужило предположение о том, что застенчивые испытуемые должны быть расположены к таким невербальным шуткам. Факторные исследования подтвердили это предположение, а кроме того оказалось, что и уверенным в себе, не проявляющим застенчивости испытуемым также нравятся эти действия. Последнее – неожиданное открытие.

Этот тест показывает сложности проектирования объективных тестов, поскольку следовало бы ожидать, что этот

тест будет насыщен фактором экзвии, так как экстравертам нравятся такие шутки, а интровертам нет.

ГОТОВНОСТЬ ПРИНИМАТЬ БЫСТРЫЕ РЕШЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ТЕМНОТЕ

При проведении этого теста испытуемый находится в темной комнате. Затем включается яркий свет, и ему предлагают смотреть на белый экран. Потом говорят, что когда свет выключится, он увидит букву. Испытуемый должен назвать букву, как только ее увидит. Используются три буквы. Измеряемой переменной является время, которое проходит до того, как буква будет названа. Основанием для разработки этого теста явилось предположение о том, что испытуемые с доминированием процесса торможения должны демонстрировать более быструю адаптацию к темноте.

Этот тест не сложен, не требует дорогостоящего оборудования, но он пригоден в основном для индивидуального применения, хотя возможна и групповая форма с использованием оборудования лингвистической лаборатории. Kline и Gale (1969) показали, что с помощью такой процедуры можно удачно использовать проективный тест "Картинки Блэки" (Blurn, 1949) для группового тестирования (без потери элемента неразглашения тайны, связанного с индивидуальным тестированием и существенного при проведении данного объективного теста).

БАЗОВАЯ СКОРОСТЬ МЕТАБОЛИЗМА

В этом тесте величина минимального потребления испытуемым кислорода за шесть минут преобразуется в калории/час на квадратный метр поверхности тела. Первоначально полагали, что этот тест будет иметь отношение к витальности (exuberance), реактивности, мобилизационной силеорганизма и экстраверсии. Действительно, он насыщен первыми тремя факторами, но также – фактором застенчивости и непрактичности.

Как вынужденно свидетельствуют Cattell и Warburton (1967), совсем не просто теоретизировать с какой-либо степенью точности и ответственности о психологических аспектах физиологических функций.

БЕСПОКОЙНЫЕ ДВИЖЕНИЯ, ИЗМЕРЕННЫЕ ФИДЖЕТОМЕТРОМ

Фиджетометр – это вращающееся кресло с электрическими контактами в различных местах, которые замыкаются при движениях. Показателем является общее количество движений, зарегистрированных в течение фиксированного промежутка времени. Конструкция этого кресла такова, что испытуемые не замечают в ней ничего необычного. Основанием для разработки этого теста явилось предположение о том, что тревожные (anxious)

люди должны совершать больше суетливых, беспокойных движений, как и те, у кого высокая степень базальной тревоги. На деле же исследования так ни разу и не показали зависимости между показателями по этому тесту и фактором тревожности, хотя для базальной тревоги это имело место.

Фиджетометр – это хороший пример объективного теста с той точки зрения, что его показатели трудно фальсифицировать, и в то же время можно легко и точно обрабатывать. Он также с очевидностью показывает проблемы, существующие для объективных тестов, так как подходит только для индивидуального использования и, несмотря на изобретательность, с которой он был реализован (хотя в действительности это электрифицированная модель прибора, изобретенного еще Гальтоном), он лишь незначительно насыщен только одним фактором. Такой тест должен был бы быть лучше!

На этих примерах в полной мере показаны опасности и трудности, возникающие на пути объективного тестирования. Было у же сказано достаточно, чтобы позволить разработчику тестов продвигаться далее. но я должен опять повторить свое предупреждение: этот путь не для слабодушных. Разумеется, самые лучшие тесты личности – независимые от культурных особенностей испытуемых, объективные, те, получаемые с помощью которых показатели трудно исказить. Объективные тесты удовлетворяют этим требованиям. Однако, чтобы получить такой тест, необходимо приложить огромные исследовательские усилия.