§1. Психофизические шкалы

Самые первые методы психологических измерений (т.е. методы построения психологических или субъективных шкал) были разработаны в разделе психологии, называемом психофизикой. Основная задача, которую ставили перед собой психофизики - это определить, как соотносятся физические параметры стимуляции и соответствующие им субъективные оценки наших ощущений (Боринг, 1950). Зная эту связь, т.е. имея в распоряжении функцию типа R=f(S), где S - значение физического параметра стимула, a R — значение субъективной реакции, предсказать ощущение, соответствующее какому-либо стимулу, есть дело простого расчета.

Психофизическая функция устанавливает связь между числовыми значениями двух типов, с одной стороны — это шкала физического измерения стимула, с другой — значения психологической или субъективной реакции на этот стимул. Очевидно, что точность расчетов прямо зависит от функции связи/, т.е. от того, будет она более жесткой или более расплывчатой. Но сама психофизическая функция, как шкала, в свою очередь, зависит от того, что из себя представляют исходные измерения R и S. Например, если измерения R и S дают шкалу отношений, то функция может устанавливать пропорциональную зависимость, а если R и S являются только порядковой шкалой, то и результирующая связь между ними ограничится установлением монотонности, например, но не более. Таким образом, для построения психологических шкал существенно, какого типа измерение было проведено как для стимулов, так и для реакций. Но в то время как физические измерения достаточно хорошо известны и пользуются у исследователей доверием, психологические измерения даже в среде психологов популярны намного меньше, поэтому мы несколько подробнее отметим принципы измерений, относящихся к субъективному шкалированию. В основе субъективных измерений лежит процедура приписывания чисел элементам из данного множества реакций. Это приписывание должно производиться по некоторым правилам. Правила заключаются в том, чтобы определенные отношения, которые установлены для чисел, выполнялись также и на множестве реакций. В зависимости от того, какие именно отношения можно установить для данного множества реакций, строится и соответствующая шкала измерения.

По общепринятой классификации для субъективных измерений обычно рассматривают четыре основных типа шкал (Стивене, 1960; Пфанцагль, 1976):

1. **Шкала наименований,** или классификационная шкала строится на единственном отношении — отношении эквивалентности. Деления на шкале характеризуют критерии, на основании которых производится классификация. Способность человека оценить любой стимул по заданному критерию как принадлежащий или не принадлежащий данному классу настолько очевидна, что возможность построения шкалы наименований для реакций различного уровня сложности обычно не вызывает возражений.

2. **Шкала порядка** строится на основании сразу двух отношений — эквивалентности и порядка. Естественно, что далеко не все объекты субъективно можно подчинить отношению порядка. Например, сразу очень трудно сказать, что больше — круг или треугольник, однако если выделить в этих объектах такое свойство, как площадь, то установить порядковые отношения для этих объектов уже значительно легче. Такие упорядочивания объектов по их отдельным свойствам широко используются при составлении различных оценочных шкал.

3. **Шкала интервалов.** Этот тип шкалы требует дополнительной возможности устанавливать равенство попарных различий между двумя парами стимулов, иначе говоря, определять равенство субъективных интервалов. Возможность построения такой шкалы позволяет большую часть свойств существующих числовых систем приписывать тем числам, которые получены на основе субъективных оценок. Построение для реакций шкалы интервалов является в психологии уже значительным достижением. Но, с другой стороны, интуитивно не очевидно, что человек всегда может делать оценки, соответствующие шкале интервалов. Действительно, если субъективные оценки не соответствуют некоторому физически измеряемому свойству, то совсем не очевидно, как можно установить соответствие оцениваемых стимулов шкале интервалов.

4. **Шкала отношений**получается, когда, кроме уже перечисленных операций: эквивалентности, порядка и сравнения разностей — можно осуществить для объектов сравнение попарных отношений. Это обусловлено возможностью оценивать абсолютное значение величины реакции и требует наличия на шкале нулевой точки, как на шкале температур Кельвина, например.

Последние две шкалы можно назвать "сильными", т.е. по результатам таких измерений можно строить более точные, более однозначные психофизические функции, к ним можно применить более тонкий статистический аппарат, чего нельзя сделать по отношению к первым двум типам шкал. Немаловажное значение имел и тот факт, что все физические измерения приводят обычно именно к "сильным" шкалам. Поэтому для психофизиков большее значение имели методические процедуры построения шкал интервалов и отношений, чем каких-либо других.

Первые две шкалы получили название неметрических, вторые две — метрических. В соответствии с этим в психологии говорят и о двух подходах к психологическим измерениям: метрическом (более строгом) и неметрическом (менее строгом).

§2.Нольмерно е шкалирование

Во многих психологических исследованиях возникает задача определения единственного или специального значения психологической переменной, аналогично, например, задаче нахождения экстремума функции в математике. Такое специальное значение психологической переменной называется порогом. Впервые в психологии эта проблема была поставлена Э. Гербертом, как задача определения порога сознания — критической точки на континууме состояний от совершенно неосознанного до ясного сознания. Основной вклад в создание процедур пороговых измерений был сделан Г. Фехнером (1860), разработавшим первые методы пороговых измерений. Последующее развитие экспериментальной психологии показало, что порог является универсальной психологической характеристикой, и пороговые измерения получили широкое распространение, особенно в исследованиях познавательных процессов — восприятия, внимания, памяти.

В связи с их специфичностью пороговые методы обычно отделяют от остальных методов шкалирования психологических переменных (Вудвортс, Шлоссберг, 1958; Торгерсон, 1958). Однако это основание, разделяющее психологические измерительные процедуры на пороговые методы и методы шкалирования, является чисто содержательным, поэтому оно менее существенно, чем формальное основание, которое объединяет их вместе.

В терминах теории измерений определение порога есть нахождение одного шкального значения или локализация точки на психологической шкале. В формальном смысле — это построение психологической шкалы, имеющей единственное значение и нулевую размерность.

Поэтому все пороговые методы можно также рассматривать как методы построения психологических шкал, а развитие методов психологического шкалирования рассматривать, соответственно, как разработку процедур, позволяющих постепенно увеличивать размерность психологической шкалы. С этой точки зрения пороговые измерения являются самым простым видом психологического шкалирования. Следующий шаг в развитии психологических измерений состоял в разработке методов, позволяющих построить шкалу, содержащую все значения данной психологической переменной. Причем в качестве окончательного результата измерения стремились получить именно "сильную" шкалу.

§3. Одномерное шкалирование

Первый вклад в создание этих процедур был сделан также Фехнером (1860), разработавшим первую модель одномерного шкалирования, но основную детальную проработку процедур одномерного шкалирования осуществил Терстоун (1927, 1929), а затем Стивене и его сотрудники (1937, 1955), разработавшие методы прямой оценки стимуляции. Далее эти методы развивались в работах шведских психофизиков под сильным влиянием Экмана (1965). Разработанные ими методы построения "сильных" шкал дали возможность психологам быстро продвинуться в решении многих психологических проблем, связанных с различными областями познавательных процессов. Эти методы стали широко распространяться, и здесь сразу же появились принципиальные ограничения, связанные с двумя особенностями этих методов: во-первых, с необходимостью выделения простой, одномерной психологической стимуляции, и, во-вторых, с наличием заранее известной физической шкалы измерения стимула. Но даже когда для стимула существует однозначная физическая шкала измерения, испытуемые, устанавливая метрические отношения между простыми субъективными реакциями, сталкиваются с трудностями. На это указывает большая вариабельность производимых испытуемым оценок. Зачастую она превосходит величину самой оценки в несколько раз (Пьерон, 1966).

Операции установления порядка или эквивалентности значительно проще и стабильнее. Существенным достоинством порядкового шкалирования является возможность его применения для измерений таких стимулов, которые в силу своей сложности не поддаются жестким, метрическим измерениям. Именно поэтому процедуры построения шкал порядка чрезвычайно распространены в таких разделах психологии, как психодиагностика, исследование эмоций, интеллекта и т.д.

Такие разные, но необходимые свойства измерительных процедур, как простота и стабильность "слабых" шкал, и точность "сильных" шкал, привели к идее создания такой процедуры, которая позволяет строить шкалу интервалов или шкалу отношений на основе оценок порядка или эквивалентности. Такие шкалы можно назвать производными шкалами интервалов или отношений в отличие от первичных, о которых шла речь выше. Для первичных шкал субъективные операции над объектами (их оценка или сравнение) и числовые операции связаны друг с другом непосредственно, без всякой промежуточной процедуры. Производная шкала методически имеет более сложную структуру, она строится с помощью дополнительной процедуры на базе первичной шкалы и, естественно, что такая процедура имеет смысл, только если производная шкала будет "сильнее" первичной. "Сила" производной шкалы основывается на теоретических допущениях о том, что исследуемые субъективные реакции обладают дополнительными свойствами кроме тех, которые установлены эмпирическими операциями, иначе говоря, здесь предусматривается построение развитой модели шкалирования.

Примером построения производной шкалы может служить модель шкалирования Фехнера. В основе модели лежат эмпирические процедуры, устанавливающие для стимулов отношение равенства и порядка. Например, в случае метода "средней ошибки " испытуемому предлагается, по сути дела, производить бинарную классификацию (ответы "да-нет", "равны-неравны"), подравнивая переменный стимул к стандартному. При многократном повторении этой процедуры значение подравниваемого (переменного) стимула распределяется около значения стандартного в некотором диапазоне неразличимости. Вводится теоретическое предположение, что полученное таким образом распределение имеет форму нормального распределения и величина дисперсии этого распределения принимается за меру порогового различия переменного и стандартного стимулов на субъективной шкале. Далее делается допущение равенства таких мер во всех точках шкалы и, следовательно, вводится единица измерения на шкале; точка абсолютного порога принимается за нуль шкалы, и, таким образом, строится шкала отношений.

Конечно, эти допущения не для всякого случая справедливы, однако там, где их можно сделать, можно построить и стабильную шкалу отношений, основываясь на простых оценках.

Процедуры построения первичных и производных шкал позволили решить задачу построения точной психофизической функции в области простых ощущений, таких как видимая яркость, громкость различных звуковых тонов, тяжесть и т.п. Существуют достаточно надежные методы для получения экспериментальных данных, на основании которых определяются психофизические функции, связывающие субъективные шкалы с физическими. В случае наличия очевидного физического континуума стимулов, подобно интенсивности светового излучения при измерениях субъективной яркости света, несомненно, что этот континуум можно использовать как базу для построения точной субъективной шкалы. И как только психофизики показали, какими физическими свойствами объектов пользуются люди для своих оценок, соотносить физические шкалы с субъективными оценками стало достаточно простым и надежным делом, что и позволило психофизике из теоретических разделов перейти в прикладные.

## 2. БЕСЕДА ПАТОПСИХОЛОГА С БОЛЬНЫМ И НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЕГО ПОВЕДЕНИЕМ ВО ВРЕМЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выше мы говорили о том, что патопсихологическое исследование включает и беседу с больным, которую часто называют "направленной", "клинической". Проще ее назвать "беседа с испытуемым", в данном случае с больным испытуемым.

**Беседа** состоит из двух частей. *Первая часть* — это беседа, в узком смысле этого слова. Экспериментатор разговаривает с больным, не проводя еще никакого эксперимента. Беседа может осуществляться до или после экспериментальной работы с больным.

*Вторая часть* беседы — это беседа во время эксперимента, потому что эксперимент — это всегда общение с больным. Общение может быть вербальное, т.е. экспериментатор что-то говорит ему, указывает, подсказывает, хвалит или, наоборот, порицает. Но эта "беседа" может быть и не в вербальном плане, но своей мимикой экспериментатор показывает больному, хорошо или плохо он делает; как и в реальной жизни, можно пожать плечами, поднять брови, можно удивленно посмотреть, улыбнуться, нахмуриться, т.е. в зависимости от обстоятельств (это тоже вид общения).

Остановимся на тех вопросах, которые касаются беседы в более узком плане. Прежде всего беседа не может быть проведена "вообще". Она всегда зависит от поставленной задачи. Задача ставится большей частью самим лечащим врачом. Врач просит посмотреть экспериментально такого- то больного, ему не ясен диагноз. Или, наоборот, больной находится в стационаре для прохождения экспертизы: трудовой, воинской, судебной. Или врач хочет знать, каково влияние психофармакологических средств, которые принимает данный больной. В этих случаях врач ставит перед психологом определенную практическую задачу. Соответственно этой задаче проводится эксперимент, т.е. психолог выбирает стратегию своих действий и беседы в зависимости от задачи, которую перед ним поставили. Это первое. Но нередко бывают случаи, когда врач (если это неопытный врач) не всегда ставит перед психологом задачу. Порой бывает так, врач просит патопсихолога посмотреть именно этого, "очень сложного больного пациента". Задача не поставлена, и психологу следует хорошо изучить историю болезни. Если внимательно прочесть историю болезни человека, то психолог может понять, какая перед ним стоит задача. Но для этого надо иметь знания в области клиники. Поэтому студентам, которые проходят специализацию на кафедре нейро– и патопсихологии, читают курс лекций: введение в психиатрию, введение в неврологию, введение в клиническую психотерапию — это обязательные курсы со сдачей экзаменов или зачетов.

Прочтя историю болезни, узнав, кто перед ним сидит, психолог решает, "для чего он будет проводить эксперимент", проводить "узкую беседу". Следует подчеркнуть, что прежде всего она не должна повторять вопросы врача, т.е. не следует задавать такие вопросы, которые задавал врач и которые отражены в истории болезни. Психолог не должен собирать анамнез, который должен быть в истории болезни. Если же в истории болезни этого нет, то следует обратиться к лечащему врачу и, вероятно, вместе с ним собрать анамнез.

Конкретно говоря, не следует начинать свою беседу с больным с вопросов: есть ли у него бред, есть ли галлюцинации? Этого не надо делать. Если во время беседы он сам заговорит об этом, то тогда следует об этом с ним поговорить.

Необходимо очень тонко подойти к вопросу о его состоянии. Если больной депрессивный и вы прочли об этом в истории болезни, тоже не следует начинать разговор о его депрессии, а можно как бы "окольным" путем спросить, как он себя сегодня чувствует? Нетрудно ли будет ему сегодня поработать, потому что вы хотите проверить его память.

И если больной или больная отвечает "мне всегда плохо, мне не до того, мне не хочется этого делать, мне вообще ничего не хочется", тогда можно продолжить как бы ее мысль: "А что, Вы всегда ничего не делаете? А как Вы проводите время? Что вы делаете?" И тогда больной начнет говорить. Не следует спрашивать его о том, когда у него худшее настроение: утром или вечером? Это обязан спрашивать врач. Психолог должен это делать не прямо, а как бы "окольным" путем. Но самое главное надо знать и всегда помнить, для чего послан к вам данный больной- испытуемый. Это касается не только больного человека, это касается и бесед, которые психолог проводит с нормальным, здоровым человеком для исследования, например, логических способностей.

Далее, всегда в своей беседе следует учитывать отношение больного к ситуации эксперимента, к вам как экспериментатору. Необходимо знать преморбидные особенности больного, т.е. те особенности, которые были свойственны данному человеку до его заболевания. Сведения об этом психолог должен находить в истории болезни, а не спрашивать у больного, каким он был до болезни. Другое дело, когда перед нами стоит какая- нибудь научная задача и мы сами должны в рамках научной проблематики беседовать с его родителями, сослуживцами, тогда это возможно, но это уже другой вопрос, сейчас речь идет о беседе в условиях практической работы патопсихологов.

**Отношение к экспериментатору** . Бывает часто так, что экспериментатор — молодой человек, молодая девушка, а перед ним сидит уже пожилой человек. Он даже не хочет с вами разговаривать. Не следует никогда на это обижаться, если больной не желает со "всякими мальчишками и девчонками" разговаривать. Нужно действовать методом убеждения: "У Вас (т.е. у больного) действительно больше жизненный опыт в других областях. Вы, конечно, знаете больше меня, но здесь речь идет об исследовании, которое просил сделать врач, а если это будет не в медицинском учреждении, вы можете сказать, что просил сделать инженер, учитель, и в этом я немного понимаю. Кроме того, я всегда консультируюсь со старшими товарищами", т.е. вы должны попытаться как-то заслужить его доверие. Очень важно, как больной относится к эксперименту. Ведь дело в том, что до того, как вы провели эксперимент, он знает, что вы будете показывать (по его мнению, это какие-то "игрушки"), что он будет рисовать, отвечать на какие-то вопросы (ему ведь другие больные рассказывали, так как это очень быстро распространяется). И он может очень пренебрежительно относиться: "Знаем мы ваши игрушечки. Это ведь ничего не дает". И тогда вы должны тоже уметь убедить, что это только выглядит как игрушечки, что это задачи, которые требуют умственного напряжения, которые требуют творческого мышления, т.е. следует уметь доказать, что все эти "игрушечки", которые ему показывают, все эти картинки типа "классификации предметов" или тематические перцептивные тесты, тесты Роршаха (которые ему кажутся игрушками) требуют большого умения. Ведь больной иногда действительно приходит настроенный антагонистично, а иногда, наоборот, с желанием проверить свои возможности. Очень часто бывает так, что больные только во время эксперимента впервые узнают о недостатках своей памяти, своего мышления. Часто они вполне серьезно работают вместе с экспериментатором, и во время беседы это чувствуется. В большинстве случаев больной понимает, что тот эксперимент, который будет проводиться, имеет отношение к постановке диагноза, к уточнению выписки, к смене лекарств. Иногда больной понимает, а если нет, то можно ему сказать, что действительно то, что мы с вами будем делать, — серьезное дело. Особенно трудно приходится преподавателю, когда показывают больного, например, на спецпрактикуме. Перед больным и аудитория, где сидят 10-15 молодых людей. И он начинает возмущаться: "Я не подопытный кролик". И тогда, если это не слабоумный больной, надо погасить его возмущение, по возможности оперировать к его пониманию: "Да, это, действительно, молодые врачи или студенты, молодые врачи-ординаторы, среди них есть и студенты. Но Вы же культурный человек. Вы понимаете, что необходимо обучать их. А как же мы можем их обучать, если не будем показывать больных. Любой врач начинает с того, что он обучается работе с больным". Следует абсолютно серьезно, с полным уважением относиться к личности, хотя перед нами может сидеть психически глубоко больной человек. Особенно это касается невротиков. Больные неврозом — это очень чувствительные люди. Они заняты своими переживаниями, им нет дела до учебы студентов, до спецпрактикумов, спецкурсов. Только корректное и абсолютно серьезное отношение к больному– испытуемому гарантирует достижение успеха в беседе.

Нужно объяснить больному, что это один из частных моментов его жизни, что ему это не повредит, т.е. всеми способами нужно уметь в беседе показать, что то, о чем вы будете говорить, будет иметь значение для него самого в дальнейшем. Это очень важно.

Кроме того, есть еще одна особенность. Иногда больной приходит в плохом настроении, очень хмурый, недовольный. Нужно спросить его: "Как Вы себя сегодня чувствуете? Что-то Вы бледны немного, не болит ли у Вас голова?" И тогда он, может, расскажет о своем состоянии: "Дело не в том; что болит голова, а в том, что у него плохое настроение". И тогда необходимо продолжить, "завязать" разговор. Такая беседа очень важна для анализа самооценки больного, для его самоконтроля, для понимания его критичности.

Например, скажем, вы прочли в истории болезни, что данный больной занимал в прошлом высокое положение, руководил другими людьми или это заведующий каким- нибудь отделением, больницей, производственник или актер, а сейчас он общается в больнице только со слабоумными алкоголиками, другими слабоумными больными. И тогда не следует его спрашивать: "Почему Вы общаетесь с этими алкоголиками?" А следует спросить совсем иначе: "Вас не тяготит отделение в больнице? Как Вы себя чувствуете в отделении? Много ли людей в вашей палате? Они Вас не беспокоят?" И очень интересно, что он ответит. Иногда больной отвечает: "Нет, что Вы. Наоборот, вот здесь-то я и нашел своих лучших друзей (и называет вам имена слабоумных алкоголиков)". И вы не удивляетесь. "Ну, а почему Вам именно с ними интересно общаться?" И в зависимости от его ответа, должен быть поставлен и ваш вопрос (иногда вы рискуете получить реплику с его стороны). Далее вы можете спросить у него: "Скажите, пожалуйста, вот больной Н. (назовите фамилию определенного больного), не правда ли, он очень интересный человек? Вы с ним никогда не разговаривали?" И вы увидите, что он ответит. Тут явно выступит его критичность к больным по палате.

У больного надо спросить, читает ли он, что читает, приносят ли ему из дому книги, какие. Далее продолжить разговор о том, почему он любит такого-то автора? И если человек культурный, можно завязать с ним разговор о театре. И вы увидите, снижено ли стало его представление. Или, наоборот, в своей профессиональной жизни он остался на высоте, хотя в отделении он общался только с больными-алкоголиками и сам болен хроническим алкоголизмом.

Иногда бывает так, что из истории болезни видна очень непонятная картина. Приведу пример одного больного. Этот больной был высококультурным человеком с гуманитарным образованием, с ним можно было прекрасно поговорить об искусстве, литературе. Но этот же больной мог в присутствии сестры употреблять нецензурные слова. Почему это происходило? И тогда беседа с больным навела на мысль о том, что диагноз поставлен неправильно. Думали, что это прогрессивный паралитик, так как нарушены критичность и самоконтроль. А вот беседа психолога навела врача на мысль о том, что здесь не прогрессивный паралитик, а налицо шизофрения, как и подтвердилось впоследствии (об этом свидетельствовали данные исследования его познавательной деятельности). Результаты эксперимента выявили и чрезвычайную скудность его эмоций, обеднение смыслообразующих мотивов.

Таким образом, и беседа и эксперимент должны содержать в себе элементы психокоррекции, например, если больной плохо решает задачи (эта беседа должна проходить в конце эксперимента), то нужно с ним побеседовать и сказать, что он сделал такие-то ошибки, но, в общем, их было не очень много; или больной плохо решал задачу или совсем не решил, надо сделать вид, что будто он довел ее до конца, но только использовал вашу подсказку, и это естественно. Так бывает и у здоровых людей. Вы можете назвать ему какие-нибудь цифры, что столько-то процентов здоровых людей не решает сразу, а решает после третьего — пятого захода. Элементы психотерапевтических приемов всегда должны присутствовать. Но это не сеанс истинной психотерапии, где существуют особые приемы, и это не должно превратиться в соболезнование. Больного следует одобрить, сказать, что "Вы очень оригинально решили вот эту задачу, я даже удивляюсь. Многие решали у меня и даже скорей, чем Вы, но такие оригинальные решения я видела редко". Если перед вами сидит депрессивный больной, который разочаровался в себе, у которого снижено самоуважение, самооценка, то следует провести беседу после эксперимента. Вот этот психотерапевтический нюанс беседы должен особенно четко выступить в беседе с больными тяжелыми соматическими заболеваниями, скажем раковыми, сердечно-сосудистыми. Когда больная узнает, что у нее тяжелое, грозящее ее жизни заболевание, скажем, рак груди, то у неё существует только один мотив, одна цель — выжить. Но вот больной сделали операцию, она выжила. Ей сказали, что у нее не было злокачественной опухоли, но все-таки ее поставили на учет. Страх перед смертью у нее прошел, и встала другая проблема: а как отнесется муж к тому, что она изменилась физически, стала другой? Беседы с такими больными должны носить психокоррекционный компонент, но не "в лоб".

Когда лучше проводить беседу: в начале или в конце операции? Нет рецептов. С соматическими больными легче говорить после операции. А вот с психическими больными и до и после лечения. Если больной прислан с задачей: помочь врачу установить диагноз, тогда лучше проводить ее до эксперимента, если больной прислан с целью экспертизы, то надо проводить до и после, потому что очень часто этот момент экспертизы ослабляется во время эксперимента, и вы можете потом в беседе это учесть.

Бывает, что больной стремится получить инвалидность и немного усиливает свое состояние. Что-то не решив, он говорит: "Вот видите, видите, я все-таки не решил, я все-таки не смог этого сделать". Вы молчите, вы не говорите, что это плохо, но, как бы невзначай, предлагаете ему очень интересную задачку, и он вдруг увлекается и прекрасно решает ее. Тогда в самом конце эксперимента вы проводите беседу и говорите: "Вот видите, Вам действительно трудно, это правильно, у Вас снижена память, но это не так плохо. Смотрите, сложную задачу, которую большинство людей плохо решает, Вы решили прекрасно, значит, все не так плохо. Вероятно, надо собраться, немножко полечиться. Врачи Вам помогут своим лечением". Эта беседа носите данном случае тоже не психотерапевтический, а коррекционный характер, изменяет установку больного.

Самое главное в этой беседе — это умение показать больному, что дело не только во враче и не только в лекарствах, но и в нем самом, что он сам. своим поведением, своим отношением, выполнением того, что от него требуется, помогает лечению.

Вторая часть беседы — это, как уже отмечалось, беседа во время эксперимента или общение с больным во время эксперимента.

Эксперимент всегда является некоторой "экспертизой" и не только для больного человека. Если здоровый человек участвует в качестве испытуемого в ситуации, где исследуется восприятие, скорость реакции, нюанс "экспертизы" существует. У человека возникает вопрос: "А справился я с заданием или не справился?" Здоровый человек тоже не знает, что в конце концов хочет экспериментатор. Он не рассказал о своей теме, значит, испытуемому все-таки интересно знать, справился он с задачей или не справился? Этот момент очень важно учесть. Экспериментатор всегда беседует с больным, если, например, решается задача Выготского-Сахарова или Дункера. Он открыл неправильно фигурку. Вы ему говорите: "Нет, это не совсем так. Сравните вот эту с этим". И вы должны уметь это записать в протоколе; это касается и здорового человека, что он ответил на ваше замечание, на подсказку. Бывает, что испытуемый не обращает внимание на то, что вы ему говорите, и идет "собственным ходом". Тогда нужно его остановить: "Видите, я Вам показал, почему вы не посмотрели на то, что я Вам показал? Ведь я не зря это сказал. Ведь это очень интересно". И тут очень важен ответ больного, один скажет: "Простите, я был невнимательным", а другой — "А я хочу по-своему решать". Но бывают больные с большим самомнением, которые хотят "показать себя". Если экспериментатор подсказывает, испытуемый должен вслушиваться в то, что ему говорят. Это тоже есть момент исследования, момент общения с больным. Иногда наблюдаются психопаты, которые очень бурно реагируют на предлагаемые игрушки: "что вы мне за кубики даете", "это все ерунда", "разве это может что-нибудь показать?"

Здесь необходимо убедить больного в обратном. Если вы хотите погасить самоуверенность больного, можно только пожать плечами, удивленно поднять брови и т.д., посмотреть как он отреагирует. Один поймет, что его решение неправильно, другой обидится на вас. Были такие случаи, когда психопат в ответ на ваше "не психотерапевтическое" поведение бросает эти кубики: "а, ну их, ваши игрушки, не хочу ими заниматься". Бывает и так. Поведение экспериментатора зависит от поведения испытуемого и от того, что необходимо узнать относительно этого испытуемого. Поэтому иногда больного надо подбадривать, иногда давать легкую задачу и, когда он ее решит, обязательно похвалить его. Если этот человек самокритичный, он скажет, что это "ерунда, ребенок 10 лет также может решить, ничего удивительного в том, что я решил". А другой больной ведет себя иначе, при похвале он говорит, что "тут нет ничего особенного", хотя ему было сказано, что это очень трудная задача.

Реакция больного на подсказки экспериментатора, на его мимику-все должно быть отражено в протоколе, поскольку эти данные сопоставляются, если речь идет о больном человеке, с теми данными, которые есть в истории болезни, и с данными, которые получены с помощью эксперимента. И это очень важно.

**Наблюдение за поведением больного во время исследования**

В ситуацию эксперимента и беседы всегда включается элемент наблюдения за поведением больного. Экспериментатор должен успеть "увидеть", как больной входит: уверенно, неуверенно, как садится, как смотрит на экспериментатора. Выше говорилось о том, что экспериментальная ситуация представляет собой сов-- местную работу больного и экспериментатора, поэтому важно отметить, как больной принимает беседу, смущен ли он или возмущен, покраснел ли он при подсказке или оценке экспериментатора. Случается, что больной выслушивает внимательно замечание или вопрос экспериментатора, но при этом его лицо краснеет, подергивается, он "ерзает" на стуле. Или, наоборот, при похвале экспериментатора выражение его лица становится мягче, он с трудом скрывает свою радость или возмущение. Все это должно быть отмечено в протоколе экспериментатора.

Следует обратить внимание на то, отвлекается ли больной на посторонний раздражитель, на шум в соседней комнате. Наблюдение при этом не должно носить навязчивого характера. Оно должно быть незаметным для больного. Наблюдение проводится и во время эксперимента. Важно отметить, как больной приступает к выполнению задания, например при соотнесении фраз к пословице. Следует отметить, рассмотрел ли он вариации поговорок и фраз или импульсивно относит первую попавшуюся ему фразу к пословице; или при выполнении задания на опосредование памяти (по А. Н. Леонтьеву) окинет ли он взглядом все лежащие перед ним карточки или сразу же возьмет близлежащую и т.д. При объяснении карточки следует тоже отметить, внимательно ли он осмотрел, "оценил" изображенную ситуацию или сразу же начинает говорить. Все это должно быть внесено в протокол экспериментатора.

**Б.В. Зейгарник. Патопсихологический эксперимент**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=981)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/981/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=981)

Рассмотрим принципы построения патопсихологического эксперимента. Для того чтобы понять его особенности, необходимо остановиться в нескольких словах на методах исследования общей психологии. Метод эксперимента не является единственным путем познания в психологии. Он стал главенствующим по мере развития психологии как точной науки в связи с ее общими теоретическими положениями и применением в практике.

Как известно, внимание психологов-рационалистов было направлено на разграничение в психике человека отдельных "душевных способностей", каждая из которых по-своему перерабатывает получаемый извне материал. Психология сводилась к описанию работы этих способностей. Умозрительное описание внутреннего мира человека получило свое отражение не только у психологов-рационалистов. Оно нашло свое место у представителей так называемой "понимающей" психологии (Э. Шпрангер, В. Дильтей). Отрицая дробление психики на отдельные процессы или функции, признавая неделимость, единство психического, представители этого направления отказываются от научного исследования психического, считая, что если природу можно объяснить, то психику можно только понять. Эти положения "понимающей" психологии нашли свое отражение в концепции психологов- экзистенциалистов.

На практике это означает, что психолог должен ограничиться лишь наблюдением за поведением субъекта, регистрацией его высказываний и самонаблюдением и отказаться от эксперимента, от возможности изменения условий и деятельности, от которых зависит протекание того или иного процесса. По существу психолог- экзистенциалист стремится описать явление, но не проникать в его сущность.

Пришедшая на смену рационалистической эмпирическая психология принесла с собой иное понимание метода исследования. С развитием эмпирической психологии, развитием психофизиологии начинает внедряться в психологию метод эксперимента (В. Вундт, Г. Эббингауз, Э. Титченер).

Однако некоторые положения, особенно Вундта, внесшие большой вклад в психологию, способствовали вместе с тем тому, что психика была разделена на отдельные функции- "полочки" памяти, внимания, восприятия и т.д. и психологическое исследование сводилось к исследованию этих отдельных функций. Исследование же данных функций должно сводиться к их измерению.

Как указывалось в предыдущей главе, метод эксперимента начинает проникать в психиатрию и неврологию. В этой связи интересно отметить, что уже в 1896 г. А. А. Токарский писал в "Записках психологической лаборатории психиатрической клиники Московского университета" о необходимости эксперимента и недостаточности метода наблюдения: "Наблюдением называется изучение явления при тех условиях, при которых оно возникает независимо от нашего вмешательства, в силу естественного хода вещей. Вследствие того, что условия, при которых возникает явление, равно как и сопровождающие обстоятельства, могут меняться в силу естественных причин, является возможность, повторяя наблюдения одного и того же явления в различные моменты, установить существование некоторых фактов с достаточной степенью достоверности. Однако, для того чтобы знание явления стало несомненным, требуется его проверка и доказательство. Для этого служит опыт или эксперимент. Экспериментом называется искусственное изменение условий наблюдения с целью определения отношений между явлением и условиями его возникновения. Этим прежде всего доказывается самый факт существования явления, которое было ранее обнаружено простым наблюдением, затем определяется отношение явления к его условиям, причинам или сопровождающим обстоятельствам. Таким образом, эксперимент есть только проверка наблюдения. Это не есть, следовательно, наблюдение при искусственно измененных условиях, как часто говорится, но есть именно изменение условий, за которым вновь начинается наблюдение, которое, совершаясь при измененных экспериментом условиях, тем не менее остается наблюдением" [188, 7-10].

Таким образом, в основании научных данных лежат результаты наблюдения, проверенные с помощью эксперимента. Изучить явление — значит определить его составные части, его общие свойства и характерные признаки, причины, его вызывающие, и следствия, им обусловленные, следовательно, привести его в полную связь с остальными, уже проверенными фактами. Эта задача не всегда может быть исполнена в настоящее время, с одной стороны, вследствие недостатка точно проверенных фактов, с другой — вследствие сложности явлений. Для того чтобы добытые частные факты могли дополняться впоследствии, чтобы они представляли собой научный материал, необходимо эти наблюдения и эксперименты проводить по строгому методу, что даст возможность их повторения и проверки другими лицами.

Поэтому в психологии, как и в других науках, эксперимент имеет решающее значение: только посредством эксперимента психология становится наукой и только посредством эксперимента может она освободиться от бесплодных и произвольных гипотез. Отсюда следует, что выделение экспериментальной психологии как особой науки, в отличие от психологии так называемой физиологической, эмпирической, интуитивной и пр., не имеет никакого основания. Психология как наука едина, пользуется всеми методами естествознания, и только добытые с помощью этих методов данные могут иметь для нее значение. Из того обстоятельства, что некоторые факты душевной жизни познаются только самонаблюдением или что некоторые факты стоят в близкой связи с фактами, изучаемыми другими отраслями естествознания — биологией, физиологией, химией и т.д., никак не следует, что эти факты могут быть содержанием отдельной науки и что необходимо различать химическую, физическую, физиологическую психологию. Это ведет только к недоразумению, которое выражается в предположении, что каждая из этих наук занимается изучением особых явлений, например что психология изучает высшие свойства духа, физиология — низшие свойства, связанные с животными отправлениями, что в конце концов является только препятствием к правильному выяснению значения метода в науке и, следовательно, тормозит научное исследование.

"Ближайшая задача психологии заключается в том, чтобы изучить психическое содержание, разложить его на составные элементы, определить связь между этими элементами и отношениями, которые существуют между явлениями внешнего мира и психическими явлениями.

Психическое содержание состоит из ощущений, восприятий, представлений, понятий, ассоциативных сочетаний этих величин, чувствований и чувств, действий, обусловленных суммой находящихся налицо в данный момент двигательных импульсов.

Мы имеем возможность изучать посредством эксперимента ощущения, восприятия, представления и их отношения к внешним влияниям, законы памяти и связи представлений, степень и качество воспроизведений по их отношению к первоначальным восприятиям, условия возникновения внимания, его колебания, некоторые проявления бессознательной мозговой деятельности, автоматические акты, явления внушения, дающие возможность наблюдения сложнейших проявлений психической деятельности. Далее посредством наблюдения за действием ядов\* и над душевнобольными мы имеем возможность проверять и устанавливать некоторые общие факты душевной жизни, однообразно возникающие при определенных условиях, и некоторые своеобразные изменения нормальной психической деятельности.

\* А. А. Токарский имел здесь в виду лекарственные препараты (Примеч. автора).

Так образуется фактически проверенный материал психологии. Данные самонаблюдения отдельного лица могут явиться существенным подспорьем при анализе психических явлений, представляя собой определенный факт психической жизни. Однако значение этого факта не возвышается над значением единичного наблюдения, и в тех случаях, где самонаблюдение не допускает проверки, что еще так часто случается по отношению ко многим сторонам психической жизни, главным образом по отношению к чувствам и очень сложным воспроизведениям, даже фактическая достоверность самонаблюдения может оставаться сомнительной. Ошибки самонаблюдения свойственны всем людям без исключения, и, к сожалению, нет никакой возможности сказать, что самонаблюдение, положим. Канта или Гете более достоверно, чем самонаблюдение простолюдина. Оно более сложно и только, но, если оно относится к явлению, не допускающему воспроизведения или проверки, оно не может и не должно быть принимаемо за действительный факт душевной жизни, имевший место в том виде, как он нам описан, тем более что для правильного изображения сложных душевных состояний у человека не всегда хватает средств.

Таким образом, сложнейшие явления душевной жизни ускользают от нашего анализа и проверки; они остаются, однако, в сфере науки, будучи постоянно целью ее стремлений, и наше бессилие в настоящую минуту разрешать сложнейшие задачи психологии свидетельствует только о величии этой науки и еще более подтверждает необходимость строгой методичности в изысканиях для того, чтобы систематически расширить область положительного знания.

Методы психологического исследования в зависимости от указанных психических величин разделяются на следующие:

1. Методы анализа ощущений.
2. Методы анализа восприятия.
3. Методы измерения времени психических процессов.
4. Методы анализа воспроизведений:
1. простых воспроизведений,
2. сложных представлений.
5. Методы анализа сложных психических актов.

Наиболее плодотворное исследование возможно только по отношению к тем психическим явлениям, которые характеризуются более определенной зависимостью от внешних объектов, с которыми связана наша психическая деятельность, — с ощущениями, восприятиями, представлениями, понятиями и их сочетанием, словом, с той частью психического содержания, которая называется интеллектуальной сферой. Что же касается настроения, чувств, влечений, то они имеют характер гораздо более изменчивый, в высокой степени зависящий от неуловимых внутренних изменений".

Таким образом, уже в конце XIX в. лучшие представители нашей науки приходили к выводу о необходимости экспериментального исследования психических явлений (будь это даже в рамках функциональной психологии).

Необходимость экспериментального исследования стала особенно очевидной в начале XX в. Так, известный представитель гештальтпсихологии К. Левин настаивал на том, что развитие психологии должно идти не по пути собирания эмпирических фактов (пути, по которому идет и сейчас американская психология), а что решающей в науке является теория, которая должна быть подтверждена экспериментом. Не от эксперимента к теории, а от теории к эксперименту — генеральный путь научного анализа. Всякая наука нацелена на нахождение закономерностей — психология должна тоже стремиться к нахождению психологических закономерностей. Курт Левин подчеркивал это положение. Он говорил о том, что задачей психологической науки должно быть даже не только установление законов, а предсказание индивидуальных явлений (в терминологии Левина "событий") на основании закона. Но они предсказуемы только при наличии достоверной теории. Критерием научной достоверности является не повторяемость единичных фактов, а, наоборот, единичные факты должны подтвердить теорию. Такой подход к объекту психологической науки К. Левин назвал "переходом от аристотелевского мышления к галилеевскому" [66, 17].

Левин указывал, что для мышления Аристотеля было характерно утверждение, что мир гетерогенен, что каждому явлению присуща свойственная именно ему имманентная закономерность: дым поднимается кверху, потому что он легкий; камень падает вниз, потому что он тяжелый. Галилей же установил, что мир. гомогенен. Всякое отдельное явление подчиняется общим закономерностям. Исследование должно выявить эти общие закономерности и условия, при которых то или иное явление развивалось. К. Левин считал, что психология должна использовать галилеевское мышление. Поэтому эксперимент должен быть строго продуман: необходимо создать определенные условия, чтобы получить, вычленить само изучаемое явление. Иными словами, различение аристотелевского и галилеевского подходов по отношению к психологическому исследованию означает переход от описательного метода к конструктивному. Аристотелевский метод в психологии состоит в том, что причина отождествляется с сущностью изучаемого явления, в результате чего научное объяснение сводится к классификации и приводит к выделению средних статистических характеристик, в которых преобладают оценочные критерии.

Галилеевский же метод в психологии предполагает теоретическое объяснение фактов на основе целостной системы причинных соотношений. Именно нахождение причинных соотношений дает возможность предсказания единичных событий. Каждое единичное событие должно быть осмыслено в контексте целостной ситуации данного момента. Эмпирическое доказательство должно уступить место конструктивно-теоретическому. Психология должна изучать не фенотипы, а генотипы. Эксперимент в психологии призван давать объяснительную характеристику, а не установление факта, он должен объяснить причину, детерминацию человеческого поведения, того или иного психического явления.

Принципы методических приемов, использующихся в лабораториях, различны. Кратко остановимся на них.

Долгое время в клиниках господствовал метод количественного измерения психических процессов, метод, который основывался на вундтовской психологии. Взгляд на психические процессы как на врождённые способности, которые лишь количественно меняются при развитии, привел к идее о возможности создания "измерительной" психологии. Экспериментальное исследование психических процессов сводилось к установлению лишь его количественной характеристики, точнее, к измерению отдельных психических способностей.

Принцип количественного измерения врожденных способностей лег в основу психологических методов исследования в психиатрических и неврологических клиниках. Исследование распада какой-нибудь функции состояло в установлении степени количественного отклонения от ее "нормального стандарта".

В 1910 г. виднейший невропатолог Г. И. Россолимо разработал систему психологических экспериментов, которая, по его мнению, якобы позволяла установить уровень отдельных психических функций, или "психологический профиль субъекта". По мнению автора, различные патологические состояния мозга вызывали определенные типичные "профили изменения психодинамики". В основе этого метода лежала концепция эмпирической психологии о существовании врожденных изолированных способностей.

Эта ложная теория так же, как и упрощенный количественный подход к анализу нарушений психической деятельности, не могла обеспечить внедрения методов, адекватных запросам клинической практики, хотя сама попытка приблизить психологию к решению клинических задач была прогрессивной для своего времени.

Метод количественного измерения отдельных психических функций достиг своей крайней выраженности в тестовых исследованиях Бине-Симона, которые были вначале направлены на выявление уровня умственных способностей. Измерительные тестовые исследования базировались на концепции, согласно которой умственные способности ребенка фатально предопределены наследственным фактором и в малой степени зависят от обучения и воспитания. Каждому ребенку двойствен определенный, более или менее постоянный возрастной интеллектуальный коэффициент (IQ).

Задачи, которые предлагались детям, требовали для своего решения определенных знаний, навыков и позволили судить в лучшем случае о количестве приобретенных знаний, а не о строении и качественных особенностях их умственной деятельности.

Подобные исследования, направленные на чисто количественные измерения, не позволяют прогнозировать дальнейшее развитие ребенка. А между тем с помощью этих тестов проводилось и сейчас проводится в некоторых странах отделение детей, якобы "способных" от рождения, от других, задержка умственного развития которых объяснялась зависящей тоже от врожденных особенностей. Постановлением ЦК ВКП(б) от 4.VII.1936 г. "О педологических извращениях в системе наркомпросов" были вскрыты порочные корни ложного толкования причин умственной отсталости, устранены практически вредные последствия этого толкования.

Метод количественного измерения остается до настоящего времени ведущим в работе многих психологов за рубежом, работающих в области психиатрии. В многочисленных опубликованных за последние годы монографиях и статьях, посвященных экспериментально-психологическому исследованию больных, приводятся методы тестовых исследований вплоть до вычисления IQ.

При исследовании больных методами, направленными на измерение функций, не могут быть учтены ни особенности умственной деятельности, ни качественная сторона нарушения, ни возможности компенсации, анализ которых столь необходим при разрешении клинических задач, особенно психокоррекционных.

Путем измерения выявляются лишь конечные результаты работы, сам же процесс ее, отношение испытуемого к заданию, мотивы, побудившие испытуемого избрать тот или иной способ действия, личностные установки, желания, словом, все многообразие качественных особенностей деятельности испытуемого не может быть обнаружено.

Одним из основных принципов патопсихологического эксперимента является системный качественный анализ исследуемых нарушений психической деятельности. Этот принцип обусловлен теоретическими положениями общей психологии. Основываясь на тезисе К. Маркса, что "люди суть продукты обстоятельств и воспитания, что, следовательно, изменившиеся люди суть продукты иных обстоятельств и измененного воспитания..." [1, 3, 2], советские психологи (Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, Б. Г. Ананьев, В. Н. Мясищев) показали, что психические процессы формируются прижизненно по механизму присвоения общечеловеческого опыта в процессе деятельности субъекта, его общения с другими людьми. Поэтому патопсихологический эксперимент направлен не на исследование и измерение отдельных процессов; а на исследование человека, совершающего реальную деятельность. Он направлен на качественный анализ различных форм распада психики, на раскрытие механизмов нарушенной деятельности и на возможности ее восстановления. Если речь идет о нарушении познавательных процессов, то экспериментальные приемы должны показать, как распадаются мыслительные операции больного, сформированные в процессе его жизнедеятельности, в какой форме искажается возможность пользования системой старых, образовавшихся в прежнем опыте связей. Исходя из того, что всякий психический процесс обладает известной динамикой и направленностью, следует так построить экспериментальные исследования, чтобы они отражали сохранность или нарушение этих параметров. Результаты эксперимента должны дать не столько количественную, сколько качественную характеристику распада психики.\*

\* Мы не останавливаемся на описании конкретных методик. Они изложены в книге С. Я. Рубинштейн "Экспериментальные методики патопсихологии" [163].

Разумеется, что экспериментальные данные должны быть надежны, что статистическая обработка материала должна быть использована там, где поставленная задача этого требует и допускает, но количественный анализ не должен ни заменить, ни оттеснить качественную характеристику экспериментальных данных.

Следует согласиться с замечанием А. Н. Леонтьева, сделанным в его статье "О некоторых перспективных проблемах советской психологии", что не надо сближать научно обоснованные эксперименты, "дающие возможность качественной оценки с так называемыми тестами умственной одаренности, практика применения которых не только справедливо осуждена у нас, но вызывает сейчас возражения и во многих странах мира" [112, 14].

Идея о том, что один лишь количественный анализ не может оказаться пригодным при решении ряда задач, связанных с деятельностью человека, находит свое признание среди ряда ученых зарубежных стран. Так, один из американских специалистов в области управления проф. А. Заде пишет, что "точный количественный анализ поведения гуманистических систем не имеет, по-видимому, большого практического значения в реальных социальных, экономических и других задачах, связанных с участием, одного человека или группы людей" [61, 7]. Больше того, он. подчеркивает, что "способность оперировать нечеткими множествами и вытекающая из нее способность оценивать информацию являются одним из наиболее ценных качеств человеческого разума, которое фундаментальным образом отличает человеческий разум от так называемого машинного разума, приписываемого существующим вычислительным машинам" [61, 8].

Следовательно, основным принципом построения психологического эксперимента является принцип качественного анализа особенностей протекания психических процессов больного в противоположность задаче лишь одного количественного их измерения. Важно не только то, какой трудности или какого объема задание больной осмыслил или выполнил, но и то, как он осмыслял, чем были обусловлены его ошибки и затруднения. Именно анализ ошибок, возникающих у больных в процессе выполнения экспериментальных заданий, представляет собой интересный и показательный материал для оценки того или иного нарушения психической деятельности больных.

Один и тот же патопсихологический симптом может быть обусловлен различными механизмами, он может явиться индикатором различных состояний. Так, например, нарушение опосредованной памяти или нестойкость суждений могут возникнуть вследствие нарушений умственной работоспособности больного (как это имеет место при астениях разного органического генеза), оно может быть обусловлено нарушением целенаправленности мотивов (например, при поражениях лобных отделов мозга) и при некоторых формах и течении шизофрении, оно может быть проявлением дезавтоматизации действий (при сосудистых изменениях мозга, эпилепсии).

Характер нарушений не является патогномоничным, т.е. специфическим для того или иного заболевания или формы его течения; он. является лишь типичным для них и должен быть оценен в комплексе с данными целостного патопсихологического исследования, т.е. необходим синдромальный анализ (А. Р. Лурия).

Психологическое исследование в клинике может быть приравнено к "функциональной пробе" — методу, широко используемому в медицинской практике и состоящему в испытании деятельности какого-нибудь органа. В ситуации психологического эксперимента роль "функциональной пробы" могут играть те экспериментальные задачи, которые в состоянии актуализировать умственные операции, которыми пользуется человек в своей жизнедеятельности, его мотивы, побуждающие эту деятельность.

Следует подчеркнуть, что патопсихологический эксперимент должен актуализировать не только умственные операции больного, но и его личностное отношение. Еще в 1936 г. В. Н. Мясищев выдвинул эту проблему в своей статье "Работоспособность и болезнь личности" [136]. Он указывает, что психическое и психопатологическое явления могут быть поняты на основе учета отношения человека к работе, его мотивов и целей, отношения к самому себе, требований к себе, к результату работы и т.д. Такой подход к психологическим проявлениям требует, как об этом говорит В. Н. Мясищев, знания и изучения психологии личности.

Этот подход диктуется и правильным пониманием детерминации психической деятельности. Говоря о механизмах детерминации психического, С. Л. Рубинштейн подчеркивал, что внешние условия не определяют непосредственно поведение и поступки человека, что причина действует "через внутренние условия". Это означает, что суждения, действия, поступки человека не являются непосредственной реакцией на внешние раздражители, а что они опосредствуются его установками, мотивами, потребностями. Эти установки складываются прижизненно под влиянием воспитания и обучения, но, сформировавшись, они сами определяют действия и поступки человека, здорового и больного.

Отношения человека связаны со структурой личности человека, с его потребностями, с его эмоциональными и волевыми особенностями. Несмотря на то что последние рассматриваются психологией как процессы, они по существу являются включенными в структуру личности. В потребностях человека, материальных и духовных, выражается его связь с окружающим миром, людьми. Оценивая человека, мы прежде всего характеризуем круг его интересов, содержание его потребностей. Мы судим о человеке по мотивам его поступков, по тому, к каким явлениям жизни он равнодушен, по тому, чему он радуется, на что направлены его мысли и желания.

О патологическом изменении личности мы говорим тогда, когда под влиянием болезни у человека скудеют интересы, мельчают потребности, когда у него проявляется равнодушное отношение к тому, что его раньше волновало, когда действия его лишаются целенаправленности, поступки становятся бездумными, когда человек перестает регулировать свое поведение, не в состоянии адекватно оценивать свои возможности, когда меняется его отношение к себе и окружающему. Такое измененное отношение является индикатором измененной личности.

Это измененное отношение приводит не только к ослаблению работоспособности больного, к ухудшению его умственной продукции, но само может участвовать в построении психопатологического синдрома. Так, при исследовании больных артериосклерозом головного мозга отмечено, что чрезмерная фиксация на своих ошибках нередко приводила больных к преувеличенным опосредствованным действиям, которые снижали умственную продукцию больных [65], и к чрезмерным коррекционным приемам, нарушавшим их зрительно-моторную координацию [162]. Иными словами, самоотношение больного к ситуации, к себе должно стать предметом исследования и должно быть отражено в построении эксперименту.

Патопсихологический эксперимент является по существу взаимной деятельностью, взаимным общением экспериментатора и испытуемого. Поэтому его построение не может быть жестким. Как бы жестка ни была инструкция, часто взгляд экспериментатора, его мимика могут изменить ситуацию эксперимента, отношение больного, а это означает, что и его действия могут измениться неосознаваемо для самого испытуемого. Иными словами, качественный анализ потому и необходим, что ситуация патопсихологического эксперимента — это отрезок реальной жизни. Именно поэтому данные патопсихологического исследования могут быть использованы при решении вопросов реальной конкретной жизни, вопросов, касающихся судьбы реальных людей; это вопросы, правильное решение которых оздоровляет и охраняет общество (например, участие в психолого- психиатрической судебной экспертизе, воинской, трудовой).

Особое значение приобретают данные патопсихологического эксперимента при рекомендации психокоррекционных мероприятий.

Следует остановиться еще на одной особенности патопсихологического эксперимента. Его строение должно дать возможность обнаружить не только структуру измененных, но и оставшихся сохранными форм психической деятельности больного. Необходимость такого подхода важна при решении вопросов восстановления нарушенных функций.

Еще в 1948 г. А. Р. Лурия высказал мнение, что успешность восстановления нарушенных сложных психических функций зависит от того, насколько восстановительная работа опирается на сохранные звенья психической деятельности: он подчеркивал, что восстановление нарушенных форм психической деятельности должно протекать по типу перестройки функциональных систем. Плодотворность такого подхода была доказана работами многих советских ученых. Исследования, направленные на анализ принципов восстановления нарушенных движений, возникших как следствие огнестрельных ранений во время Великой Отечественной войны, показали, что в процессе восстановительной трудовой терапии решающая роль принадлежала мобилизации сохранных функций больного, сохранности его установок (С. Г. Геллерштейн, А. В. Запорожец, А. Н. Леонтьев, С Я. Рубин-штейн). К аналогичному выводу пришли и психологи, работавшие в области восстановления речевых расстройств.

Э. С. Бейн в монографии "Афазия и пути ее преодоления" говорит о том, что при восстановлении афазических расстройств речь идет о включении сохранного звена, о его развитии, о постепенном "накоплении возможности его использования" для практики дефектных функций [20, 223]. Перестройка дефектной функции происходит в тесном комплексе с развитием сохранной. Еще шире поставлена эта проблема у В. М. Когана. В своей монографии "Восстановление речи при афазии" автор убедительно показывает, что восстановительная работа должна базироваться на оживлении оставшихся в сохранности знаний. С полным правом автор подчеркивает, что при восстановительной работе (в данном случае восстановление речи) должна быть актуализирована вся система связей, установок активности человеческой, хотя и болезненно измененной, личности. Поэтому В. М. Коган призывает в восстановительной работе вызвать "осознанное отношение больного к смысловому содержанию слова в его связи с предметом" [84]. Приведенные взгляды исследователей касаются восстановления функций, носящих, условно говоря, узкий характер речи, праксиса.

Они могут быть с еще большим правом отнесены к восстановлению более сложных форм психической деятельности, к восстановлению утраченной умственной работоспособности (целенаправленность, активность больного). В этих случаях вопрос о сохранных возможностях встает особенно остро (например, при решении вопроса о трудоспособности больного, о возможности продолжать учебу в вузе и т.д.).

Для того чтобы психологический эксперимент мог ответить на эти сложнейшие вопросы, для того чтобы он мог выявить сохранные звенья измененной психической деятельности больного, он должен быть направлен не только на обнаружение результативной стороны деятельности больных, не только на анализ окончательной продукции. Построение экспериментальных приемов должно предоставить возможность учитывать поиски решений больного. Больше того, строение психологического эксперимента должно дать возможность экспериментатору, вмешаться в "стратегию" эксперимента, чтобы обнаружить, как больной воспринимает "помощь" экспериментатора, может ли он ею воспользоваться. Построение же эксперимента по типу жестко стандартизированных тестов не дает этой возможности.

Необходимо отметить еще раз особенности, которые отличают эксперимент в клинике от эксперимента, направленного на исследование психики здорового человека, т.е. эксперимента, направленного на решение вопросов общепсихологического порядка.

Основное отличие заключается в том, что мы не всегда можем учесть своеобразие отношения больного к опыту, зависящее от его болезненного состояния. Наличие бредового отношения. возбуждения или заторможенности– все это заставляет экспериментатора иначе строить опыт, иногда менять его на ходу.

При всех индивидуальных различиях здоровые испытуемые стараются выполнить инструкцию, "принимают" задание, между тем как психические больные иногда не только не стараются выполнить задание, но и превратно толкуют опыт или активно противостоят инструкции. Например, если при проведении ассоциативного эксперимента со здоровым человеком экспериментатор предупреждает, что будут произнесены слова, в которые он должен вслушаться, то здоровый испытуемый активно направляет свое внимание на произносимые экспериментатором слова. При проведении же этого эксперимента с негативистичным больным часто возникает противоположный эффект: экспериментатор вынужден проводить эксперимент как бы "обходным путем", произнося слова как бы невзначай и регистрируя реакции больного. Нередко приходится экспериментировать с больным, который бредовым образом интерпретирует ситуацию опыта, например считает, что экспериментатор действует на него "гипнозом", "лучами". Естественно, что такое отношение больного к эксперименту сказывается в способах выполнения задания; он часто выполняет просьбу экспериментатора умышленно неправильно, отсрочивает ответы и др. В подобных случаях построение эксперимента также должно быть изменено.

Построение экспериментально-психологического исследования в клинике отличается от обычного психологического эксперимента еще одной особенностью: многообразием, большим количеством применяемых методик. Объясняется это следующим. Процесс распада психики не происходит однослойно. Практически не бывает так, чтобы у одного больного нарушались только процессы синтеза и анализа, а у другого страдала бы исключительно целенаправленность личности. При выполнении любого экспериментального задания можно в известной мере судить о различных формах психических нарушений. Однако, несмотря на это, не каждый методический прием позволяет с одинаковой очевидностью, четкостью и достоверностью судить о той или иной форме или степени нарушения.

Очень часто изменение инструкции, какой-нибудь экспериментальный нюанс меняют характер показаний эксперимента. Например, если в опыте на запоминание и воспроизведение слов экспериментатор подчеркивает значимость своей оценки, то результаты этого эксперимента будут более показательны для оценки процесса его запоминания. А так как в ситуации эксперимента с больным человеком все течение опыта по необходимости часто меняется (хотя бы потому, что меняется состояние больного), сопоставление результатов различных вариантов эксперимента становится обязательным. Такое сопоставление необходимо еще и по другим причинам. Выполняя то или иное задание, больной не только правильно или ошибочно его решает; решение задания часто вызывает осознание своего дефекта; больные стремятся найти возможность компенсировать его, найти опорные пункты для исправления дефекта. Разные задания предоставляют различные возможности для этого. Часто бывает так, что больной правильно решает более трудные задания и не в состоянии решить более легкие. Разобраться в природе такого явления возможно только при сопоставлении результатов различных заданий.

Следует отметить, что нарушение психической деятельности больного бывает часто нестойким. При улучшении состояния больного некоторые особенности его мыслительной деятельности исчезают, другие — остаются резистентными. При этом характер обнаруживаемых нарушений может изменяться в зависимости от особенностей самого экспериментального приема; поэтому сопоставление результатов различных вариантов какого-нибудь метода, при этом многократно применяемого, дает право судить о характере, качестве, динамике нарушений мышления больного.

Поэтому тот факт, что при исследовании распада психики часто приходится не ограничиваться одним каким-нибудь методом, а применять комплекс методических приемов, имеет свой смысл и свое обоснование.

Направленность экспериментально-психологических приемов на раскрытие качественной характеристики психических нарушений с особенной необходимостью выступает при исследовании аномальных детей. При любой степени психического недоразвития или заболевания всегда происходит дальнейшее (пусть замедленное или искаженное) развитие ребенка. Психологический эксперимент не должен ограничиваться установлением структуры уровня психических процессов больного ребенка; он должен выявить прежде всего потенциальные возможности ребенка.

Как известно, это указание было впервые сделано еще в 30-х гг.. Л. С. Выготским в его положении о "зоне ближайшего развития". В своей работе "Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте" Л. С. Выготский пишет, что состояние умственного развития ребенка может быть определено по меньшей мере с помощью выяснения двух его уровней: уровня актуального развития и зоны ближайшего развития [49, 446]. Под "зоной ближайшего развития" Л. С. Выготский понимает те потенциальные возможности ребенка, которые самостоятельно, под влиянием тех или иных условий, не выявляются, но которые могут быть реализованы с помощью взрослого.

Существенным, по мысли Л. С. Выготского, является не только то, что ребенок может и умеет делать самостоятельно, но то, что он умеет делать с помощью взрослого. Умение ребенка перенести усвоенные с помощью взрослого способы решения задачи на действия, которые он выполняет самостоятельно, является главным индикатором его умственного развития. –Поэтому психическое развитие ребенка характеризуется не столько его актуальным уровнем, сколько уровнем его ближайшего развития. Решающим является "расхождение между уровнем решения задач, доступных под руководством, при помощи взрослых, и уровнем решения задач, доступных в самостоятельной деятельности" [49, 447].

Мы несколько подробно остановились на этом хорошо известном положении Л. С. Выготского потому, что оно определяет принципы построения психологического эксперимента применительно к аномальным детям. Измерительные исследования, принятые в зарубежной психологии, могут выявить в лучшем случае лишь "актуальный" (в терминологии Л. С. Выготского) уровень психического развития ребенка и то лишь в его количественном выражении. Потенциальные же возможности ребенка остаются невыясненными. А ведь без такого "прогнозирования" дальнейшего развития ребенка многие теоретические и практические задачи, например задача отбора в специальные школы обучения, не могут быть по существу решены. Экспериментальные психологические исследования, применяемые в области детской психоневрологии, должны проводиться с учетом этих положений Л. С. Выготского.

Таким путем идут исследования, проводимые А. Я. Ивановой. Автор строит свои экспериментально- психологические исследования по типу обучающего эксперимента. А. Я. Иванова предлагала детям задания, которые им не были до того известны. В процессе выполнения детьми этих заданий экспериментатор оказывал им разные виды помощи, которые строго регулируются. То, как испытуемый принимает эту помощь, количество "подсказок", учитывается. Такой вид помощи входит в структуру эксперимента.

Для осуществления "регламентированной помощи" А. Я. Иванова внесла видоизменения в некоторые общепринятые методики патопсихологического исследования: предметную классификацию, методику Кооса, классификацию геометрических фигур, серию последовательных картин. Автор подробно регламентирует и фиксирует этапы помощи. Учитывается их количественная градация и их качественная характеристика. Применение "обучающего эксперимента" дало А. Я. Ивановой [72] возможность разграничить разные формы аномального психического развития. Метод обучающего эксперимента был также использован Н. И. Непомнящей, исследовавшей формирование счета умственно отсталых детей. Исходя из теоретических положений П. Я. Гальперина [54] о поэтапном формировании умственных действий. Н. И. Непомнящей было показано, что у умственно отсталых детей обнаруживаются трудности процесса сокращения первоначально развернутого действия. Его приходилось специально и длительно отрабатывать. Если же путем специального обучения и "отработки" удавалось добиться механизма сокращения, то можно было в известных пределах преодолеть дефект этих детей.

Система дозированных подсказок была использована Р. Г. Натадзе при формировании искусственных понятий у здоровых детей. С помощью детально разработанной методики Р. Г. Натадзе обнаружил разные уровни развития детей. Таким образом, обучающий эксперимент, в основе которого лежит положение Л. С. Выготского о "зоне ближайшего развития", вскрывающий потенциальные возможности ребенка, может явиться орудием при исследовании структуры и степени снижения психики аномального ребенка и при решении практической задачи — отбора детей в специальные школы.

В настоящее время в патопсихологии детского возраста разрабатываются методы коррекции патологических явлений. Нахождение этих коррекционных путей требует не только знаний возрастных особенностей ребенка и анализа их отклонений, но и осуществления, по выражению Д. Б. Эльконина, "контроля за ходом психического развития детей" [199]. В качестве одного из таких коррекционных методов выступает игровая деятельность. Исходя из того, что игра "ведет за собой развитие" (Л. С. Выготский), в детской патопсихологии делается попытка нахождения адекватных приемов для коррекции искаженной игры (В. В. Лебедянский, А. С. Спиваковская, О. Л. Раменская). Эти коррекционные приемы служат одновременно для диагностических целей [171].

Следует учесть еще одну особенность патопсихологического исследования. Выполнение экспериментальных заданий имеет для разных больных различный смысл. Еще в школе К. Левина указывалось на то, что у одних испытуемых экспериментальные задания вызывают познавательный мотив, другие испытуемые выполняют задачи из любезности к экспериментатору (так называемые "деловые испытуемые"), третьи — увлекаются процессами решения" ("наивные испытуемые" [32]). Отношение к эксперименту зависит от отношения больного к факту стационирования [182], от отношения к самому экспериментатору [79].

Также следует учесть, что патопсихологическое, да и любое исследование в условиях психоневрологического учреждения неминуемо означает для больного ситуацию некой "экспертизы". Поэтому патопсихологу приходится в своем заключении оперировать системой понятий, характеризующих личность больного в целом (его мотивы, целенаправленность, самооценка и др.). Однако это не исключает отказа от характеристики отдельных процессов. Но эта характеристика углубляется анализом общего состояния больного. Резюмируя, можно сказать, что патопсихологический эксперимент направлен не только на анализ отдельных симптомов, но и на выявление психологических синдромов.

Важен также вопрос интерпретации полученных данных, в основе которой лежит та или иная теоретическая концепция. Например, у больного обнаруживается плохая память: это можно интерпретировать как результат познавательных нарушений вследствие сосудистых заболеваний, но это может быть и проявлением снижения мотивационной активности, как это имеет место у больных шизофренией. Интерпретация же проводится на основании системного анализа.

Важно, не сколько раз больной ошибался, а как он отнесся к оценке экспериментатора, критически ли он оценил поправку, поощрение или порицание экспериментатора [87]. Поэтому нередко анализ ошибок оказывается продуктивным для интерпретации состояния больного.

Патопсихологов часто упрекают в том, что их методики не стандартизированы, что они субъективны. В связи с этим хочется вспомнить слова Л. С. Выготского о том, что чрезмерная боязнь так называемых субъективных моментов в толковании (а у Выготского речь шла о нарушении психики у детей) и попытки получить результаты исследований чисто механическим, арифметическим путем, как это имеет место в системе Бине, являются ложными. Без субъективной обработки, т.е. без мышления, без интерпретации, расшифровки результатов, обсуждения данных нет научного исследования.

Сказанное не должно быть понято как отрицание статистической выверенности результатов эксперимента. Для многих вопросов прикладной психологии это необходимо. Речь идет о том, что при решении таких практических задач клиники, как трудовая или судебная экспертиза или учеба ребенка с аномальным развитием, патопсихологический эксперимент носит характер исследования, т.е. того, как выполнил экспериментальную работу сидящий перед психологом конкретный человек, с какой степенью усилий, с какой степенью регуляции, с каким отношением подходил именно этот больной к заданию [68]. На это указывает и Б. Ф. Ломов, считая, что сопоставление "объективных отчетов испытуемых" с объективными данными эксперимента при соответствующей проверке может, раскрыть для опытного экспериментатора очень многое и в конце концов служит главной задаче — познанию объективных закономерностей психики [118].

Патопсихологическое исследование обладает еще одной особенностью. Предъявленный испытуемому реальный отрезок деятельности, реплики экспериментатора вызывают столь же реальное переживание, определенное эмоциональное состояние испытуемого. Иными словами, патопсихологическое исследование обнажает реальный пласт жизни больного.

Поэтому программа исследования больного в психиатрической практике не может быть принципиально единообразной, стандартной, она зависит от клинической задачи (научной или практической). Например, при необходимости дифференциально-диагностического отграничения шизофрении от шизофреноподобных картин при органических заболеваниях ЦНС основное внимание будет уделено выявлению особенностей расстройств мышления (методом "классификации предметов", "пиктограммы", сравнения понятий), с одной стороны, а также характеристике работоспособности (пробы "на совмещение", "отыскивание чисел" и др.) — с другой.

Совсем другие методы являются адекватными при отграничении сосудистой деменции от деменции при болезнях Пика, Альцгеймера, т.е. атрофических процессов. В этих случаях применяются пробы, выявляющие нарушения навыков письма, счета, праксиса, нейропсихологические методики.

## Проверка каузальных отношения

Эксперименты являются средством проверки каузальных гипотез. По традиции предполагается, что существуют три необходимых условия для утверждения с определенной долей уверенности о том, что отношение между двумя переменными является каузальным и что направление причинности от А к В. Первое условие относится к временной последовательности и формулируется следующим образом: причина должна предшествовать по времени эффекту. Обычно это условие соблюсти нетрудно, если исследователь знает, когда испытуемые подвергались экспериментальному воздействию. В квазиэкспериментах исследователь может сочетать такого рода знание со своим знанием результатов испытуемых до и после экспериментального воздействия и может связать воздействие с некоторыми показателями изменения зависимой переменной. Исследователь, проводящий истинный эксперимент, знает, что соответствующая рандомизация обеспечивает, в вероятностном плане, предварительную (до введения экспериментального воздействия) эквивалентность различных экспериментальных групп. Поэтому если после экспериментального воздействия обнаружатся различия, связанные с воздействием, то он полагает, что такие различия, по всей вероятности, вызваны экспериментальным воздействием.

Второе необходимое условие для обоснованного вывода о причинной зависимости В от А состоит в том, что воздействие или воздействия должны быть статистически связаны с эффектом, так как, если возможная причина и эффект не связаны друг с другом, одно не может быть причиной другого. Для проверки существования такой ковариации используются статистические показатели; разработаны критерии для принятия решения о существовании «действительной» ковариации в результатах (например, р < 0,05). Таким образом, статистические показатели действуют как фильтры. К сожалению, они подвержены ошибкам даже в тех случаях, когда используются должным образом; с их помощью не всегда удается выявить как действительно существующую, так и ложную композицию ковариации. Поскольку использование статистических показателей ведет к весьма важным решениям, разумно было бы показать те причины, которые порождают неверные выводы о ковариации. Обозначим их как угрозы для валидности статистического вывода.

Третье необходимое условие каузального вывода состоит в том, что не должно быть правдоподобного альтернативного объяснения появления В помимо А. Это условие труднее всего соблюсти в связи с двумя обстоятельствами. Первое — относящееся в основном к квазиэкспериментам — связано с валидностью альтернативных интерпретаций, которые предполагают, что кажущаяся каузальная связь А и В фактически может быть обусловлена действием третьей переменной, которая и вызывает изменения В. К примеру, можно установить на фабрике новую машину и отмечать, связано ли это с ростом производительности труда. Если это так, то можно приписать это увеличение нововведению. Однако всегда существует вероятность того, что это увеличение никак не связано с новой машиной и может быть обусловлено сезонным ростом производительности, который происходит в такое время каждый год. И это только один из примеров такой третьей переменной, и в дальнейшем мы представим систематизированный перечень таких дополнительных переменных, обозначая их как угрозы для внутренней валидности.

Существование угроз для внутренней валидности наводит на мысль, что предполагаемая каузальная связь может быть лишь видимой. Это отличается от второго значения «альтернативной интерпретации», когда А, которым манипулируют, и В, которое измеряется, и в самом деле каузально связаны, но существуют сомнения, действительно ли эмпирические операции осуществляются с объектами, представленными конструктами А и В, которые исследователь пытался применить для обозначения А к В. Большинство теоретических контроверсий в психологии именно такого рода — например, контроверсий о том, можно ли объяснить связь между увеличением оплаты и более высокой производительностью тем, что высокая зарплата формирует чувство неравенства или разрушает ожидания или «я-концепцию» и т. д. В таких исследованиях речь идет не о внутренней валидности, то есть не о том, являются ли изменения в оплате причиной изменений в производительности. Скорее, это вопрос о том, как оплата должна быть выражена в терминах соответствующей теории, доступных обобщению. Другой пример: для некоторых исследователей проблема интерпретации известных хоуторнских экспериментов Ротлисбергера и Диксона заключается в обозначении того, что заставило женщин увеличить производительность труда, а не в определении того, действительно ли экспериментальное вмешательство привело к этому увеличению. Был ли каузальной переменной сам факт изменения независимо от его характера, или обратная связь, несущая информацию о поведении обследуемого и содержавшаяся в новых изменениях, или же это следствие возрастания групповой сплоченности, или следствие нового восприятия интересов руководства, или еще что-нибудь? Мы рассматриваем опасности для конструктной валидности, которые следует понимать как угрозы для правильного обозначения причины и эффекта с помощью абстрактных терминов, взятых из обыденного языка или из формальной теории. В действительности проблема конструктной валидности несколько шире и, очевидно, имеет отношение к попыткам обозначения любых аспектов эксперимента, включая характер обстановки, в которой проводится эксперимент, особенности участвующих лиц и т. д. Стоит отметить, что термин «внутренняя валидность» в прошлом употреблялся не вполне правильно, потому что с его помощью выражали как сомнения в правильности вывода о причинных связях между А И В, так и сомнения в том, как следует обозначать причину и следствия. Такое смешение понятий может возникнуть вследствие того, что альтернативные интерпретации должны быть отброшены в процессе установления как внутренней, так и конструктной валидности.

Однако установление внутренней валидности предполагает отбрасывание альтернативных интерпретаций вероятных каузальных связей между А, которым манипулируют, и В, которое измеряется, а установление конструктной валидности предполагает отбрасывание альтернативных интерпретаций того, как А и В соотносятся с гипотетическими понятиями. Поскольку в экспериментах крайне важно выяснить, является ли связь между двумя переменными каузальной, необходимым условием для выведения заключения о каузальности является отбрасывание альтернативных интерпретаций связи между переменными (то есть устранение угроз для внутренней валидности), а не отбрасывание альтернативных интерпретаций операций с причиной и следствием (то есть угроз для конструктной валидности).

Хороший эксперимент (а) делает ясной временную последовательность; (б) достаточно чувствителен и действен для того, чтобы показать, что вероятные причина и эффект взаимосвязаны (ковариантны); (в) исключает возможность влияния третьих переменных, которыми можно было бы объяснить связь между причиной и эффектом; а также (г) исключает альтернативные гипотезы о конструктах, включенных в эту связь. Полезно сделать еще один шаг. Заключение о каузальной связи в какой-то промежуток времени, в одной обстановке и при одной выборке испытуемых дает мало уверенности в том, что обнаруживаемая каузальная связь является устойчивой. Вопрос о возможности обобщения результатов для различных периодов времени, различных условий и групп мы рассматриваем как вопрос о внешней валидности и вкратце перечислим угрозы и для этого вида валидности.

Сказанное не должно создавать впечатления, что эксперимент является единственным средством установления каузальности. Такая наука, как астрономия, развивалась без экспериментирования отчасти потому, что ей посчастливилось иметь надежные методы наблюдения и количественные теории, позволяющие предсказывать точное место¬положение, точные орбиты и временные интервалы движения в пространстве. Точность численных предсказаний означает, во-первых, что предсказания могут быть проверены самым тщательным образом и, во-вторых, что различные теории, на основе которых делаются различные численные предсказания, могут быть противопоставлены друг другу. Это не значит, что в астрономии решены все проблемы валидности или что исследователь может отказаться от детального анализа всех возможных альтернативных гипотез и тщательного сопоставления их с данными для того, чтобы выяснить, могут ли они быть отброшены. Мы хотим сказать только, что было бы меньше угроз валидности, если бы измерения были такими же надежными, как в астрономии, а теории столь же точными.

К сожалению, социальным наукам не посчастливилось иметь столь же точные теории, столь же надежные измерения или повторяющийся циклический порядок в результатах наблюдений. Представьте себе, что обнаружено различие в производительности труда работника до и после того, как он прошел специальное обучение. Как мы можем определить, что в этом различии следует отнести за счет собственно обучения, что за счет естественного развития работника, или улучшений в навыке выполнения задания при обследовании, или в результате различных событий в жизни человека, которые оказывают влияние на зависимую переменную между предварительным тестированием и тестированием после экспериментального воздействия, и что объясняется любым сочетанием этих факторов? Более того, даже если бы мы могли определить конкретные численные величины, связанные с каждым из перечисленных выше объяснений, можно ли быть уверенными в том, что нам удастся измерить соответствующие результаты с такой надежностью, которая позволила бы осуществить выбор между теориями? Ответ на эти вопросы зависит, конечно, от величины предсказываемых различий в приросте производительности труда и от конкретного вида проверки. Мы полагаем, однако, что в социальных науках найдется не много неэкспериментальных условий, в которых точные предсказания могли бы быть с успехом использованы для проверки конкурентных гипотез.

Хотя предшествующее изложение наводит на мысль, что эксперименты более пригодны для проверки предположений о причинности, чем неэкспериментальные исследования, из этого не следует делать вывод, что эксперименты являются надежным средством получения ответов на все вопросы, связанные с проверкой гипотез о каузальных связях. Перечень угроз внутренней и внешней валидности, валидности статистического вывода и конструктной валидности, а также выявление взаимосвязей между этими видами валидности делают очевидным несовершенство экспериментирования. Экспериментальные планы нуждаются в улучшении, могут и должны быть улучшены, чтобы способствовать установлению каузальной зависимости. Но мы заблуждались бы, если бы считали, что один эксперимент или даже целая исследовательская программа, рассчитанная на несколько лет, могли бы дать окончательный ответ на основные вопросы, связанные с надежным установлением каузальной связи, обозначением ее составляющих и определением возможности обобщения вывода.

## Факторы, угрожающие внутренней н внешней валидности

В следующих разделах приводится 12 факторов, угрожающих валидности различных экспериментальных планов. Каждый фактор будет подробнее описан при обсуждении тех планов, в которых его действие проявляется наиболее отчетливо, и этот список будет завершен после обсуждения 10 из 16 планов. Основным при составлении этого списка было различение внутренней и внешней валидности.

Внутренняя валидность - это тот минимум, без которого не может быть интерпретирован ни один эксперимент: действительно ли именно это экспериментальное воздействие привело к изменениям в данном эксперименте? Внешняя валидность относится к возможности обобщения вывода: на какие популяции, ситуации, другие независимые переменные, параметры воздействия и переменные измерения могут быть распространены результаты эксперимента. Несомненно, что оба типа критериев являются важными, хотя часто они находятся в противоречии в том смысле, что увеличение валидности одного типа может угрожать валидности другого типа. Хотя внутренняя валидность есть условие sine qua non и хотя проблема внешней валидности, как и проблема индуктивного вывода, никогда не может быть полиостью решена, очевидно, что нашим идеалом является выбор таких экспериментальных планов, которые обеспечивают оба типа валидности. Это особенно важно для педагогических исследований, где весьма желательным является распространение данных на практические ситуации определенного характера. Различия и взаимоотношения между этими двумя видами валидности станут яснее после рассмотрения примеров при обсуждении конкретных типов эксперимента.

Далее будут представлены восемь различных классов внешних переменных, относящихся к внутренней валидности. Если эти переменные не контролируются в экспериментальном плане, то они могут дать эффекты, которые смешиваются с эффектом экспериментального воздействия. Эти переменные представляют влияние:

1) фона (history) — конкретных событий, которые происходят между первым и вторым измерением наряду с экспериментальным воздействием;

2) естественного развития (maturation) — изменений испытуемых, являющихся следствием течения времени per se (не связанных с конкретными событиями), например взросление, усиление голода, усталости и т. п.;

3) эффекта тестирования (testing) — влияния выполнения заданий, применяемых для измерения, на результаты повторного испытания;

4) инструментальной погрешности, нестабильности измерительного инструмента (instrumentation), при которой изменения в калибровке инструмента или изменения, характеризующие наблюдателя или оценочные показатели, могут вызвать изменения в результатах измерения;

5) статистической регрессии (statistical regression), имеющей место тогда, когда группы отбираются на основе крайних показателей и оценок;

6) отбора испытуемых (selection) — неэквивалентности групп по составу, вызывающей появление систематической ошибки в результатах;

7) отсева в ходе эксперимента (experimental mortality) — неравномерности выбывания испытуемых из сравниваемых групп;

8) взаимодействий фактора отбора с естественным развитием и др., которые в ряде квазиэкспериментальных планов с несколькими группами (таких, как план 10) ошибочно принимаются за эффект экспериментальной переменной.

К факторам, ставящим под угрозу внешнюю валидность, или репрезентативность эксперимента, относятся:

9) реактивный эффект, или эффект взаимодействия тестирования, — возможное уменьшение или увеличение сензитивности, или восприимчивости, испытуемых к экспериментальному воздействию под влиянием предварительного тестирования. Результаты лиц, прошедших предварительное тестирование, будут нерепрезентативны по отношению к тем, кто не подвергался предварительному тестированию, то есть тем, из кого состоит генеральная совокупность, из которых были отобраны испытуемые;

10) эффекты взаимодействия фактора отбора и экспериментального воздействия;

11) условия организации эксперимента, вызывающие реакцию испытуемых на эксперимент, которая не позволяет распространить полученные данные о влиянии экспериментальной переменной на лиц, подвергающихся такому же воздействию в неэкспериментальных условиях;

12) взаимная интерференция экспериментальных воздействий, нередко возникающая, когда одни и те же испытуемые подвергаются нескольким воздействиям, поскольку влияние более ранних воздействий, как правило, не исчезает. Это относится особенно к планам экспериментов с одной группой (планы типа 8 и 9).

Для представления различных характеристик экспериментальных планов в дальнейшем будет применяться постоянная система графических и символических обозначений. Символ X будет обозначать экспериментальную переменную или событие, влияние которого подлежит измерению; символ О — некоторый процесс наблюдения или измерения 1; X и О, стоящие в одной строке, относятся к одним и тем же конкретным лицам. Направление слева направо обозначает временной порядок, а расположение X и О одно под другим — одновременность. Для обозначения важных различий, например между планами 2 и 6 или между планами 4 и 10, используется символ R, указывающий на случайное распределение испытуемых по разным режимам эксперимента (то есть по различным группам). Предполагается, что такая рандомизация осуществляется в определенное время и служит универсальным методом уравнивания групп перед введением воздействия в известных статистических границах. Наряду с этим вводится дополнительная графическая символика: параллельные строки, не разделенные пунктирной линией, представляют группы, уравненные посредством рандомизации, тогда как сопоставляемые группы, не уравненные рандомизацией, отделяются друг от друга пунктирной линией. Не предусматривается никакого символа для обозначения групп, сформированных путем попарного уравнивания, поскольку ценность этой процедуры слишком переоцени¬вается и она чаще ведет к ошибочному выводу, чем служит средством достижения валидного вывода. (См. далее обсуждение плана 10 и последний раздел по корреляционным планам.) Символ М для обозначения материалов будет использован в плане 9.

## Ситуация интервью

### Типы вопросов интервью

А. Вводный вопрос: «Не могли бы вы мне рассказать о ...?»; «Не припомните ли случая, когда ...?»; «Что произошло в том эпизоде, о котором вы упомянули?»; «Не могли бы вы описать, как можно более подробно, ситуацию, в которой вы чему-то научились?», — такие вводные вопросы могут породить спонтанные, подробные описания, когда сам собеседник говорит о своих переживаниях как об основном содержании исследуемого феномена. Остальная часть интервью может представлять собой развитие аспектов, которые были затронуты в истории, рассказанной в ответ на первый вопрос.

Б. Отслеживающие вопросы. Ответы собеседника могут быть расширены благодаря любознательности, настойчивости и критичности интервьюера. Это можно сделать с помощью прямых вопросов, относящихся к тому, что только что было сказано. Можно использовать с этой целью и кивки, и «м-м-м», и просто паузы, приглашающие собеседника продолжить его описание. Повторение интервьюером особенно важных слов ответа может способствовать дальнейшему развитию высказывания. Интервьюер должен тренировать в себе способность замечать «сигнальные лампочки» в ответе — такие, как необычные слова, усиленные интонации и тому подобное, которые могут сигнализировать о целом комплексе важных для собеседника тем. Ключевой проблемой в данном случае является способность интервьюера слушать собеседника, когда он говорит о том, что важно для него, и в то же время не забывать об исследовательских целях проекта.

В. Проясняющие вопросы. «Не могли бы вы еще что-нибудь рассказать об этом?»; «Нельзя ли более подробно описать то, что случилось?»; «А случалось ли еще что-нибудь подобное?», — в данном случае интервьюер следует за ответом собеседника, проясняя содержание, но не акцентируя конкретные аспекты высказывания.

Г. Конкретизирующие вопросы. Реагируя на ответы собеседника, интервьюер может задавать и более конкретные вопросы, например: «Что вы тогда подумали?»; «Что вы предприняли, когда почувствовали, что у вас растет тревога?»; «Как реагировало ваше тело?». Когда интервью содержит множество общих высказываний, интервьюер может попытаться получить более точные описания, спросив: «Вы сами это тоже испытали?».

Д. Прямые вопросы. В данном случае интервьюер прямо задает темы и аспекты их рассмотрения, например: «Вы когда-нибудь получали деньги за оценки?»; «Когда вы упомянули о соревнованиях, вы имели в виду состязания вроде спортивных или деструктивную конкуренцию?». Такие прямые вопросы желательно отложить и не задавать в первые моменты интервью. Их следует задать после того, как собеседник уже высказал свой собственный спонтанный взгляд и показал, таким образом, какие аспекты данного явления имеют для него важное значение.

Е. Косвенные вопросы. В данном случае имеются в виду проективные вопросы, типа: «Как, вам кажется, воспринимают другие ученики соревнование за получение оценок?». Ответ может содержать мнение об отношении других учеников, но может быть и косвенным выражением собственного отношения респондента, которое он прямо не высказывал. Для того, чтобы проинтерпретировать ответ, потребуется очень аккуратно расспросить его дополнительно.

Ж. Структурирующие вопросы. Интервьюер отвечает за ход интервью и должен отметить момент, когда тема исчерпана. Интервьюер может вежливо прямо пресечь многословный ответ, который не соответствует теме исследования, сказав, например: «Сейчас я бы хотел перейти к другой теме...».

3. Молчание. Вместо того, чтобы превращать интервью в перекрестный допрос, непрерывно обстреливая собеседника градом вопросов, интервьюер-исследователь должен брать пример с психотерапевтов, используя молчание, чтобы побудить собеседника продолжить интервью. Допуская паузы в разговоре, мы даем собеседнику достаточно времени, чтобы все припомнить и обдумать, и затем он сам нарушает молчание, чтобы сказать нечто важное.

И. Вопросы-интерпретации. Интерпретация в ходе интервью может использоваться в виде простого перефразирования ответа, например: «То есть вы считаете, что...?», или же попыток прояснить высказывание: «Если я правильно понял, вы почувствовали, что...?», «Можно ли то, о чем вы сейчас говорили, описать такими словами: ...?». Возможна и более непосредственная интерпретация сказанного учеником: «Правильно ли я понял, что в основном ты тревожишься об оценках из-за возможной реакции твоих родителей?». Более абстрактный вопрос можно задать, например, таким образом: «Не кажется ли вам, что между ситуацией соревнования с другими учениками из-за оценок в классе и отношениями, которые у вас сложились дома, с вашими братьями и сестрами, есть какая-то связь?».

Кроме тематического и динамического аспектов вопросов, интервьюеру следует стараться помнить и о последующем анализе, верификации и написании отчета. Интервьюер, четко представляющий, о чем и зачем он расспрашивает собеседника, будет в процессе беседы добиваться недвусмысленности высказываний, проясняя значения и смыслы, соответствующие проекту, и обеспечит таким образом более прочный плацдарм для последующего анализа. Такой процесс прояснения смыслов в ходе интервью может еще показать собеседнику, что интервьюер действительно слушает его, ему интересно то, что говорит интервьюируемый. В идеале, в момент окончания интервью заканчивается и проверка гипотез и интерпретаций, так как в процессе расспрашивания интервьюер находит им подтверждение или опровергает их.

Если предполагается написание отчета или цитирование интервью, то стоит, если получится, попытаться воспроизвести социальный контекст интервью и, там, где это возможно, эмоциональную окраску взаимодействия, дабы то, что было сказано, стало понятно читателям, которые не были свидетелями живой ситуации интервью. Умению воспроизводить обстановку и настроение разговора можно поучиться у журналистов и писателей.

Пока речь шла в основном о вопросах интервьюера. Умение интервьюера активно слушать то, что говорит собеседник, может, однако, оказаться важнее, чем искушенность в специальных техниках расспрашивания. В обучении терапевтов акцент делается на мастерстве слушателя, на развитии эмпатического активного слушания, чуткого к нюансам и многослойности смысла того, что говорят им их пациенты. 3. Фрейд  рекомендовал терапевтам слушать своих пациентов с «неослабевающим вниманием», дабы постичь смысл их слов (глава 4, «Порождение психоаналитического знания»).

Важность слушания подчеркивается и в феноменологическом и в герменевтическом подходах к интервьюированию (глава 3, разделы «Герменевтическая интерпретация» и «Феноменологическое описание»). Существует феноменологический идеал непредубежденного слушания, при котором собеседнику предоставляют возможность развертывать описания своих переживаний, не прерывая его вопросами и не сбивая предубеждением, которое заключено в вопросах. Герменевтический подход предполагает слушание и интерпретирование многочисленных слоев смысла, заключенного в высказывании интервьюируемого, принимая во внимание возможность постоянных реинтерпретаций в рамках герменевтического круга интервью. Внимание обращают и на предубеждения, содержащиеся как в ответах интервьюируемого, так и в вопросах интервьюера.

**Герхард Фазнахт. Наблюдение и эксперимент**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1212)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1212/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1212)

До сих пор мы представляли наблюдение как метод отображения реальности. Этот метод принадлежит к тому же самому общему классу научных и каждодневных действий как прикладывание линейки, взвешивание предмета или изменение температуры воздуха. Однако нередко наблюдение представляется полюсом, противоположным эксперименту. Чем больше наблюдатель пытается влиять на данную ситуацию, тем сильнее мы продвигаемся в направлении эксперимента. Мы можем поэтому понимать незаметное, невмешивающееся наблюдение в поле и строгий контролируемый эксперимент в лаборатории в качестве двух конечных пунктов одного континуума.

В более широком представлении можно было бы сказать, что наблюдению присущи атрибуты неточности, неконтролируемости, неопределенности и диффузности, в то время как в венце научного эксперимента сияют драгоценными камнями точность, связность, строгость и объективность.

Такая поляризация наблюдения и эксперимента основывается, видимо, на том понимании науки, что естественное развитие науки рассматривается как прогресс от наблюдения к эксперименту.

Неприемлемая сторона такой поляризации лежит в действительной кампании против методик и техник в психологии. В них собираются теперь искать виновников, которые ответственны за жалкое положение научной психологии. Избавление связывается с надеждой на "естественный взгляд" со свободным наблюдением, будто оно не является точно таким же методом. Нам кажется чрезвычайно недальновидным, когда теоретические стычки и кампании выдерживаются как методические.

Конечно, существует связь между определенными методами и теоретическими направлениями. Однако эта связь на должна быть несократимой. Антиметодическая установка не должна быть согласована о научной установкой: паролем должно быть не "отсутствие метода", а "улучшенные методы"

Наблюдение является методом сбора данных, в то время как эксперимент представляет собой метод "управляемого" производства данных. Оба должны что-то делать с данными, но этим исчерпывается их общность, мы хотим одновременно экспериментировать и наблюдать, мы хотим наблюдать без экспериментирования и хотим экспериментировать без того, чтобы наблюдать. Оба исключают друг друга, но и обуславливают в какой-то степени друг друга.

Любой исследователь, который рассматривает наблюдение как противоположность эксперименту, обременяет понятие наблюдения эвристическим значением. Вероятно никому не придет в голову, если выбрать наиболее подходящий пример, сравнивать акт измерения времени в эксперименте на время реакции с экспериментом как таковым, чтобы тем самым выявить преимущества и недостатки эксперимента по сравнению с измерением времени. Если теперь утверждается, что имеется градуальный переход от наблюдения к эксперименту, то тем самым недостаточно четко определяется эвристический аспект от аспекта сбора данных. Отсюда понятно, почему такое смешение двух понятий, которые могут быть четко отделены друг от друга, таких как наблюдение и эксперимент, дает повод для дискуссий. Понятие наблюдения приняло значение его ситуативного употребления: те исследователи, которые включают наблюдение преимущественно как метод сбора данных, редко экспериментируют; и, напротив, те, кто экспериментирует, редко наблюдает.

То, что экспериментируя, можно наблюдать и отвечать при этом требованию естественности, должен с наглядностью продемонстрировать следующий пример. Допустим, мы хотели исследовать подверженность детей влиянию в их игровом поведении. Мы могли бы смоделировать игровой эксперимент, который включал бы в качестве независимых переменных (НП) различные информационные техники или различные средства. Мы могли бы пустить по телевидению спортивную серию, могли бы распределить среди детей проспекты, открытки, летние шляпы или ветряные колеса, чтобы благодаря этому развернуть наш запас мыслей. Тогда в качестве зависимых переменных (ЗП) в сконструированной для этого системе наблюдения мы выделили бы свободное игровое поведение детей на открытых игровых площадках. Мы могли бы лечь в кустах и высматривать, скрытые листвой, поведение детей или могли бы, вооруженные ведром и лопатой, забраться в ящик с песком и строить горы, тоннели и башни или тратить наше время на окружающих лавочках для зрителей "как совершенно нейтральные пенсионеры и поклонники солнца". Мы могли бы провести контрольные группы или контрольные эксперименты, в которых мы посылали бы нашу передачу только по определенному рациональному каналу. Короче, мы могли бы по правилам экспериментирования варьировать наши независимые переменные в "естественных" рамках и собирать данные в естественных рамках - как наблюдение.

Эксперимент как противоположность наблюдению - таков был исходный пункт рассмотрения. В узком смысле слова наблюдение нельзя сравнивать с экспериментом.

Можно было бы привести достаточное число других экспериментов, в которых наблюдение применяется как метод сбора данных со стороны зависимых переменных. Мы хотели бы ограничиться приведенным примером и резюмировать самое существенное.

**Дж. Гудвин. Исследование в психологии: методы и планирование**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1535)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1535/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1535)

**Предисловие**

**Философия книги**

При разработке трех изданий этой книги я руководствовался несколькими идеями. Во-первых, желанием показать студентам ход мысли психологов-экспериментаторов,поэтому читатели найдут здесь подробное описание сущности психологической науки и ее отличий от псевдонауки, логики научного мышления и подходов,применяющихся психологами для а) планирования исследований, б) их проведения и в) разработки обоснованных выводов. Во-вторых, необходимостью показать студентам, что есть многие методы объяснения поведения, поэтому хотя основной темой книги является метод эксперимента, вы найдете в ней всестороннее рассмотрение других исследовательских подходов. В-третьих, будучи уверенным в том, что исследователи не должны забывать об этической стороне своих экспериментов,я поместил в книгу отдельную главу, посвященную этике (глава 2),и включил дополнительные разделы на данную тему в остальные главы книги. В-четвертых, я уделяю большое внимание истории психологии и считаю, что невозможно понять настоящее без знания прошлого, поэтому в книгу вошла информация из истории экспериментальной психологии. Однако понимая, что целью данного курса является изучение современных методов исследования, а не истории психологии, я отобрал исторические данные, освещающие только важные методологические вопросы. В-пятых, и, возможно, именно это является самым главным,я считаю, что проведение психологических исследований — это весьма увлекательное занятие, но заметил, что некоторые студенты не испытывают особого энтузиазма. Они предполагают, что данный курс будет скучным, трудным и не особенно полезным для них. Поэтому я постарался создать книгу, интересную для студентов — привлекательную (со множеством интересных описаний реальных исследований),понятную (написанную доступным и приближенным к разговорному языком) и полезную (способствующую развитию необходимых навыков критического мышления).

**Организация материала**

Книга состоит из 12 глав, эпилога и нескольких полезных приложений. Глава 1является основой всего дальнейшего изложения и содержит подробное описание научного мышления в сравнении с ненаучным и псевдонаучным. Глава 2 посвящена этике исследований и вопросам применения этического кодекса Американской психологической ассоциации (АРА) в исследованиях с испытуемыми людьми или животными, также в этой главе обсуждается научное мошенничество. В главе 3 рассматривается вопрос возникновения идеи исследования и постепенного развития взаимосвязи этого исследования с разработанной ранее теорией. Также даются основы использования наиболее важной психологической электронной базы данных — PsycINFO. В главе 4 рассказывается об измерении поведения, создании выборок и статистическом анализе данных. Далее следуют четыре главы, посвященные экспериментальным методам — введение в экспериментальные методы (глава 5), обсуждение решения проблем экспериментальных исследований (глава 6), а также две главы об экспериментальных планах(главы 7 и 8). В следующих главах описываются различные виды психологических исследований, в том числе корреляционные исследования (глава 9), квазиэкспериментальные планы, прикладные исследования и оценка программы (глава10), исследования с использованием планов с "небольшим ЛГ" (глава 11) и описательные исследования (глава 12). В приложениях рассказывается о подготовке(не)известного типа отчета АРА, составлении опросов, проведении статистического анализа и о том, как сделать выводы о результатах исследования. Последнее приложение предоставляет ответы к упражнениям и тестам, помещенным в конце каждой главы.

В изложение включены вставки трех типов: "История", "Классические исследования" и "Этика". Во вставках типа "История" приводится интересная информация об исторических корнях экспериментальной психологии и рассказывается о создании и развитии различных методов исследований. В "Классических исследованиях" описываются широко известные эксперименты (например, эксперимент с куклой бобо), иллюстрирующие конкретные исследовательские планы и методы. Вставки типа "Этика" отражают мое убеждение в том, что для обсуждения этических вопросов одной главы недостаточно. В них рассматривается обоснованное согласие, руководство объединениями участников, корректное проведение опросов и другие темы.

Обычно в книгах, посвященных методам исследований, изложение начинается с простых описательных методов (наблюдение, опрос и т.д.), затем переходит к корреляционным и квазиэкспериментальным и заканчивается методом эксперимента. Без сомнения есть логика в таком расположении материала, но я решил воспользоваться другой схемой. Преподавая этот курс несколько лет назад, я всегда был озадачен тем, что студенты узнают о факторных планах далеко не в начале семестра — кто захочет находить отношения переменных, все еще переваривая ужин,съеденный на День благодарения, — и поэтому решил начать изложение экспериментального метода гораздо раньше, чтобы уделить ему столько времени, сколько потребуется, особенно если у студентов возникнут трудности с пониманием. Кроме того, большинство лабораторных занятий включало экспериментальные планы, и я хотел, чтобы студенты имели некоторое представление об исследованиях, проводимых в течение семестра. Такой способ преподавания отражен в организации материала данной книги — эксперимент рассматривается в ней до изложения других методов. Мнения рецензентов разделились — часть из них предпочла бы начать с описательных методов, но большинству понравилась предложенная организация. Я был рад узнать, что некоторые рецензенты, преподающие данный курс и предпочитающие начинать его с описательных методов, тем не менее используют мою книгу, изменив порядок изложения материала. Поэтому стоит отметить, что книга состоит из относительно независимых глав и изменение их последовательности обеспечивает различные варианты преподавания данного курса.

**Вложенные файлы:**

[goodwin-intro.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=583)
(912 KB, 10 загрузок)

[goodwin-ch3.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=586)
(752 KB, 7 загрузок)

[goodwin-ch1.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=584)
(629 KB, 7 загрузок)

[goodwin-ch2.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=585)
(785 KB, 6 загрузок)

[goodwin-ch4.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=587)
(696 KB, 7 загрузок)

[goodwin-ch5.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=588)
(498 KB, 6 загрузок)

[goodwin-ch6.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=589)
(551 KB, 6 загрузок)

[goodwin-ch7.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=590)
(731 KB, 6 загрузок)

[goodwin-ch8.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=591)
(647 KB, 6 загрузок)

[goodwin-ch9.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=592)
(540 KB, 7 загрузок)

[goodwin-ch10.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=593)
(610 KB, 6 загрузок)

[goodwin-ch11.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=594)
(768 KB, 6 загрузок)

[goodwin-ch12.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=595)
(560 KB, 6 загрузок)

[goodwin-app.pdf](http://www.psychology-online.net/download.php?attachid=596)
(1143 KB, 7 загрузок)

**Е.Е. Соколова. Измерение и другие методы психологической науки**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1133)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1133/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1133)

В современной научной и учебной литературе в качестве спе циальных методов психологии выделяют измерение и психодиа гностические процедуры. При этом метод измерения, равно как и рассмотренные выше наблюдение и эксперимент, относят к ис следовательским процедурам, тогда как психодиагностические средства используются при решении задач обследования (напри мер, при постановке психологического диагноза) [48].

Под измерением понимается система процедур получения чис ловых (количественных) характеристик свойств изучаемых в пси хологии явлений и процессов. Использование в психологии мето да измерения позволяет перейти от простого описания феноме нов к выявлению количественных связей между ними и тем самым установлению законов их функционирования. С различными изме рительными процедурами студенты знакомятся, как правило, в рам ках психологического практикума, поэтому приведем лишь отдель ные примеры использования этого метода в психологии.

Одним из первых энтузиастов метода измерения в психологии был немецкий физик и психолог **Густав Теодор Фехнер** (*Fechner*, 1801 — 1887). В своем известном труде «Основы психофизики» (1860) он попытался установить количественные отношения между пара метрами физического стимула и соответствующими им свойствами ощущений. Г. Т. Фехнер полагал, что — в отличие от величины фи зического стимула — величину соответствующего ему ощущения непосредственно измерить невозможно, поэтому он предложил ряд косвенных методов измерения ощущений, которые используются психологами до сих пор. Так, например, с помощью предложенно го им метода минимальных изменений можно измерить величину так называемого абсолютного порога, что равнозначно косвенно му измерению чувствительности как величины, обратной порогу.

*Абсолютным порогом* называется минимальная величина раз дражителя (стимула), вызывающего едва заметное ощущение, т.е. порог представляет собой условную границу, разделяющую все раздражители на два класса: не воспринимаемых испытуемым в силу их незначительной величины и воспринимаемых. Процедура определения нижнего абсолютного порога заключается в следую щем: испытуемому предъявляют физические стимулы (например, пятна света) в полной темноте. Например, сначала предъявляют видимое пятно света, постепенно (пошагово) уменьшая его ин тенсивность. Испытуемый должен отвечать на каждое предъявле ние стимула «вижу» или «не вижу». Когда он перестанет видеть предъявляемое ему пятно, начинают предъявлять «восходящий ряд» стимулов (начиная с тех, которые заведомо не воспринимаются). В какой-то момент испытуемый говорит «вижу». Опять повторяет ся «нисходящий ряд», затем «восходящий» — и так происходит несколько раз, причем длину «восходящих» и «нисходящих ря дов», а также момент их начала и конца варьируют, чтобы избе жать нежелательных искажений испытуемым результатов. Как пра вило, точка перехода от ответа «вижу» к ответу «не вижу» (это называется порогом исчезновения) не совпадает с точкой пере хода от «не вижу» к «вижу» (порог появления). Поэтому в качестве абсолютного порога принимается среднее значение этих величин.

Различные методы измерения1 широко используются в психо диагностике, представляющей собой «науку и практику поста новки психологического диагноза» [9]. Чаще всего методы психо­диагностики называются тестами. ***Тест*** (проба) представляет со бой ряд заданий различного характера, выполнение которых ис пытуемым оценивается в количественных показателях; при этом устанавливается соответствие последних определенным нормам и стандартам. Разработка нового теста представляет собой сложней шую деятельность, которой должен овладеть каждый психолог, специализирующийся в психодиагностике. Приведем некоторые примеры тестов для иллюстрации особенностей этого психологи ческого метода.

Наиболее известны за пределами психологии ***тесты интел лекта*** (тесты уровня интеллектуального развития), которые пред ставляют собой батарею вопросов или задач (не только вербаль­ных, т.е. словесных, но и, например, «лабиринтных» задач или задач-головоломок и т.п.), решение которых оценивается опреде ленным количеством баллов. Суммарный показатель решения за дач, например, ребенком того или иного возраста сравнивается с «нормой» (установленной на большом количестве испытуемых дан ного возраста), в результате определяется реальный «умственный возраст» ребенка (который может расходиться с «паспортным возрастом») и вычисляется так называемый коэффициент интел лекта — IQ — как интегральная характеристика уровня умствен ного развития ребенка: «умственный возраст» ребенка делится на его фактический («паспортный») возраст и полученное частное умножается на 100%. Разработаны соответствующие тесты и для взрослых (наиболее известными их них являются тесты американ ского психолога Д.Векслера). Несмотря на постоянную критику самой идеи и методов измерения IQ, тесты интеллекта по-преж нему широко используются в практике.

Особую группу составляют *личностные тесты*. Условно их мож но разделить на две основные группы — личностные опросники и проективные методы. Наиболее известным *личностным опросни ком* является ***MMPI***(Миннесотский многофакторный личностный опросник, созданный американскими исследователями в 40-х гг. XX в.). Он содержит 10 базисных шкал и три оценочные шкалы, которые позволяют оценить степень достоверности полученных в тесте результатов.

*Проективные методы* направлены на изучение целостной лич ности и особенно бессознательных ее структур, поэтому они го раздо менее формализованы, чем опросники. Одними из наиболее известных проективных тестов являются тест «чернильных пятен», предложенный в 1921 г. и опубликованный в доработанном виде в 1942 г. швейцарским психиатром Г. Роршахом, и ***ТАТ***(тематиче ский апперцептивный тест), разработанный американским пси хологом Г. Мюрреем и его сотрудниками в 1930-е гг. В последнем тесте испытуемому предъявляются картины (обычно 20), на кото рых изображена какая-то не очень определенная ситуация. Так, например, на одной из картин изображен мальчик, склонившийся над скрипкой (выражение лица мальчика весьма неопределенное). На другой картине изображены две женщины: старая и молодая, со столь же неопределенным выражением лица. Испытуемому (ко торому говорится, что исследуется «его воображение») предлага ется написать небольшой рассказ по картине с указанием того, что происходит в данной ситуации, что, по мнению испытуемого, было перед ней (в прошлом), что ждет героев рассказа в будущем, о чем они думают, что переживают и т.п. Сам того не осознавая, испытуемый «проецирует» на героев и ситуацию свои личные мо тивы. Обработка результатов ***ТАТ***— особое искусство, которому посвящен целый ряд руководств, в том числе на русском языке.

Ряд используемых в психологии методов трудно отнести к ка кой-либо особой группе, потому что они могут использоваться как для целей наблюдения, так и для психодиагностики и т.п. Таковы, например, метод анкетирования и метод беседы (ин тервью), метод анализа результатов деятельности и др. Каждый из них имеет свою специфику, которая к тому же может меняться в зависимости от задач, решаемых с помощью данного метода. Так, например, в недавно вышедшей книге датского психолога Ст. Квале «Исследовательское интервью» приводятся две альтернативные метафоры для характеристики ролей исследователя, который про водит интервью: исследователь как шахтер и исследователь как путешественник. Проводящий интервью «исследователь-шахтер» ищет «самородки» объективных, поддающихся подсчету фактов или сущностных смыслов изучаемого процесса «в чистом опыте собеседника, не замутненном никакими наводящими вопросами» [44, 13].

Исследователь данного типа придерживается, пишет Ст. Ква ле, установки, что «знание пребывает внутри собеседника и его нужно добыть в чистом виде, не запачкав шахтерским прикос­новением» [44, 13]. Такое интервью используется для получения интересующих исследователя сведений, скажем, о том, каковы мнения учащихся той или иной школы об учителях этой школы (или наоборот), или суждений разных категорий населения о политике государства и т.п. Напротив, исследователь-путеше ственник, свободно перемещаясь по малоизученной стране, всту пает в разговоры с ее жителями, которые могут привести как самого путешественника, так и его собеседников к новым спо собам познания и самопознания. Тем самым интервью приобретает черты «трансформирующей беседы», меняющей приорите ты и ценности каждого из ее участников, в том числе и самого исследователя.

Нетрудно увидеть в этом разделении двух видов интервью про тивопоставление обсуждавшихся выше естественно-научной и гуманитарной стратегий в психологии. Некоторые авторы вообще классифицируют используемые в психологии методы именно по этому основанию. Такова, например, классификация методов, предлагаемая В.И.Слободчиковым и Е.И.Исаевым [106]. К методам естественно-научно ориентированной психологии эти авторы относят практически все указанные выше методы (наблюдение, эксперимент, интервью, проводимое «исследователем-шахтером», I и т.п.). Методами гуманитарно ориентированной психологии на зываются следующие: 1) метод интроспекции, понимаемой в дан ном случае как метод самопознания и глубокого всматривания в самого себя, 2) методы самоотчета (письма, автобиографии, ис поведи, дневники), 3) метод включенного наблюдения, 4) так называемое эмпатическое слушание (сопереживающее выслуши вание исповеди собеседника), 5) идентификация (способность 1 поставить себя на место другого человека), 6) диалогическая бе-седа (собеседник психолога не рассматривается как объект иссле дования, а выступает полноправным субъектом общения), 7) био графический метод (реконструкция всего или части жизненного пути отдельной личности), 8) интуиция (определяемая авторами как знание, возникающее без осознания путей и условий его полу чения), 9) интерпретация внутреннего мира другого человека, ос нованная на аналогии, и, наконец, 10) герменевтика — искусство и теория «истолкования различного рода текстов — литературных, религиозных, исторических, научных и др.» [106, 112]. Мы приве ли этот перечень с целью показать новичку в психологии, сколь разнообразен арсенал используемых в психологии средств, хотя мы по-прежнему убеждены, что психология представляет собой единую науку, решающую, однако, очень разные задачи.

В особую группу методов часто объединяют методы психологи ческой практики, которые ориентированы не на исследование пси хики и сознания, а на самую разнообразную практическую рабо­ту с ними.

Здесь выделяются прежде всего: 1) психотерапия как искусст во воздействия на психику и личностные особенности клиента при различного рода заболеваниях или испытываемых клиентом I трудностях в социальных контактах, 2) психологическая консуль тация, 3) психокоррекция, 4) психотренинг и т.п. Они взаимо связаны между собой настолько, что между ними вряд ли можно провести жесткие границы. На наш взгляд, методы психотерапии в частности и методы практической психологии вообще можно расклассифицировать не столько на основании конкретных при­емов, которые при этом используются (например, индивидуальная терапия или групповые формы терапии, арттерапия или телес но ориентированная терапия), сколько на основании тех теорети­ческих воззрений, которые стоят за любой конкретной формой практической психологии2. И поэтому (подчеркнем еще раз) зна комство с основными теориями в психологической науке необхо­димо любому, психологу, в какой бы области практики он ни ра ботал.

В следующем разделе нашего учебника — «Историческое вве дение в психологию» — мы рассмотрим основные концепции пси хологической науки в их историческом развитии. Как уже говори лось, в условиях современного плюрализма психологии как в на уке, так и практике это историческое рассмотрение необходимо для понимания причин возникновения той или иной концепции, ее исторической необходимости и столь же неизбежной истори ческой ограниченности. Данный раздел не будет «кратким кур сом» истории психологии, изучение которой предусмотрено на последующих этапах обучения. Нашей задачей будет представить основные этапы становления психологии как науки, критерием выделения которых будет решение в них предмета психологиче ского познания.

**Е.Е. Соколова. Психологический эксперимент и его виды**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1136)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1136/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1136)

Экспериментом называется метод психологического исследо вания, характеризующийся более активным вмешательством в ситуацию со стороны исследователя, чем это может быть осуществлено в наблюдении. Приведем самые общие характеристики эксперимента как отличного от наблюдения метода получения научных психологических знаний, которые выделил известный отечественный психолог С.Л.Рубинштейн: 1) в эксперименте сам исследователь вызывает изучаемое явление, а не ждет, пока явление спонтанно обнаружит себя, 2) экспериментатор может варь ировать, т.е. изменять условия, при которых данное явление на блюдается, 3) изолируя отдельные условия (независимые перемен ные), экспериментатор может выявить роль отдельных условий или их сочетаний для возникновения того или иного явления и установить закономерные связи, определяющие изучаемый процесс, 4) в эксперименте можно варьировать количественные соотноше ния отдельных условий и тем самым получить количественные данные, допускающие математическую обработку [101].

Виды экспериментов, как и формы наблюдения, можно рас классифицировать по ряду оснований1. Не приводя всех возмож ных классификаций, воспользуемся одной из них, предложенной известным отечественным психологом А. Р.Лурия |78]. Он разделил все методы экспериментального исследования на три группы.

1. Группа методов **структурного анализа**, с помощью которых выделяется и анализируется структура изучаемого психического процесса или явления.
2. Совокупность **экспериментально-генетических методов**, с по мощью которых прослеживаются различные стадии развития изу чаемого процесса (метод срезов) или организуется формирование той или иной психической деятельности (формирующий эксперимент).
3. **Экспериментально-патологические методы** (называемые А. Р.Лурия также методами синдромного анализа), которые вы являют комплекс изменений при каких-либо болезненных нару шениях психической деятельности (например, при повреждениях головного мозга или психических заболеваниях) и вскрывают фак торы, «отвечающие» за возникновение того или иного комплекса изменений (синдрома).

Метод структурного анализа, по А. Р.Лурия, заключается в сле дующем. Психолог, изучающий тот или иной психический про цесс, ставит перед испытуемым какую-либо конкретную задачу и прослеживает строение соответствующих действий испытуемого, характер используемых при этом средств в процессе решения по ставленной задачи и пр.

Обращаясь к экспериментам второй группы, покажем отличие метода срезов от формирующего эксперимента на конкретном примере экспериментального исследования, проведенного А.Н.Леонтьевым под руководством Л. С. Выготского в конце 20-х гг. XX в. Его предметом было развитие памяти как высшей психической функции2. В эксперименте приняли участие испытуемые трех воз растных групп: дошкольники, школьники и взрослые, у которых в одной из экспериментальных серий изучалась способность ис пользовать для запоминания слов особые средства — «узелки на память», т.е. нужно было запоминать слова («рука», «книга», «хлеб», «дом» и т.п.) с помощью карточек, на которых были на рисованы другие предметы. Карточки выбирались испытуемыми по принципу какого-либо отмеченного ими самими сходства с предметом, обозначенным запоминаемым словом (например, для слова «хлеб» могла быть выбрана карточка, на которой была нари сована масленка с маслом, так как масло можно намазать на хлеб).

Было установлено существенное различие между испытуемы ми разных возрастных групп в использовании карточек как сред ства запоминания слов: дошкольники еще не использовали кар­точку для запоминания слова, потому что не понимали смысла этой операции, школьники очень хорошо запоминали с карточ ками (и плохо без карточек). Взрослые же запоминали слова с карточками лучше, чем школьники, и намного лучше по сравнению со школьниками без карточек (согласно гипотезе Л.С.Вы готского, подтвердившейся в данном экспериментальном иссле­довании, у взрослых имеются уже внутренние «карточки», т.е. определенные внутренние средства запоминания).

Таким образом, в этих экспериментах были получены данные, раскрывающие особенности запоминания у испытуемых каждой возрастной группы. Экспериментатор производил как бы срез про цесса развития памяти в онтогенезе. Возникал, однако, вопрос: а что происходит на линии «между» этими точками? Ответить на этот вопрос позволил формирующий эксперимент. В частности, с по мощью остроумного методического приема у испытуемого формировалось умение использовать внутренние средства для запо минания, если до этого он применял только внешние средства.

В одном из экспериментов школьникам предлагалось для запо минания не 30 карточек, как обычно, а всего одна. Тогда процесс запоминания превращался в рассказ, каждое слово которого оп ределенным образом было связано с карточкой, т.е. средством запоминания теперь выступали слова. В результате у испытуемых появлялась сформированная в эксперименте высшая форма внут ренне-опосредствованного запоминания. Формирующий эксперимент широко используется также в возрастной и педагогической психологии, в частности в исследованиях и практических разра ботках, проводимых на основе теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я.Гальперина.

В группе экспериментально-генетических методов часто выделя ют так называемый лонгитюдный метод, т.е. систематическое изу чение одних и тех же испытуемых в течение весьма долгого време ни (например, в течение нескольких лет или даже десятилетий).

В нейропсихологии и патопсихологии широко используются экспериментально-патологические методы, об особенностях ко торых можно узнать из соответствующих учебных курсов.

Виды экспериментального исследования можно классифици ровать и по ряду других оснований. Так, выделяют, например, эксперименты естественные и лабораторные, отличающиеся раз ными условиями их проведения (а именно в естественных или лабораторных — и поэтому иногда весьма искусственных — усло виях).

**И. Атватер. Невербальное общение**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1051)[Обсудить (2)](http://www.psychology-online.net/thread/1051/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1051)

Наши представления о невербальном общении находят отражение во многих общепринятых фразеологических оборотах. О счастливых людях мы говорим, что они “переполнены” счастьем или “сияют” от счастья. Про людей, испытывающих страх, мы говорим, что они “замерли” или “окаменели”. Гнев или злость описываются такими словами, как “лопнуть” от злости или “дрожать” от ярости. Нервничающие люди “кусают губы”, т. е. чувства выражаются средствами невербального общения. И хотя мнения специалистов в оценке точных цифр расходятся, можно с уверенностью сказать, что более половины межличностного общения приходится на общение невербальное. Слушать собеседника поэтому означает также понимать язык невербального общения.

**Язык невербального общения**

Невербальное общение, широко известное как “язык жестов”, включает такие формы самовыражения, которые не опираются на слова и другие речевые символы.

Учиться понимать язык невербального общения важно по нескольким причинам. Во-первых, словами можно передать только фактические знания, но чтобы выразить чувства, одних слов часто бывает недостаточно. Иногда мы говорим: “Я не знаю, как выразить это словами”, имея в виду, что наши чувства настолько глубоки или сложны, что для их выражения мы не можем найти подходящих слов. Тем не менее чувства, не поддающиеся словесному выражению, передаются на языке невербального общения. Во-вторых, знание этого языка показывает, насколько мы умеем владеть собой. Если говорящему трудно справиться с гневом, он повышает голос, отворачивается, а подчас ведет себя и более вызывающе. Невербальный язык скажет о том, что люди думают о нас в действительности. Собеседник, который указывает пальцем, смотрит пристально и постоянно перебивает, испытывает совершенно другие чувства, чем человек, который улыбается, ведет себя непринужденно и (главное!) нас слушает. Наконец, невербальное общение ценно особенно тем, что оно, как правило, спонтанно и проявляется бессознательно. Поэтому, несмотря на то что люди взвешивают свои слова и иногда контролируют мимику, часто возможна “утечка” скрываемых чувств через мимику, жесты, интонацию и окраску голоса. Любой из этих невербальных элементов общения может помочь нам убедиться в правильности того, что сказано словами, или, как это иногда бывает, поставить сказанное под сомнение.

Хорошо известно, что невербальный язык понимается всеми людьми одинаково. Например, скрещенные на груди руки соответствуют защитной реакции. Но это не всегда так. Конкретные невербальные выражения, как, например, те же скрещенные руки, понимаются по-разному: значение зависит от конкретной ситуации, в которой эта поза возникает естественно.

Писатель Юлиус Фаст рассказывает о пятнадцатилетней пуэрториканской девочке, которую застали в группе курящих девочек. Большинство курильщиц отличались недисциплинированностью, но за Ливией не наблюдалось нарушений школьного порядка. Тем не менее директор школы, поговорив с Ливией, решил наказать ее. Директор ссылался на ее подозрительное поведение, выразившееся в том, что она не смотрела ему в глаза: он принял это за выражение виновности. Этот инцидент вызвал протест матери. К счастью, школьный учитель испанского языка объяснил директору, что в Пуэрто-Рико вежливая девочка никогда не смотрит взрослым прямо в глаза, что является знаком уважения и послушания. Этот случай показывает, что “слова” невербального языка у разных народов имеют разное значение.

Обычно в общении мы добиваемся точного понимания невербального языка, когда связываем его с конкретной ситуацией, а также с социальным положением и культурным уровнем конкретного собеседника.

В то же самое время одни люди понимают невербальный язык лучше других. Результаты ряда исследований показывают, что женщины более точны как в передаче своих чувств, так и в восприятии чувств других, выражаемых невербальным языком. Способности мужчин, работающих с людьми, например, психологов, преподавателей, актеров, оцениваются так же высоко. Понимание невербального языка в основном приобретается при обучении. Однако следует помнить, что люди очень отличаются друг от друга в этом плане. Как правило, чуткость в невербальном общении повышается с возрастом и опытом.

**Выражение лица (мимика)**

Выражение лица — главный показатель чувств. Легче всего распознаются положительные эмоции — счастье, любовь и удивление. Трудно воспринимаются, как правило, отрицательные эмоции — печаль, гнев и отвращение. Обычно эмоции ассоциируются с мимикой следующим образом:

• удивление — поднятые брови, широко открытые глаза, опущенные вниз кончики губ, приоткрытый рот;
• страх — приподнятые и сведенные над переносицей брови, широко открытые глаза, уголки губ опущены и несколько отведены назад, губы растянуты в стороны, рот может быть открыт;
• гнев — брови опущены вниз, морщины на лбу изогнуты, глаза прищурены, губы сомкнуты, зубы сжаты;
• отвращение — брови опущены, нос сморщен, нижняя губа выпячена или приподнята и сомкнута с верхней губой;
• печаль — брови сведены, глаза потухшие; часто уголки губ слегка опущены;
• счастье — глаза спокойные, уголки губ приподняты и обычно отведены назад.

Художникам и фотографам давно известно, что лицо человека асимметрично, в результате чего левая и правая стороны нашего лица могут отражать эмоции по-разному. Недавние исследования объясняют это тем, что левая и правая стороны лица находятся под контролем различных полушарий мозга. Левое полушарие контролирует речь и интеллектуальную деятельность, правое управляет эмоциями, воображением и сенсорной деятельностью. Связи управления перекрещиваются так, что работа доминирующего левого полушария отражается на правой стороне лица и придает ей выражение, поддающееся большему контролю. Поскольку работа правого полушария мозга отражается на левой стороне лица, то на этой стороне лица труднее скрыть чувства. Положительные эмоции отражаются более или менее равномерно на обеих сторонах лица, отрицательные эмоции более отчетливо выражены на левой стороне. Однако оба полушария мозга функционируют совместно, поэтому описанные различия касаются нюансов выражения. Особенно экспрессивны губы человека. Всем известно, что плотно сжатые губы отражают глубокую задумчивость, изогнутые губы — сомнение или сарказм. Улыбка, как правило, выражает дружелюбие, потребность в одобрении. В то же самое время улыбка как элемент мимики и поведения зависит от региональных и культурных различий: так, южане склонны улыбаться чаще, чем жители северных районов. Поскольку улыбка может отражать разные мотивы, следует быть осторожным в истолковании улыбки собеседника. Однако чрезмерная улыбчивость, например, часто выражает потребность в одобрении или почтение перед начальством. Улыбка, сопровождаемая приподнятыми бровями, выражает, как правило, готовность подчиняться, в то время как улыбка с опущенными бровями выражает превосходство.

Лицо экспрессивно отражает чувства, поэтому говорящий обычно пытается контролировать или маскировать выражение своего лица. Например, когда кто-либо случайно сталкивается с Вами или допускает ошибку, он обычно испытывает такое же неприятное чувство, как и Вы, и инстинктивно улыбается, как бы выражая тем самым вежливое извинение. В этом случае улыбка может быть в определенном смысле “заготовленной” и поэтому натянутой, выдавая смесь беспокойства и извинения.

**Визуальный контакт**

Визуальный контакт является исключительно важным элементом общения. Смотреть на говорящего означает не только заинтересованность, но и помогает нам сосредоточить внимание на том, что нам говорят. Во время беседы говорящий и слушающий то смотрят, то отворачиваются друг от друга, чувствуя, что постоянный взгляд может мешать собеседнику сосредоточиться. Как говорящий, так и слушающий смотрят друг другу в глаза не более 10 секунд. Это, вероятнее всего, происходит перед началом разговора или после нескольких слов одного из собеседников. Время от времени глаза собеседников встречаются, но это продолжается значительно меньше времени, чем за-держивает взгляд каждый собеседник друг на друге.

Нам значительно легче поддерживать визуальный контакт с говорящим при обсуждении приятной темы, однако мы избегаем его, обсуждая неприятные или запутанные вопросы. В последнем случае отказ от прямого визуального контакта является выражением вежливости и понимания эмоционального состояния собеседника. Настойчивый или пристальный взгляд в таких случаях вызывает возмущение и воспринимается как вмешательство в личные переживания. Более того, настойчивый или пристальный взгляд обычно воспринимается как признак враждебности.

Необходимо знать, что отдельные аспекты взаимоотношений выражаются в том, как люди смотрят друг на друга. Например, мы склонны смотреть больше на тех, кем восхищаемся или с кем у нас близкие отношения. Женщины к тому же склонны на больший визуальный контакт, чем мужчины. Обычно люди избегают визуального контакта в ситуациях соперничества, чтобы этот контакт не был понят как выражение враждебности. Кроме того, мы склонны смотреть на говорящего больше, когда он находится на расстоянии: чем ближе мы к говорящему, тем больше избегаем визуального контакта. Обычно визуальный контакт помогает говорящему почувствовать, что он общается с вами, и произвести благоприятное впечатление. Но пристальный взгляд обычно создает о нас неблагоприятное впечатление.

Визуальный контакт помогает регулировать разговор. Если говорящий то смотрит в глаза слушающего, от отводит глаза в сторону, это значит, что он еще не закончил говорить. По завершении своей речи говорящий, как правило, прямо смотрит в глаза собеседнику, как бы сообщая: “Я все сказал, теперь Ваша очередь”.

**Интонация и тембр голоса**

Умеющий слушать, как и тот, кто читает между строк, понимает больше, чем значат слова говорящего. Он слышит и оценивает силу и тон голоса, скорость речи. Он замечает отклонения в построении фраз, как, например, незаконченность предложений, отмечает частые паузы. Эти вокальные выражения наряду с отбором слов и выражением лица полезны для понимания сообщения.

Тон голоса — особо ценный ключ к пониманию чувств собеседника. Один известный психиатр часто спрашивает себя: “Что говорит голос, когда я кончаю слушать слова и слушаю только тон?” Чувства находят свое выражение независимо от значения слов. Можно ясно выразить чувства даже при чтении алфавита. Легко распознаются обычно гнев и печаль, нервозность и ревность относятся к тем чувствам, которые распознаются труднее.

Сила и высота голоса также полезные сигналы для расшифровки сообщения говорящего. Некоторые чувства, например, энтузиазм, радость и недоверие, обычно передаются высоким голосом. Гнев и страх тоже выражаются высоким голосом, но в более широком диапазоне тональности, силы и высоты звуков. Такие чувства, как печаль, горе и усталость, обычно передаются мягким и приглушенным голосом с понижением интонации к концу каждой фразы.

Скорость речи также отражает чувства говорящего. Люди говорят быстро, когда они взволнованы или обеспокоены чем-либо, когда говорят о своих личных трудностях. Тот, кто хочет нас убедить или уговорить, обычно говорит быстро. Медленная речь чаще свидетельствует об угнетенном состоянии, горе, высокомерии или усталости.

Допуская в речи незначительные ошибки, как, например, повторяя слова, неуверенно или неправильно их выбирая, обрывая фразы на полуслове, люди невольно выражают свои чувства и раскрывают намерения. Неуверенность в выборе слов проявляется тогда, когда говорящий не уверен в себе или собирается удивить нас. Обычно речевые недостатки более выражены в состоянии волнения или когда собеседник пытается нас обмануть.

Важно также понимать значение междометий, вздохов, нервного кашля, фырканья и т. п. Этот ряд бесконечен. Ведь звуки могут означать больше, чем слова. Это также верно для языка жестов.

**Позы и жесты**

Установку и чувства человека можно определить по моторике, т. е. по тому, как он стоит или сидит, по его жестам и движениям.

Когда говорящий наклоняется к нам во время разговора, мы воспринимаем это как любезность, видимо, потому, что такая поза говорит о внимании. Мы чувствуем себя менее удобно с теми, кто в разговоре с нами откидывается назад или разваливается в кресле. Обычно легко беседовать с теми, кто принимает непринужденную позу. (Такую позу могут принимать и люди с более высоким положением, вероятно, потому, что они больше уверены в себе в момент общения и обычно не стоят, а сидят, причем подчас не прямо, а откинувшись назад или склонившись набок.)

Наклон, при котором сидящие или стоящие собеседники чувствуют себя удобно, зависит от характера ситуации или от различий в их положении и культурном уровне. Люди, хорошо знающие друг друга или сотрудничающие по работе, обычно стоят или сидят боком друг возле друга. Когда они встречают посетителей или ведут переговоры, то чувствуют себя более удобно в положении лицом друг к другу. Женщины часто предпочитают разговаривать, несколько склонясь в сторону собеседника или стоя с ним рядом, особенно если хорошо знают друг друга. Мужчины в беседе предпочитают положение лицом друг к другу, кроме ситуаций соперничества. Американцы и англичане располагаются сбоку от собеседника, тогда как шведы склонны избегать такого положения. Арабы наклоняют голову вперед.

Когда вы не знаете, в каком положении ваш собеседник чувствует себя наиболее удобно, понаблюдайте, как он стоит, сидит, передвигает стул или как движется, когда думает, что на него не смотрят.

Значение многих жестов рук или движений ног в определенной мере очевидно. Например, скрещенные руки (или ноги) обычно указывают на скептическую, защитную установку, тогда как нескрещенные конечности выражают более открытую установку, установку доверия. Сидят, подперев ладонями подбородок, обычно в задумчивости. Стоять, подбоченившись, —. признак неповиновения или, наоборот, готовности приступить к работе. Руки, заведенные за голову, выражают превосходство. Во время разговора головы собеседников находятся в постоянном движении. Хотя кивание головой не всегда означает согласие, оно действенно помогает беседе, как бы давая разрешение собеседнику продолжать речь. Кивки головой действуют на говорящего одобряюще и в групповой беседе, поэтому говорящие обычно обращают свою речь непосредственно к тем, кто постоянно кивает. Однако быстрый наклон или поворот головы в сторону, жестикуляция часто указывает на то, что слушающий хочет высказаться.

Обычно и говорящим, и слушающим легко беседовать с теми, у кого оживленное выражение лица и экспрессивная моторика.

Активная жестикуляция часто отражает положительные эмоции и воспринимается как признак заинтересованности и дружелюбия. Чрезмерное жестикулирование, однако, может быть выражением беспокойства или неуверенности.

**Межличностное пространство**

Другим важным фактором в общении является межличностное пространство — как близко или далеко собеседники находятся по отношению друг к другу. Иногда наши отношения мы выражаем пространственными категориями, как, например, “держаться подальше” от того, кто нам не нравится или кого мы боимся, или “держаться поближе” к тому, в ком заинтересованы. Обычно чем больше собеседники заинтересованы друг в друге, тем ближе они сидят или стоят друг к другу. Однако существует определенный предел допустимого расстояния между собеседниками (по крайней мере в Соединенных Штатах), он зависит от вида взаимодействия и определяется следующим образом:

• интимное расстояние (до 0,5 м) соответствует интимным отношениям. Может встречаться в спорте — в тех его видах, где имеет место соприкосновение тел спортсменов;
• межличностное расстояние (0,5—1,2м) —для разговора друзей с соприкосновением или без соприкосновения друг с другом;
• социальное расстояние (1,2-3,7 м) — для неформальных социальных и деловых отношений, причем верхний предел более соответствует формальным отношениям;
• публичное расстояние (3,7 м и более) — на этом расстоянии не считается грубым обменяться несколькими словами или воздержаться от общения.

Обычно люди чувствуют себя удобно и производят благоприятное впечатление, когда стоят или сидят на расстоянии, соответствующем указанным выше видам взаимодействия. Чрезмерно близкое, как и чрезмерно удаленное положение, отрицательно сказывается на общении.

Кроме того, чем ближе находятся люди друг к другу, тем меньше они друг на друга смотрят как бы в знак взаимного уважения. Напротив, находясь на удалении, они больше смотрят друг на друга и используют жесты для сохранения внимания в разговоре.

Эти правила значительно варьируют в зависимости от возраста, пола и уровня культуры. Например, дети и старики держатся ближе к собеседнику, тогда как подростки, молодые люди и люди средних лет предпочитают более отдаленное положение. Обычно женщины стоят или сидят ближе к собеседнику (независимо от его пола), чем мужчины. Личностные свойства также определяют расстояние между собеседниками: уравновешенный человек с чувством собственного достоинства подходит к собеседнику ближе, тогда как беспокойные, нервные люди держатся от собеседника подальше.

Общественный статус также влияет на расстояние между людьми. Мы обычно держимся на большом расстоянии от тех, чье положение или полномочия выше наших, тогда как люди равного статуса общаются на относительно близком расстоянии.

Традиция — также важный фактор. Жители стран Латинской Америки и Средиземноморья склонны подходить к собеседнику ближе, чем жители стран Северной Европы.

На расстояние между собеседниками может повлиять стол. Стол обычно ассоциируется с высоким положением и властью, поэтому когда слушающий садится сбоку от стола, то отношения принимают вид ролевого общения. По этой причине некоторые администраторы и руководители предпочитают проводить личные беседы, сидя не за своим столом, а рядом с собеседником — на стульях, стоящих под углом друг к другу.

**Ответ на невербальное общение**

Интересно, что, отвечая на невербальное поведение говорящего, мы невольно (подсознательно) копируем его позы и выражение лица. Таким образом мы как бы говорим собеседнику: “Я вас слушаю. Продолжайте”.

Как же реагировать на невербальное общение собеседника? Обычно следует отвечать на невербальное “сообщение” с учетом всего контекста общения. Это значит, что если мимика, тон голоса и поза говорящего соответствуют его словам, то проблем никаких нет. В этом случае невербальное общение помогает точнее понять сказанное. Когда, однако, невербальные “сообщения” противоречат словам говорящего, мы склонны отдавать предпочтение первому, поскольку, как гласит популярная пословица, осудят не по словам, а по делам”.

Когда несоответствие между словами и невербальными “сообщениями” невелико, как это имеет место, когда кто-либо неуверенно приглашает нас несколько раз куда-либо, мы можем отвечать или не отвечать словами на эти противоречивые выражения. Многое зависит от участников общения, характера их отношений и конкретной ситуации. Но мы редко игнорируем жесты и мимику. Они часто заставляют нас отложить выполнение, например, высказанной просьбы.

Другими словами, понимание нами невербального языка имеет тенденцию опаздывать. Следовательно, когда мы получаем от говорящего “противоречивые сигналы”, то можем выразить ответ примерно в такой форме: “Я подумаю” или “Мы вернемся с Вами к этому вопросу”, оставляя себе время для оценки всех сторон общения до принятия твердого решения.

Когда несоответствие между словами и невербальными сигналами говорящего выражено ярко, на “противоречивые сигналы” вполне уместен и вербальный ответ. На противоречивые жесты и слова собеседника следует отвечать подчеркнуто тактично. Например, если говорящий соглашается что-либо сделать для Вас, но проявляет при этом признаки сомнения, например, делает частые паузы, задает вопросы или его лицо выражает удивление, возможно такое замечание: “Мне кажется, что Вы к этому относитесь скептически. Не объясните ли, почему?” Это замечание показывает, что Вы внимательны ко всему, что говорит и делает собеседник, и таким образом не вызовете у него беспокойства или защитной реакции. Вы всего лишь предоставляете ему возможность выразить себя более полно.

Итак, эффективность слушания зависит не только от точного понимания слов говорящего, но и в неменьшей степени от понимания невербальных сигналов. Общение включает также невербальные сигналы, которые могут подтверждать, а иногда и опровергать устное сообщение. Понимание этих невербальных сигналов — жестов и мимики говорящего — поможет слушающему правильно интерпретировать и слова собеседника, что позволит повысить результативность общения.

**Личностные опросники. Формулировка вопросов**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=555)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/555/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=555)

**Разработка заданий**

Личностные опросники — широко используемые методики изме рения личностных качеств, поскольку они могут разрабатываться так, что им будут присущи многие атрибуты эффективных тестов: надежность, дискриминативность и стандартизованность. Однако, в силу природы личностных переменных, труднее всего бывает устано­вить валидность именно этих методик.

Проблемы конструирования личностных опросников Как и в случае тестов способностей, качество отдельных заданий (вопросов, утверждений) является определяющим для всего опрос ника, и поэтому в данной главе будут рассматриваться трудности, возникающие при формулировании заданий, а также преимущества различных типов заданий.

При разработке заданий для личностных опросников необходимо учитывать следующие проблемы, которые, если их не обойти, неиз бежно приведут к низкой валидности тестов.

(1) *Установка на согласие.*Это тенденция испытуемого соглашаться с утверждениями или отвечать на вопросы "да" независимо от их содержания. Чаще всего проявля ется, когда утверждения (вопросы) неодно значны и неопределенны.

(2) *Установка на социально одобряемые ответы.*Это тенденция испытуемых отвечать на вопросы теста так, чтобы выглядеть "социально положительным": если воз можен "социально желательный" ответ, то весьма вероятно, что испытуемые будут его давать. Эта установка, оказывает, в частности, влияние на результаты теста *MMPI*

(3) *Установка на неопределенные или средние.*Если в опроснике пред ставлена средняя категория ответов, отражающая нерешительность или неуверенность в ответе (напр., "не уверен", "не знаю", или "затрудняюсь ответить"), то многие испытуемые склонны к ней при бегать, как к безопасному компромиссу. Это приводит к снижению валидности заданий, поскольку большинство методов анализа вопро сов основывается на крайних значениях показателей.

(4) *Установка на "крайние" (расположенные по краям шкалы) ответы.*Эта установка может проявляться при использовании многоэлементной рейтинговой шкалы. Некоторые испытуемые, независимо от содержания воп росов, предпочитают выбирать крайние ответы.

(5) *Очевидная валидность вопросов (утвержде ний).*Несомненно, в тестах личности необходима уверенность в том, что ответы на вопросы могут рассматриваться как правдивые.

(6) *Выборка из генеральной совокупности вопросов.*В тестах интеллекта и специальных способностей, обсуждавшихся в предыду щей главе, относительно легко убедиться в том, что задания принад лежат или с высокой степенью вероятности выглядят принадлежа щими к подразумеваемой для них генеральной совокупности. Линг вистические задания нелегко перепутать с математическими или какими-либо другими. Однако, в области особенностей личности и темперамента все гораздо сложнее.

В самом деле, иногда даже опытные и искусные разработчики вопросов (например, Cattel, 1957) бывают удивлены тем, что вопро сы нагружены не теми факторами, для выявления которых они были созданы, а также тем, что вопросы вообще не нагружены ни одним из факторов. Эта проблема с точки зрения классической теории тестов состоит в трудности определения конкретной выборочной совокупно сти вопросов. В результате возникает проблема подбора адекватной выборки из выборочной совокупности вопросов или утверждений для теста, а без этого тест не может быть валидным.

(7) *Выборка из генеральной совокупности испытуемых.*Как ука зано выше, в личностных тестах труднее обеспечить адекватность выборки из выборочной совокупности, чем в тестах способностей. При использовании тестов способностей обычно известна вполне оп ределенная категория лиц (популяция), для которой данный тест предназначен, и таким образом, по крайней мере в принципе, можно эффективно подбирать выборки. Однако, в личностных тестах, в отличие от тестов, разрабатывающихся для испытуемых с той или иной патологией, в идеале нужны выборки из общей популяции (т.е. всего населения страны), в которой встречаются все возможные по казатели. Такие выборки, как показано, должны быть большими, и их обычно трудно получить.

(8) *Проблемы в установлении адекватного критерия валидное-ти.*Существует, как уже подробно обсуждалось в разделе о валидости, значительная трудность в нахождении адекватного критерия. Например, если мы пытаемся измерить авторитаризм, то будем вы-нуждены полагаться на рейтинги, поскольку нет никаких других внешних мерил (в отличие от, например, школьных экзаменов в случае диагностики способностей). Рейтинги — это неадекватный инструмент (см. гл. 1), а если бы они подходили, тест *был*бы не нужен. Аналогично, если существуют высокоэффективные тесты ав торитаризма, которые могут быть использованы в качестве критерия вал ид ности, вероятно, в новом тесте нет необходимости.

Таким образом, мы вынуждены ограничиваться исследованиями конструктной валидности, обычно основывающимися на мультивариативном анализе разрабатываемого теста по сравнению с другими переменными, а также исследованиями специальных групп» имею щих по предположению контрольные показатели по рассматривае мой переменной.

Таковы основные сложности, возникающие при конструировании личностных опросников, и следует отчетливо их себе представлять, прежде чем вы приступите к формулированию вопросов или утверж дений. Две последние проблемы, хотя они и являются определяющи ми, выходят на первый план уже после того, как подобраны задания теста.

**Формулирование вопросов (утверждений) для личностных опросников**< br />
Практически нет необходимости особо говорить о том, что для тестов личности имеет большое значение то, чтобы ответы на вопро сы могли быть объективно и с высокой надежностью оценены. Следо вательно, мы должны сделать это возможным путем разработки фор мы вопросов. Ниже приведены формы вопросов, используемых в наиболее известных опросниках — тех, которые оказались наиболее эффективными на практике.

(1) *Вопросы с ответом типа "да*—*нет".*Их легко формулировать, они понятны испытуемым и ответы на них даются быстро. Такова форма вопросов личностных тестов Айзенка. Типич ный дихотомический вопрос: "Любите ли вы загорать на пляже?"

(2) *Вопросы с ответами типа "да*—*?*—*нет ", "да*— *затрудняюсь ответить*— *нет".*Это вариант вопросов типа "да—нет", описан ных выше, с добавлением категории неопределенности, потому что некоторые испытуемые становятся раздражительными и несговорчивыми, если их заставляют отвечать либо "да", либо "нет" на вопросы, в ответах на которые они не очень уверены.

Трудность с такими вопросами состоит в том, что эта "средняя" категория очень привлекательна для испытуемых и редко бывает информативной. Bendig (1959) показал это на примере теста MPI (Maudsley Personality Inventory — ранней версии EPI, Eysenck Personality Inventory), в котором не делалось различие между дихотоми ческой и трихотомической формой вопросов, и сделал заключение о том, что дихотомические вопросы более предпочтительны, посколь ку они заставляют преодолевать нежелание делать выбор. С моей точки зрения между вопросами типа "да—нет" и "да—?—нет" раз личие столь невелико, что вопрос о том, какую форму выберет раз работчик теста, становится не более, чем делом личного предпочте ния. Cattell и его коллеги используют трихотомическую форму для некоторых из вопросов в своих факторных тестах личности.

(3) *Альтернативные задания*(с ответами типа "правда—ложь"). Эти задания состоят из утверждений (часто от первого лица), кото рые испытуемые должны отметить как верные или неверные для них. Примером альтернативного задания является: "Я ненавижу втиски ваться в переполненный автобус". Это форма утверждений, исполь зуемая в *MMPL* По существу, она ненамного отличается от дихото мических вопросов, хотя формулирование их как альтернативных утверждений, а не как дихотомических вопросов, может до некото рой степени повлиять на языковую представленность задания.

(4) *Задания с ответами типа "нравится—не нравится"*(одно слово или фраза). Это весьма оригинальная форма задания, которая в настоящее время используется у Grygier (1961) в динамическом тесте личности (*DPI* — Dynamic Personality Inventory), тесте, осно ванном на шкале личностных предпочтений Кроута (Krout Personal Preference Scale) (Krout and Tabin, 1954). Примерами таких заданий могут быть: (1) "фонарщики"; (2) "воротники из бобрового меха"; (3) "бас-барабан". Испытуемые должны указать, нравится им пред ложенное или не нравится. Grygier и Grygier в своем руководстве по *DPI* утверждают, что эти задания являются сугубо проективными по своей природе, a *DPI* — это в сущности проективный опросник. Од­нако, так это или нет, такие задания не обязательно должны быть проективными, и может оказаться, что это чрезвычайно полезная, хотя и необычная, форма заданий.

(5) *Задания с рейтинговыми шкалами,*Эти задания состоят из предложений, к которым прилагаются рейтинговые шкалы. Cornrey (1970) — наиболее видный исследователь, использовавший эти зада ния — отдавал им предпочтение потому, что в них преодолеваются трудности, связанные с коррелирующими дихотомическими зада ниями (см. обсуждение далее, в гл. 6), а также потому, что испытуе мым они кажутся более разумными, нежели дихотомические зада ния, хотя и может проявиться установка на крайние ответы (см. выше). Comreyиспользует две семибалльные шкалы, крайними зна чениями которых являются: "всегда—никогда" и "определенно да — определенно нет", в зависимости от формулировки задания. Типич ным примером может быть: " Мне нравится бывать с друзьями в кафе: всегда, очень часто, часто, от случая к случаю, редко, очень редко, никогда". Очевидной проблемой для этой шкалы является различная интерпретация индивидуумами терминов частоты.

(6) *Разнообразные трихотомические задания.*В действительно сти это варианты трихотомической формы вопроса типа "да—нет" (тип 1 в данном списке). Cattell, например, в тесте 16PFиспользует эти задания, потому что они более подходят по смыслу в отношении некоторых утверждений, чем "да — затрудняюсь ответить — нет". Примерами трихотомий являются: "обычно — иногда — никогда", "верно — не знаю — неверно", "согласен — не уверен— не согласен ". Эти варианты предоставляют большую гибкость при формулирова нии заданий, чем жесткие формы типа "да—нет" (дихотомическая) или альтернативные.**(7) *Трихотомические задания с выбором.*Это варианты типа (6), позволяющие вложить в лаконичную форму задания почти любую мысль. В них используются три завершающих предложение фразы, одну из которых испытуемый должен выбрать. Вот типичный пример: "Когда мне нечего делать, я могу: (а) позвонить другу, чтобы побол тать; (б) заняться разгадыванием трудного кроссворда; (в) пойти на джазовый концерт". Некоторые разработчики тестов использовали такие задания (например, Myers-Briggs, 1962) с двумя, тремя и более вариантами выбора. Они могут быть упомянуты как отдельная кате гория заданий.

(8) *Задания с вынужденным выбором.*В таких заданиях, как уже говорилось выше, испытуемые принуждаются к выбору того, какое из (обычно двух) утверждений более точно применимо к ним или более верно для них, хотя может быть и больше вариантов выбора. Однако, задания с вынужденным выбором включены в данный список как отдельная категория не потому, что они концептуально отлича ются от трихотомических заданий с выбором, а потому, что Edwards (1959) разработал довольно много заданий с вынужденным выбором, которые были специально сконструированы в пары, уравновешенные по тенденции к социально одобряемым ответам, чем пытался устра нить влияние этой установки.

(9) *Другие формы.*Основные типы заданий, описанные в пунктах (1) — (8), — это те, которые в основном используются в наиболее известных личностных опросниках. Все они, с точки зрения формы (в отличие от содержания) , довольно легко формулируются, для них существует несколько правил, которые буду обсуждены ниже, они лаконичны, наконец, просты в работе, а также для подсчетов.

Очевидно, возможны и другие типы заданий, и в Myers-Briggs Type Indicator (*MBTI*) , например, находим тип заданий, которые более напоминают проективный тест, хотя они оцениваются объек тивно. Испытуемые должны указать, какое из пары слов более при влекательно для них. Вероятно, их лучше рассматривать как вариант заданий "нравится—не нравится" (тип 3 в данном списке) .

Cattell и др. (1970) используют аналогичные задания в тесте *МАТ* (Motivational Analysis Test — тест анализа мотивов), хотя можно было бы возразить, что это задания объективного теста, а не теста личности; разработка объективных тестов описана в главе 4.

Все рассматривавшиеся до сих пор виды заданий требуют от испы туемых самостоятельной работы. Испытуемые должны отвечать на столько правдиво, насколько возможно, хотя, как я уже указывал, есть такие методы конструирования тестов, в которых предполагает ся, что это не обязательно. Некоторые задания в них, хотя по форме и являются такими же, как в приведенных восьми пунктах, отлича ются по сопровождающим их инструкциям. Так, в личностном опрос нике Эдвардса (Edwards, 1967) испытуемые должны отвечать на вопросы заданий так, как будто они смотрят на себя со стороны (как они полагают, другие видят их). Это, как можно надеяться, устраня ет, по крайней мере частично, тенденцию к социально положительным ответам.

Хотя есть и другие типы заданий, используемых в личностных опросниках, нет никакого сомнения, что среди приведенных восьми типов можно найти задания, хорошо апробированные в практике тестирования личности. Более того, фактически нет такого содержа ния, которое не могло бы быть эффективно сформулировано в виде задания одного из этих типов.

Правила для формулирования заданий

Итак, у нас есть перечень типов заданий, приведенных выше, и теперь следует обсудить некоторые приемы, принятые разработчика ми тестов с целью преодолеть описанные выше проблемы.

Большинство из того, что будет сказано, очевидно и исходит из здравого смысла. Несмотря на это, изучение многих опубликованных тестов, а также тестов, используемых для внутреннего подбора кад ров в крупных организациях, убедило автора в том, что все это должно быть сказано. Слишком часто разработчики тестов, ослеп ленные блестящей методикой анализа заданий, забывают о том оп ределяющем факте, что тест не может быть лучше (но может быть хуже), чем его задания. Guilford (1959), личностные опросники ко торого были среди первых, разрабатывавшихся при помощи факто рного анализа (правда, на шкалах, уже хорошо изученных за сорок лет исследований), делает несколько предположений, полезных для разработчиков заданий в тестах личности. По нашему опыту, эти правила показали себя как весьма эффективные.

(1) *Устраняйте возможность проникновения испытуемых в суть того, что изучается при помощи данных заданий.*Это делает ся не ради того, чтобы ввести их в заблуждение, а потому, что если испытуемые догадаются, что некоторое задание предназначено для измерения черты *X,* то ответы будут отражать их точку зрения по выраженности у себя этой черты, а не реальное положение дел. Пред ставления же некоторых испытуемых о своей личности могут быть значительно искаженными. Как утверждает Guilford (1959), идеаль ным было бы оценивать испытуемого по чертам, о которых он не знает, задавая ему вопросы о том, что он знает хорошо.

(2) *Формулируйте понятные, недвусмысленные вопросы (ут верждения).*Это важно для того, чтобы уменьшить погрешность, возникающую из-за неверного понимания вопросов. Высокая надеж ность зависит, в известной степени, от этого качества теста.

(3) *Задания должны отражать конкретные, а не общие аспекты изучаемой области поведения.*Так, задание вида: "Нравится ли вам спорт?" — является слишком общим: термин "спорт" — неопреде ленный, как и термин "нравится". Необходимо задать более конкрет ный вопрос: "Вы играете регулярно в какую-либо спортивную игру?" или "Вы регулярно следите за игрой вашей любимой спортивной команды?", "Следите ли вы за результатами скачек?" На эти вопро сы, ответы на которые вряд ли будут фальсифицировать или относи тельно которых реальное поведение вряд ли изменится, испытуемые будут отвечать одинаково, когда бы вы их ни тестировали.

(4) *В каждом задании следует задавать только один вопрос или делать только одно утверждение.*Рассмотрим пример: "Думаю, следует заставить черных и представителей других рас эмигриро вать". Если это задание предназначено для измерения расизма, то оно будет плохим. Есть расисты (такие, как южно-африканские), которые проводят резкие различия между черными и людьми других рас. Другие считают всех, кто не являются англо-саксами, не относя щимися к людям. Следовательно, некоторые расисты могут положи тельно ответить на этот вопрос, тогда как другие — нет (только черных следует принуждать к эмиграции). Более злостные расисты могут быть готовы оставить черных и представителей других рас, но видеть их исключительно в качестве рабов. А, например, немцы, проживающие в Англии, опять-таки ответят "нет", исходя из своей интерпретации понятия "другие расы" (см. п. 2 выше). Это задание явно бесполезно: у него слишком неопределенная формулировка и одновременно задаются два вопроса. Следовало бы дать утверждение более точно: "Думаю, следует заставить негров эмигрировать". Сей час оно более понятно (выражение "черные и представители других рас" заменено на более точное), и в нем остался только один вопрос.

(5) *Избегайте, насколько это возможно, слов, определяющих частоту действий.*Они обычно настолько субъективны, что вносят большую неопределенность. Это положение прояснят примеры.

Пример А. "Часто ли вам снятся сны?" Здесь все зависит от зна чения слова "часто". Некоторые испытуемые могут испытывать та кое чувство, что видеть сон раз в месяц — это часто, и ответят на вопрос утвердительно. Другие могут возразить, что один сон за ночь — это не часто, потому что исследования показали, что людям снятся три-четыре сна за ночь, и ответят "нет". Вопрос, таким образом, становится бессмысленным. Ответы указывают противоположное то му, что происходит на самом деле. Улучшенный вопрос будет зву чать: "Снятся ли вам сны дважды в неделю или чаще?"

Пример Б. "Испытываете ли вы иногда беспричинное беспокойст во?" Очевидно, что этот вопрос порождает ту же проблему, что и предыдущий. Однако, он еще хуже, поскольку "иногда" буквально означает "чаще, чем однажды". Следовательно, практически все испытуемые вынуждены, если они отвечают искренне, ответить на этот вопрос положительно. Однако, этот вопрос мог бы быть очень полезным, поскольку всем известно, что люди действительно разли чаются по частоте беспричинного беспокойства. Дело не в содержа нии, а в форме вопроса, которая не выдерживает критики. Как же можно более точно сформулировать вопрос, в котором частота столь существенна? В улучшенном виде это может выглядеть: "Испытыва ли ли вы беспокойство без особых причин в последние две (четыре) недели?"

(6) *Насколько возможно, избегайте терминов, выражающих чувства.*Вместо этого, попытайтесь представить задание в контексте поведения. Это правило было проиллюстрировано в пункте (3) выше, в котором задание было сформулировано более конкретно с целью повышения надежности при тестировании по истечении некоторого времени. Для этого слово "нравится" было заменено на "играете". Важным для нас здесь является то, что испытуемый без колебаний | отвечает, играет он или нет, а со словом "нравится" возникает целая проблема. Сообразительные, высокообразованные, точно выражаю щие свои мысли испытуемые могут долго колебаться в выборе значе ния этого слова: "Да, им нравится это, но, вероятно,"наслаждаться" будет чуточку точнее; "находить удовольствие" — да, но...",— и т.д. Конечно, и для такого задания, как в вышестоящем пункте (5), в котором исследуется чувство беспокойства, эта проблема также су ществует. Однако, выражать это задание в поведенческой форме, например:" Бьется ли ваше сердце быстро и пересыхает ли во рту безо всяких причин?", кажется слишком искусственным. Особенность со стоит в следующем. Бели только задание может быть сформулирова но так, чтобы неопределенные слова о чувствах могли быть заменены на описание поведения, это должно быть сделано. Когда это невоз можно, конечно же, стоит попытаться составить задания, в которых описываются чувства. Их пригодность или непригодность будет вы явлена на этапе анализа заданий.

(7) *При помощи инструкций обеспечьте, чтобы испытуемые давали первые приходящие на ум ответы.*Не позволяйте испытуе мым долго размышлять над значением заданий. Эффективное зада ние личностного теста, которое действительно имеет отношение к поведению испытуемого, должно вызвать немедленную и точную реакцию. В противном случае вероятно, что задание не выявляет ту область поведения, которая имеет существенное отношение к изме рению личностных качеств. Некоторые примеры прояснят этот мо мент.

Пример А. "Нравится ли вам наблюдать за щеглами?" Этот вопрос у испытуемых, за исключением орнитологов, не вызовет, вероятно, ничего, кроме смеха над его очевидной эксцентричностью. Большин ство людей это просто не интересует.

Пример Б. "Любите ли вы хлеб с маслом?" Это явно не эксцент ричный вопрос. Многие испытуемые, по крайней мере на Западе, где нет недостатка в основных продуктах питания, не будут испытывать по этому поводу сколь-нибудь сильных чувств, воспринимая это как данность.

Пример В (взят из пробных заданий для разработанного автором теста *A13Q*; Kline, 1971). "Позволяете ли вы вашей собаке лизать вам лицо?" Это задание было предназначено для выявления чистоплот ности, и ключевым ответом для него является "нет". Очевидно, те люди, у которых нет собаки, ответят "нет", но можно возразить, что часто чистоплотность не является причиной отсутствия домашних животных. К моему удивлению, этот вопрос вызвал исключительно значимые ответы. Некоторые индивидуумы, дойдя до этого вопроса, отказывались вовсе отвечать на вопросы теста, говоря, что все это вообще отвратительно; один испытуемый даже говорил мне, что он никогда не был так оскорблен, и никогда бы не допустил подобной мерзости, и тому подобное в том же духе.

Нет никакого сомнения, что этот вопрос затрагивает нечто скры тое и подавляемое. Уместность вышеупомянутой инструкции к тесту теперь понятна. Именно первый ответ, по всей вероятности, является индикатором определенного личностного качества. Как только испы туемые начинают раздумывать над вопросами, включаются не толь ко защитные процессы, но и сознательные искажения, такие как желание произвести впечатление, угодить экспериментатору,— все это отрицательно влияет на результаты теста.

И вот что еще более важно: многие задания не могут выдержать критической оценки в основном из-за вполне оправданного желания исследователей вложить слишком много информации в краткую фор му задания. Вот почему особое значение при создании заданий тестов придается понятности и конкретности.

Можно было бы поразмышлять над приведенным выше примером В, и тоща не было бы никаких проблем. Некто либо позволяет, либо не позволяет собаке лизать его лицо. Нет никаких сложностей в решении того, что: (а) собака есть собака; (б) что она именно лижет; (в) и что именно она лижет — лицо или что-нибудь другое. Однако, большинство тестов личности не являются такими однозначными. Между прочим, стоит отметить, что этот вопрос оказался неудачным и его пришлось удалить.

Пример Г. "Бывают ли у вас яркие сны?» Этот пример хорошо иллюстрирует наше указание. Большинство испытуемых, вероятно, смогут дать немедленный ответ—либо "да», либо "нет". Однако, при внимательном рассмотрении этот вопрос оказывается неприемле мым. "В конце концов, насколько яркими могут быть сны? Мои сны кажутся мне яркими, но это мое субъективное мнение. Я действи тельно вижу яркие сны, но я также иногда вижу несколько однооб разные и серые сны,»— подобные мысли затрудняют ответы.

Пример Д. "У вас много друзей?» Как и в первом примере, на этот вопрос, по размышлении, чрезвычайно трудно, дать точный ответ. Проблема опять заключается в значении определенных слов, в дан ном случае "много» и "друзей». С этими трудностями столкнутся внимательные, вдумчивые и добросовестные испытуемые. Они могу рассуждать так: "Думаю, у меня много друзей, но что значит "мно го"? Сколько на самом деле в среднем друзей имеют люди? Без этой информации, а также без знания о разбросе вокруг среднего значе ния, невозможно ответить, много их у меня, или нет."

Хотя все эти мысли несомненно правильны, на практике этот вопрос у многих испытуемых вызывает автоматический ответ. Слово "друзья" тоже может породить проблемы. Испытуемые могут рас суждать: "Что такое друг, чем cm отличается от знакомого, есть ли вообще какие-либо различия? Возьмем А, является ли он мне другом? Некоторым образом, направится бывать вместе, но если бы он мне был нужен, он был бы практически бесполезен. Теперь Б .. Л— и так далее.

Из этих примеров понятно, что в инструкциях необходимо про сить испытуемых выполнять задания настолько быстро, насколько это возможно. Конечно, нельзя избежать того, что таким инструкци ям не всегда следукют, и в исследовании навязчивости, выполненном автором книги, один из вопросов, касающийся того, быстро ли испы туемый решается на что-либо и придерживается этого решения, ясно показал возможность многих различных ответов, хотя на него и от вечали утвердительно "да".

Таковы правила формулирования заданий, описанные Guilford (1959), и они способствуют обеспечению того, что подготовленные вопросы будут обеспечивать решение тех задач, которые стоят перед ними. Автору этой книги при конструировании собственных заданий для личностных тестов всегда удавалось создать надежные и, как я полагаю, валидные методики, когда он следовал этим правилам. Уда лось ли бы ему это без уже известной нам методологии, неизвестн**

**Метод беседы в исследовании личности**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1010)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1010/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1010)

**Основные типы бесед в исследовании личности**

Как известно, беседа является одним из самых продуктивных методов в психологии личности, дающих возможность вглядеться во внутренний мир человека, во многом понять его сложное, часто противоречивое содержание. Особое место беседы в арсенале методов исследования личности связано также с тем, что, хотя данный метод не требует привлечения сложной дополнительной аппаратуры и оборудования, он в то же время, как ни один другой, предъявляет высокие требования к экспериментатору-психологу, его мастерству, профессиональной зрелости.

Возможности беседы как диалога — инструмента встречи человека с человеком — связаны, в частности, с широтой выбора типа беседы в спектре от «полностью контролируемой» до «практически свободной». Основными критериями отнесения беседы к определенному типу являются особенности предварительно подготовленного плана (программа и стратегия) и характер стандартизации беседы, т. е. ее тактика. Под программой и стратегией, как правило, подразумевают составленный психологом в соответствии с целями и задачами беседы набор смысловых тем и последовательность движения между ними. Чем выше степень стандартизации беседы, тем более строг, определен и неизменяем набор и форма вопросов психолога в ней, т, е. тем более жесткой и ограниченной является его тактика.

Стандартизация беседы означает также и то обстоятельство, что инициатива в ней перемещается на сторону психолога, задающего вопросы.

Таким образом, полностью контролируемая беседа предполагает жесткую программу, стратегию и тактику, а противоположный полюс — практически свободная беседа — отсутствие заранее сформулированной программы и наличие инициативной позиции в беседе у того, с кем она проводится. Между ними располагаются следующие основные типы бесед:

— стандартизированная беседа — стойкие программа, стратегия и тактика;
— частично стандартизированная — стойкие программа и стратегия, тактика значительно более свободная;
— свободная — программа и стратегия заранее не определяются или же только в основных чертах, тактика совершенно свободная.

Полностью и частично стандартизированная беседа дает возможность сравнения разных людей; беседы такого типа являются более емкими в отношении времени, могут опираться на меньший клинический опыт психолога и ограничивать непреднамеренное воздействие на испытуемого. Однако их большим недостатком является то, что они представляются не вполне естественной процедурой, имеющей более или менее выраженный оттенок экзаменационного опроса, и поэтому сковывающей непосредственность и вызывающей к дей-ствию защитные механизмы.

Как правило, к подобного типа беседам прибегают в том случае, если психологом уже установлено сотрудничество с собеседником, исследуемая проблема несложна и носит скорее частичный характер.

Беседа свободного типа всегда ориентирована на конкретного данного собеседника. Она позволяет получать множество данных не только прямым, но и косвенным образом, поддерживать контакт с собеседником, отличается сильным психотерапевтическим содержанием, обеспечивает высокую спонтанность проявления значимых признаков. Подобный тип беседы характеризуется особенно высокими требованиями к профессиональной зрелости и уровню психолога, его опыту и умению творчески пользоваться беседой.

В целом процедура проведения беседы предполагает возможность включения в нее разнообразных модификаций — тактических приемов, позволяющих особенно обогатить ее содержание. Так, в беседах с детьми хорошо оправдывают себя куклы, различные игрушки, бумага и карандаш, драматические сценки. Аналогичные приемы возможны и в беседах со взрослыми людьми у необходимо только, чтобы они органично входили в систему разговора. Предъявление конкретного материала (например, шкалы) или обсуждение содержания только что выполненного испытуемым рисунка становится не только «зацепкой» для дальнейшего хода беседы, развертывая его программы, но и позволяет получить дополнительные косвенные данные об испытуемом.

**Структура беседы**

Несмотря на очевидное многообразие типов беседы, все они имеют ряд постоянных структурных блоков, последовательное движение по которым обеспечивает беседе полную целостность.

Вводная часть беседы играет очень важную роль в композиции. Именно здесь необходимо заинтересовать собеседника, привлечь его к сотрудничеству, т, е. «настроить» его на совместную работу. Принципиальным является то обстоятельство, кто инициировал проведение беседы. Если она происходит по инициативе психолога, то ее вводная часть должна заинтересовать собеседника темой предстоящего разговора, пробудить желание участвовать в нем, сделать понятной значимость его личного участия в беседе. Чаще всего это достигается посредством апеллирования к прошлому опыту собеседника, проявлением доброжелательного интереса к его взглядам, оценкам, мнениям. Испытуемому сообщается также о примерной продолжительности беседы, ее анонимности, и, если это представляется возможным, то о ее целях и дальнейшем использовании результатов.

Если инициатором предстоящей беседы является не сам психолог, а его собеседник, обращающийся к нему по поводу своих проблем, то вводная часть беседы должна отчетливо продемонстрировать главным образом следующее: что психолог тактично и бережно относится к позициям собеседника, он ничего не осуждает, но и не оправдывает, принимая его таким, каков он есть.

Во вводной части беседы происходит первая проверка ее стилизации. Ведь набор используемых психологом выражений и оборотов, обращение к собеседнику зависят от возраста последнего, пола, социального положения, жизненной среды, уровня знаний. Иными словами, словарный состав, стиль, концептуальная форма высказываний должны вызывать и поддерживать у собеседника положительную реакцию и желание давать полную и истинную информацию.

Продолжительность и содержание вводной части беседы принципиально зависят от того обстоятельства, будет ли она единственной с данным собеседником или у нее возможно развитие; каковы цели исследования и т.д.

На начальной стадии беседы особую роль для установления и поддержания контакта играет невербальное поведение психолога, свидетельствующее о понимании и поддержке собеседника.
Невозможно дать готовый алгоритм вводной части беседы, репертуар фраз и высказываний. Важно наличие отчетливого представления о ее целях и задачах в данной беседе, Их последовательная реализация, установление прочного контакта с собеседником позволяют переходить к следующему, второму этапу.

Его характеризует наличие общих открытых вопросов по теме беседы, вызывающих как можно больше свободных высказываний собеседника, изложение им своих мыслей и переживаний. Такая тактика позволяет психологу накопить определенную фактическую событийную информацию.

Успешное выполнение этой задачи позволяет перейти к этапу подробного прямого обсуждения основной темы беседы. (Эта логика развития беседы реализуется и внутри развития каждой частной смысловой темы: следует от общих открытых вопросов переходить к более специфическим, конкретным). Таким образом, третьим этапом беседы становится подробное исследование содержания обсуждаемых проблем. Это кульминация беседы, один из самых сложных ее этапов поскольку здесь все зависит только от психолога, от его умения задавать вопросы, слушать ответы, наблюдать за поведением собеседника. Содержание этапа подобного исследования полностью определяется конкретными целями и задачами данной беседы.

Завершающая фаза — это окончание беседы. Переход к ней возможен после успешного и достаточно полного проведения предшествующего этапа исследования. Как правило, здесь в той или иной форме делаются попытки ослабить напряжение, возникающее в ходе беседы, и выражается признательность за сотрудничество. Если беседа предполагает свое последующее продолжение, то ее завершение должно сохранить готовность собеседника к дальнейшей совместной работе.

Конечно, описанные этапы беседы не имеют жестких границ. Переходы между ними являются постепенными и плавными. Однако «перескакивание» через отдельные фазы беседы может привести к резкому снижению достоверности получаемых данных, нарушить процесс общения, диалога собеседников.

**Вербальное общение в процессе беседы**

Вербальное общение в процессе беседы в общем смысле предполагает умение правильно обращаться к своему собеседнику, задавать вопросы и слушать его ответы.
Одним из основных приемов обращения, позволяющих собеседнику яснее выразить свои мысли, чувства, проблемы, а психологу понять его, является так называемый "Вы-подход" — изучение человека, чтобы лучше понять его. Спросим себя: что бы нас интересовало в этом случае? Как бы мы реагировали на месте нашего собеседника? Это уже первые шаги в направлении «Вы-подхода». В словесном плане он реализуется в переходе от высказываний в первом лице к формулировкам , непосредственно обращенным к собеседнику. Например, вместо «Я бы хотел...» — «Вы хотите...»; «Мне представляется...» — «Ваша проблема, похоже, заключается в том...», или: «Вероятно, Вам интереснее говорить о...» То же относится к констатации и передаче фактов. Например, вместо: «Хоть Вам и не известно» — «Как Вы знаете...»; «Вероятно, Вы не слышали...» — «Вы, наверное, уже об этом слышали...». Любой человек охотнее говорит о собственных проблемах и желаниях, и ни один собеседник не является исключением из этого правила.

Поощрить собеседника к высказыванию своих мыслей можно посредством «минимизации ответов», т. е. сознательным использованием в своей речи нейтральных, малозначащих по существу фраз, позволяющих содержательно продолжить беседу. Такие ответы — не просто реплики, которые делаются тогда, когда ответить нечего; они помогают выразить одобрение, понимание, интерес, приглашение, высказаться свободно и непринужденно. Исследования показали, что простейшая нейтральная реплика, или утвердительный наклон головы ободряют собеседника и вызывают у него желание продолжить общение. Важно только, чтобы ответы возникали естественно и были бы всегда действительно нейтральными. Наиболее употребительными минимальными ответами являются следующие: «Да?»; «Продолжайте, продолжайте, это интересно»; «Понимаю»; «Можно ли поподробнее».

Эти реплики нейтральны, их иногда называют «открывающими» , т. е, такими, которые способствуют развитию беседы, особенно в самом ее начале. Они снимают напряженность говорящего, возникающую из боязни быть непонятым, получить отказ, т.к. молчание слушающего может быть неправильно истолковано как незаинтересованность или несогласие.

С другой стороны, некоторые краткие реплики, напротив, могут стать помехой в общении, т.к. могут быть поняты как принуждение к нему. Это высказывания следующего типа: «Это почему же?»; «Приведите мне хотя бы на то причины»; «Почему бы и нет?»; «Ну, не может быть, чтобы так уж плохо...». Они скорее приведут к прекращению разговора, чем к его продолжению.

Принципиальное значение в проведении беседы имеют вопросы. С их помощью можно:

— вести процессы передачи информации собеседником в определенном направлении, соответствующем программе беседы;
— взять инициативу в беседе;
— активизировать собеседника, чтобы от монологической речи перейти к диалогу;
— дать возможность собеседнику проявить себя, доказать свои знания, продемонстрировать свои мнения, оценки, взгляды и позиции.

Известно, что между вопросом и ответом существует достаточно строгая смысловая и формальная координация. Вопрос строится в зависимости от потенциального ответа. Существует несколько классификаций типов вопросов, используемых в беседе.

Первая из них основана на широте предстоящего ответа. В ней выделяются три основные группы вопросов:

А. Закрытые вопросы — это вопросы, на которые ожидается ответ «да» или «нет». Они обращены ко всему объему содержащегося в них смысла. Примеры: «Любите ли Вы бродить осенним вечером под теплым и негромким дождем?»; «Это все, что Вы хотели сказать?»; «Это трудно?»; «Предпочли бы Вы это сделать сами?». Закрытые вопросы ведут к созданию напряженной атмосферы в беседе, поскольку резко сужают «пространство для маневра» у собеседника, легко могут нарушить ход мыслей говорящего. Они переключают фокус общения с говорящего на слушающего, нередко заставляют говорящего занимать защитную позицию. Следовательно, использование такого типа вопросов осуществляется не случайно, а только со строго определенной целью — расширить или сузить первоначальное сообщение говорящего, нацелить непосредственно на принятие решения.

Б. Открытые вопросы — это вопросы» на которые нельзя ответить «да» или «нет», они требуют какого-то объяснения. Это так называемые вопросы «кто», «что», «как», «сколько», «почему». Например: «Каково Ваше мнение по данному вопросу?»; «Почему Вы считаете такой взгляд недостаточным?»; «Что Вы собираетесь делать летом?».

Вопросы такого типа позволяют общению перейти в разновидность диалога-монолога с упором на монолог собеседника, т. е. на более высокую ступень беседы, Благодаря их использованию собеседник находится в более активном состоянииt он имеет возможность без подготовки, по своему усмотрению, строить содержание ответов. Открытые вопросы могут быть и переломными по своей функции, т, е, для перехода от одной, уже полностью раскрытой смысловой темы, к другой.

В. Выясняющие вопросы — являются обращением к говорящему за уточнением. Они вынуждают собеседника размышлять, тщательно обдумывать и комментировать то, что уже было сказано. Например: «В этом ли состоит проблема, как Вы ее понимаете?»; «Что Вы имеете в виду?».
Однако на пути углубленного выяснения содержания ответа собеседника более удобным представляется не формулирование вопросов, а прием перефразирования, когда говоря-щему передают его же сообщение, но словами слушающего. Цель перефразирования — собственная формулировка сообщения говорящего для проверки его точности. Перефразирование можно начать следующими словами: «Как я понял Вас»,»; «Как я понимаю, Вы говорите...»; «Другими словами, Вы считаете...»; «По Вашему мнению...». При перефразировании выбираются только главные, существенные моменты сообщения, иначе ответ вместо уточнения понимания может стать причиной путаницы. Слушающему важно уметь выразить чужую мысль своими словами.

Существует и другая классификация вопросов в зависимости от смысла соотносимых с ними ответов:

А. «Да—нет» вопросы, т, е, закрытые.
Б. Альтернативные вопросы. Вопрос содержит в себе самом тот возможный выбор, который предстоит сделать собеседнику. Ответ на него будет охватывать лишь часть (большую или меньшую) смысла, содержащегося в вопросе.
В. Избирательные вопросы. Вопрос задает некоторый круг «предметов», не называя их конкретно, из которых можно сделать выбор. Этот выбор содержится в ответе на избирательный вопрос. Например: «Чем он болен?» — «Гриппом».
Г. Иксовые вопросы, не подсказывающие ответа. Например: «Что он сказал?»; «Что Вы собираетесь делать летом?». На вопрос такого типа могут последовать любые ответы, которые явным образом не связаны с теми смысловыми ориентирами, которые содержатся в вопросе. Координация между вопросом и иксовым ответом подтверждается тем фактом, что вопрос при иксовом ответе не может строиться так же, как строится при «да-нет\* ответах, альтернативных и избирательных ответах.

Данная классификация не является абсолютной и жесткой. Предложенные четыре типа вопросов надо рассматривать как основные ориентиры, к которым могут в большей мере тяготеть конкретные ответы.

В основе еще одной классификации вопросов в беседе лежит совершенно иной качественный признак, а именно, функциональная роль данного вопроса в целостной программе беседы. В ней выделяются следующие типы вопросов:

А. Подспудные вопросы — это те переменные, в которых мы хотим охарактеризовать испытуемого. Это, по сути дела, вопросы, которые задает себе сам проводящий беседу. Содержание «подспудного», «генерального» вопроса порождает целый веер конкретных вопросов, ответы на которые позволяют нам проникнуть в те проблемы , которые в ходе беседы явно не формулируются.
Б. Прямые вопросы — это средство реализации подспудного вопроса- Прямые вопросы могут быть сформулированы в личной форме: «Знаете ли Вы...»; «Что Вы думаете о..?»; «Каково Ваше мнение по поводу...?» Они также могут быть сформулированы в безличной или полубезличной форме: «Некоторые люди считают, что...», «А как с Вашей точки зрения?».
В. Фильтрующие вопросы — выполняют функцию контрольных. Положительный или отрицательный ответ, полученный на них, должен быть повторен на связанные с ними по смыслу вопросы.

Основой еще одной классификации вопросов является характер связи их с исследуемым, обсуждаемым предметом. В этом случае выделяют:

Прямые — непосредственно касаются исследуемого предмета, например: «Боязно ли Вам обращаться к незнакомому человеку?».

Косвенные — более опосредованно касаются исследуемого предмета, оставляя испытуемому достаточно широкий выбор ответа, например: «Как Вы поступаете, когда Вам бывает боязно обратиться к незнакомому человеку?».

Проективные — касаются той области, в которую включен исследуемый предмет: «Все ли боятся обращаться к незнакомым людям?». К ним можно добавить вспомогательный вопрос: «Ну, а как Вы?».

Независимо от конкретного вида вопросов и их классификации существует ряд общих правил относительно неприемлемых в беседе типов высказываний.

Следует избегать наводящих вопросов, которые самой своей формулировкой подсказывают ответ: «Вы, конечно, любите читать книги?»; вопросов, первая часть которых содержит любую оценочную позицию или точку зрения экспериментатора: «Я знаю, что такие уверенные в себе люди, как Вы, легко общаются. Не так ли?»; вопросов, носящих произвольный, непроверенный, альтернативный характер: «Вам легко знакомиться с другими людьми или Вам это трудно сделать?» (испытуемый может придерживаться третьей точки зрения, которая вовсе не задана этим вопросом и потому может остаться невысказанной); и, наконец, вопросов, слишком широко сформулированных относительно предмета обсуждения: «Как Вы относитесь к другим людям?»

Если вопросы экспериментатора начинают затрагивать область, к которой испытуемый относится болезненно, то можно смягчить эту субъективную болезненность общими фразами, преуменьшающими неблагоприятное впечатление: «Всем иногда приходится переживать неприятности, разочарования»; «Родители не всегда правильно понимают своих детей» и т. п. Иногда такие фразы облегчают испытуемому сообщение (прямое или косвенное) о важных для него событиях, ситуациях, оценках. Следует, однако, как мы уже говорили, не злоупотреблять комментариями и высказывать их как можно реже, осторожнее и всегда продуманно. Эффективность процесса беседы во многом зависит от умения слушать собеседника. Слушать и воспринимать означает, иными словами, умение не отвлекаться, поддерживать постоянное внимание, устойчивый визуальный контакт. Поскольку скорость мышления примерно в четыре раза больше скорости речи, следует использовать время на анализ и выводы из непосредственно услышанного.

Таким образом, проведение беседы требует успешной реализации психологом профессионального умения слушать, наблюдать, говорить.

**Невербальное общение в процессе беседы**

Невербальное общение включает в себя такие формы самовыражения, которые не опираются на слова и другие речевые символы. Его ценность состоит, в частности, в том, что оно спонтанно и проявляется бессознательно. Невербальное общение содержит достаточно элементов, которые позволяют убедиться в достоверности того, что сказано словами.
Понимание невербального языка в основном приобретается при обучении. И, хотя люди в этом плане очень отличаются друг от друга, установлено> что чуткость в невербальном общении повышается с возрастом и опытом.

*Выражение лица — мимика — главный показатель чувств*. Легче всего распознаются положительные эмоции: счастье, любовь, удивление; труднее — отрицательные: печаль, гнев, отвращение. Наиболее информативны в данном случае положение бровей, «открытость» или прищуренность глаз, положение губ. Особенно экспрессивны губы человека. Так, плотно сжатые губы отражают глубокую задумчивость, изогнутые — сомнение или сарказм. Улыбка, как правило, выражает дружелюбие, потребность в одобрении, В то же время, как элемент мимики и поведения она зависит от региональных и культурных различий. Поскольку улыбка может отражать разные мотивы, следует быть осторожным в ее истолковании. Например, чрезмерная улыбчивость часто выражает потребность в одобрении или почтение по отношению к начальству; улыбка, сопровождаемая приподнятыми бровями, выражает готовность подчиняться, а улыбка с опущенными бровями выражает превосходство. Лицо экспрессивно отражает чувства, поэтому говорящий обычно пытается контролировать выражение своего лица» В неприятной ситуации натянутая улыбка выдает чувства беспокойства и извинения.
Визуальный контакт является исключительно важным элементом общения. Когда мы смотрим на говорящего, это означает не только заинтересованность, но и помогает нам сосредоточить внимание на том, что нам говорят, Во время беседы говорящий и слушающий то смотрят, то отворачиваются друг от друга, чувствуя, что постоянный взгляд может мешать собеседнику сосредоточиться. Время от времени глаза собеседников встречаются, но на короткое время.

Легко поддерживается визуальный контакт при обсуждении приятной темы; собеседники избегают его, обсуждая запутанные или неприятные вопросы. Настойчивый или пристальный взгляд в подобных случаях воспринимается как признак враждебности, создает неблагоприятное впечатление о смотрящем. Визуальный контакт помогает регулировать беседу. Если говорящий то смотрит в глаза, то отводит взгляд в сторону, то он еще не закончил говорить, По завершении своего высказывания говорящий, как правило, прямо смотрит в глаза собеседнику, как бы предлагая тому вступить в разговор.

*Интонация и тембр голоса*. Умеющий слушать понимает больше, чем значат слова говорящего. Можно оценить и тон голоса, скорость речи, заметить отклонения в построении фраз (например, аграмматизмы, незаконченность предложений), частоту пауз. Эти вокальные выражения наряду с отбором слов и выражением лица очень важны для понимания сообщения. Чувства собеседника прямо отражаются в тоне голоса. Легко распознаются, например, гнев, печаль, несколько труднее нервозность, ревность. Сила и высота голоса тоже несут дополнительную информацию о сообщении говорящего. Так, например, радость, недоверие, энтузиазм передаются высоким голосом, гнев и страх тоже выражаются высоким голосом, но в более широком диапазоне тональности, силы и высоты звуков; печаль, горе, усталость обычно передаются мягким и приглушенным голосом с понижением интонации к концу каждой фразы. Скорость речи возрастает, когда говорящий взволнован, обеспокоен или сообщает о своих личных трудностях. Быстро говорит и тот, кто стремится убедить своего собеседника. Медленная речь чаще свидетельствует об угнетенном состоянии, горе, высокомерии или усталости. Допуская в речи незначительные ошибки — повторение слов, неуверенный или неправильный их выбор, обрыв фразы на полуслове — люди невольно выражают свои чувства или намерения. Обычно речевые недостатки более выражены при неуверенности собеседника в себе, в состоянии волнения или при попытках обмануть. Порою звуки — междометия, вздохи, нервный кашель, фырканье ит,п. — могут означать больше, чем слова.

*Позы и жесты*. Установку и чувства человека во многом можно определить по его моторике, т. е. по тому, как он стоит или сидит, по его жестам и движениям. Поза говорящего, склоняющегося к сидящему, более способствует развертыванию общения, поскольку она свидетельствует о внимании, В разговоре труднее с теми, кто откидывается назад или разваливается в кресле. Следует понаблюдать, в каком положении собеседник чувствует себя наиболее удобно, как он стоит, сидит, передвигает стул или как движется, когда думает, что на него смотрят. Значение многих жестов рук или движений ног в определенной мере очевидно. Например, скрещенные руки (или ноги) обычно указывают на скептическую, защитную установку, тогда как не скрещенные конечности выражают более открытую установку доверия. Сидят, подперев ладонями подбородок, обычно в задумчивости. Стоять, подбоченившись, — признак неповиновения, или, наоборот, готовности приступить к работе. Руки, заведенные за голову, выражают превосходство. Во время разговора головы собеседников находятся в постоянном движении; хотя кивание головой не всегда означает согласие, оно действенно помогает беседе, как бы поощряя собеседника продолжить речь. Кивки головой действуют на собеседника одобряюще, однако быстрый наклон или поворот головы в сторону, жестикуляция часто указывают на то, что слушающий хочет высказаться.
Обычно и говорящим, и слушающим легче беседовать с теми, у кого оживленное выражение лица и экспрессивная моторика. Активная жестикуляция часто отражает положительные эмоции и воспринимается как признак заинтересованности и дружелюбия. Чрезмерное жестикулирование, однако, может быть выражением беспокойства или неуверенности.

Другим важным фактором является *межличностное пространство* — как близко или далеко собеседники находятся по отношению друг к другу. Обычно, чем больше собеседники заинтересованы друг в друге, тем ближе они располагаются. При этом социальное расстояние для неформальных социальных и деловых отношений составляет от 1,2 до 3,7 м, причем верхний предел более соответствует формальным отношениям. На расстояние между собеседниками может повлиять и стол, если во время беседы он не используется по своему прямому назначению, т. е. на нем не пишут, не рисуют и т. п. Стол может ассоциироваться в подобном случае с высоким положением и властью, что может сразу же придать беседе вид ролевого общения. По этой причине удобнее в некоторых случаях проводить беседы, сидя рядом с собеседником на стульях, стоящих под углом друг к другу.

Невербальное общение позволяет точнее понять сказанное. В том случае, когда невербальные «сообщения» противоречат сказанным словам, следует особенно внимательно отнестись к этому обстоятельству. На противоречивые жесты и слова собеседника следует отвечать подчеркнуто продуманно, оставляя себе время для оценки происходящего и принятия решения. Например, говорящий соглашается с вами, но проявляет при этом признаки сомнения: делает частые паузы, задает вопросы, его лицо выражает удивление и т. п. В данном случае возможно высказывание такого типа: Похоже, Вы к этому относитесь скептически? И с чем это может быть связано? Подобное высказывание выражает внимание к тому, что говорит и делает собеседник, не вызывая у него беспокойства или защитной реакции.

Итак, эффективность беседы зависит не только от внимания к словам говорящего, но и в не меньшей степени от понимания невербальных сигналов — жестов и мимики говорящего. Анализ содержания вербального и невербального общения позволяет правильно интерпретировать содержание беседы и, следовательно, повышает уровень достоверности ее результатов.

**Полустандартизированная беседа (на материале изучения самооценки взрослого человека)**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1011)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1011/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1011)

В рамках данного задания студентам предлагается ознакомиться с частично стандартизированным типом беседы на материале исследования самооценки по методике Т. Дембо — С.Я. Рубинштейн, Это представляется целесообразным, поскольку опора на конкретный материал значительно облегчает знакомство с данным методом.

Сама методика, считающаяся классической в области изучения самооценки, отличается крайней простотой. На листе бумаги проводят вертикальную черту, в отношении которой обследуемому говорят, что она обозначает «счастье», причем верхний полюс соответствует состоянию полного счастья, а нижний занимают самые несчастные люди. Обследуемого просят обозначить на этой линии свое место. Такие же вертикальные линии проводятся и для выражения самооценки по шкалам «ум», «характер», «здоровье». Затем сразу же приступают к беседе, в которой выясняется содержание представлений испытуемого о счастье, здоровье, характере и уме, о самом себе.

Таким образом, сама процедура самооценки по методике Дембо—Рубинштейн предполагает, что экспериментатор заранее готов к проведению беседы, т. е. имеет ее программу и средства реализации. Самооценка при этом понимается как восприятие субъектом своей ценности по сравнению с другими людьми.

Предлагаемая в данном случае процедура позволяет описать самооценку испытуемого в достаточно общем виде на основе анализа содержания ее вербальных компонентов.

**Методические цели задания**. Знакомство с частично стандартизированным типом беседы предполагает:

1) подготовку программы беседы и подробную разработку ее тактики (системы и типов вопросов);
2) самостоятельное проведение беседы;
3) подробный разбор проведенной беседы с анализом типичных ошибок;
4) составление заключения по результатам анализа содержания проведенной беседы;
5) знакомство со способами усиления достоверности собираемых данных.

**Процедура проведения исследования самооценки**. Общая продолжительность всего исследования составляет 1—1,5 часа. Следовательно, получив предварительное согласие испытуемого, необходимо установить удобное для него время проведения исследования. Недопустимы прерывание хода беседы внешними причинами: телефонными звонками, появлением третьих лиц и т.д. Она должна проводиться в изолированной комнате, без посторонних, т. е, «тет-а-тет».

Введением в исследование может служить следующее высказывание экспериментатора: «Вероятно, Вам, как и каждому из нас, приходилось сравнивать себя с другими людьми. Поэтому работа, которую я Вам сейчас хочу предложить, не будет для Вас новой или необычной. У Вас наверняка сложились мнения и представления о себе и о других людях. Это высказывание не может произноситься быстро и невнятно; по сути дела экспериментатор должен получить положительный ответ или реакцию на каждую часть этого высказывания.

Экспериментатор чертит на чистом листе бумаги вертикальную линию и говорит: «Допустим, что на этой линии расположились люди всего мира: вот здесь, сверху (показ рукой) — самые счастливые, а здесь, внизу (показ) — самые несчастные. Как Вы думаете, где Ваше место среди всех этих людей по счастью? Поставьте карандашом отметку в том месте, где, как Вам думается, Вы находитесь» (испытуемому дают цветной карандаш для отметки). Данную инструкцию необходимо выучить дословно; четко и неторопливо произнести и разъяснить испытуемому все ее части. Но в то же время у испытуемого не должно создаться впечатления заученности текста, поскольку, повторяем, с самого начала опыт должен проводиться в форме свободного общения с ним. После того, как испытуемый отметил свое актуальное место на шкале «счастье», ему предлагают обозначить и свое желательное положение, т. е. ответить на вопрос: «Где бы Вы хотели быть по этой шкале?». Инструкцию можно разъяснять, повторять, но обсуждать решение испытуемого на данном этапе ни в коем случае не следует.

Затем рядом с первой линией проводят на листке еще одну такую же вертикальную черту и предлагают испытуемому очередную задачу: «Если на этой линии расположить всех людей по уму; сверху пусть будут самые умные (талантливые), внизу — самые глупые, где бы Вы определили свое место?» Далее просят обозначить свое желательное положение, т. е. где бы испытуемый хотел находиться на этой шкале. Затем проводятся аналогичные линии и даются аналогичные инструкции по «характеру»: «Наверху пусть будут самые хорошие, внизу — самые плохие по характеру люди»; то же самое и по «здоровью»: «Вверху самые здоровые, внизу — самые больные».

К описанным четырем шкалам, предложенным С.Я. Рубинштейн, можно ввести дополнительную шкалу — «знание себя», на которой испытуемый должен отметить только реальную, актуальную самооценку. Как показывают данные автора, опираясь на показатели этой шкалы, можно судить о степени критичности испытуемого: высокая оценка по этой шкале нередко свидетельствует о некритичном отношении к себе, слишком низкая оценка может быть показателем неуверенности в себе.

Сама процедура проставления оценок на шкалах, как правило, проходит довольно быстро, в течение 10—15 минут.

Затем, после ее завершения, экспериментатор переходит к выяснению содержания отметок, двигаясь по шкалам в обратном порядке: «здоровье», «характер», «ум», «счастье».

Вводными словами к беседе может послужить следующее высказывание экспериментатора: «Ну, а теперь, когда Вы полностью выполнили предложенное Вам задание, давайте поговорим подробнее о том, какие мнения, представления сложились у Вас о себе и о других людях. Вот, например, шкала “здоровье”...». Это высказывание не должно быть произнесено торопливо, невнятно, с запинками и т.д., а напротив, неспешно, уверенно, доброжелательно, всей интонацией как бы приглашая продолжить, вступить в беседу.

Программа беседы достаточно постоянна для каждой шкалы и строится примерно в следующей последовательности:

1) выяснение содержания актуальной оценки;
2) выяснение содержания полюсов шкалы;
3) выяснение содержания и причин желаемой оценки.

Тактика экспериментатора в данном случае является относительно свободной. Им могут быть заданы разные вопросы в зависимости от особенностей испытуемого, хода беседы и т.д. Обязательно по каждому из пунктов следует просить испытуемого приводить поясняющие примеры, иллюстрирующие его суждения о себе или других людях.

Вот, например, возможные вопросы по шкале «ум»:

— В каком смысле Вы понимаете слово «ум», когда оцениваете себя?
— Как Вы себя сами оцениваете по уму?
— Кого бы Вы могли поставить на шкале по уму чуть выше себя? Приведите, если можно, описание такого человека;
— Кто с Вашей точки зрения самый глупый?
— Кого бы Вы могли на шкале по уму поставить чуть ниже себя? Опишите поконкретнее, что это за человек?
— Каким умом Вы бы хотели обладать?
— Чего Вам не хватает, чтобы приблизиться к идеалу? И т.д.

Примерная последовательность вопросов по шкале «счастье»:

— Каким же образом Вы оценивали себя по «счастью»? (Желательно добиться четкой словесной оценки. Это важно с двух точек зрения: во-первых, насколько эта оценка корреллирует с обозначенной на шкале точкой; например, на шкале обозначена середина, а испытуемый говорит, что он очень «счастливый»; во-вторых, словесная оценка позволяет перейти к выяснению ее содержательной части).
— Как бы Вы могли описать свое состояние счастья?
— Кто, с Вашей точки зрения, самый счастливый и почему?
— Кто, с Вашей точки зрения, самый несчастный и почему?
— Чего же Вам не хватает, чтобы быть совсем счастливым?
— Что нужно изменить, чтобы достичь этого состояния?

Если испытуемый дает низкую оценку по этой или по любой другой шкале, необходимо уточнить: «Кто виноват в сложившейся ситуации?». Важно понять, кого испытуемый обвиняет в причине несчастья: самого себя или окружающий мир, необходимо при этом с большей или меньшей степенью точности определить, какие свойства самого себя или какие свойства мира имеет в виду испытуемый.

Аналогичная процедура беседы проводится и при наличии очень высокой отметки на шкале. При этом испытуемого спрашивают: «С чем связана такая высокая оценка? Являетесь ли Вы ее причиной, или другие люди, обстоятельства жизни?». Подобные вопросы можно задавать испытуемому при наличии очень низкой или очень высокой оценки на любой из предъявленных ему шкал.

После окончания беседы по четырем основным шкалам — «здоровье», «характер», «ум», «счастье» (необходимо выдержать именно такую последовательность в беседе) — экспериментатор обращается к дополнительной шкале «знание самого себя» Здесь круг вопросов несколько иной: в беседе необходимо выяснить, чем определяется оценка зна-ния самого себя; каковы причины ее высоты на шкале; что такое знание себя, по мнению испытуемого; какие люди знают себя, в чем это проявляется; трудно ли знать себя, можно ли этому научиться; если можно, то как, если нельзя, то почему и т.д.

Несколько слов о поведении экспериментатора во время опыта. Мы уже говорили, что проведение беседы требует от психолога большого мастерства. Всякая небрежность, невнимание к личности испытуемого, попытка прямо диктовать ему требования и инструкции неизбежно приведут к неудаче опыта, к превращению беседы — в лучшем случае — в формальное анкетирование.

Ситуация данного задания — предъявление шкал самооценки — облегчает задачу экспериментатора, поскольку испытуемому дается некоторый конкретный материал, который является хорошим предлогом, «зацепкой» для дальнейшей беседы, развертывания ее программы. Однако в этих условиях требования к экспериментатору остаются высокими.

Необходимо с самого начала стремиться показать заинтересованность экспериментатора в ответах испытуемого. При этом экспериментатор не должен быть многоречивым, нужно по возможности избегать всяких оценочных суждений. Именно многоречивость, стремление постоянно вмешиваться в беседу, комментировать, оценивать, направлять испытуемого, подсказывать ему желательный ответ, как правило, характеризует неопытного психолога. Следует также с самого начала понять и помнить, что беседа, даже стандартизированная, не ограничена требованием быть столь безупречно строгой, как эксперимент, скажем, в области исследования движения глаз или кратковременной памяти. Испытуемые по тем или иным причинам могут нарушать продуманный заранее план беседы, уходить в сторону, задерживаться на несущественных, на первый взгляд, вопросах. Подобные действия не являются, однако, «срывом» эксперимента, а, напротив, делают ситуацию беседы более интересной, поэтому их надо так же тщательно протоколировать, как и материал «плановой» беседы.

В течение всего времени исследования поведение экспериментатора должно быть очень тактичным и сдержанным.

Аксиомой для психолога является и соблюдение принципа анонимности полученных данных о сторонах личности испытуемого, право использования этих данных лишь в рамках сугубо научных и профессиональных целей.

Закончив выяснять содержание отметок испытуемого на всех пяти шкалах, экспериментатор переходит к завершающей части беседы. Для этого используются высказывания такого типа: «Вот мы с Вами добрались до конца нашей работы. Мы обсудили Ваши оценки, поставленные на шкалах. Беседовать с Вами было очень интересно, Я очень признателен Вам за Ваш труд. Но, может быть, у Вас возникли вопросы и ко мне? Не хотите ли теперь задать их?». Очень важно, о чем спросит испытуемый, насколько это будет пересекаться с содержанием беседы. Окончательно завершая беседу, необходимо еще раз выразить признательность испытуемому.

**Фиксация беседы и ее протокол**. Регистрирование беседы не должно мешать общению испытуемого и исследователя. Наиболее удобной формой регистрации является скрытая или открытая запись беседы на магнитофонную ленту. Ведь кроме содержания беседы, на магнитофонной ленте фиксируются интонационные особенности речи испытуемого, ее эмоциональная окрашенность, паузы, оговорки и т.д.

Чтобы снять напряжение испытуемого при открытой записи беседы на магнитофон, следует объяснить ему, с какой целью делается запись, — для того, чтобы во время разговора экспериментатор не отвлекался на ведение протокола. Надо сразу же включить магнитофон и дать испытуемому прослушать запись голосов обоих участников беседы. Благодаря этому несложному приему магнитофон становится такой же частью «психологического поля», как и, например, стол, за которым сидят собеседники. Микрофон и магнитофон располагаются сбоку от собеседников, так, чтобы при хорошем качестве записи эта аппаратура не была все же в центре поля зрения испытуемого, а располагалась ближе к периферии.

Однако и при наличии магнитофонной записи, и особенно при ее отсутствии, экспериментатор обязан вести протокол и фиксировать в нем особенности поведения испытуемого во время беседы, его жесты, мимику, пантомимику, эмоциональные реакции. В самом общем виде форма протокола следующая:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Экспериментатор** | **Поведение испытуемого: мимика, эмоциональные реакции и т.д.** | **Высказывания испытуемого** |
| ... | ... | ... |

Вверху на каждой странице протокола записываются инициалы испытуемого, дата и время проведения эксперимента (начало и конец), В графе слева записываются этапы беседы, названия предъявляемых шкал, реплики, вопросы и замечания экспериментатора; в средней графе — поведение испытуемого, его жесты, мимика, эмоциональные реакции; в правой графе — высказывания, ответы и пояснения испытуемого.

Записи в протоколе, выполняемые как во время беседы, так и после нее (при переписывании с магнитофонной ленты для последующей обработки), должны быть дословными, а не сокращенными.

Именно выполняемый по указанной форме подробный протокол является материалом, который и становится предметом последующего анализа.

**Описание и анализ содержания беседы**. В первую очередь следует описать общее поведение испытуемого в ходе всего опыта, его динамику от начала до конца беседы, изменение жестов и мимики испытуемого, насколько скованно он держится и т.д.

Затем следует подробно остановиться на том, как строилось общение в ходе беседы, какие были реакции испытуемого на вопросы экспериментатора, характер ответов, их развернутость и содержательность, какую позицию занимал испытуемый в ходе общения (активную, пассивную, формальную и т. п,) и в чем конкретно она проявлялась.
Необходимо дать характеристику речи испытуемого: особенности стилизации его фраз; богатство словаря; наличие эмоционально-экспрессивных выражений в речи, характер интонационной динамики в речи; использование штампов речи и т.д.

Следует далее перечислить основные темы, которые возникли в ходе беседы при реализации ее программы, попытаться установить их смысловые связи и высказать предположение о причине возникновения этих связей, опираясь, естественно, на высказывания испытуемого и на их содержание.

Затем необходимо, используя отметки на шкалах» поставленные испытуемым, и протокол беседы с ним, проанализировать полученные результаты самооценки по каждой из четырех основных шкал («здоровье», «ум», «характер», «счастье»). ри этом необходимо:

— обозначить высоту самооценок по данной шкале (актуальную и желаемую);
— проанализировать полученные сведения о содержании актуальной самооценки;
— проанализировать полученные сведения о содержании полюсов шкалы (т. е. крайних точек всего субъективного «поля оценок», внутри которого испытуемый определяет себя);
— проанализировать полученные сведения о содержании желаемой самооценки;
— сделать заключение по результатам исследования данной шкалы.

Вслед за анализом четырех основных шкал следует перейти к разбору результатов, полученных по дополнительной шкале («знание себя»). Особое внимание надо обратить здесь на представление испытуемого о своих возможностях самопознания, на характер критичности данного испытуемого.

В заключении необходимо проанализировать общий характер самооценки испытуемого. Здесь можно наметить такие пункты:

— насколько целостна самооценка, в какой степени ее части, параметры связаны между собой;
— существует ли разнобой в уровнях самооценки по шкалам;
— каков средний разрыв между идеальной и реальной самооценкой, каковы ее возможные причины;
— какова предположительная степень уверенности или неуверенности испытуемого в себе, в его представлении о знании себя;
— каково может быть отношение испытуемого к возможным успехам и неудачам и т.д.

При описании и анализе содержания беседы необходимо помнить, что все выделенные выше моменты являются наиболее общими указаниями; неизбежное разнообразие материалов, получаемых в ходе беседы, может требовать в каждом отдельном случае некоторого сужения, или, напротив, расширения круга анализируемых вопросов.

**Роберт Готтсданкер. Основы планирования экспериментов**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=718)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/718/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=718)

Если вы хотите экспериментально проверить, помогают ли музыкальные радиопередачи заучивать слова французского языка, вы легко сможете сделать это, повторив один из экспериментов, описанных в предыдущей главе. Скорее всего, вы спланируете свой эксперимент по образцу Джека Моцарта. Вы заранее определите оба условия независимой переменной, будете заниматься в одно и то же время дня и каждый этап эксперимента фиксировать документально. Вместо четырех фортепьянных пьес вы могли бы заучивать четыре списка слов следующим образом: слушая радио, без радио, без радио, с радио. Иначе говоря, вы сможете применять ту же экспериментальную схему, что и Джек.

Вполне возможно, что вам будут понятны некоторые основания ваших собственных действий. Но что-то наверняка останется неясным, и прежде всего — последовательность условий независимой переменной, т. е. сама экспериментальная схема. Вашей вины в этом нет, ведь экспериментальных схем вы еще не проходили. В настоящей главе этот недостаток будет устранен. Конечно, можно провести эксперимент и путем простого подражания образцу, но гораздо лучше понимать то, что вы делаете. Двух идентичных экспериментов не бывает, и слепое копирование экспериментальной схемы часто приводит к затруднениям. Например, Йоко могла бы применить в своем эксперименте регулярное чередование двух условий (сортов сока), как это делали в эксперименте с ткачихами (использование или неиспользование наушников). Но тогда она наверняка знала бы название тестируемого сока, а как раз этого она и старалась избежать»-используя случайную последовательность. К тому же если вы не будете знать оснований различных планов и схем, вам трудно будет оценить качество экспериментов, о которых вы будете читать. А, как вы помните, научить вас этому — одна из главных целей нашей книги.

В данной главе мы сравним те планы, по которым строились эксперименты в главе 1, с менее удачными планами проведения тех же экспериментов. Образцом для их сравнения будет «безупречный» эксперимент (который практически неосуществим). Анализ такого рода позволят рассмотреть те основные идеи, которыми мы руководствуемся при создании и оценке экспериментов. В процессе этого анализа мы введем в наш словарь несколько новых терминов. В итоге мы определим, что безупречно и что нет в тех трех экспериментальных схемах, которые использовались в главе 1. А эти схемы представляют три способа упорядочивания, или три вида последовательностей предъявления различных условий независимой переменной, применяемые в эксперименте с одним испытуемым.

После изучения материала этой главы вы сможете компетентно и не подражая чужому эксперименту спланировать свой собственный. В конце главы нам будут заданы вопросы по следующим темам:

1. Степень приближения реального эксперимента к безупречному.

2. Факторы, нарушающие внутреннюю валидность эксперимента.

3. Систематические и несистематические источники нарушения внутренней валидности.

4. Методы повышения внутренней валидности, способы первичного контроля и экспериментальные схемы. 5. Некоторые новые термины из словаря экспериментатора.

## ПРОСТО ПЛАНЫ И ПЛАНЫ БОЛЕЕ УДАЧНЫЕ

Несомненно, первое условие проведения эксперимента — это его организация, наличие плана. Но не всякий план можно считать удачным. Предположим, что эксперименты, описанные в главе 1, проводились иначе, по следующим планам.

1. Пусть в первом эксперименте ткачиха вначале носила наушники 13 недель, а затем 13 недель работала без них.

2. Положим, Йоко решила использовать в своем эксперименте только по две банки каждого сорта сока, и весь эксперимент занял четыре дня вместо 36.

3. Джек решил применить частичный метод заучивания к первым двум пьесам, а целостный — к двум следующим.

4. Или же, сохранив ту же последовательность методов, Джек выбрал для эксперимента короткие вальсы, а не более длинные пьесы, которые он разучивал обычно.

Мы довольно ясно чувствуем, что по сравнению с ранее описанными экспериментами все эти планы — неудачны. А если бы у нас был образец для сравнения, то мы совершенно точно могли бы сказать, почему именно первоначальные планы были лучше. Безупречный эксперимент служит таким образцом. В следующем разделе мы подробно обсудим его, а затем посмотрим, как он применяется для оценки наших экспериментов.

## БЕЗУПРЕЧНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Теперь у нас есть примеры удачно и неудачно спланированных экспериментов. А можно ли и дальше усовершенствовать хорошо спланированный эксперимент? И можно ли сделать эксперимент абсолютно безупречным? Ответ следующий: любой эксперимент можно улучшать до бесконечности, или — что то же самое — безупречный эксперимент провести нельзя. Реальные эксперименты совершенствуются по мере приближения к безупречному.

### Идеальный эксперимент

Лучше всего определить безупречность с помощью понятия идеального эксперимента (Кеппел, 1973, с. 23). В идеальном эксперименте допускается изменение только независимой переменной (и, разумеется, зависимой переменной, которая принимает различные значения при разных условиях). Все прочее остается неизменным, и поэтому на зависимую переменную влияет только независимая. В наших трех хорошо спланированных экспериментах это, конечно, не так. Ткачихи носили наушники и работали без .них в разное время — по четным или нечетным неделям. Пьесы, которые заучивал Джек с помощью целостного и частичного методов, тоже были разными. Йоко никогда не выпивала томатный сок обоих сортов в один и тот же день. В каждом случае помимо независимой переменной изменялось что-то еще. В последующих главах мы расскажем об экспериментах Другого типа, в которых для каждого из условий независимой переменной привлекаются разные испытуемые, что позволяет устранить временные изменения (вроде четных и нечетных недель) и различия с заданиях (заучиваемые пьесы). Но и они не отвечают всем требованиям идеального эксперимента, ведь испытуемые тоже будут разными. Как вы скоро убедитесь, идеальный эксперимент невозможен. Однако сама идея является полезной, именно ею мы руководствуемся при совершенствовании реальных экспериментов.

В идеальном (неосуществимом) эксперименте ткачиха должна была бы работать с наушниками и без них в одно и то же время! Джек Моцарт одновременно заучивал бы одну и ту же пьесу целостным и частичным методами. В обоих этих случаях разница в значениях зависимой переменной была бы обусловлена только независимой переменной, различием ее условий. Иначе говоря, все побочные обстоятельства, все другие потенциальные переменные оставались бы на одном и том же неизменном уровне.

### Бесконечный эксперимент

Бедная Йоко! В ее случае даже идеальный эксперимент не будет безупречным. Недаром она опасается, что в разных банках томатный сок одного и того же сорта различается по качеству. Даже если бы она про вела идеальный эксперимент, ухитрившись одновременно из одного и того же стакана выпивать сок двух разных сортов, ее оценки все равно относились бы только к частным примерам каждого сорта. И тем не менее Йоко могла бы устранить влияния изменчивости качества сока в разных банках, совершив иной невозможный подвиг. «Все», что ей нужно, — это не прекращать свой эксперимент после 36 дней и продолжать его до бесконечности. Тогда она смогла бы усреднить не только изменчивость каждого из сортов сока, но и возможные колебания в собственных оценках его вкусовых качеств. Это и есть бесконечный эксперимент. Нетрудно видеть, что он не только невозможен, но и бессмыслен. Ведь общий смысл эксперимента заключается в том, чтобы на базе ограниченного количества данных делать выводы, имеющие более широкое приложение. Однако бесконечный эксперимент, подобно идеальному, также служит нам руководящей идеей.

Собственно говоря, Джеку Моцарту и авторам исследования в ткацком цехе тоже можно было бы предложить провести бесконечный эксперимент вместо идеального. Ведь даже если в идеальном эксперименте Джек обнаружит, что для данной конкретной пьесы частичный метод более эффективен, останется вопрос, сохранятся ли преимущества этого метода при разучивании других пьес. Те же сомнения вызывает и первый эксперимент: а что если ткачиха лучше работала с наушниками только во время его проведения? Однако их (и вас) нужно предупредить, что бесконечный эксперимент тоже имеет недостатки. Сам факт предъявления испытуемым одного из экспериментальных условий может сказываться (в период исследования) на их работе при другом условии. Возможно, частичный метод был более эффективным во время эксперимента только за счет контраста с целостным методом. А после эксперимента будет применяться один-единственный метод, и фактор контраста исчезнет. Все это доказывает, что полностью безупречными не являются ни идеальный, ни бесконечный эксперименты. К счастью, они имеют не только разные недостатки, но и разные преимущества и могут служить для оценки реальных экспериментов, весьма далеких от безупречного.

### Эксперимент полного соответствия

Ни идеальный, ни бесконечный эксперименты не позволяют устранить недостатки неудачного варианта исследования Джека Моцарта — заучивания вальсов вместо сонат, В лучшем случае Джек мог бы провести блестящий эксперимент на вальсах — что, однако, не сделает их сонатами!

Чтобы совершенно исключить недостатки такого рода, нужен эксперимент полного соответствия. Этот эксперимент также является бессмысленным, хотя практически он осуществим. В своем исследовании Джек должен был бы заучивать те же самые пьесы, которые он будет разучивать и после него. Никакой пользы от такого эксперимента нет, как и от бесконечного. Но зато уж никто не сможет указать Джеку на несоответствие пьес, которые он разучивал в своем эксперименте.

Все три вида безупречного (почти) эксперимента нереальны. Идеальный эксперимент является невозможным, эксперимент полного соответствия — бессмысленным, а бесконечный — тем и другим вместе. Полезны они как эксперименты «мысленные». Они подсказывают нам, что нужно делать для создания эффективного эксперимента. Идеальный и бесконечный эксперименты показывают, как избежать посторонних влияний и тем самым добиться большей уверенности в том, что экспериментальные результаты действительно отражают связь. независимой и зависимой переменных. Эксперимент полного соответствия напоминает о необходимости контроля других важных переменных эксперимента, которые мы сохраняем неизменными.

## ОБОБЩЕНИЕ, РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ И ВАЛИДНОСТЬ

Как мы установили в главе 1, цель любого экспериментального исследования — сделать так, чтобы выводы, основанные на ограниченном количестве данных, оставались достоверными за пределами эксперимента. Это называется обобщением. Выполненный нами анализ безупречного эксперимента показывает, что достоверность экспериментальных выводов определяется по крайней мере двумя требованиями От них же зависит и правомерность возможных обобщений. Первое требование заключается в том, чтобы найденное в эксперименте отношение между независимой и зависимой переменными было свободным от влияния других переменных. Второе требование — чтобы постоянный уровень дополнительной переменной, задействованной в эксперименте, соответствовал ее уровню в более широкой области практики.

### Репрезентативность

Мы уже знаем, что безупречный эксперимент невозможен, но он дает нам руководящие принципы для правильного планирования реальных экспериментов. Теперь мы можем задать вопрос о применении этих принципов. Ответ прост — нужно определить, насколько успешно реально проведенный эксперимент репрезентирует (представляет} эксперимент безупречный. Прежде всего посмотрим, в какой мере исключена в наших экспериментах возможность посторонних влияний на зависимую переменную.

В оригинальном исследовании, проведенном в ткацком цехе, испытуемая 13 недель работала с наушниками и 13 чередующихся с ними недель — без наушников. При «неудачном» пересмотре эксперимента она носила наушники в первые 13 недель, а следующие 13 работала без них. В идеальном эксперименте испытуемая должна была бы работать и с наушниками, и без них одновременно. Понятно, что схема чередования недель приближается к этому идеалу в, большей степени. Чередование двух условий, или АБАБАБАБАБ и т. д., более репрезентативно для их одновременного предъявления, чем последовательность, состоящая только из А и Б.

В своем первоначальном эксперименте Джек Моцарт разучивал пьесы в следующем порядке: целостный метод — частичный — частичный — целостный. В «неудачном» эксперимент последовательность была иной: 56целостный — целостный — частичный — частичный. В первом случае усредненные позиции целостного и частичного методов были одинаковы. Целостный метод занимал в последовательности позиции 1 и 4 среднее — 2,5. Позициями частичного метода были 2 и 3, среднее — 2,5. Напротив, в «неудачном» эксперименте целостный метод занимал позиции 1 и 2. среднее — 1,5, а частичный — 3 и 4, среднее — 3,5. Более репрезентативным для одновременного предъявления двух условий вновь оказался оригинальный эксперимент.

В первоначальном варианте своего эксперимента Йоко выпивала оба сорта сока — «Риттенхауз» и «БаддинБидл» — в случайном порядке в течение З6 дней. В "неудачно" измененном варианте она окончилась 4 днями. Ясно, что к бесконечности ближе 36, а не 4. Первоначальный план лучше репрезентирует бесконечный эксперимент, чем план измененный.

Эксперимент полного соответствия лучше представлен в оригинальном исследовании Джека, чем в его измененном варианте с вальсами. Хотя Джек и не разучивал все пьесы, которые он намеревался выучить в дальнейшем, он взял пьесы точно того же типа, т. е. выбрал соответствующий уровень дополнительной переменной. А вариант с вальсами оказывается «неадекватным», поскольку по своему уровню эти пьесы отличаются от тех, которые Джек разучивал бы в эксперименте полного соответствия.

Подводя итоги, можно сказать, что более надежную информацию об отношении между независимой и зависимой переменными дают те эксперименты, которые лучше представляют идеальный и бесконечный эксперименты. А чем ближе уровень значимой дополнительной переменной в проведенном эксперименте к ее уровню в эксперименте полного соответствия, тем лучше представлена в нем изучаемая реальная ситуация.

### Валидность

В зависимости от того, насколько реальные эксперименты представляют безупречный, их называют более или менее валидными. Безупречный эксперимент позволил бы безошибочно отделить верную гипотезу от неверной. Если бы Джек Моцарт смог провести безупречный эксперимент, он бы совершенно точно знал, какая из его гипотез верна: частичный метод лучше или целостный метод лучше. Таким образом, говоря о валидности эксперимента, вы оцениваете качество той работы, которую предполагаете провести для определения справедливости одной из конкурирующих гипотез.

#### Внутренняя валидность

Всем трем описанным нами «неудачным» экспериментам недоставало внутренней валидности. Это значит, что они не позволяют рассматривать полученную картину отношений между независимой и зависимой переменными как достоверную. И виноваты в этом, как мы убедились, всевозможные посторонние влияния. Эксперимент, которому недостает внутренней валидности, не может быть использован для выяснения того, какая гипотеза о связи независимойи зависимой переменных истинна, а какая ложна. Например, если нам не ясно, почему ткачиха работала лучше: потому, что она носила наушники, или потому, что стояла хорошая погода, — мы не вправе считать результаты эксперимента достаточными для определения истинной и ложной гипотез о влиянии наушников на производительность труда.

Термин "внутренний" подчеркивает существо данного вида валидности. Можно сказать, что эксперимент, лишенный внутренней валидности, неудачен, так сказать, изнутри, по самой своей сути. Действительно, если он не позволяет убедиться в достоверности найденного отношения независимой и зависимой переменных, он просто бесполезен.

#### Внешняя валидность

«Неадекватный» эксперимент, который мог бы провести Джек, разучивая вальсы вместо сонат, не был бы неудачным в принципе. Это был бы вполне нормальный эксперимент по заучиванию вальсов. Бесполезным его считать нельзя. Джек мог бы использовать свои результаты, если бы задним числом решил, что на самом деле он искал наиболее эффективный метод заучивания вальсов. Однако этому эксперименту недостает внешней валидности. Он не обеспечивает достаточных оснований для определения верной и неверной гипотез о лучшем методе заучивания сонат.

Термин «внешний» относится к определению тематики проводимого эксперимента — чему именно он посвящен. В данном случае эксперимент не был внешне валидным потому, что "сонаты" — такая же необходимая составная часть проверяемой гипотезы, как независимая и зависимая переменные.

#### Общие определения

Понятия внешней и внутренней валидности являются центральными для всей нашей книги. Их применение в последующих главах в основных чертах определяется тем, что мы только что сказали. Сейчас мы приведем и более формальные определения этих понятий. Правда, все их значение вы поймете только тогда, когда познакомитесь с экспериментальными проблемами более высокого порядка. Но у вас уже будет основа для общего понимания и дальнейшего уточнения того, что такое валидность и два ее вида.

Начнем со схематического изображения экспериментальной гипотезы:

Независимая переменная ... Отношение ... Зависимая переменная ... Уровни других переменных. Итак, гипотеза включает в себя само отношение и обозначения обеих его сторон. Определение валидности эксперимента, как внутренней, так и внешней, состоит в следующем. Это степень правомерности вывода об экспериментальной гипотезе, которую обеспечивают результаты данного эксперимента по сравнению с результатами эксперимента, безупречного во всех трех аспектах.

Понятие внутренней валидности эксперимента касается только самого отношения и не затрагивает того, что именно соотносится. Отсюда внутренняя валидность — это степень правомерности вывода об экспериментальной гипотезе, основанного на результатах данного эксперимента, по сравнению с тем выводом, в основе которого лежат результаты идеального и бесконечного экспериментов, где изменения независимой и зависимой переменных происходят в одних и тех же условиях, а все другие, побочные факторы остаются неизменными.

Любой эксперимент сталкивается также с проблемой соответствия исследуемой ситуации — реальной. Вопрос о соответствии уровня дополнительной переменкой, типа музыки, уже возникал. Несколько позже мы обсудим подобные вопросы для независимых и зависимых переменных. Понятно, что вопросы о соответствии касаются содержания того, что стоит по обе стороны изучаемого отношения. Это и есть вопросы внешней валидности. Ее можно определить как степень правомерности данного вывода об экспериментальной гипотезе по сравнению с тем выводом, который основан на результатах эксперимента с полным соответствием независимой, зависимой и уровнями всех дополнительных переменных.

В настоящей главе мы обсудим главным образом проблему внутренней валидности. В любом эксперименте вы с самого начала столкнетесь с этой проблемой; если внутренняя валидность не достигнута, рассматривать внешнюю не имеет смысла. Вспомните, что в главе 1 были представлены эксперименты такого типа, для которых вопросы внешней валидности практически не обсуждаются. А в следующей главе мы рассмотрим эксперименты, в которых именно эти вопросы выступают на первый план.

#### Никаких гарантий

Мы можем сказать, что эксперимент валиден, не зная фактически, правильны ли выводы. Мы можем оказать, что он невалиден, не зная, что выводы ошибочны. Причина в том, что мы не можем знать наперед, какая из двух конкурирующих гипотез верна. Ведь если бы мы об этом знали, нам не надо было выпроводить эксперимент. Если бы Джек заранее знал, какая из двух его гипотез справедлива: (1) частичный метод лучше или (2) целостный метод лучше, — он мог бы не проводить свое исследование.

При определении валидности реальных экспериментов мы должны сравнивать сами процедуры их проведения с процедурами «проведения» безупречного эксперимента. Валидный эксперимент представляет безупречный эксперимент лучше, чем невалидный. следовательно, в валидном эксперименте мы с большей вероятностью можем получить такие результаты, которых могли бы достичь в безупречном эксперимента. При этом важно помнить, что ограниченных — и всегда несовершенных — экспериментальных данных связано с риском. Даже самый высоковалидный эксперимент может дать неточную информацию о правильности экспериментальной гипотезы, а информация, полученная в невалидном эксперименте, может оказаться точной. Причины такого риска и его влияние на интерпретацию экспериментальных результатов мы обсудим в следующих главах, прежде всего — в главе 6 («Значимые результаты»).

## ФАКТОРЫ, УГРОЖАЮЩИЕ ВНУТРЕННЕЙ ВАЛИДНОСТИ

Теперь мы можем применить понятие безупречного эксперимента (идеального и бесконечного) для описания того, что мешает достижению внутренней валидности в реальных экспериментах. Как мы увидим, некоторые из таких помех устранить нельзя; они необходимо связаны с процедурами проведения наших не-вполне-безупречных экспериментов. Скажем, если Джеку нужно разучить две пьесы, одну из них он неизбежно будет разучивать первой. Существуют, однако, и такие трудности, которые можно преодолеть, если заранее об этом позаботиться. Так, Джек уже знал, что не стоит применять частичный и целостный методы в разное время дня.

### Изменения во времени

**Известные побочные факторы.** В идеальном эксперименте различные состояния независимой переменной предъявляются испытуемому одновременно. Этого Джек сделать не мог, но он мог по крайней мере заниматься в одно и то же время дня. Время дня — это заранее известная побочная (т. е. отличная от независимой) переменная, которая может повлиять на эффективность занятии, и ее надо охранять неизменной. Если бы Джек был невнимателен, то в разные дни эксперимента он мог бы заниматься то при закрытых, то при открытых окнах. А уличный шум может сильно повлиять на эффективность занятий. Поэтому лучше сохранять его неизменным, держа окна закрытыми. В эксперименте с наушниками, который продолжался более шести месяцев, исследователи знали о возможных изменениях температуры и влажности в ткацком цехе. К сожалению, условия эксперимента не позволяли им исключить эти изменения. Но экспериментаторы фиксировали и старались учесть влияния названных факторов. И что самое главное — чередование двух условий независимой переменной снижало влияние этих факторов, Экспериментатор должен стараться заранее определить все возможные факторы, которые с течением времени могут изменяться. И главное, стараться удерживать их на постоянном уровне при каждой новой пробе.

**Нестабильно сть во времени.** Но даже стараясь изо-всех сил, экспериментатор не сумеет сделать одну пробу в точности (кроме отличия уровней независимой переменной) похожей на другие. Некоторая нестабильность во времени будет всегда. В эксперименте она проявляется в изменчивости побочных факторов, а также в некоторых вариациях самой независимой переменной. Наконец, всегда остаются совершенно неясные источники сильных колебаний в ответах испытуемых, приводящие к увеличению разброса экспериментальных данных. Давайте рассмотрим конкретные примеры каждой из этих трех форм нестабильности во времени.

*Изменчивост ь побочных факторов.* Часто бывает так,. что экспериментатор знает о существовании посторонних факторов, влияющих на зависимую переменную, но не может управлять ими непосредственно. Какой-то день в работе ткачихи мог оказаться «не самым удачным» из-за того, что накануне она поздно легла спать. Конечно, экспериментатор мог бы попытаться убедить ее не делать этого, пока эксперимент не завершится. Но ведь эксперимент продолжался шесть месяцев! Поужинав накануне в ресторане, Джек неважно себя чувствовал во время разучивания одной из пьес — в другой раз ему следует быть осторожнее.

От пробы к пробе окружающие условия никогда не остаются неизменными. Описывая эксперимент в ткацком цехе, исследователи утверждают:

«Хорошо известно, что на производительность ткацкого труда могут влиять атмосферные условие. Так, с повышением температуры и относительной влажности уменьшается количество обрывов нити. С другой стороны, дальнейшее повышение того и другого, продолжая благоприятно воздействовать на физические свойства пряжи, неблагоприятно сказывается на физиологическом состоянии людей, работоспособность которых может снизиться так, что это сведет на нет любые положительные влияния» (Уестон и Адаме, 1932, с. 56).

Следовательно, даже измеряя температуру и влажность, нельзя установить точно их влияние на производительность труда. Список побочных переменных можно было бы продолжать до бесконечности, включая в него и субъективные факторы, как, например, хорошее или плохое самочувствие испытуемого в течение эксперимента. Добросовестный экспериментатор может фиксировать некоторые из этих изменений, но не может их избежать. Теперь вам понятно, почему экспериментатор стремится уйти из реального мира в прекрасные звуконепроницаемые лаборатории и иметь дело с такими испытуемыми (белыми крысами), поведение которых он может контролировать 24 часа в сутки. Но даже там калориферы иногда остывают, бутыли с водой засоряются, и крысы подхватывают «насморк».

Само пребывание в ситуации эксперимента может вызвать продолжительные изменения в поведении испытуемого. Таков был главный вывод из знаменитых экспериментов «Хауторн», вывод, важный для всех экспериментальных психологов. На Западном электрозаводе в Хауторне (Иллинойс) было проведено исследование влияния освещения в цехах на производительность сборочных работ. Предварительные попытки установить какую-либо закономерность закончились неудачей. Тогда было предпринято систематическое исследование условий труда рабочих (Роетлисбергер и Диксон, 1946). Основной частью этого исследования были эксперименты с заданием по сборке переключателей. Оно представляло собой «сборку телефонных реле; это операция, которую обычно выполняют женщины: нужно соединить примерно 35 небольших деталей в «сборную арматуру» и закрепить ее четырьмя винтами» (с. 20).

Для эксперимента была оборудована специальная комната, чтобы исследователи могли контролировать условия работы и адекватно оценивать деятельность операторов. В качестве испытуемых в эксперименте приняли участие пять молодых женщин, вполне освоивших данный вид работы. Исследовались две независимые переменные: распределение периодов отдыха, а также длина рабочего дня и рабочей недели. Оплата труда производилась в соответствии с общим количеством переключателей, собранных бригадой из пяти человек.

Было установлено, что независимо от распределения периодов отдыха и длины рабочего дня и недели производительность труда продолжала расти в течение двух лет! Исследователи сообщают, во-первых, о «постепенном изменении социальных отношений в группе операторов в направлении групповой сплоченности и солидарности и, во-вторых, об изменении отношений между операторами и их контролерами. Организаторы эксперимента стремились создать среди девушек атмосферу взаимной поддержки и сотрудничества, избавить их от излишних волнений и тревог. Эти усилия по созданию необходимых условий эксперимента косвенным путем привели к изменению отношений между людьми» (с. 58—59).

Пользуясь нашей терминологией, эту ситуацию можно описать так. До эксперимента социальные условия работы испытуемых находились на одном уровне. В ситуации эксперимента данная «побочная переменная» перешла на другой уровень. Это привело к продолжительному изменению зависимой переменной — производительности труда, несмотря на то что объективно социальные условия в эксперименте оставались неизменными.

*Независимая переменна я.* Рассчитывать на полную идентичность каждого из условий независимой переменной на всем протяжении эксперимента мы не можем. В какие-то дни или даже недели наушники могли быть надеты не так удобно, как в остальные. Несмотря на все старания Джека, он может по-разному относиться, например, к частичному методу, разучивая разные пьесы. И Йоко знала о вариациях каждого из условий своей независимой переменной. Сок одного и того же сорта в любых двух банках не бывает одинаков, и раз-яйца подчас очень велика. Какие-то изменения будут встречаться даже в тех экспериментах, в которых, казалось бы, достигнуто полное единообразие условий. Яркость электрического света (как стимула) будет меняться от перепадов напряжения в сети, а они случаются довольно часто. В течение эксперимента могут возникать и закономерные изменения, например с увеличением срока службы лампочки ее свет может становиться все менее ярким.

*Зависимая переменная.* При действии одной и той же независимой переменной испытуемый не всегда будет давать один и тот же ответ. Так будет даже в том случае, если экспериментатор необычайно искусен и пунктуален в устранении нестабильности побочных факторов и независимой переменной.

Нестабильность зависимой переменной очень эффектно представлена на графиках, отражающих результаты двух экспериментов. На рис. 2.1 показана понедельная выработка испытуемой Д. в эксперименте с наушниками. Как видим, меньше всего ударов она пропускала с десятой по двенадцатую неделю и с восемнадцатой по двадцать вторую. А самые неудачные ее показатели — наибольшее количество пропущенных ударов — приходятся на четырнадцатую неделю и окончание эксперимента. И что особенно интересно — для обоих условий работы кривые поднимаются и опускаются совместно. Изменения в производительности труда, происходившие с течением времени, несомненно, более существенны, чем различия между использованием и неиспользованием наушников.

На рис. 2.2 показаны изменения ответов испытуемого в эксперименте на время реакции выбора. Пробы давались каждые шесть секунд; испытуемый должен был сдвигать рукоятку к себе или от себя и тем самым совмещать две световые точки. Разумеется, точки предъявлялись в случайном порядке. За 70 запланированных последовательных проб во времени реакции испытуемого .наблюдались как непродолжительные колебания, так и более регулярные отклонения. Самое короткое время реакции было показано примерно между тридцатой и сороковой пробами, а самое большое — между шестидесятой и семидесятой. И это увеличение нельзя считать результатом усталости, ведь как раз перед сороковой пробой испытуемый отдыхал. В итоге самые большие показатели несколько превышали 400 мс, а самые малые — 200 мс, т. е. время реакции изменялось в отношении два к одному.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Рис. 2.1. *Понедельная производительность труда испытуемой Д. Ось абсцисс — очередность недель проведения эксперимента. Ось ординат — количество пропущенных ударов (в среднем за час). Пунктирная линия — работа без наушников, сплошная — с наушниками* | Рис. 2.2. *Время реакции выбора для 70 последовательных проб. Ось абсцисс — номера проб (пунктиром отмечен период отдыха). Ось ординат — время реакции (в мс). Пунктирная линия — сдвиг рукоятки к себе, сплошная — от себя; треугольниками помечены ответы с ошибками* |

Таким образом, в исследовании времени реакции были обнаружены поминутные и даже посекундные его изменения. Они не связаны с усталостью, скорее их можно объяснить колебаниями внимания. На графике результатов ткачихи Д. отражены значительные колебания производительности ее труда. При этом взлеты и падения кривых, по-видимому, не зависят от температуры и влажности. Правда, увеличение числа пропущенных ударов к окончанию эксперимента можно объяснить применением искусственного (газового) освещения; оно было необходимым, так как эксперимент заканчивался осенью.

Даже тогда, когда сами ответы испытуемых постоянны, изменения могут вноситься процедурой их измерения. Счетчик фиксирует каждое передвижение челнока, совершающего новый удар. Однако приборы не всегда бывают исправны. А если измерения связаны с субъективными суждениями, то они непременно окажутся менее стабильными. Джек считал пьесу выученной окончательно после двух безошибочных исполнений наизусть. Однако в исполнении пьес было довольно много небольших погрешностей, почти ошибок. Иногда Джек мог посчитать их ошибками, а иногда нет. И объяснилось это вполне естественными колебаниями его субъективного состояния. Изменения в оценке исполнения пьес могли быть и регулярными. Например, в процессе эксперимента Джек мог все строже относиться к своим ошибкам.

### Различия экспериментальных задач

Одну и ту же пьесу нельзя заучить (как в идеале) двумя различными методами одновременно. Но даже если методы следуют один за другим, их все равно нельзя применить к одной и той же пьесе. Если пьеса заучена, она заучена. Существуют эксперименты, в которых необходимо не только предъявлять разные экспериментальные условия в разное время, но и менять трудность задач. Это весьма значительное отличие от идеального эксперимента. Как Джек может убедиться в одинаковой трудности выбранных им пьес? А ведь в любом эксперименте по исследованию научения с участием одних и тех же испытуемых задачи для разных условий независимой переменной с необходимостью будут разными.

### Эффекты последовательности

В неудачном варианте своего эксперимента Джек сначала заучивал две пьесы частичным методом, а затем две другие — целостным. Мы уже знаем, что на качество его игры могут повлиять любые (в том числе только что описанные) факторы, изменяющиеся во времени. Однако есть и другие влияния, связанные с положением каждого из условий независимой переменной в последовательности их предъявления. Влияния одного из условий на следующие за ним называются эффектами последовательности, эффектами порядка или эффектами переноса. Они могут быть положительными и отрицательными, иметь общий и специфический характер. Применение частичного метода могло положительно повлиять на дальнейшие занятия Джека по целостному методу за счет увеличения практики или привыкания к режиму эксперимента. Оно могло оказать и отрицательное действие: привычка заучивать пьесы короткими отрывками могла помешать заучиванию больших частей или Джек мог просто устать от занятий.

### Предубеждения экспериментатора

Во времена возникновения автомобиля бытовал такой анекдот в форме загадки. Вопрос: Какой самый главный винтик в автомобиле? Ответ: Тот, что держит руль. В том же духе можем спросить и мы. Вопрос: Какой из факторов, угрожающих валидности эксперимента, самый опасный? Ответ: Экспериментатор.

Если у исследователя есть какие-либо ожидания относительно результатов эксперимента, особенно связанные с предпочтением одного из условий независимой переменной, то эти ожидания так или иначе проявятся при проведении опытов, Йоко хорошо знала, что главное — это составить случайную последовательность обоих сортов сока. Ей хотелось исключить любой намек на то, какой именно сорт она оценивала каждое утро. А вот Джек не проявил должной аккуратности. Сначала он подобрал пары пьес, которые казались ему одинаковыми по трудности (с тем, чтобы разучивать каждую из пьес разными методами), а затем сам расположил их в определенной последовательности. Но если при этом он рассчитывал на большую эффективность частичного метода, то мог невольно отобрать для целостного метода более трудные пьесы из каждой пары.

Кроме того, субъективные оценки качества исполнения пьес могли колебаться не случайным образом (как было показано выше). Джек мог невольно отдавать предпочтение одному из методов. Поэтому при оценке исполнения обеих пьес каждой пары Джеку не следует слишком верить в частичный метод, но и применяя целостный, тоже стараться достичь самых высоких результатов.

В эксперименте с наушниками исследователи, естественно, рассчитывали повысить с их помощью производительность труда и вполне могли передать свою уверенность участникам эксперимента. Поэтому, возможно, с наушниками ткачихи (в среднем) старались работать лучше.

Одно из самых коварных следствий предубежденности экспериментатора — это нежелание учитывать некоторые экспериментальные данные, как полученные якобы при нетипичных условиях, например при сильном уличном шуме. К сожалению, мнение экспериментатора о нетипичности условий часто весьма субъективно. Отсюда один и тот же уровень шума будет считаться нетипичным при одном состоянии независимой переменной, но вполне нормальным — при другом.

От предубеждения экспериментатора может зависеть даже точность регистрации данных. Показано, например, что в протоколах экспериментов по изучению экстрасенсорного восприятия встречаются ошибки в пользу наличия соответствующих феноменов, если протоколист верит в их существование. Те же, кто не верит в экстрасенсорное восприятие, не допускают подобных искажений (Кеннеди, 1939). Тщательный анализ этой проблемы в целом представлен в книге "Влияния экспериментатора в психологическом исследовании" (Розенталь, 1976).

**Толкование сновидений в психоанализе**
Добавлено [PsyStatus](http://www.psychology-online.net/members/member-4524.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=532)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/532/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=532)

Прежде чем толковать [сновидения](http://www.psystatus.ru/article.php?id=17) , мы, очевидно, должны быть уверены, что это достойное занятие. Не секрет, что многие считают [сны](http://www.psystatus.ru/article.php?id=22) бредом, чем - то бессмысленным и бесполезным: сновидения это помойка нашего ума, отбросы дневного, рационального мышления. Если мы думаем так, то толкование сновидений обесценивается, превращаясь в глупейшее занятие, для дураков и извращенцев - ибо, что это за сомнительное удовольствие копаться в помойке!

Другие, оптимисты, не расстаются с сонниками, они признают за сновидениями некоторый смысл, а толкование сновидений считают занятием здравым, приписывая сновидениям возможность предсказывать будущее. У сновидений есть смысл? Уже хорошо, мы на полпути к успеху! Однако в этом случае вызывает вопросы метод толкования. Происхождение и репутация господина Сонника - сомнительны.

Взгляд [психоанализа](http://www.psystatus.ru/article.php?id=88) на сновидение особый. Сновидение признается полноценным продуктом психического функционирования, а толкование сновидений становится «королевской дорогой» к [бессознательному](http://www.psystatus.ru/articles.php). При этом «странность» сновидений понимается как результат действия психической цензуры, искажающей мысли сновидения. Так появляется деление на «явное» содержание сновидения – то, что мы помним после пробуждения и можем рассказать и «скрытые мысли» сновидения - реконструкция и артикуляция которых составляет, собственно, работу толкования сновидений.

Толкование сновидений [психолог](http://www.psystatus.ru/article.php?id=68) проводит в несколько этапов и подчиняет их определенным правилам.

Первое и самое главное правило гласит: толкование сновидений в психоанализе и [психотерапии](http://www.psystatus.ru/article.php?id=62) является терапевтической процедурой и проводится при необходимости для достижения лечебного (в широком смысле) эффекта. Толкование сновидений - ради любви к искусству - в реальном психотерапевтическом процессе лишается смысла и, даже, может принести вред.

Следующее правило - [психоаналитик](http://www.psystatus.ru/contact.php) не проводит толкование сновидений без сновидца! Дело в том, что адекватно понять тот или иной образ сновидения можно, только – лишь, поместив его в личностный контекст сновидца. Если мне приснился стол и Вам, тоже, приснился стол, это не значит, что мы думаем об одном и том же. Если я спрошу Вас, что приходит Вам в голову, когда Вы думаете о столе, Вы, возможно, вспомните свой вчерашний день рождения, компанию за столом и т.д. Мой стол это, возможно, письменный стол за которым я, сейчас, пишу эту статью и т.д. Это мысли называют ассоциациями к элементам сновидения. Грамотное психоаналитическое толкование сновидений проводится на основе свободных ассоциаций ко всем фрагментам сновидения. Если, по каким - то причинам собрать ассоциации сновидца невозможно, толкование не должно проводится. Отсюда, вытекает психоаналитическое требование очного присутствия сновидца в момент толкования. Все остальные, включая сонники, и on-line способы толкования сновидений являются не корректными, и располагаются на шкале от полюса заблуждений и непрофессионализма, до полюса намеренной подтасовки, профанации и обмана.

Результаты толкования сновидений в психоанализе и психотерапии не ограничиваются одной функцией, например, предсказанием будущего ( т. н. «вещие сны»). Психоаналитик, чаще думают об исполнении желания, и о внутрипсихическом конфликте, драматизирующимся в сновидении.

[Сон](http://www.psystatus.ru/article.php?id=42) может быть истолкован на «объектном» или на «субъектном» уровне. Если мне приснился мой сосед дядя Вася, как это понимать? Если я решаю, что мне пора выяснить отношения с дядей Васей – я понимаю свой сон на «объектном» уровне, как имеющий отношение вот к этому реальному дяде Васе.

Если же я задаю себе вопрос, а не «живет» ли во мне, в моей душе персонаж похожий на дядю Васю – я, тем самым, приближаюсь к толкованию на «субъектном» уровне.

И тот и другой уровни толкования имеют свои показания (к применению), и свои ограничения, и используются как взаимодополняющие.

Когда все ассоциации сновидца собраны, психоаналитик приступает к толкованию сновидения. С этого момента начинается искусство. Если собрать ассоциации мог подмастерье, то толкование требует Мастера. Состоится ли успешное толкование, во многом зависит от опыта и интуиции психоаналитика. Ключевым в этом процессе является, с годами вырабатываемая, чувствительность к бессознательным содержаниям и умение облекать их в слова.

Когда [психотерапевт](http://www.psystatus.ru/article.php?id=69), сформулировал для себя интерпретацию он задает себе следующий, важный вопрос – как «донести» мысль до ушей пациента? Опытные психоаналитики, обычно, избегают многосложных, длинных фраз. Толкование должно быть, по возможности, кратким и эмоционально заряженным и передавать суть скрытого ( ментального и эмоционального) переживания пациента.

Заканчивая, отмечу, что толкование сновидений это не игра разума и не развлечение для любителей. За тем или иным сновидением стоит реальный, подчас страдающий от [депрессии](http://www.psystatus.ru/article.php?id=31) или от[невроза](http://www.psystatus.ru/article.php?id=27) человек, который рассказывает свои сновидения, рассчитывая на психологическую помощь и поддержку. Откликнуться, оказать эту помощь, это уже задача профессионалов от психотерапии, включающих метод толкования сновидений в свой терапевтический арсенал.

Куракин Олег Геннадьевич

**Т.В. Корнилова. Экспериментальная психология**
Добавлено [Ebbinghaus.RU](http://www.psychology-online.net/members/member-7023.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1434)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1434/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1434)

**Предисловие**

Уважаемый читатель!

Вы открыли одну из замечательных книг, изданных в серии «Классический университетский учебник», посвященной 250-ле тию Московского университета. Серия включает свыше 150 учеб ников и учебных пособий, рекомендованных к изданию Учеными советами факультетов, редакционным советом серии и издавае мых к юбилею по решению Ученого совета МГУ.

Московский университет всегда славился своими профессора ми и преподавателями, воспитавшими не одно поколение студен тов, впоследствии внесших заметный вклад в развитие нашей стра ны, составивших гордость отечественной и мировой науки, куль туры и образования.

Высокий уровень образования, которое дает Московский уни верситет, в первую очередь обеспечивается высоким уровнем на писанных выдающимися учеными и педагогами учебников и учеб ных пособий, в которых сочетаются как глубина, так и доступ ность излагаемого материала. В этих книгах аккумулируется бесценный опыт методики и методологии преподавания, который становится достоянием не только Московского университета, но и других университетов России и всего мира.

Издание серии «Классический университетский учебник» наглядно демонстрирует вклад, который вносит Московский уни верситет в классическое университетское образование в нашей стра не и, несомненно, служит его развитию.

Решение этой благородной задачи было бы невозможным без активной помощи со стороны издательств, принявших участие в издании книг серии «Классический университетский учебник». Мы расцениваем это как поддержку ими позиции, которую занимает Московский университет в вопросах науки и образования. Это слу жит также свидетельством того, что 250-летний юбилей Москов ского университета — выдающееся событие в жизни всей нашей страны, мирового образовательного сообщества.

*Ректор Московского университета академик РАН, профессор
В.А. Садовничий*

**Т.В. Корнилова. Экспериментальный метод в психологии и нормативы научного мышления**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=1150)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/1150/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=1150)

**1.1. Нормативы научного мышления**

**1.1.1. Нормативы в научной деятельности и структуре экспериментального метода**

Эксперименты в психологии проводятся в *научных* и *практических целях*. Они, отличаясь по возможностям последующих обобщений, пла нируются и строятся по сходным нормативам в той своей части, где задаются характерные для *экспериментального метода* требования к *сбору эмпирических данных* и возможностям объяснения выявляемых закономерностей. Существует две традиции, в разной степени под черкивающие статус экспериментального метода: с одной стороны, отнесение его к*эмпирическим методам*, а с другой — понимание экс периментального метода как определенной *логики рассуждений иссле дователя*. Соответственно можно выделить нормативы в регуляции чув ственно-предметной деятельности исследователя-экспериментатора и нормативы в структуре реализованного метода. Эти нормативы не явля­ются только формально-логическими, но означают необходимость учета исследователем определенных правил содержательного вывода при организации экспериментального рассуждения о предмете изучения и отражают то, что принято называть культурой исследования.

Как и всякий научный эксперимент, *психологический эксперимент* должен удовлетворять некоторым *критериям* научности с точки зрения примененных нормативов исследования. Однако сначата следует указать контекст использования термина «нормативы». Наука, как и культура, нормативна, поскольку предполагает использование сложившихся спо собов, понятий и надындивидуальных схем мышления, не сводимых к операциональному и понятийному составу размышлений человека, не отягощенного системой знаний в соответствующей области. Нормативы профессионального мышления ученого отличаются от схем обычного мышления своей «искусственностью». Эта «искусственность» означает использование исследователем*надындивидуальных* способов размышле ний, усваиваемых в ходе профессионального обучения, и выполняет конструктивную функцию систематизации и опосредствования инди видуального мышления. *Нормативы научного мышления* включают всю отрефлексированную или используемую на данном этапе развития науки систему исследовательских методов как способов структурирования так или иначе понимаемого предмета изучения. По мнению М. Ярошевского, они являются *категориальными регулятивами* научного познания [71]. Однако они лишь задают возможности познания, реализация которых осуществляется в актуалгенезе познавательной деятельности, обеспе чивающей разработку исследования с целью проверки научной гипотезы.

В методологии науки после выхода в свет в 1962 г. книги историка науки Т. Куна утвердилось понятие *парадигмы*, тесно связанное с по нятием «нормальная наука» [31]. В рамках такой науки научное сооб щество предстает в качестве идеального субъекта познавательной де ятельности, придерживающегося некоторой традиционной *модели организации исследования*, включая способы построения теории, ее практического применения и даже необходимого оборудования. Эта сложившаяся практика научных исследований описывается понятием парадигмы. История развития науки, по Т. Куну, демонстрирует раз витие научного знания как смену парадигм. По мнению К. Поппера, написавшего в 1930-е годы классическую обобщающую работу по раз витию экспериментального метода в естествознании, «нормальный» ученый, размышляющий и действующий только в рамках принятой парадигмы, необходимо оказывается догматиком. Реально ученый обычно сохраняет критичность по отношению к рамкам парадигмы, в которой он работает, и при желании всегда может выйти за эти рамки.

Таким образом, организация реальных форм познавательной дея тельности при проверке научных гипотез включает и ориентировку ис следователя на сложившиеся парадигмы, и возможность выхода в дру гие, более просторные рамки, если прежние схемы не позволяют срав нивать конкурирующие объяснения изучаемой реальности. Как и формы логических умозаключений, исследовательские парадигмы могут в раз ной степени быть претворены в реальной деятельности ученого. Парадигмальный аспект не может выступать в качестве более важного, чем содержательные аспекты в обсуждении структуры экспериментально го исследования.

В организации отдельного психологического исследования реализу ется не парадигма, а конкретный методический способ проверки науч ной гипотезы. Психологические методы отличаются разным познаватель ным отношением к изучаемой субъективной реальности, способами сбора данных и нормативами их соотнесения с проверяемыми гипотезами.

Правила экспериментальной проверки психологических гипотез относительно самостоятельны, т.е. могут рассматриваться в условном «вынесении за скобки» содержательных объяснений, но в реальном исследовании эти правила задают «идеальные» точки отсчета в логике его построения и обоснованности принятия содержательных реше ний. Поэтому далее говорится о *нормативах экспериментальной провер ки гипотез*, а не об экспериментальной психологии.

Эти нормативы сложились с учетом достижений эксперименталь ного метода в других науках и специфики его становления примени тельно к психологическому знанию, отличающемуся многообразием теоретических реконструкций психологической реальности. Они по зволяют подвергать критической проверке причинные объяснения в психологии. Их смена от рамок одной психологической школы к дру гой имеет часто не временной или парадигмальный характер, а за ключается в отказе от прежних позиций в понимании возможностей экспериментирования в области психологии.

В отечественной психологии понимание *научного мышления* связа но с представлениями о его социальной сущности, культурогенности, структурных особенностях и об источниках развития.*Научные по нятия* согласно критериям описания их особенностей Л. С. Выгот ским [12] отличаются от *житейских понятий* тем, что они не вытекают из житейского опыта, а усваиваются при овладении опытом надын дивидуальным, даны в некоторой системе и предполагают взаимные связи для их доопределения. Овладение их структурами задает «зону ближайшего развития» для так называемых житейских понятий, кото рые могут быть более освоенными в индивидуальном опыте человека, но уступают первоначально более формально представленным в его мышлении научным понятиям именно в плане их системной организации, или структурированности, и степени общности.

Овладение любыми нормативами предполагает определенные усилия человека в направлении организации познавательной дея тельности таким образом, чтобы в ней было возможно как исполь зование уже сложившихся нормативов, так и создание новых. По мнению М. К. Мамардашвили, познание (имеется в виду професси ональное мышление ученого) всегда есть экспериментирование с формами (а не сами эти формы). В этом контексте определение на уки с точки зрения ее «культурогенности» означает следующее: «...это нечто, к чему человек относится как к более цельному, чем он сам, и что вырывает его из хаоса, распада и рассеяния обыденной, повседневной жизни, из стихийных отношений к миру и к себе подобным» [40, с. 301].

**1.1.2. Выдвижение и проверка гипотез как нормативы экспериментирования**

Этапы выдвижения и проверки гипотез — необходимый элемент экспериментирования, но также и других эмпирических методов. Гипотеза — это утверждение, истинность или ложность которого неизве стны, но могут быть проверены опытным путем. Отличия эксперимен тального метода обусловлены видом проверяемых гипотез и использу емыми способами контроля причинного вывода. Эксперимент рас сматривается в качестве гипотетико-дедуктивного метода, который предполагает, что от общих высказываний о теоретических зависимо стях исследователь переходит к выдвижению гипотез о следствиях дей ствия предполагаемых законов. Проверка гипотез осуществляется на основе сбора эмпирических данных в экспериментально контролиру емых условиях.

*Экспериментальный метод* используется для проверки не любых психологических гипотез, а только каузальных (причинно-следст венных). Экспериментальные нормативы рассуждений применимы не ко всем психологическим исследованиям, но они позволяют вы делить те узловые моменты, которые отличают другие пути сбора опытных данных.

Исследовательские методы в психологии развивались как особен ные в силу специфичного характера изучаемого предмета и общих нормативов научного мышления. Так называемые пассивно-наблюда ющие или формирующие методы также служат проверке психологи ческих гипотез, но строятся по иным нормативам доказательства со ответствия эмпирических данных теории. Научная, т.е. сциентистская, установка сама по себе не определяет однозначность используемых методических средств.

Традиционные учебники по экспериментальной психологии час то построены по принципу предметного разделения областей психо логического знания: эксперимент в психологии восприятия, психо логии памяти, психологии мышления, исследованиях мотивации и т.д. Другой принцип построения — выделение общих нормативов подхода в рамках той или иной психологической школы: эксперимент в гештальтпсихологии, эмпирической психологии сознания, вюрцбургской школе мышления, поведенческой психологии и т.д.

В академических изданиях, например в «Энциклопедии психоло гии» [73], а также в многочисленных зарубежных учебниках психоло гическое экспериментирование раскрывается с точки зрения тех *спо собов рассуждений*, которые оказываются *общими* при использовании экспериментального метода в разных областях психологических зна ний. Однако каков бы ни был способ структурирования знаний об экспериментальном методе, в любом случае речь идет о некоторых инвариантах организации психологического исследования.

**1.2. Проблема соотнесения эмпирических зависимостей и теоретических интерпретаций**

**1.2.1. Теории разной степени общности**

Одним из значимых для экспериментальной психологии направ лений в методологии научного мышления стало представление о клас сификации систем знаний, теорий разной степени общности и науч ных гипотез с точки зрения выделения уровней, свидетельствующих о близости или дальности пути к их эмпирической проверке. Гипотезы как высказывания, истинность или ложность которых первоначально неизвестна, но может быть установлена на основании эмпирической проверки, являются связующим звеном между «миром теорий» и «ми ром эмпирий».

В методологии научного познания сложилось представление о тео риях верхнего, среднего и нижнего уровней. Теории **нижнего уровня** предполагают использование объяснительных схем, в ко торых понятия максимально *нагружены эмпирически*. Так, в социаль ной психологии анализ динамики малых групп предполагает отличие исследуемой реальности на основе эмпирических, а не только подра зумеваемых их отличиях от других общностей. То же можно сказать о понятии «коммуникативная компетентность», относящемся к опре деленному кругу навыков общения, социальной перцепции, само контролю. При всем разнообразии подходов и споров (например, от носить ли диады к малым группам) разница гипотетических конст руктов в описании эмпирических зависимостей не вызывает сомнений в более или менее однозначной их эмпирической отнесенности.

Теории **среднего уровня** не прямо соотносят общие, или универсальные, высказывания о предполагаемых психологических за конах с уровнем эмпирии (эмпирических данных). Они позволяют вы двигать гипотетически мыслимые следствия, доступные эмпирической проверке и предстающие в виде *экспериментальных гипотез*.

**Экскурс 1.1**
Вспомним исследования из области когнитивной психологии и мотивационной регуляции действий. Разведение понятий «объем вос приятия» и «объем воспроизведения» состоялось в связи с разработ кой Г. Сперлингом новой методики — реализации не полного, а *частичного отчета* испытуемого об увиденных и запомненных сти мулах при тахистоскопическом их предъявлении в короткие проме жутки времени. На основе применения новой инструкции испытуе мому (давать отчет только о том ряде стимулов, который помечен в каждой отдельной пробе в общем стимульном поле, причем после его предъявления) было показано, что человек воспринимает боль ше стимулов, чем то количество, о котором он сообщает при инст рукции вспомнить и воспроизвести все стимулы. Изменение гипоте тических конструктов, привлекаемых для схем микроструктурного анализа в модели когнитивных процессов, сопутствовало измене  нию той области эмпирии, объяснению которой служила модель.

Теория К. Левина также может быть рассмотрена как пример экс пликации эмпирически наблюдаемых следствий из модели среднего уровня.

**Экскурс 1.2**
К. Левин на своих лекциях демонстрировал фильм, в котором де вочка Ханна пыталась сесть на камень [87]. Этот объект был для нее так привлекателен, что она, садясь и теряя его из виду, тут же вскакивала, чтобы вновь его рассмотреть. Две квазипотребности на правляли поведение девочки: желание сесть на камень и желание не потерять его из виду. В результате она волчком вертелась вокруг камня, что для слушателей лекции было наглядным представлени ем борьбы мотивов в ситуации «буриданова осла». Конструкты «ква зипотребностей» и «систем напряжений» в психологическом поле служили объяснению многообразия эмпирических закономернос тей, в том числе и не наглядного характера (эффект лучшего запо минания прерванных действий, или эффект Зейгарник) [19]. Однако обобщения теоретического плана и здесь предполагали четкий пе реход к эмпирической организации исследования: создания условий для проявления закономерностей регуляции психических процес сов и поведения человека со стороны предполагаемых квазипот ребностей, образуемых в психологическом поле. Термин «психоло гическое поле», в свою очередь, служил представлению гипотети ческого конструкта, конкретизирующего общую левиновскую формулу о том, что поведение есть функция личности и среды.

Теории **верхнего уровня** отличаются с точки зрения отно шения к их эмпирическому подкреплению. Из них, если воспользо ваться терминологией К. Хольцкампа [82], нельзя непосредственно вывести «эмпирически нагруженные» (эмпирически загруженные) гипотезы, которые подлежат эмпирической проверке. Иными слова ми, теории самой высокой степени общности не могут служить осно вой утверждений об эмпирических зависимостях как выводимых на основе следствий. Эти теории обычно являются методологическим базисом развития тех или иных психологических школ, в то время как сами по себе познавательные установки и методологические основа ния этих теорий не подлежат экспериментальной проверке. Использу емые в них понятия имеют статус *категорий*, т.е. имеют максималь ную степень общности. Однако психологические категории не стоит путать с философскими категориями, поскольку в философских ра­ботах они функционируют в иной системе понятий и нормативов рас суждений и, рассматриваясь в контекстах иных вопросов, приобрета ют иные значения. Путь эмпирического опробования истинности по ложений таких теорий гораздо более долог. Это путь опосредованной проверки — через разработку других общетеоретических положений как теорий среднего уровня, из которых могут быть выведены «эмпи рически нагруженные» экспериментальные гипотезы.

Итак, теории верхнего уровня предполагают разработку других тео рий, отнесенность которых к своему эмпирическому базису задана в психологических понятиях, подлежащих последующей операционализации для их эмпирического опробования, или эмпирической проверке утверждений о тех или иных закономерностях. В психологии к теориям верхнего уровня можно отнести теорию деятельности А. Н. Леонтьева [37]. Введенное в ней соотношение понятий *действия* и *деятельности*, *цели* и *мотива* специфично, т.е. структурные связи между понятиями в этой теории дают другое их наполнение, чем, например, в другой теории деятельности С. Л. Рубинштейна [58], базирующейся на той же мето дологии.

Психологические *категории* задают общие контексты построения других теорий, которые включают подразумеваемые в этих концепци ях теоретические принципы понимания психологической реальности, но уже предполагают некие эмпирические эмпликации — соотнесе ние эмпирически полученных доводов при проверке гипотез и их объяс нения в рамках системы психологических понятий, представленных как *гипотетические конструкты*. Эти понятия-конструкты, выполня ющие функции объяснения тех или иных эмпирически установлен ных закономерностей, реализуют свою конструктивную роль благода ря включенности в теории (теоретические модели) среднего уровня.

Теории среднего уровня не только конкретизируют, о каких видах деятельности или мотивов будет идти речь в эмпирическом исследо вании, но и включают содержательные объяснения причинного ха рактера, для постулирования которых необходим аналитический под ход (в частности, разработка способов выделения психологических переменных). В связи с этим не исключением, а, скорее, правилом можно считать такое положение вещей, когда исследователи, сто ящие на разных теоретических позициях, занимаются на эмпиричес ком уровне практически схожими проблемами.

**Экскурс 1.3**
Отечественные исследования в психологии мышления базируются на разных теоретических основаниях и вводят отличающиеся пси хологические конструкты (анализ через синтез, целеобразование, операциональные смыслы и т.д.) для описаний регуляции мысли тельной деятельности [8, 64, 65]. Однако эмпирические данные, экспериментальный материал (фактор задач) в них вполне сопос тавимы, как и методический прием реконструкции структуры мыш ления, на основе тщательного анализа «протоколов рассуждений вслух». При этом вопросы о факторах детерминации мышления сформулированы по-разному в гипотезах, нацеленных на раскрытие проблем *субъектной* и *личностно-мотивационной* регуляции мыш ления. Следует учесть, что используемая в качестве методологичекой основы *категория деятельности* лишь указывает направление поисков, но не определяет содержательный характер «эмпиричес кой загруженности» проверяемых гипотез.

**1.2.2. Эмпирические зависимости и экспериментальные эффекты**

Необходимо различать понятия «экспериментальный эффект», или «экспериментальный факт», и «эмпирически установленная зависи мость». В обоих случаях речь идет об эмпирически полученных данных. Но понятие эмпирической зависимости является более широким. Во-первых, оно не ограничивает в выборе метода психологического ис следования. Эмпирические данные психолог получает, используя мно жество методов: наблюдение, корреляционный подход, психодиагно стика, анализ индивидуального случая и т.д. Экспериментальные эффекты могут обсуждаться только в рамках применения метода, для которого характерны управление переменными, ряд других форм экспе риментального контроля и способы обсуждения полученных резуль татов, отличающие *гипотетико-дедуктивную логику экспериментирования*. Если речь идет об *экспериментальном эффекте*, то это означа ет, что было реализовано исследование, в котором с выполнением всех правил экспериментального метода установлен тот или иной факт или наблюдается та или иная психологическая закономерность (как зависимость между переменными). Слово «установлен» означает, что исследователь принимал решение, был ли получен экспериментальный эффект и в чем он заключается.

Во-вторых, опытным путем, т.е. эмпирически, могут устанавли ваться зависимости различных типов, не только каузальные, но и струк турно-функциональные, генетические и т.д. Частичное использова ние нормативов гипотетико-дедуктивного метода еще не делает ис следование экспериментальным, но позволяет осуществлять более достоверные выводы о сути психологической закономерности.

**Экскурс 1.4**
Приведем пример неэкспериментального эмпирического исследо вания, которое было выполнено в Японии [86] для проверки гипо тезы о роли личностного Я в принятии решений детьми, подрост ками и юношами. Сравнивались выборки испытуемых от первого класса школы до выпускного, а также студентов. Изучали, как дети разного возраста и соответственно образования понимают недо статки принятия решения большинством голосов. Заданные вер бальные ситуации не выступали для испытуемых в качестве психо логических воздействий. Исследование выполняли методом срезов: разный возраст связывался с уровнем личностного развития. Испытуемых просили осуществлять выбор — принимать решение предложенных вербальных задач (всего 11 ситуаций) и спрашива ли, почему, по их мнению, для тех или иных проблем процедура большинства голосов применима или неприменима. Младшим школьникам процедура принятия решения большинством голосов казалась универсальной. Старшие школьники и студенты считали очевидной неприменимость этой процедуры, если решае мая проблема имела нравственно-этический оттенок. Таким обра зом, в случаях, когда предполагалось личностное решение, япон ский школьник отдавал предпочтение самостоятельному выбору, а не мнению большинства. Пятиклассник не всегда мог обосновать свое мнение, но при решении ряда проблем отказывался следовать принципу ориентации на мнение большинства.

Полученные эмпирические данные позволяют выдвинуть основа ния для обсуждения особенностей личностного развития японцев, их культуры в контексте того, что психологи называют сейчас*соци альной компетентностью*. Зависимость в приведенном примере имела еще один аспект: оценка процедуры принятия решения большин ством голосов рассматривалась с точки зрения выявления той *возраст ной границы*, которая делит школьников на две группы: тех, кто не видит противоречия между содержанием проблемы и предложенной процедурой принятия решения, и тех, кто готов отстаивать непри менимость этой процедуры при решении задач, требующих лично стного самоопределения. Эта граница прошла по группе пятикласс ников. Диагностический контекст этой работы — обследование лиц разного возраста — очевиден, но рабочая гипотеза все же носила исследовательский характер: установить вид эмпирической зави симости.

Психолог подбирал группы испытуемых (классы), конструировал вербальные задачи, проводил дискуссии, беседовал со школьниками и сравнивал эти группы по полученным эмпирическим основаниям. Установленная эмпирическая зависимость в данном случае не может претендовать на статус экспериментального эффекта, поскольку в исследовании не были реализованы приемы проверки причинно-след ственных гипотез. Кроме того, сама гипотеза о влиянии переменной возраста является не экспериментальной: возраст не может в ней рас сматриваться в качестве причинно-действующего фактора. На самом деле речь идет об изменениях личностных и интеллектуальных струк тур ребенка не просто в течение времени, а в ходе его развития. Одна ко *гипотезы о развитии* составляют особую область изучения — пси хологии развития — и часто требуют особого метода — лонгитюдного [43]. В данном примере был реализован метод срезов: каждая возрастная группа представляла выборку из популяции школьников и студентов, ответы которых сравнивали между собой. Однако сравне ние само по себе еще не есть экспериментальный метод.

При установлении *экспериментального эффекта* у исследователя есть обоснованная претензия на каузальную интерпретацию эмпири ческой закономерности. Экспериментальный эффект включен в сис тему нормативных рассуждений о каузальной зависимости как эмпи рическое ее обоснование (см. главу 5).

Иногда говорят об *эмпирических закономерностях* как «наблюдае мых». В этом случае имеют в виду применение не только метода психо логического наблюдения, но и других. Подразумевается, что в резуль тате специальным образом организованного сбора данных изучаемая психологическая реальность конкретизируется в показателях, объективируемых — и в этом смысле наблюдаемых — исследователем. Ме тодики фиксации психологических показателей разнообразны.

Показателем может быть время реакции, вербализованные рас суждения, отчет внешнего наблюдателя или самого субъекта об из менениях его эмоционального состояния и т.д. Любой показатель может рассматриваться как свидетельствующий о проявлениях субъектив ной реальности, если дано адекватное, приемлемое, не вызывающее очевидных возражений обоснование его репрезентативности.

*Псих ологическая реальность* не может быть полностью представле на — репрезентирована — в фиксируемых методиками показателях. Кроме того, всегда остается открытым поле гипотез о связях показа теля с множеством психологических процессов или состояний (редко с одним). Главное — психолог может *реконструировать*, т.е. мысленно воссоздавать, по наблюдаемым и фиксируемым показателям те пси хологические процессы (или базисные переменные), которые сами по себе недоступны наблюдению.

Можно сказать, что психологический эксперимент — основной метод *реконструкции ненаблюдаемых зависимостей*. В эксперименталь ном факте дана именно ненаблюдаемая (не очевидная без использо вания этого метода) психологическая закономерность.

Дополним понимание «наблюдаемости» психологических пока зателей. В главе 3 освещен вопрос о различиях в показателях, получа емых при использовании *метода наблюдения*: «единиц» и «катего рий», возможностей квалификации и квантификации данных. Одна ко результаты фиксации данных психологического наблюдения выступают в качестве наблюдаемых показателей в более узком значе нии: как данные, при получении которых использованы те или иные методики, или «техники», наблюдения. В более широком значении наблюдаемыми считаются все эмпирически полученные показатели, т.е. независимо от метода организации исследования и способа отно шения исследователя к изучаемой психологической реальности.

**1.2.3. Психологическая реальность и эмпирические закономерности**

Раскрытие понятия «экспериментальный метод» с точки зрения реализуемых способов познавательной деятельности предполагает выделение как общности его с другими нормативами научного мыш ления, так и его специфики по отношения к иным возможным фор мам организации психологического исследования. С точки зрения струк туры (организации) исследования, экспериментальный метод также может характеризоваться особыми формами реализации познаватель ного отношения к изучаемой реальности и соответствующими системами доказательств при проверке психологических гипотез. Далее приводятся те характеристики общих нормативов научной деятельно сти, которые являются предпосылками понимания общих принципов методологии экспериментирования в психологии.

Один из основных нормативов — предположение о возможности установления в психологическом эксперименте закономерностей, ко торые могут рассматриваться в контекстах причинного объяснения изу чаемой психологической реальности. **Первый признак** причин ного объяснения отличает такой подход к анализу эмпирически уста навливаемых зависимостей, который позволяет обосновать необходимый характер отношений между переменными как причинами и следствия ми. Установление причинной связи обеспечивается выполнением ряда условий причинного вывода, основное из которых — осуществление некоторых управляющих воздействий на изучаемые процессы, или *функциональный контроль независимых переменных*. **Второй признак** причинного объяснения — это включение эмпирически устанавливае мых закономерностей в систему дедуктивного вывода. При этом могут иметься в виду и предложенная Декартом позиция в понимании причи ны как логической координации, «спроецированной» на реальность, и рассматриваемые в контекстах конкретных психологических школ заяв ки на выявление специфики психологической причинности при разной понятийной интерпретации субъективной реальности.

Таким образом, установление закономерности — это еще не фор мулирование психологических законов. *Закон* формулирует констата цию обобщенного характера, т.е. указывает диапазон, в рамках кото рого действует выявленная фактическая закономерность [67]. Психо логическое объяснение предполагает распространение дедуктивных умозаключений на психологическую реальность или репрезентирую щую ее модель. Экспериментальный метод можно рассматривать как способ наиболее строгого сопоставления дедуктивных проекций (ис ходящих из психологических теорий) на плоскость эмпирически ус танавливаемых зависимостей.

Важно различать проблемы понимания законообразности приме нительно к эмпирической зависимости в следующих аспектах: разни ца возможных причинных психологических объяснений, осознание широты (или рамок) используемых обобщений и необходимость вы делять основания для детерминистских формулировок эксперимен тальных гипотез. Термин «гипотетические конструкты» охватывает те психологические понятия, которые входят в экспериментальную ги потезу и опосредуют взаимопереходы от описания эмпирии к пред ставлению ее в системе научных понятий, функционирующих в рам ках теоретического знания и не полностью покрываемых изучаемой эмпирией [68].

**1.2.4. Эксперимент и реконструкции психологической реальности**

Важным нормативом в рамках любого психологического метода является определение исследователем своей позиции в понимании предмета изучения. Это понимание включает предположения об адек ватности сформулированных психологических понятий субъективной реальности. Психика выступает в качестве *субъективной реальности*, поэтому трудно говорить о*психологической реальности* как независи мой от исследовательской позиции. Ж. Пиаже, один из авторов учебника «Экспериментальная психология», исходит из посылки онтологичес кой реальности психического (онтологический статус психического), но указывает возможности проецирования разных редукционистских объяснений на эту реальность. Отсюда можно эксплицировать позна вательную установку на независимый от теоретических реконструк ций «предмет» исследования, относимый к реальному субъекту (если психика рассматривается как свойство или атрибут субъекта). Взаимо связь способов получения эмпирических данных и теоретических ре конструкций в психологическом эксперименте означает реализацию отношения к психологической реальности как к воссоздаваемой и мо делируемой реальности (т.е. тем или иным образом представленной в экспериментальной или теоретической модели). Далее под психологи ческой реальностью следует понимать представленный в тех или иных психологических понятиях предмет изучения. При обсуждении психо логических проблем спор между исследователями может касаться имен но особенностей интерпретации сходных эмпирических закономер ностей. Для других проблем спор может и не состояться, поскольку психологическая реальность, реконструируемая в рамках одного пси хологического подхода, может не анализироваться как реальность в рамках другого понимания психического.

Классической является ссылка на понятия «вытеснение» и «суб лимация», которые психологами, не разделяющими позиции тео рии личности, 3. Фрейда, не рассматриваются как имеющие отно шение к эмпирии или субъективной реальности, а выступают в качестве интерпретационных конструктов [72].

В данном учебнике рассмотрена структура психологического экс перимента, проводимого в целях познания и понимания (а не только получения определенного эффекта ради него самого). Выводы из та кого исследования будут зависеть как от реализованных планов и спо собов сбора данных (формы контроля переменных, способы их задания, формулировки гипотез и т.д.), так и от примененных для интер претации гипотетических конструктов.

**1.3. Экспериментирование как специальный метод эмпирического исследования в психологии**

**1.3.1. Понимание экспериментального метода в широком и узком смысле**

Нормативы экспериментального мышления как способа рассуж дений в рамках экспериментального подхода к проверке гипотез не являются застывшими формами. Владение ими позволяет психологу осуществлять свою профессиональную исследовательскую деятельность на основе экспериментального метода как упорядоченную и одновре менно творческую.

Экспериментирован

**Шкалы интервалов**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=554)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/554/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=554)

**III. ШКАЛЫ ИНТЕРВАЛОВ**

Для построения шкалы интервалов прежде всего необходимо., чтобы была найдена такая экспериментальная операция, которая позволила бы определить, что понимают, когда говорят, что-дистанция (или разность) между двумя вещами равна дистанции (или разности) между двумя другими вещами. Если удастся найти такую операцию, то можно будет приписывать числа вещам таким образом, что двум экспериментально равным дистанциям (или разностям) будут соответствовать два равных числовых различия.

Эмпирическое определение равенства двух дистанций, или двух разностей, представляет известные трудности, и психологи поэтому часто вынуждены прибегать не только к экспериментальным констатациям, но и к некоторым постулатам. Мы будем отличать экспериментальные (или преимущественно экспериментальные) операции от операций, при которых широко пользуются, особенно при формулировании этих постулатов, языком и методами статистики.

**§ 1. Экспериментальное определение равенства двух интервалов**

***А) Операции деления на равные части***

а) Уравнивание дистанций между ощущениями. Принцип этих экспериментов, первые из которых были осуществлены Дельбёфом по предложению Плато, хорошо известен. Они состоят в том, что» художника просят подобрать серый цвет, который кажется ему равно удаленным от данных ему образцов — белого и черного. Успехи экспериментальной техники позволили в дальнейшем осуществить по тому же самому принципу множество экспериментов, относящихся к самым различным сенсорным модальностям. Метод, который при этом применяется, называется методом «сенсорных равноотстояний», или еще методом «средних градаций».

Если подобная экспериментальная операция позволила бы вполне удовлетворительно определить равенство двух или нескольких интервалов, то полученные ответы должны были бы удовлетворять следующему контрольному эксперименту. Какой-нибудь сенсорный интервал АЕ делится выбранным испытуемым стимулом С вначале на два равных интервала. Затем он таким же образом определяет стимул В, деля на равные части АС, и стимул D, деля на равные части СЕ. Тогда наступает решающая проверка: середина BD должна была бы совпасть с С. Гейдж (1934) произвел такую проверку в отношении слуховых и зрительных ощущений. Ожидаемого совпадения в действительности не произошло. Пье-рон объясняет эту неудачу двусмысленностью предложенной испытуемому задачи, от которого требуют оценивать интенсивность своих ощущений, тогда как он обычно оценивает интенсивность вызывающих их физических стимулов.

б) Шкалы способностей с кажущимися равными интервалами. Метод сенсорных равноотстояиий был применен Тёрстойом к измерению оценок или способностей.

Можно, например, применять этот метод к определению интервалов, воспринимаемых как равные, на шкалах школьного поведения (С. Ларсебо, 1955). Фразы, описывающие поведение детей начальной школы с определенной точки зрения, записываются каждая на отдельную карточку. Множество «судей» (в данном случае учителей) просят распределить эти фразы в пять классов, которые кажутся им соответствующими пяти равноотстоящим точкам на шкале. Если бы эта задача была осуществима однозначно, все судьи должны были бы поместить данную фразу в одной и той же точке. И действительно, в отношении некоторых фраз по существу достигается полная согласованность. В отношении же других фраз суждения не совпадают, и эти фразы должны быть устранены.

В этой работе было использовано 218 фраз, взятых из «монтажа» 162 «портретов» хороших, средних или плохих учеников, составленных 54 учителями, после устранения повторений, явно двусмысленных формулировок и т. д. Эти фразы были расклассифицированы сначала в 15 категорий. Одна из них касалась, например, «внимания». Воспроизведенные на карточках фразы, относящиеся к этой категории, предлагались судьям (в данном случае 44 учителям) со следующей инструкцией: «Мы просим вас расклассифицировать эти фразы в пять равноотстоящих групп. Поместите в первую группу фразы, характеризующие самые высокие уровни внимания. Во вторую группу поместите фразы, которые, по вашему мнению, характеризуют меньшую степень внимания. И так далее вплоть до пятой группы, содержащей фразы, характеризующие минимум или отсутствие внимания». Можно было бы прибавить фразу, предлагающую судьям затем проверить их классификацию, пересмотрев таким образом расклассифицированные ими карточки. Для каждой фразы вычисляют полуинтерквартильное отклонение и среднее арифметическое. Отклонение позволяет устранить фразы, вызвавшие слишком различные суждения. Среднее арифметическое позволяет расклассифицировать каждую из фраз, оставленных на шкале.

***Б) Фехнеровские различительные ступени***

Принимая определенный стимул за эталон, можно определить, какой стимул воспринимается как больший (или меньший) в 50% случаев. Затем можно принять за эталон этот новый стимул и определить таким путем постепенно ряд стимулов. Методы, применяемые для получения такой шкалы, описаны в связи с определением разностных порогов. Фехнер считал равнымивсе интервалы, отделяющие друг от друга ощущения, вызываемые полученными таким способом стимулами (различительные ступени).

Прежде всего можно спросить себя, как мы это делали в отношении предыдущих методов, в какой мере варьируют полученные результаты, когда эксперимент повторяется с одним и тем же испытуемым или когда этот эксперимент повторяется с разными испытуемыми. Пьерон (Материалы XV Международного пси^оло-гического конгресса, 1959, стр. 101) считает, что эта вариабильность порядка 10%, то есть довольно слабая по отношению квариабиль-яости, наблюдаемой при других методах» Следовательно, если утверждение Фехнера является лишь постулатом, условным соглашением, то этот постулат кажется по крайней мере довольно определенным.

Но равно можно интересоваться степенью его обобщенности. В этом случае мы устанавливаем, что достаточно изменить воспринимающие органы, затрагиваемые экспериментом, чтобы постулат оказался неприменимым (Пьерон, 1951, стр. 19Т и 1955, стр. 448). Это становится особенно очевидным в экспериментах на сравнение звуков различной частоты, вроде тех, которые проводили флетчер и Мансон в 1933 году. Два звука А и В различной частоты уравниваются при определенном уровне интенсивности. Два других звука А'и В', обладающие частотами, соответственно равными двум первым, уравниваются при другом уровне интенсивности. В результате экспериментов констатируют, что число различительных ступеней, которые могут различаться на АА' как правило, отличается от числа их на ВВ'.

Несмотря на эти ограничения, фехнеровский постулат сохраняет «определенное практическое значение» (Пьерон, 1951, стр. 63). Можно отметить, что результаты, получаемые при применении метода равного деления, довольно часто согласуются с этим Постулатом. Точно так же шкалы воспринимаемых сенсорных величин, составленные без применения методов определения разностных порогов, находятся в полном согласии с определением Фехнера. Так же обстоит дело со шкалами серых тонов, используемых в гравировании, со шкалами толщины шерсти или шкалами, служащими для оценки видимой яркости звезд (Пьерон, 1955, стр. 475).

Совпадение этих различных результатов или наблюдений проявляется в том, что физические интенсивности стимулов, выбираемых с целью установления равных сенсорных интервалов, во всех этих случаях явно находятся в геометрической прогрессии.

В других случаях постулаты, вводимые для определения равенства интервалов, принимают статистическую форму.

**§ 2. Статистическое определение равенства двух интервалов**

**А) Форма распределения**

1. Постулат, касающийся формы распределения ряда измерений, произведенных по шкале порядка, достаточен для определения равенства интервалов на этой шкале, следовательно, для превращения ее в шкалу интервалов.

Допустим, как мы это уже делали раньше, что порядковое распределение нанесено на эластичную поверхность при использовании классовых интервалов произвольной ширины, причем площадь каждого класса пропорциональна его составу. Можно представить, что на этой поверхности отразятся деформации, необходимые для того, чтобы придать распределению выбранную форму. В результате интервалы между классами примут значения, которые определяются формой выбранного распределения, и в этом смысле можно будет говорить о равных или неравных интервалах.

Понятно, что любая форма распределения дает определение равенства интервалов. Разумеется, эти определения различны, и важно выбрать постулат, связанный с тем, что известно относительно изучаемой области, и обладающий, кроме того, насколько это возможно, некоторыми методологическими достоинствами.

Выбор психологов в значительном большинстве случаев падает на «нормальное» распределение Лапласа — Гаусса.

2. Часто оказывается, что чем реже отклонения от центрального значения, тем они значительнее. Можно допустить, что какой-то данный стимул, многократно воспринимаемый в одних и тех же условиях, имеет тенденцию вызывать ощущения той же самой интенсивности. Можно также допустить, что различные индивиды какой-нибудь гомогенной группы, живущие в сходных условиях, имеют тенденцию представлять свои характерные признаки. Произведенные измерения непсихологических признаков (например, роста) подтверждают эту гипотезу и во многих случаях позволяют эмпирическим путем прийти к распределениям, близким к распределению Лапласа — Гаусса.

Кроме того, нормальное распределение обладает одним формальным свойством, которое оправдывает его применение. Как напоминает Фаверж (1954 б, стр. 423), Шеннон показал, что если несколько распределений имеют одну и ту же дисперсию, те из них, которые имеют наибольшую энтропию, являются нормальными. Совершенно очевидно, что всегда полезно выбрать такую шкалу измерений, которая лучше дифференцирует измеряемые вещи.

Прибавим, наконец, что нормальное распределение часто изучалось и мы располагаем большим числом статистических методов, применяемых к этому распределению.

3. Для того чтобы преобразовать какое-либо распределение в нормальное распределение, можно использовать прежде всего» методы, состоящие в изменении экспериментальных условий измерения.

В психологии этот метод часто применяется при создании интеллектуальных тестов. В самом деле, можно менять характер поставленных вопросов, время, предназначенное для их решения, а также критерии, определяющие положительные ответы на каждый иа этих вопросов. Форма распределения оценок в тесте зависит от трудности вопросов и существующих между ними связей.

Практически, по виду распределения устанавливают, является ли тест «слишком легким» или «слишком трудным», и эмпирически приступают к изменению вопросов в нужном направлении. Эти изменения приводят к созданию теста, лучше приспособленного к изучаемой популяции, то есть избегают таких испытаний, при которых большинство ответов было бы ошибочным (или правильным) —подобные испытания действительно дают меньше информации, чем те, трудность которых точно установлена. Методы преобразования,, излагаемые в следующем пункте, легче для применения, но они не обладают этим преимуществом.

4. Действительно, для «нормализации» распределения можно ограничиться преобразованием первоначальной шкалы измерения с помощью статистической или соответствующей математической обработки уже полученных результатов, без изменения экспериментальных условий.

1) Нормализация по составу (Фаверж, 1954 а, стр. 55). Можно разбить распределение результатов на определенное число классов (например, пять). Пропорция элементов, которые должны будут войти в каждый класс, выбирается таким образом, чтобы границы этих классов соответствовали границам нормального распределения.

Исходя из порядкового распределения, определяют состав каждого класса. Можно определять каждую границу между двумя классами числом промежуточным между числом, приписываемым по шкале порядка высшему элементу низшего класса, и числом, приписываемым низшему элементу высшего класса. Можно сказать, что эти числа являются равноотстоящими на шкале интервалов и что мы построили нормализованную шкалу.

2) Нормализация переменной (Фаверж, 1954а, стр. 49, Фотрель, 1952). Применяя нелинейное математическое преобразование к числам, приписываемым по шкале порядка, изменяют относительное значение различий, вычисленных между этими числами. Если преобразование выбрано надлежащим образом, то результатом этих модификаций может быть симметричное распределение или нормализация асимметричного распределения. Опыт показал, в частности, что преобразование

х' = log (х + с)

может в некоторых случаях играть эту роль при подходящей величине с (причем х обозначает первоначальную переменную, а х' — преобразованную переменную). Нормализация переменной имеет преимущество в том случае, когда применяются машинные методы вычисления.

5. Гораздо чаще (по причинам, о которых мы уже говорили) для определения интервалов между измерениями останавливаются на нормальной кривой. Однако, формально любая кривая может играть ту же самую роль.

Так, если вычисляют различия между квартилями, децилями или сантилями, уславливаются определять интервалы, придавая распределению прямоугольную форму: по определению, все классы в этом типе шкал имеют одинаковый состав. Г. А. Фергю-сон (1949) пред ставил теоретические аргументы, с точки зрения уровня отношения порядка, в пользу принятия прямоугольного распределения для оценок теста: это распределение сводит к минимуму число пар индивидов, о которых невозможно сказать, какой индивид выше.

На экзаменах требуется установить границу между теми, кто принят, и теми, кто не принят. Ошибки классификации будут тем многочисленнее, чем большее число лиц окажется в пограничной области. Следовательно, здесь мы вынуждены стремиться к бимодальной кривой с минимумом на уровне границы. Заметим, что нормальное распределение с границей на уровне средней представляет собой прямую противоположность желаемым условиям.

**Б) Другие статистические определения**

К этой рубрике мы будем относить такие статистические методы определения интервалов, при которых не прибегают (или прибегают не только) к форме распределения.

а) Коэффициент умственной одаренности. Это понятие представляет интерес лишь в той мере, в какой значение, принятое за QI, превышается в любом возрасте одинаковой долей популяции. Можно попытаться, как это сделали Термэн (1919) и Термэн и Мер-рилл (1937), изменять экспериментальные условия, стараясь путем последовательных приближений достичь этого результата. Но этот способ чрезвычайно дорог и несовершенен. Гораздо проще использовать преобразования распределений полученных оценок для репрезентативных возрастных групп, выбираемых таким образом, чтобы преобразованная оценка имела во всех возрастных группах одинаковую форму распределения (нормальную), одинаковую среднюю (100) и одинаковое стандартное отклонение (15) (Уечлер, 1944). Интервалы в таких кривых распределения будут выражать свойства, принадлежащие переменной QI (Рёш-лен, 1959).

б) Внутрииндивидуалъное многообразие. В данном случае проблема состоит в том, чтобы определить интервалы между несколькими измерениями, произведенными на одном и том же индивиде в различных экспериментальных условиях; например, определение отклонений, устанавливающихся между оценками, получаемыми тем же самым индивидом в различных тестах (Пьерон, 1945). Популяция индивидов, подвергшихся всем этим тестам, служит общей основой сравнения. Если все межиндивидуальные распределения имеют одну и ту же форму (нормальную), то можно преобразовать грубую оценку индивида в тесте, выражая ее в форме приведенного отклонения (ecart reduit): отклонения этой оценки от средней оценки, измеренного в единицах, равных стандартному отклонению межиндивидуального распределения в этом тесте. Приведенные отклонения, выражающие результаты одного и того же индивида в различных тестах, сравнимы, если постулировать, что различные тесты имеют одинаковую межиндивидуальную дисперсию в популяции. В данном случае видно, что внутрииндивидуальные отклонения определяются, исходя из постулата, касающегося меж-яндивидуальных дисперсий. Эта обработка превращает, таким образом, каждого испытуемого в переменную, и в таком случае можно вычислить корреляции, производить факторный анализ «между личностями», что было предложено почти одновременно Томсоном (1935) и Стефенсоном (1935).

в) Метод парных сравнений. Если можно определить отношение порядка в некоторой совокупности, то можно, в частности, в отношении каждой пары элементов, взятых в этой совокупности, сказать, какой из них выше. Все эти суждения должны быть связными и позволять упорядочивать серию из всех таким образом сравненных элементов. Тёрстон (1927) предложил принять несколько дополнительных постулатов, позволяющих в тех же экспериментальных условиях определять дистанции между сравниваемыми элементами. Главный из этих постулатов касается формы распределения восприятий, вызываемых повторным предъявлением одного и того же стимула одному и тому же индивиду или предъявлением этого стимула разным индивидам. Это распределение предполагается нормальным. Другие постулаты касаются корреляции между отклонениями для двух сравниваемых стимулов, наблюдаемыми в ходе последовательных предъявлений, и дисперсий распределений. Эти постулаты придают смысл опре-делению интервалов между двумя стимулами, исходя из пропорции случаев, в которых один объявляется выше другого. Как и при простом упорядочении, таким образом определяемые интервалы между парами элементов должны составлять связную совокупность. В частности, нужно, чтобы шкала оставалась линейной и чтобы между тремя точками А, В и С можно было проверить равенство

AB+BC=AC.

Эти возможности проверки предусмотрены методом, наиболее доскональное изложение которого можно найти у Тёрстона (1952, стр. 167) и Фавержа (1954, стр. 62). Метод парных сравнений применялся в психофизике (шкала веса), в экспериментальной эстетике, социальной психологии (шкала серьезности различных проступков) и т. д.

Испытуемому предъявляют все возможные пары стимулов из серии стимулов, которые должны быть представлены на шкале. Понятно, что задание может быть достаточно объемистым, если стимулов много, и в этом практическая трудность применения данного метода (поскольку существует п (п — 1)/2 пары для п стимулов). В отношении каждой пары отмечают, какой стимул испытуемый считает выше другого (тяжелее, приятнее, серьезнее и т. д.). Повторяя эксперимент на нескольких испытуемых, можно узнать для каждой пары (А, В), какая пропорция испытуемых предпочитает А, а какая В. Вычисления исходят из таблицы этих пропорций, установленных для всех пар (причем каждый стимул фигурирует одновременно и на линии, и в колонке).

г) Многомерные шкалы. Может случиться, что дистанции, полученные посредством применения предыдущего метода, не будут зависеть от гипотез о линейной шкале измерения. Однако если дистанции между различными точками таковы, что все эти точки не могут лежать на одной прямой, то можно задать вопрос, возможна ли их репрезентация в пространстве в 2, 3,. . ., п измерений. Для определения дистанций в подобных случаях вначале по мысли М. У. Ричардсона (1938) Юнгом и Хаузхольдером, а позднее другими исследователями, например Мессиком (1956), была разработана техника так называемых многомерных шкал. Например, можно предлагать оценивать предметы с помощью триады, ограничиваясь тем, чтобы спрашивать оценщиков, какой из объектов В и С больше «похож» на данный объект А. Не обязательно уточнять, с какой точки зрения следует искать «сходство», причем возможное существование нескольких точек зрения при сравнениях обнаруживается при необходимости обращения к дистанциям, измеряемым в пространстве с несколькими измерениями. Мы не можем описывать здесь этот довольно сложный метод анализа. Как и метод парного сравнения, он применялся в психофизике (где он позволил найти характеристики «отражательной способности» и «чистоты» таблиц атласа Манселла), а также в социальной психологии (характеристики, используемые в обычном языке для описания других лиц в повседневной жизни и т. д.).

**§ 3. Свойства чисел**

Свойства чисел, приписываемых по шкале интервалов, таковы, что они сохраняются неизменными после линейного преобразования: у = ах+b. Можно сказать также, что в такой шкале остаются произвольными начало (параметр b) и единица (параметр а). Мы видим, что ранг элементов, расклассифицированных по переменной х, останется неизменным, если их расклассифицировать по переменной г/, и что, следовательно, числа обладают здесь по крайней мере свойствами тех чисел, которые приписывались по шкале порядка. Но сверх того мы видим, что если два интервала равны в отношении переменной х, то они остаются равными и в отношении z/, что показывает, что линейное преобразование сохраняет свойство чисел, соответствующее экспериментальному свойству, на котором основывается построение шкалы.

Возможность определения того, что является дистанцией между двумя вещами, оправдывает численные обработки, использующие различие между их измерениями, причем числа приписываются таким образом, чтобы равные различия соответствовали равным дистанциям.

Есть, следовательно, смысл вычислять среднее арифметическое подобных измерений, определяемое тем, что сумма отклонений различных элементов от среднего равна нулю. Если переменная подвергается линейному преобразованию, то численное значение средней также будет преобразовано, однако новое численное значение сохранит свое свойство и в новом распределении.
Полезно также вычислять статистику дисперсии, получаемой посредством численной обработки отклонений, например стандартного отклонения. При линейном преобразовании у = ах--Ь стандартное отклонение окажется умноженным на а, но сохранит неизменными свои свойства. Кроме того, шкала интервалов, для которой предстоит дать нормальное распределение(а это обязательно в случае, когда пользуются нормальным распределением для определения интервалов), среднее арифметическое и стандартное отклонение дадут возможность использовать таблицу нормального закона. В этом случае особенно полезно выразить измерение каждого элемента в форме приведенного отклонения (отклонения от средней, измеренного при применении стандартного отклонения в качестве единицы): таблица дает пропорцию элементов, превышающих данное приведенное отклонение. Для всякого частного распределения можно построить таблицу, дающую для каждого значения переменной соответствующее приведенное отклонение или кратное этого приведенного отклонения. В таком случае иногда говорят о «приведенной шкале», «тетронаже» (Вайнберг, 1937). Вполне очевидно, с одной стороны, что применение этих таблиц не меняет формы распределения, а с другой—что линейное преобразование переменной не сказывается на приведенном отклонении какого-либо элемента.

Фактически эти таблицы дают лишь приближенное значение приведенного отклонения или одного из его кратных. Например, тетронаж пользуется классами, интервал которых равен четверти стандартного отклонения. Границы класса 0 устанавливаются таким образом, чтобы он охватывал все элементы, отклоняющиеся от среднего арифметического самое большее на восьмую часть стандартного отклонения. Границы классов +1,+2ит. д. устанавливаются посредством прибавления четверти стандартного отклонения к высшей границе непосредственно предшествующего ему класса. Границы класса —1, —2 и т. д. устанавливаются посредством вычитания четверти стандартного отклонения от нижней границы класса\* стоящего непосредственно выше него. Тетронаж дает, следовательно, учетверенную величину приведенного отклонения с приближением примерно Vg стандартного отклонения.

По той же причине полезно вычислять коэффициент корреляции между двумя переменными величинами на шкалах интервалов, исходя из отклонений от средней, измеренных на каждой шкале. Известно, что этот коэффициент является средним произведением приведенных отклонений, причем каждое элементарное произведение является результатом умножения двух отклонений, полученных для каждого элемента ансамбля. Линейные преобразования, производимые на двух переменных, оставят этот коэффициент неизменным, поскольку они не сказываются на приведенных отклонениях. Как правило, это вычисление производят лишь в тех случаях, когда можно ввести дополнительные спецификации, касающиеся, во-первых, каждой переменной (они должны быть нормально распределены), а во-вторых, обеих переменных (частные средние должны располагаться на «прямой регрессии», все частные распределения должны быть нормальными и одинаковой вариабильности). Если эмпирические данные с экспериментальной точки зрения удовлетворяют этим новым условиям («двустороннее нормальное распределение»), их числовая обработка позволяет получить коэффициент корреляции Бравэ — Пирсона, который как таковой по сравнению с коэффициентами, о которых шла речь выше, обладает новыми свойствами. Достаточно знать значение коэффициента, чтобы вывести из него наиболее вероятное значение приведенного отклонения одной переменной, зная приведенное отклонение для другой переменной; ошибку этого выведенного отклонения; пропорцию элементов, превышающих такое приведенное отклонение одной из переменных и такое же приведенное отклонение другой.

Эти новые свойства коэффициента корреляции, связанные с новой спецификацией условий, которые должны быть эмпирически проверены посредством измерений, являются еще одной иллюстрацией идеи, служащей нам руководящей нитью всего этого изложения. Сама эта идея позволяет нам понять роль постулатов которые были введены в определение шкал интервалов. Если они являются средством определения смысла слов, которые мы употребляем для описания операций экспериментатора, то они .включают в границах этих определений смысл слов, которые мы употребляем для описания результата нашей числовой обработки. Так, мы можем условиться говорить, подобно Фехнеру, что экспериментатор, определивший две различительные ступени, установил границы двух «равных» интервалов ощущения. Но наше последующее утверждение, являющееся результатом определенной числовой обработки, согласно которой ощущение изменяется как логарифм интенсивности стимула, лишено всякого смысла вне связи с нашим первоначальным определением «равенства» интервалов ощущения. Такое же замечание напрашивается, по-видимому, и в отношении постулата о нормальном распределении, столь часто используемом для определения шкал интервалов.

Разговор о подобных способах рассуждения может происходить на двух уровнях. Прежде всего можно спросить, насколько тесная связь устанавливается между каждым предварительным эмпирическим условием и выводом. Эта связь в одних случаях больше, в других — меньше. Так, выше мы перечислили те условия, которые необходимы, чтобы распределение при двух переменных было нормальным, то есть таким, к которому применим коэффициент корреляции Бравэ — Пирсона. Такой статистик, как Хотеллинг (1955, стр. 123), однако допускает, что в большинстве случаев достаточно отдельной нормализации каждой из двух переменных, чтобы распределение считалось нормальным распределением. Разговор на другом уровне предполагает, что конструкция, образованная несколькими постулатами и связанными с ними выводами, не составляет изолированной системы, а непременна включается в более широкую совокупность наблюдений, теорий, практических выводов всей психологии в целом. Эта совокупность не структурирована достаточно точно, чтобы всегда можно было со всей определенностью знать, связано ли подобное частное построение с другими. Однако может представиться возможным более или менее решительно, в зависимости от обстоятельств, ввести понятие «успеха» подобного построения: удается ему или не удается сделать связными до сих пор изолированные результаты или теории, приведет оно или нет к эффективному применению. Стивене (1951, стр. 28) считает, что постулат, касающийся нормального-распределения психологических измерений, оказался плодотворным (и это свидетельство тем больше заслуживает нашего упоминания, что сам Стивене не часто пользуется этим постулатом).

В заключение этого изложения свойств чисел, приписываемых по шкале интервалов, можно констатировать, что большинство
обработок, которые может применять психолог, правомочны на этом уровне. По-видимому, дальнейшие поиски должны быть направлены скорее на обсуждение методов, применяемых для определения равенства интервалов, чем на достижение посредством более специфических операций более мощных методов измерения. Следует, однако, напомнить, что Стивене предложил экспериментальные методы, которые позволяют, по-видимому, пользоваться такими числами, при которых начало отсчета перестает быть произвольным, как это было в отношении всех методов, рассмотренных до сих пор.

**Шкалы наименований**
Добавлено [Psychology OnLine.Net](http://www.psychology-online.net/members/member-1.html)

[Печать](http://www.psychology-online.net/print.php?id=553)[Обсудить (0)](http://www.psychology-online.net/thread/553/)[Жалоба](http://www.psychology-online.net/report.php?id=553)

**I. ШКАЛЫ НАИМЕНОВАНИЙ**
Они получаются при применении самого общего и наиболее слабого из методов, позволяющих приписывать числа вещам, и употребление слова «измерение» на этом уровне может быть оправдано лишь в том случае, если придавать этому слову самое общее значение. Однако они довольно часто позволяют произвести числовую обработку психологических наблюдений, и поэтому следует упомянуть их наряду с другими методами, дающими возможность произвести ту же обработку, исходя из более специфических правил.
**§ 1. Экспериментальные условия**

Для того чтобы построить и использовать шкалу наименований, экспериментатор должен быть в состоянии расклассифицировать свои данные, то есть экспериментально установить отношение равномерности, позволяющее ему распределить пол ученные данные в определенное число «дизъюнктных» классов: каждый результат должен найти свое место в одном и только одном классе. Это условие предполагает, во-первых, чтобы полученные данные были отделены друг от друга, как элементы одной какой-то совокупности, и, во-вторых, чтобы был найден экспериментальный критерий, позволяющий отнести каждый результат к определенному классу. Приведем несколько примеров.

В ходе определения порога тактильного различения с помощью эстезиометра Мануврие (Фресс, 1956, стр. 96) элементами, подлежащими классификации, являются ответы испытуемого. При этом пользуются двумя классами: «Ощущение двух точек» и «Отсутствие ощущения двух точек». Такой ответ, как «сомнительно», показал бы несостоятельность предложенного критерия ж потребовал бы внести изменение в организацию эксперимента: поэтому либо испытуемому дается инструкция пользоваться только одним из двух первоначальных ответов, либо — и чаще всего — принимаются три класса. Оказывается, что в этом примере класс «отсутствие ощущения двух точек» по существу не охватывает всех ответов, отличающихся от ответа «я ощущаю две точки». Поэтому возникает необходимость посредством самой организации эксперимента (в данном случае — посредством инструкции, даваемой испытуемому) ограничить число возможных ответов. Можно сделать классификацию более тонкой, подразделяя соответственно каждый из ее классов. Так, если испытуемого просят сравнивать переменный стимул с каким-то фиксированным стимулом, можно разрешить ему пользоваться только одной из трех категорий ответов: «Меньше», «Равный», «Больше». Можно, однако, сделать классификацию более тонкой, если подразделить первый класс на два подкласса: «Меньше» и «Может быть меньше», и точно так же поступить в отношении третьего класса.

Менее тонкая классификация достигается с помощью противоположного приема или введения особого условия, определяемого природой наблюдений. Например, можно отказаться от класса «Может быть меньше», условясь относить половину таких ответов к классу «Меньше» и половину к классу «Равный».
Предыдущие примеры показывают, что классификация может становиться более тонкой только при изменении условий эксперимента, тогда как объединение нескольких классов в один класс может производиться либо на экспериментальной стадии, либо на стадии количественной обработки результатов. Из этого, по-видимому, следует, что мы всегда заинтересованы в применении как можно более тонкой классификации. В действительности, хотя в общем следует придерживаться этого правила, нельзя забывать и о других соображениях. Достижение таких условий эксперимента, которые привели бы к наилучшей классификации, является дорогостоящим делом в буквальном смысле этого слова, экспериментатор же всегда должен распределять свои средства в зависимости от всей стратегии своего плана работы, а не руководствоваться только наибольшей точностью измерения в ущерб остальному. Может случиться, например, что большее число сравнительно грубых измерений будет полезнее, нежели небольшое число очень тонких измерений. Более того, во многих случаях, когда экспериментальная операция, служащая основанием для измерения, состоит в классифицировании стимулов наблюдателем, увеличение числа классов, предлагаемых наблюдателю, не влечет за собой бесконечного увеличения информации, которую последний может передать: увеличивающиеся ошибки сводят на нет преимущество, которое можно было ожидать от более тонкой классификации. Для определения оптимального числа классов можно воспользоваться понятием «эквивалентного числа», заимствованным из теории информации (Фаверж, 1953, стр. 468—469). Мы снова вернемся к проблеме тонкости классификации на экспериментальной стадии, после того как приведем несколько других примеров, цель которых — лучше проиллюстрировать трудности, возникающие при различении классифицируемых элементов и определении критериев классификации.

Шкалы наименований часто применяются для количественного анализа клинических бесед между психологом и испытуемым, и мы найдем многочисленные примеры тому в критическом обзоре Ж. Камбона (1955). Элементом, подлежащим классификации, в данном случае может быть фрагмент речи одного индивида, заключенный между двумя высказываниями другого, либо «обмен», то есть высказывание психолога, сопровождаемое ответом испытуемого. Высказывания испытуемого могут быть расклассифицированы в такие категории, как «прекращение или продолжение изучения самого себя», «осознание ситуации» и т. д.; высказывания психолога — в категории: «интерпретации», «объяснения», «переформулирования» и т. д. Такие классификации облегчает подробная регистрация и запись каждой беседы.

Вычленение элементов, подлежащих классификации, может быть более трудным в экспериментах, где объектом наблюдения является поведение индивидов, например в ходе применения индивидуальных тестов (Рёшлен, 1950). В таком случае в поведении испытуемого следует выделить некоторое число действий, то есть фаз поведения, единый характер которых устанавливается тем, что два независимых наблюдателя одновременно отмечают их появление: например, «задает вопрос», «роняет предмет», «ставит предмет на место» и т. д. Каждый из этих признаков составляет шкалу наименований с двумя классами: наличие действия или его отсутствие.

Аналогичным образом можно анализировать и классифицировать наблюдения, произведенные над больными. Однако, когда этот анализ производится по истории болезни больных (Ваше, Рёшлен, 1956), можно допустить, что если какой-либо признак не отмечен в истории болезни, то это означает, что он отсутствует у больного, а в этом нельзя быть вполне уверенным.

В некоторых психологических исследованиях часто принимается во внимание профессия испытуемых или, если речь идет о детях, профессия их отца. Эта информация может быть использована только через посредство шкал наименований, применение которых довольно затруднительно. В самом деле, с одной стороны, обиходная терминология в этой области весьма неточна и такой термин, как, например, «механик», может относиться к самым различным занятиям. Это первое затруднение может быть устранено лишь при условии получения от испытуемого достаточно подробного описания его действительной деятельности. С другой стороны, эта деятельность всегда имеет многочисленные аспекты, которые могут привести к многочисленным системам классификации, из которых каждая может быть более или менее тонкой.

(По социо-профессиональным категориям: земледельцы, сельскохозяйственные рабочие, хозяева, представители свободных профессий, а также высшие кадры, средние кадры, служащие и т. д.; по категориям общественной деятельности: сельское и лесное хозяйство, добывающая промышленность, строительство и общественные работы, транспорт, торговля и т. д.; по положению: независимые ненаемные, предприниматели, люди, пользующиеся помощью семьи, ученики, надомники и т. д. (по данным Государственного института статистики и экономических исследований).

Очевидно, следует выбрать такую систему классификации, при которой можно с большим основанием надеяться, что она представляет какой-то интерес с точки зрения изучаемой психологической проблемы, и с этой точки зрения уровень квалификации испытуемого или сфера его деятельности, например, не могут быть безразличны. Более того, интересно использовать уже примененную в других исследованиях классификацию или классификацию, для которой можно воспользоваться статистическими данными, полученными в результате общей переписи населения, как, например, классификацию Государственного института статистики и экономических исследований.

Проблема степени тонкости шкалы наименований может быть рассмотрена теперь, исходя из большего числа аспектов. В ходе создания подобной шкалы часто возникает необходимость, с одной стороны, подразделять некоторые первоначально предусмотренные классы, а с другой стороны, объединять ряд других классов.

(Совокупность возможных классификаций составляет, таким образом, с точки зрения их тонкости упорядоченную по частям совокупность, treillis (решетку) (Фаверж, 1959): можно составить, с одной стороны, классификацию, по крайней мере столь же тонкую, как самая тонкая (если брать классы после их подразделения и до их объединения), а с другой стороны, классификацию, по крайней мере столь же грубую, как наиболее грубая.)

Эти подразделения и объединения диктуются двумя типами соображений.
Одни из них касаются возможностей используемого средства наблюдения и стоимости его применения: обычно отказываются от подразделения признаков поведения, относительно которых два наблюдателя не могут прийти к соглашению; а также от подразделения шкалы профессий, которое потребовало бы дополнительного опроса нанимателей каждого субъекта. Другие соображения, быть может, наиболее важные, касаются содержания информации, которую стараются таким образом получить. Это соображения двоякого рода.
С одной стороны, нужно иметь в виду, что в большинстве случаев уровень точности классификации не может быть изменен без того, чтобы это не повлекло за собой непременного изменения в содержании информации, которая становится не только более или менее точной, но и совершенно иной. Подразделяя такой признак поведения, как «задает вопрос», на «вопросы, относящиеся к пониманию инструкций» и «вопросы, относящиеся к значению полученного результата», мы вводим не более точный способ учета вопросов, а совершенно новое измерение в анализе.

С другой стороны, часто трудно использовать такую классификацию, которая не была бы связана со многими другими. Классифицировать испытуемых по их профессии — это значит также различать их в среднем по уровню культуры, уровню жизни, продолжительности и характеру досуга и т. д. Слова, употребляемые для обозначения классов, не должны в таком случае вводить в заблуждение: названия профессиональной деятельности в приведенном примере должны пониматься как символы, значение которых не может быть ограничено тем значением, какое они имеют в обычном языке. Этот недостаток может быть устранен или смягчен в некоторых случаях путем более строгого определения условий наблюдения и «измерения». В других случаях экспериментальный анализ может быть дополнен последующей обработкой полученных в результате его чисел по заранее намеченному плану, делающему эту обработку возможной. Это замечание, относящееся не только к шкалам наименований, подводит нас, в частности, к рассмотрению вопроса о том, какие же свойства чисел эти шкалы позволяют приписывать вещам.

**§ 2. Свойства чисел**

Числа, случайно примененные для обозначения классов, обладают только одним свойством — быть отличными друг от друга, и вполне очевидно, что в данном случае пользуются не ими. Все виды числовой обработки, основанные на шкалах наименований, касаются упорядоченных в каждом классе чисел наблюдений или их состава. Методы, применяемые в ходе этой обработки, называются иногда «статистикой качественных признаков» (Юл и Кендэл, 1949, гл. I—V).

Поскольку никакая экспериментальная операция не устанавливает порядка между классами, по-видимому, нет смысла рассматривать состав классов в каком-то особом порядке. Следовательно, можно ограничиться изучением формы гистограммы, представляющей распределение признаков, остающихся верными при любом перемещении классов. По тем же причинам статистические меры, основанные на ранге, например медиана, в данном случае лишены какого бы то ни было смысла. Это с еще большим основанием относится к статистическим мерам, основанным на понятии отклонения, разницы между двумя измерениями, таким, как среднее арифметическое или стандартное отклонение.

Зато можно определить, какой класс имеет самый большой состав, и назвать этот класс модой распределения. В данном случае мы сможем говорить о моде, являющейся статистической мерой «центральной тенденции», лишь употребляя это выражение в широком и несколько необычном смысле, ибо распределение этого типа фактически не имеет «центра», поскольку эти классы не являются упорядоченными. Если предположить, что мы продолжаем наблюдения, не изменяя условий, в которых проводились наблюдения, приведшие к данному распределению, то мода будет представлять наблюдения, которые можно ожидать с максимальной вероятностью.

При такой гипотезе неопределенность в отношении класса, к которому будет относиться будущее наблюдение, зависит только от числа классов и их состава и может быть, следовательно, установлена. Речь идет об энтропии распределения в том смысле, в каком употребляется этот термин в теории информации Шеннона и Уивера (1949), с которой психолог сможет познакомиться благодаря публикациям Фавержа (особенно 1953 и 1954 б). Энтропия определяет дисперсию в самом широком смысле слова. Она возрастает вместе с числом классов, и для данного числа классов максима льна, когда все они обладают равным числом элементов. Следовательно, сразу видно, что она варьирует, как и неопределенность суждения наблюдателя в отношении будущего стимула, то есть стимула, который ему предстоит воспринять. Однако можно сказать, что количество информации, приносимое наблюдением, тем больше, чем больше предшествующая неопределенность суждения наблюдателя. Отсюда эта внешне парадоксальная ассимиляция между неопределенностью и информацией: энтропия какого-нибудь распределения наблюдений измеряет среднее количество информации, приносимой каждым из них. Понятием энтропии широко пользуются, в частности, проводя эксперименты в области речи. Несколько примеров этого мы найдем в критическом обзоре Брессона (1954). Таким же образом можно, вероятно, определять абсолютный порог как величину стимула, для которой энтропия распределения ответов (распределенных в два класса: «воспринимаемый стимул» и «невоспринимаемый стимул») является наибольшей.

Если для классификации одной и той же совокупности экспериментальных данных в соответствии с двумя различными шкалами наименований применялись два различных экспериментальных критерия, то количественная обработка результатов этих «измерений» позволит узнать, зависимы ли друг от друга эти два экспериментальных критерия или нет.

Мы скажем, например, что выбор профессии детьми и занятие их отцов независимы друг от друга, если выбор детей распределяется в той же пропорции в различные классы по профессиям, как это было у их отцов. Такая статистическая мера, как х2., позволит определить, достаточно ли действительное распределение наблюдений отклоняется от этого теоретического распределения, от этой модели, чтобы можно было без излишнего риска ошибки отбросить таким образом сформулированную гипотезу о независимости друг от друга этих признаков. Именно таким образом и определяют в вышеприведенных примерах, какие признаки поведения и какие симптомы связаны друг с другом.

Вот пример, в котором хи-квадрат используется с этой целью (Рёшлен, 1960). Наблюдатель отмечает для каждого испытуемого из группы, состоящей из 97 испытуемых, число случаев, когда в ходе выполнения какого-нибудь теста возникают такие действия, как «задает вопрос», «действует сразу» и т. д., каждое из которых было объектом предварительного эксплицитного определения. Частоты появления каждого признака группируются в два класса, выбранных с таким расчетом, чтобы они содержали как можно более близкие количества испытуемых. Например, в отношении признака «задает вопрос» один класс состоял из 47 испытуемых, не задавших ни одного вопроса, а другой — из 50 испытуемых, задавших один, два, три или семь вопросов. Для каждой пары признаков можно, следовательно, составить таблицу сопряженности 2 х 2, и независимость друг от друга этих двух таким образом дихотомизированных признаков проверяется критерием хи-квадрат.

Однако ясно, что в данном примере применение дихотомии не обязательно. Оно объясняется явным желанием подумать о направлении связи между двумя признаками, понятии, которое может потерять весь свой смысл, если таблица сопряженности больше, чем 2x2. Более того, если приходят к решению дихотомизировать шкалу, то это можно, вероятно, сделать многими другими способами, каждый из которых соответствовал бы другой величине.
В других случаях дихотомия имеет менее произвольный характер. Так обстоит дело, например, когда врач, обследующий больного, отмечает наличие или отсутствие того или иного симптома (Ваше и Рёшлен, 1956).

Поэтому можно утверждать, что выбор профессии детьми и занятие их отцов независимы друг от друга, если неопределенность суждения психолога в отношении профессии, которая будет выбрана ребенком, остается в среднем такой же независимо от того, знает он или не знает профессию отца. Понятно, что сравнение мер энтропии, произведенное при обеих гипотезах, позволит узнать, независимы ли эти две шкалы в этом смысле. Если они не являются независимыми, мы скажем, что некоторое количество информации передается от одной шкалы к другой, то есть от одной системы наблюдения к другой. Количество переданной информации R составляет определенную меру степени связи между двумя делениями, «коэффициент сопряженности» (Фаверж, 1959), наряду с другими возможными.

***(Выражение «коэффициент сопряженности», употребляемое без всякого-определения, в общем применимо к коэффициенту С К. Пирсона или к среднеквадратичному коэффициенту сопряженности (Юл и Кендэл, 1949, стр. 68).***

Переданное количество информации использовалось в экспериментах по изучению речи, обучения или в совсем иной области психологии: при анализе информации, приносимой изучением испытуемых с целью их профессиональной ориентации и включающей самые различные наблюдения (Ваше, 1957) и т. д.
В этой последней работе таблицы сопряженности составлены между большим числом шкал наименований, взятых попарно. Вот два примера:

Прошлая школьная жизнь (с точки зрения нарушений)
а) Учеба в одной и той же начальной школе, отсутствие длительных или частых пропусков занятий;
б) несколько смен школы (по крайней мере трех). Определенная нерегулярность посещаемости;
в) многочисленные смены школ, перемена местожительстваt продолжительное отсутствие (в несколько месяцев), значительная нерегулярность посещения (ежемесячные пропуски).

Молодежные группы
а) Принадлежит к одной какой-нибудь группе (скаутской группе, клубу, благотворительному обществу);
б) принадлежал к какой-то группе в прошлом и не принадлежит к ней в настоящее время;
в) никогда не принадлежал ни к какой группе.
Мы видим, что шкалы, используемые в данном случае, фактически являются шкалами порядка. С ними обращаются как со шкалами наименований, так как для некоторых наблюдений не может быть установлено отношение порядка. Более того, отметим, что таблицысопряженности превосходят размер 2 X 2, а это влечет за собой необходимость поклеточного описания расхождений между наблюдаемым составом и теоретическим составом для интерпретации констатируемых связей.

Большим преимуществом применения переданного количества информации R перед хи-квадрат является в данном случае краткость вычислений. В самом деле, если N — общее число наблюдений, то вычисление NR требует лишь подсчета суммы чисел, взятых в таблице, n log2 n, суммы, состоящей из такого числа слагаемых, сколько членов содержится в таблице сопряженности (включая крайние члены и общий состав), то есть 16 членов для двух переменных в данном примере.

Никогда не следует упускать из виду соотношения, которое устанавливается между экспериментальными операциями, использованными для осуществления классификации, с одной стороны, и значением результатов, полученных в итоге количественной обработки,— с другой.

Оно поможет понять, например, вариацию измерения сопряженности между двумя делениями, когда тонкость делений варьирует,— свойство, отмеченное Фавержем (1959). Следует попытаться сопоставить эти вариации, поскольку в большинстве случаев деление может быть сделано более тонким лишь посредством введения таких экспериментальных критериев, которые по своему характеру отличаются от ранее применявшихся. Именно в этом смысле следует понимать рекомендацию Юла и Кендэла (1949, стр. 74—75) говорить о связях и сопряженности только применительно к гомогенным классификациям, то есть таким классификациям, в которых тонкость деления достигается путем применения всегда одного и того же принципа подразделения ко всем классам одного какого-то уровня.

В общем, можно сказать, что именно это соотношение позволит понять, что числа, приписываемые вещам с помощью правил, столь общих, сколь правила, применяемые на этом уровне, могут дать лишь недостаточно специфические ответы на вопросы, которые хотят решить с помощью таких способов «измерения». Так, переданное количество информации R позволяет узнать, уменьшается ли в среднем неопределенность суждения психолога в отношении профессии; избираемой ребенком, если ему известна профессия его отца. Однако психолог, обладающий только этим количеством информации R, не может сказать, является ли дисперсия выборов детей, отец которых имеет такую-то конкретную профессию, более слабой или менее слабой, чем общая дисперсия выбора; он также не в состоянии сказать, какая профессия чаще всего выбирается этим особым классом детей. Ответ на эти вопросы требует дополнительного анализа таблицы частот. Напротив, достаточно знать коэффициент нормальной корреляции г, вычисленный в надлежащих условиях между двумя шкалами интервалов, чтобы узнать среднее арифметическое и стандартное отклонение измерений, осуществленных на одной из этих шкал для всех элементов, имеющих данное значение на другой.

Это сравнение показывает границы, свойственные «слабым», недостаточно специфическим моделям, и объясняет стремление психолога пользоваться в некоторых случаях шкалами измерения, более сильными, чем шкалы наименований.