

Горбатов Д.С.

**МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

ББК

Рекомендовано к печати Редакционно-издательским советом  
Воронежского экономико-правового института.

Рецензенты:

Зав. кафедрой Общей и педагогической психологии ВГПУ,  
доктор психологических наук, профессор Корсунский Е.А.

Доцент кафедры Практической психологии ВГПУ  
Кандидат психологических наук Тарасов В.И.

Учебное пособие содержит описание десяти наиболее распространённых в исследовательской практике методов психологической науки. Предлагаемые упражнения и лабораторные работы позволят более глубоко освоить основы исследовательской деятельности. Соответствует образовательному стандарту по курсу «психологический практикум».

Книга адресована не только студентам и преподавателям психологических факультетов, но и практическим психологам, а также специалистам, использующим данные методы в своей работе, - педагогам, социологам, социальным работникам.

**Горбатов Д.С.**

Методы психологического исследования: Учеб. пособие. –

© Горбатов Д.С., 1999

## СОДЕРЖАНИЕ

НАБЛЮДЕНИЕ.....	4
ЭКСПЕРИМЕНТ .....	14
ТЕСТИРОВАНИЕ .....	42
ПРОЕКТИВНЫЕ МЕТОДИКИ .....	99
ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЕ .....	119
АНКЕТИРОВАНИЕ.....	129
СОЦИОМЕТРИЯ .....	138
ЭКСПЕРТНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ .....	150
КОНТЕНТ-АНАЛИЗ .....	162
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ .....	171
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	181
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	182

## НАБЛЮДЕНИЕ

- 1) наблюдение как метод исследования в психологии;
- 2) классификация наблюдений;
- 3) типичные ошибки в психологическом наблюдении

Научное познание как способ отражения реальности неизменно предусматривает восприятие особенностей явлений природы и сфер человеческой деятельности. Говоря в широком смысле, любой метод эмпирического исследования содержит в себе элементы наблюдения за объектами с целью изучения их специфики и изменений. Более того, эксперимент, тестирование, устный или письменный опрос, экспертное оценивание, контент-анализ и пр. вполне могут быть рассмотрены как разновидности наблюдений, отличающихся своими условиями и характером выполняемых при этом процедур. Однако в научной традиции издавна закрепилось выделение особого, относительно самостоятельного от всех других обсервационного метода, объединяющего наблюдение и самонаблюдение (интроспекцию).

Разумеется, в рамках той или иной науки данный метод приобретает свое конкретное содержание. Тем не менее, он непременно базируется на двух принципах:

- **пассивности субъекта познания**, выражающейся в отказе от вмешательства в изучаемые процессы для сохранения естественности их течения;
- **непосредственности восприятия**, подразумевающей ограничение возможности получения данных пределами наглядно представленной ситуации настоящего времени (наблюдается обычно то, что происходит «здесь и теперь»).

В психологии под **наблюдением** понимают метод изучения психических особенностей индивидов на основе фиксации проявлений их поведения.

Невозможно наблюдать внутренние, субъективные сущности мышления, воображения, воли, темперамента, характера, способностей и т. п., взятые сами по себе, вне конкретных внешних проявлений. Предметом наблюдений служат вербальные и невербальные акты поведения, имеющие место в определенной ситуации или среде. Именно они, выделенные и зарегистрированные должным образом, становятся характеристиками интеллектуального и личностного развития, динамики достижений, выраженности состояний и многого другого.

Так, изучая людей, исследователь может наблюдать:

- 1) речевую деятельность (содержание, последовательность, продолжительность, частоту, направленность, интенсивность...);
- 2) экспрессивные реакции (выразительные движения лица, тела);
- 3) положение тел в пространстве (перемещения, неподвижность, дистанцию, скорость, направление движений...);
- 4) физические контакты (касания, толчки, удары, передачи, совместные усилия...).

При этом очень многое зависит, естественно, от **наблюдательности** - способности подмечать существенные, характерные, в том числе и малозаметные, свойства предметов и явлений. Без развития в себе такого качества невозможно эффективное выполнение

исследовательской деятельности. Однако дело только этим не ограничивается.

Если, к примеру, весьма наблюдательный человек посмотрит вокруг, не имея определенных целей наблюдения и никак не фиксируя его итогов, то он лишь увидит множество лиц и станет свидетелем различных событий. Собранную им информацию нельзя будет рассматривать как доказательство или опровержение фактов, закономерностей, теорий. Такой человек видел и слышал многое, но не вел наблюдений в строгом значении слова.

**Научное наблюдение отличается** от житейского следующими свойствами:

- **целенаправленностью**; наблюдатель должен отчетливо понимать, что он собирается воспринимать и для чего, иначе его деятельность превратится в регистрацию отдельных ярких и отчетливых второстепенных раздражителей, а существенный материал останется неучтенным;

- **систематичностью**, которая позволит достоверно отличить случайное от типичного, закономерного;

- **планомерностью**, так как следование плану, программе способствует повышению эффективности исследования, определяя, каким образом будет произведено наблюдение; когда, где, при каких условиях;

- **аналитичностью**, ведь оно предполагает не только констатацию наблюдаемых фактов, но и их объяснение, выявление психологической природы;

- **регистрацией результатов**, что позволяет исключить ошибки памяти, уменьшить тем самым субъективизм выводов и обобщений;

- **оперированием системой однозначных понятий**, специальных терминов, способствующих четкому и недвусмысленному обозначению наблюдаемого материала, а также единообразию возможных интерпретаций.

В силу этого научное наблюдение приобретает принципиальную повторяемость результатов. Те данные, которые получил исследователь в определенных условиях, с большой вероятностью будут подтверждены другим исследователем, если он работает в тех же условиях и объект наблюдений не изменился. Ибо итоги научного наблюдения, сохраняя известную субъективность, меньше зависят от личности воспринимающего, чем итоги наблюдения житейского.

Как метод психологического исследования, наблюдение имеет свои сильные и слабые стороны. Рассмотрим их примерный перечень:

«+»	«-»
1. Богатство собираемых сведений (обеспечивает анализ как вербальной информации, так и действий, движений, поступков); 2. Сохранена естественность условий деятельности; 3. Допустимо использование разнообразных технических средств; 4. Необязательно получение предварительного согласия испытуемых.	1. Субъективно (результаты во многом зависят от опыта, научных взглядов, квалификации, интересов, пристрастий, работоспособности исследователя); 2. Невозможно контролировать ситуацию, вмешиваться в ход событий без их искажений; 3. Вследствие пассивности наблюдателя требуются значительные затраты времени.

Психологическое исследование не обходится без применения на какой-либо из стадий метода наблюдения, но крайне редко дело ограничивается использованием только лишь этого метода, без подключения других. Изучение сложных психических явлений требует от исследователя, как правило, последовательного применения целого комплекса эмпирических методов познания.

До сих пор речь шла про общие характеристики психологического наблюдения. Однако данный метод имеет множество разновидностей, выделяемых по тем или иным основаниям. Перейдем к вопросу о классификации наблюдений.

**В зависимости от степени вовлеченности исследователя в изучаемую среду** выделяют два вида наблюдений:

- **включенное**, когда имеет место личное участие наблюдателя в воспринимаемой и регистрируемой им деятельности. При этом другие люди обычно считают его участником события, а не наблюдателем;
- **стороннее**, когда событие происходит без непосредственного участия в нем наблюдателя, действующего как бы «со стороны».

Следует заметить, что в большинстве случаев поведение людей резко изменяется, если они замечают, что стали объектом исследования. Тем самым нарушается требование к сохранению естественности условий изучаемой деятельности. Но на практике по этическим или иным соображениям далеко не всегда возможно осуществление незаметного для испытуемых изучения их психических особенностей.

Поэтому **по характеру взаимодействий с объектом** существуют следующие виды наблюдений:

- **скрытое**, при котором люди не знают, что они являются наблюдаемыми. (Психолог при этом или «замаскирован» под обычного участника событий, то есть его поведение для окружающих вполне соответствует ожидаемому в данной ситуации, не вызывает подозрений, или же он наблюдает за ними опосредованно, «извне», используя, скажем, зеркало Гезелла или скрытую видеокамеру);
- **открытое**, при котором люди осведомлены о производимом наблюдении. Обычно через какое-то время они привыкают к присутствию психолога и начинают вести себя более естественно, если, конечно, наблюдатель не провоцирует пристального внимания к себе.

Далее, **в зависимости от объекта наблюдений** противопоставляют друг другу два вида:

- **внешнее**, за поведением других людей;

- **интроспекцию** (от лат. «гляжу внутрь», «всматриваюсь»), то есть самонаблюдение. Результаты последнего в современной психологии не принимаются на веру, но учитываются в качестве фактов, требующих объективного научного истолкования.

**Относительно времени исследования** различают наблюдение:

- **однократное**, единичное, производимое только один раз;
- **периодическое**, осуществляемое в течение определенных промежутков времени;
- **лонгитюдное** (от англ. «долгота»), характеризующееся особой протяжённостью, постоянством контакта исследователя и объекта в течение длительного времени.

**По характеру восприятия** наблюдение может быть:

- **сплошным**, когда исследователь обращает свое внимание в равной степени на все доступные ему объекты;
- **выборочным**, когда его интересуют лишь определенные параметры поведения или типы поведенческих реакций (скажем, такие как частота проявлений агрессии, время взаимодействия матери и ребенка в течение дня, особенности речевых контактов детей и педагогов и т. п.).

**По характеру регистрации данных** наблюдение подразделяют на:

- **констатирующее**, где задача исследователя - четко зафиксировать наличие и характеристики значимых форм поведения, собрать факты;
- **оценивающее**, где исследователь сравнивает факты по степени их выраженности в каком-либо диапазоне. При этом он пользуется шкалой рейтинга, о которой будет рассказано позднее.

И, наконец, **по степени стандартизованности процедур** выделяют:

- **свободное** или **поисковое** наблюдение, которое, хотя и связано с определённой целью, но лишено четких ограничений в выборе того, на что надо обращать внимание, какие моменты фиксировать и т. п. В нем допустимо изменение предмета исследования и правил, если возникает в этом необходимость. Наблюдение такого вида обычно применяется на ранних стадиях научной работы;
- **структурированное** или **стандартизированное**, когда происходящие события фиксируются без малейших отступлений от заранее разработанной программы. При этом четко определены правила наблюдения, предписано все содержание исследовательских действий, введены единообразные способы регистрации и анализа данных. Подобное наблюдение обычно применяется там, где от исследователя требуется выделять уже известные и ожидаемые характеристики реальности, а не подыскивать новые. Тем самым, разумеется, в некоторой степени сужается поле наблюдения, но возрастает сопоставимость полученных результатов.

Таковы основные виды наблюдения. В качестве тренировки попытаемся, насколько это возможно, охарактеризовать приведенные ниже примеры исследований по всем рассмотренным нами классификационным основаниям.

Итак, о каком именно наблюдении идет речь?

**ПРИМЕР 1.** В 60-е годы Джейн Гудолл изучала особенности жизни диких шимпанзе. В процессе исследований наблюдатель обычно тихо сидел в зарослях, пока объекты, привыкнув к нему, не переставали обращать внимания на странного зрителя и не возвращались к нормальному образу действий. При этом в нескольких случаях были запечатлены на пленку эпизоды, свидетельствующие о том, что шимпанзе

используют и даже изготавливают орудия труда. В частности, очистив от листьев прутик, они медленно опускали «удочку» внутрь термитника. Насекомые, вцепившиеся в чужеродный предмет, извлекались наверх и поедались хитроумными ловцами... (По Яну Линдбладу [10]).

ПРИМЕР 2. Если посторонний наблюдающий просто характеризует подростка из кружка «Умелые руки» как «склонного к сотрудничеству», то «работающий» на соседнем станке психолог фиксирует, что этот подросток в течение одного занятия пять раз одолжил другим членам кружка свой инструмент, восемь раз оказал помощь и два раза обратился за помощью сам. Кроме того, поведение наблюдаемого сопоставляется с количественно выраженными аналогичными характеристиками поведения окружающих его людей. (По К. Ингенкампу [7]).

ПРИМЕР 3. В известном исследовании Курта Левина испытуемые находились 10-15 минут в пустой комнате, ожидая, что за ними вот-вот зайдут, и не подозревали о проводившемся наблюдении. Каждый из них, оказавшись в такой ситуации, начинал рассматривать окружающие вещи; его действия определялись тем, что он видит. Вещи как бы притягивали к себе, обуславливая поведение, которое К. Левин назвал полевым. (По И. Ю. Кулагиной [9]).

Перейдем теперь к описанию этапов научного наблюдения. Традиционно выделяют следующие этапы:

1. Определение цели наблюдения (для чего, зачем оно осуществляется?);
2. Выбор объекта исследований (какой индивид или какого рода группа подлежит изучению?);
3. Уточнение предмета исследования (какие именно стороны поведения раскрывают содержание изучаемых психических феноменов?);
4. Планирование ситуаций наблюдения (в каких случаях или при каких условиях предмет исследований обнаруживает себя наиболее отчетливо?);
5. Подбор способа наблюдения, наименее влияющего на объект и в наибольшей степени обеспечивающего сбор необходимой информации (как наблюдать?);
6. Установление продолжительности общего времени исследований и числа наблюдений (сколько наблюдать?);
7. Выбор способов регистрации исследуемого материала (как вести записи?);
8. Прогнозирование возможных ошибок наблюдения и поиск возможностей их предотвращения;
9. Осуществление сеанса предварительного, пробного наблюдения, необходимого для уточнения действий предыдущих этапов и выявления организационных недоработок;
10. Исправление программы наблюдения;
11. Этап проведения наблюдения;
12. Обработка и интерпретация полученной информации.

Более детальным образом следует остановиться на вопросе о способах регистрации наблюдаемого материала.

Начнем с того, что процесс эффективного наблюдения невозможен без искусственного вычленения из общего хода событий определенных единиц активности объекта. Имеется в виду обозначение того, что он делает в данный момент, каким образом делает это. Подобные единицы активности выражаются с помощью обычных слов или научной терминологии. Они и регистрируются в протоколе наблюдений.

Обычно выделяют три **разновидности процедур регистрации результатов**. А именно:

1) использование **признаковых (знаковых) систем**. При этом заранее, в ходе подготовки бланков наблюдений, описываются конкретные виды поведения, характерные для данной сферы. В дальнейшем фиксируют, какие из них проявились и насколько часто в период наблюдения. Каждый признак должен быть сформулирован однозначно для понимания разными людьми и не требовать дополнительных разъяснений.

К примеру, какие признаки интереса студентов к содержанию учебного занятия Вы можете назвать? Каковы признаки отсутствия у них интереса к изучаемому материалу?

Разумеется, среди названных Вами обозначений не должно быть слов типа «внимательный», «интересующийся», «понимающий» и др., нуждающихся в конкретизации значения. А такие признаки, как «оживленная жестикуляция», «жевание карандаша» и т. п. свидетельствуют и об интенсивности интереса и о полнейшем отсутствии последнего.

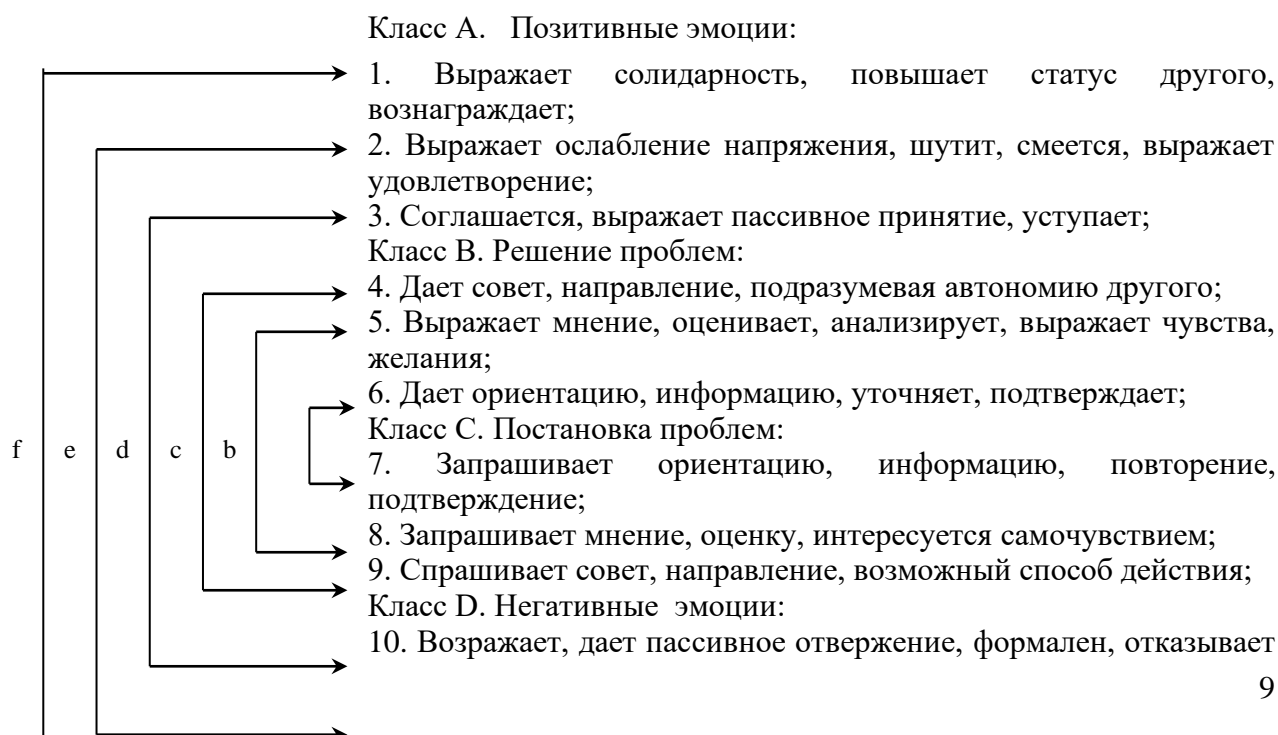
Очевидно, что предложенная система признаков не является исчерпывающей. В ходе наблюдения может вполне проявиться какая-либо существенная характеристика, ранее упущенная нами. При данном способе регистрации результатов совокупность признаков считается открытой. В нее при необходимости разрешено вносить те или иные дополнения уже после начала наблюдения.

2) применение **системы категорий**. Такая система содержит полное описание всех видов возможного поведения. Добавлять в нее что-либо новое в процессе наблюдений нельзя.

Дело в том, что совокупность категорий составляется на определенной научной основе. Предполагается, что она охватывает все теоретически возможные проявления изучаемого процесса.

Примером системы категорий может быть та, которая сформулирована Р. Бейлзом для стандартизированной процедуры наблюдения за взаимодействием членов малой группы при совместном решении задач.

Бейлз путем свободного наблюдения за работой групп выявил более восьмидесяти признаков межличностного общения, которые при систематизации были сведены в 12 категорий, а последние - в четыре класса. Вот как они выглядят (по Т. В. Корниловой [8]):



в помощи;

11. Выражает напряжение, просит помощи, пасует перед проблемой;

12. Выражает антагонизм, подрывает статус другого, защищает или утверждает себя.

Строчными латинскими буквами здесь обозначены связи между категориями. Точнее, а - проблемы ориентации, b - проблемы оценивания, с - проблемы контроля, d - проблемы нахождения решения, e - проблемы преодоления напряженности, f - проблемы интеграции. Выделение этих связей основано на соответствующей концепции стадий групповой работы при решении задач.

Работая с системой категорий Р. Бейлза, наблюдатель имеет возможность зафиксировать формальную (но не содержательную) сторону общегрупповой дискуссии. Для этого он, выучив перечень категорий, соотносит их с репликами участников общения. Запись наблюдаемого при этом может быть произведена так:

- кто говорит? (источник сообщения);
- к кому обращается? (адресат);
- по какой категории? (номер).

При анализе записи номер категории указывает и на тип высказывания, и на его эмоциональную окраску, и на стадию решения проблемы. Частота речевых актов также отражает особенности протекания дискуссии, в частности, в виде процентных соотношений разных видов актов на различных стадиях обсуждения.

Считается, что описанная система категорий главным образом приспособлена для наблюдений за дискуссиями на заданную тему в ученических и студенческих группах. Она активно применяется до настоящего времени несмотря на ряд существенных критических замечаний (формальность анализа, произвольность выделения количества и содержания категорий и т.д.).

3) **Шкала рейтинга**, (от англ. «оценка», «порядок», «классификация»). При таком способе регистрации результатов внимание исследователя обращено не на наличие того или иного признака, а на количественную или качественную степень его присутствия, представленности. При этом работа осуществляется по заранее подготовленной порядковой шкале.

Например: Какой интерес проявляет ученик в ходе занятий?

Совсем не проявляет интереса	едва проявляет интерес	проявляет средний интерес	проявляет большой интерес	проявляет жгучий интерес
------------------------------	------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------

Или: Готовность ребенка к сотрудничеству со сверстниками

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Слабая ←————— средняя —————→ сильная									

Специфика шкалы рейтинга в том, что она обычно заполняется либо на последней стадии наблюдения, либо по его окончании. Из всех способов регистрации данных этот наиболее субъективен. Исследователь выступает здесь не столько как наблюдатель, сколько

в роли эксперта, сравнивающего поведенческие признаки с «эталонными», известными только ему образцами. Поэтому шкала рейтинга чаще применяется не автономно от других способов регистрации, а наряду с ними. Тогда ее заполнение на основе системы признаков или системы категорий становится началом процедур интерпретации результатов наблюдения.

Изучим **типичные ошибки** исследователей, применяющих наблюдение. Вот наиболее распространенные из них:

- стремясь подтвердить свою гипотезу, исследователь иногда неосознанно игнорирует все, что может ей противоречить;

- смешивание главного и второстепенного, случайного и закономерного в процессе наблюдений;

- преждевременность обобщений и выводов;

- оценка одного психического феномена делается на основании признака поведения, относящегося к другому феномену (так, многие оказываются склонны делать выводы об интеллекте по беглости речи);

- акцентирование внимания наблюдателя на противоположных себе чертах характера или формах поведения наблюдаемых;

- определяющее влияние на итоги наблюдения первого впечатления о человеке или группе:

- непринятие во внимание возможных мотивов действий, самочувствия наблюдаемых, значимых изменений условий ситуации.

Таковы «ловушки» психологического наблюдения. Чтобы повысить его достоверность, необходимо строго следовать фактам, фиксировать конкретные действия и не поддаваться искушению поверхностно интерпретировать сложные процессы.

В **целях объективизации** процедур наблюдения в психологии применяются коллективные изучения объекта независимо работающими друг от друга исследователями, используются технические средства фиксации и обработки данных, детально разрабатываются программы наблюдений, практикуются неоднократные повторные наблюдения одних и тех же объектов.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** наблюдение; наблюдательность; виды наблюдений: включённое, стороннее, скрытое, внешнее, интроспекция, лонгитюдное, сплошное, выборочное, констатирующее, оценивающее, свободное, структурированное; признаковая (знаковая) система; система категорий; шкала рейтинга.

## Вопросы для обсуждения:

1. Каковы основные особенности метода наблюдения?
2. Какие существуют разновидности наблюдений?
3. Как производится наблюдение? Какие этапы можно выделить при этом?
4. Каким образом регистрируются его результаты?

## Упражнение 1:

Путем наблюдения за школьным классом или студенческой группой сравните показатели заинтересованности во время любых двух учебных занятий. Для регистрации результатов используйте признаковую систему.

### Упражнение 2:

Составьте максимально полную программу стандартизированного наблюдения по самостоятельно сформулированной Вами гипотезе. Расскажите о том, как на практике можно осуществить такое наблюдение.

### Упражнение 3:

Используя систему категорий Р. Бейлза, проведите наблюдение за ходом дискуссии в школьном классе или студенческой группе. Для этого в сотрудничестве с кем-либо из преподавателей организуйте ситуацию исследования. Сопоставьте содержание программ наблюдений и полученные Вами результаты с аналогичными характеристиками работы других наблюдателей из числа Ваших коллег.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

**ЦЕЛЬ:** Выявление типов преобладающего поведения дошкольников в игровом общении со сверстниками (наблюдение по схеме А. С. Залужного).

Предлагаемая ниже схема наблюдений, составленная еще в 30-е гг., позволяет достаточно эффективно анализировать особенности взаимодействия детей-дошкольников в группе детского сада. Совокупность конкретных вербальных актов и невербальных действий имеет четкое соотнесение со следующими типами поведения:

- 1) АСОЦИАЛЬНОЕ (избегание общения, игнорирование, реакции протеста);
- 2) АНТИСОЦИАЛЬНОЕ (агрессия);
- 3) ПАССИВНО-СОЦИАЛЬНОЕ (общение без предметного взаимодействия, подражание, следование за другими);
- 4) АКТИВНО-СОЦИАЛЬНОЕ (руководство, сотрудничество).

Наблюдая за игровой деятельностью, исследователь регистрирует на бланке наличие отдельных реакций, суммирует число их проявлений в пределах того или иного типа поведения и сопоставляет с аналогичными характеристиками членов группы.

### БЛАНК НАБЛЮДЕНИЙ

Объекты наблюдения				№	Действие	Тип поведения	Речь	№	Объекты Наблюдения			
а	б	в	г						г	в	б	а
				1	Отворачивается (брезгливо)	I	Хнычет	1				
				2	Убегает		Плачет	2				
				3	Защищается		Кричит о помощи	3				

			4	Разрушает	II	Угрожает	4		
			5	Отнимает		Требует	5		
			6	Гонится		Дразнит	6		
			7	Бьет		Ругается	7		
			8	Присоединяется к другим	III	Беседует	8		
			9	Приветствует жестом		Приветствует речью	9		
			10	Старается овладеть		Просит	10		
			11	Преследует	IV	Инструктирует	11		
			12	Ласкает жестом		Ласкает речью	12		
			13	Помогает		Информирует	13		
			14	Помогает		Советует	14		
			15	Исправляет		Критикует	15		
			16	Берет инициативу		Призывает к сотрудничеству	16		

**Задания:** 1) выполнив интерпретацию полученных результатов, подготовьте отчет по итогам наблюдений; 2) продумайте, в чем состоят недостатки системы категорий А. С. Залужного? Что бы Вы изменили в ней?

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Г.М. Социальная психология. - М., 1997
2. Введение в психологию /Ред. А.В. Петровский. – М., 1995
3. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии. – М., 1986
4. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2 т. – М., 1996
5. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – М., 1997
6. Дружинин Н.К. Выборочное наблюдение и эксперимент. – М., 1977
7. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. – М., 1991
8. Корнилова Т.В. Введение в психологический эксперимент. – М., 1997
9. Кулагина И.Ю. Возрастная психология. – М., 1996
10. Линдблад Ян. Человек – ты, я и первозданный. – М., 1991
11. Методы социальной психологии /Ред. Е.С. Кузьмин, В.Е. Семёнов. – Л., 1977
12. Основы психодиагностики /Ред. А.Г. Шмелёв. – Р-н-Д., 1996
13. Практикум по социологии /Ред. И.М. Слепенков, Н.И. Дряхлов и др. – М., 1992
14. Психология: словарь /Ред. А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – М., 1990
15. Реан А.А. Коломинский Я.Л. Социальная педагогическая психология. – СПб., 1999

## ЭКСПЕРИМЕНТ

- 1) эксперимент как основной метод психологических исследований;
- 2) виды экспериментов;
- 3) причины искажения экспериментальных данных;
- 4) квазиэкспериментальные исследования.

**Эксперимент** (от лат. «проба, опыт») - ведущий метод научного познания, в том числе и психологических исследований. Направлен на выявление причинно-следственных зависимостей. Характеризуется созданием оптимальных условий для изучения определенных явлений, а также целенаправленным и контролируемым изменением этих условий.

В отличие от наблюдения, эксперимент - активный способ познания реальности, он предполагает планомерное вмешательство ученого в исследуемую ситуацию, управление ею. Если пассивное наблюдение позволяет нам ответить на вопросы «Как? Каким образом нечто происходит?», то эксперимент дает возможность найти ответ на вопрос другого рода - «Почему это происходит?»

Одно из основных понятий при описании эксперимента - **переменная**. Так называют любое реальное условие ситуации, которое может быть изменено. Экспериментатор манипулирует переменными, тогда как наблюдатель ждёт, пока возникнет то изменение, что экспериментатор производит по своему усмотрению.

Виды переменных:

**Независимая** - это та, которую изменяет экспериментатор.

**Зависимая** - фактор, изменяющийся в ответ на ввод независимой переменной.

**Промежуточные** переменные - неподдающиеся строгому контролю, но непременно учитываемые факторы, на практике находящиеся между независимыми и зависимыми переменными, опосредующие их влияние друг на друга. Например: физиологическое или психологическое состояние испытуемых (стресс, усталость, интерес к работе, безразличие и др.). Логика эксперимента требует, чтобы такого рода характеристики не были упущены из вида, так как они способны существенно изменить поведение испытуемых, повлиять тем самым на качество полученных результатов.

**Контролируемые** переменные - те условия, которые в ходе эксперимента не должны меняться. Иначе нарушится правомерность эмпирического доказательства: динамику зависимой переменной можно будет объяснить не влиянием переменной независимой, а иными, незапланированными и незамеченными самим экспериментатором воздействиями.

Таким образом, экспериментировать - это значит изучать влияние независимых переменных на зависимые при константных характеристиках контролируемых переменных и учитываемых промежуточных.

В науке различают два плана проведения экспериментов:

- традиционный, где меняется только одна независимая переменная;
- факторный, где меняется одновременно несколько независимых переменных.

Разумеется, психолог не имеет возможности непосредственно, «напрямую» управлять

психической реальностью испытуемых. Он может воздействовать лишь через внешние условия ситуации, вводя те или иные независимые переменные. И изменять последние будет либо по одной (традиционный план) либо по несколько взаимосвязанных между собой (факторный план). Но, в любом случае, исследователь стремится варьировать только независимые переменные. Эксперимент, где такое условие соблюдено, называют «чистым». Чрезвычайно важно заранее, еще при планировании опытов, выделить независимые переменные и изолировать их от всех других.

К примеру, изучая влияние освещенности рабочего места на скорость возникновения состояния утомления у испытуемых, мы не вправе задействовать используемую на телевидении мощную осветительную аппаратуру. Дело в том, что телевизионные прожекторы испускают интенсивные тепловые лучи, значительно изменяя температуру помещения. Поэтому мы не сможем в дальнейшем однозначно интерпретировать возникновение утомления только через изменения освещенности. А если сделаем это, то результаты нашего эксперимента будут оспорены.

Теперь, в качестве тренировки, попытаемся выделить конкретные виды переменных в следующем описании эксперимента:

К динамометру был привязан канат, другой конец которого закрепили у противоположной стены. Человек с завязанными глазами должен был с силой тянуть канат. По отклонению стрелки прибора фиксировалось прилагаемое им усилие. На втором этапе эксперимента человек по-прежнему тянул канат в одиночестве. Но при этом искусно было создано впечатление, что вместе с ним работает целая группа... Выяснилось, что те испытуемые, которые были уверены в том, что действуют в одиночку, прилагали усилий в среднем на 18 % больше, чем когда думали, что им помогает от двух до пяти человек. (По Д. Майерсу [10]).

Итак, ответим на следующие вопросы:

- Какая переменная была независимой? Какая зависимой?
- Какие контролируемые переменные Вы могли бы выделить?
- Какие переменные здесь являются промежуточными? Каким образом их влияние следует учитывать в данном конкретном случае?
- По какому плану проходил эксперимент - традиционному или факторному?
- Почему испытуемый действовал с завязанными глазами? Почему на самом деле не подключили к работе группу людей, а лишь имитировали её участие?
- Какова была гипотеза эксперимента?

Последний вопрос из данного перечня нуждается в более подробном рассмотрении,

**Гипотеза** - так называют научное предположение, которое необходимо проверить. В описанном эксперименте могла быть любая гипотеза из следующих:

- человек, действуя в одиночку, прикладывает усилия большие, чем в группе содейтелей;
- человек, работая в одиночестве, прилагает усилия меньшие, чем в группе (это т. н. контргипотеза);
- в обоих случаях человек будет прилагать одинаковые усилия (это т. н. третья конкурирующая гипотеза);

Очевидно, что подобный эксперимент был повторен многократно. Поэтому возможно выдвижение и иных гипотез. Например:

- одни люди прикладывают большие усилия, работая в группе, а другие - действуя индивидуально;

- иногда (при каких обстоятельствах?) один и тот же человек оказывается способен прилагать большие усилия, работая индивидуально, а иногда - действуя в составе группы;

- входя в состав определенной группы (какой?), люди начинают прилагать большие усилия в работе, чем если бы они действовали сами по себе...

Конечно, ряд возможных предположений нами не исчерпан. Выбор конкретной гипотезы во многом обусловлен целью исследования, Главное, чтобы гипотеза, во-первых, поддавалась проверке, а во-вторых, была сформулирована предельно точно и недвусмысленно.

В науке выделяют три разновидности гипотез:

1) о наличии феноменов;

2) о наличии связи между феноменами;

3) о существовании причинно-следственной связи феноменов.

Гипотезы последнего вида считаются собственно экспериментальными. В них, как правило, указаны независимая переменная, зависимая, характер отношений между ними, а также даны описания других переменных.

Обычно в эксперименте участвуют две группы испытуемых: экспериментальная и контрольная. В работу первой из них вводится независимая переменная (одна или несколько), а в работу другой - не вводится. Если все остальные условия эксперимента одинаковы, а сами группы похожи по своему составу, то можно доказать, что гипотеза является истинной или ложной.

Касаясь логики доказательств в эксперименте, схематически, вслед за Р.С. Немовым [13] выделим следующие варианты:

1. Констатация единственного различия.

Контрольная группа: А, Б, В, Г  $\longrightarrow$  Д, Е $\rightarrow$

Экспериментальная: А, Б, В, Г+  $\longrightarrow$  Д, Е $\rightarrow$

2. Констатация сопутствующих изменений.

Экспериментальная группа: А, Б, В, Г  $\longrightarrow$  Д, Е

А, Б, В, Г+  $\longrightarrow$  Д, Е+

А, Б, В, Г++  $\longrightarrow$  Д, Е++

А, Б, В, Г+++  $\longrightarrow$  Д, Е+++

3. Констатация единственного сходства

Экспериментальная группа: А, Б, В, Г  $\longrightarrow$  Д, Е

Ж, З, И, Г  $\longrightarrow$  К, Е

Л, М, Н, Г  $\longrightarrow$  О, Е

Если Г - независимая переменная, а Е - зависимая, то можно доказать, что между ними существует причинно-следственная связь. Действительно, в двух первых случаях изменения качества Г повлекло за собой изменения качества Е, а в третьем случае неизменность присутствия Г стала условием сохранения выраженности Е.

Ранее мы упоминали о том, что для эксперимента является характерным активное вмешательство исследователя в ситуацию. Однако это вмешательство проявляется по-разному. Перейдем к описанию видов экспериментов.

В зависимости от условий деятельности данный метод подразделяется на лабораторный и естественный.

**Лабораторный** эксперимент проводится в специально организованных условиях, отличающихся от реальных. При этом обычно применяются технические средства и специальная аппаратура. Действия испытуемых полностью определяются инструкциями.

Эксперименту такого рода присущи свои достоинства и недостатки. Вот их примерное перечисление:

«+»	«-»
1. Обеспечивается высокая точность результатов; 2. Создаются оптимальные условия для исследований психологических явлений; 3. Осуществляется почти полный контроль за всеми переменными; 4. Возможны повторные исследования в аналогичных условиях.	1. Условия деятельности испытуемых не соответствуют реальным; 2. Испытуемые знают о том, что они являются объектами исследований.

Многие значимые достижения психологической науки стали следствием использования лабораторных экспериментов. Однако далеко не всегда полученные при этом результаты поддаются правомерному переносу в окружающую действительность.

Например, в начале 20 века обучение правописанию школьников осуществлялось в соответствии с т. н. «теорией образов», разработанной немецкими учеными Лаем и Мейманом. Суть этой теории заключена в следующем: зрительное восприятие учащимися неверных написаний становится условием закрепления у них в сознании искажённых обликов слов. Поэтому школьников «надо обезопасить» от любых встреч с ними.

Своеобразно происходила при этом работа над ошибками: учителя обычно густо замарывали или заклеивали их и писали рядом слова правильно. В педагогических журналах того времени проводились дискуссии о том, как правильно «прятать» орфографические нарушения. Диктант считался вредным, научно необоснованным видом работы. Основным способом обучения правописанию являлось списывание с образцов...

Данная теория была подтверждена длительными лабораторными экспериментами в которых испытуемые учились правильно писать слова придуманного «языка»...

Действительно, правописание подобных бессмысленных наборов букв лучше всего усваивается путем списывания. Так, лабораторные эксперименты при всей своей точности, стали в данном случае доказательством допустимости ложного направления развития педагогической науки.

**Естественный** эксперимент проводится в реальных условиях при целенаправленном варьировании некоторых из них исследователем. В психологии, как правило, применяется для изучения особенностей поведения.

Естественный эксперимент, направленный на решение задач педагогики и педагогической психологии, обычно называют психолого-педагогическим.

Значительный вклад в методику организации такого рода экспериментов внес отечественный ученый Александр Федорович Лазурский (1910). К примеру, до настоящего времени используется предложенная им схема экспериментального развития

психологических качеств, включающая:

- измерение проявлений особенностей личности испытуемых;
- социально-педагогическое воздействие на них в целях повышения уровня отстающих качеств;
- повторное измерение проявлений личностных свойств испытуемых;
- сравнение результатов первого и второго измерений;
- выводы об эффективности осуществленных воздействий как педагогических приёмов, приведших к зафиксированным результатам.

По характеру действий исследователя различают **констатирующий и формирующий** эксперименты.

Первый из них предусматривает выявление существующих психических особенностей или уровней развития соответствующих качеств, а также констатацию отношений причин и последствий.

**Формирующий** эксперимент предполагает активное, целенаправленное воздействие исследователя на испытуемых для того, чтобы выработать определенные свойства или качества. Это позволяет раскрыть механизмы, динамику, закономерности образования психических феноменов, определить условия их эффективного развития.

Далее, в зависимости от степени разработанности проблемы выделяют эксперименты:

- **поисковые**, направленные на получение принципиально новых результатов в малоисследованной области. Такие эксперименты проводятся, когда неизвестно, существует ли причинно-следственная связь между независимой и зависимой переменной, или в тех случаях, когда не установлен характер зависимой переменной.
- **уточняющие**, целью которых является определение границ, в пределах которых распространено действие данной теории или закона. При этом обычно по сравнению с исходными экспериментами варьируются условия, методика, объекты исследования.
- **критические**, организуемые в целях опровержения существующей теории или закона новыми фактами;
- **воспроизводящие**, предусматривающие точное повторение экспериментов предшественников для определения достоверности, надежности и объективности полученных ими результатов.

Попробуем теперь самостоятельно охарактеризовать несколько экспериментов. Итак, какими они являются?

**ПРИМЕР 1.** В известном эксперименте «Ребенок Икс» три группы взрослых людей попросили поиграть с детьми разного пола, одетыми в одинаковую одежду желтого цвета, и описать их. Если взрослым говорили, что дети - девочки, те предлагали им нянчить кукол и описывали как нежных и ласковых; если говорилось, что дети - мальчики, взрослые предлагали им поиграть в футбол и описывали как мужественных; если ничего не говорилось о том, мальчики это или девочки, взрослые старались сами найти ответ и соответственно обращаться с детьми. Фактически, пол при этом угадывался не точнее, чем, если бы это делалось случайным образом... (По Р. Левонтину [9]).

**ПРИМЕР 2.** А. В. Запорожец расспрашивал дошкольников о малоизвестных им физических явлениях, в частности, почему одни предметы плавают, а другие тонут. Получив более или менее фантастические ответы, он предложил им бросать в воду разные вещи (маленький гвоздик, кажущийся легким, большой деревянный брусок и др.). Предварительно, дети угадывали, поплывет предмет или не поплывет. После достаточно большого количества проб дети начинали рассуждать последовательно и логично. У них появилась способность

к простейшим формам индукции и дедукции. (По И. Ю. Кулагиной [8]).

ПРИМЕР 3. В экспериментах С. Милграма один человек или компании в размере 2, 3, 4, 5, 10 и 15 человек останавливались посреди оживленного нью-йоркского тротуара и смотрели вверх. Естественно, что при этом вокруг них собирались прохожие и также задирали головы. Выяснилось, что процент присоединившихся возрастал при увеличении размера группы до пяти человек... (по Д. Майерсу [10]).

Кратко опишем содержание основных этапов экспериментального исследования.

**1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП**, включающий в себя определение темы исследования, предварительную постановку проблемы, изучение необходимой научной литературы, уточнение проблемы, выбор объекта и предмета исследований, формулирование гипотеза;

**2. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**, предусматривающий составление программы эксперимента, в том числе выбор независимых и зависимых переменных, выявление круга контролируемых и учитываемых переменных, анализ путей достижения «чистоты» эксперимента, определение оптимальной последовательности экспериментальных действий, разработку способов фиксации и анализа результатов, подготовку необходимого оборудования, составление инструкций испытуемым, формирование выборки. В том случае, если эксперимент обещает быть длительным, дорогостоящим или трудоемким, подготовка к нему обычно предполагает осуществление пилотажного исследования, способного выявить грубые ошибки и несоответствия в экспериментальной программе;

**3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЭТАП**, объединяющий всю предусмотренную заранее совокупность исследовательской работы от инструктирования и мотивирования испытуемых до регистрации результатов и постэкспериментальной беседы с участниками процедуры;

**4. ИНТЕРПРЕТАЦИОННЫЙ ЭТАП**, содержанием которого является формулирование вывода о подтверждении или опровержении гипотезы на основе процедур анализа полученных результатов, а также подготовка научного отчета.

По сути, основное предназначение эксперимента заключается в достоверном выявлении научных фактов и закономерностей. ЕГО результаты должны быть независимы от особенностей личности исследователя. В то же время, подавляющее большинство экспериментов можно рассматривать как ситуации опосредованного общения испытуемых и ученого. При этом важно не допустить проявлений некоторых искажающих достоверность выводов коммуникативных эффектов, называемых обычно **артефактами** (от лат. «искусственно сделанный»).

В литературе наиболее часто упоминаются следующие из них:

**Эффект плацебо** (от лат. «поправляюсь») - это обнаруженное в медицине изменение физиологического или психологического состояния людей под влиянием препаратов или процедур, назначенных под видом сильнодействующих средств. Механизм его основан на самовнушении и внушении.

**Эффект Хотгорна** является своеобразным вариантом предыдущего типа артефактов в экспериментальной психологии. Он заключается в том, что сам факт участия в процедурах исследований способен заметно повлиять на поведение испытуемых. В частности, стимулировать осознанные или непроизвольные попытки соответствовать ожиданиям экспериментатора.

**Эффект Пигмалиона** - так по имени героя древнегреческого мифа, изваявшего

прекрасную статую, влюбившегося в свое творение и умолившего богов оживить её, американский психолог Роберт Розенталь назвал явление, суть которого состоит в том, что экспериментатор, твердо убежденный в правильности какой-либо гипотезы, непроизвольно начинает действовать на испытуемых таким образом, что она получает фактическое подтверждение. При этом внушение осуществляется изменением мимики, интонаций, жестуляции, экспрессии при обращении с испытуемыми. Иногда данный феномен именуется эффектом Розенталя.

**Эффект аудитории** характеризуется тем, что присутствие публики или самого экспериментатора способно изменить поведение испытуемого. Обычно при этом лучше и быстрее выполняется деятельность механическая, субъективно легкая, хорошо освоенная, интеллектуально простая. Хуже и медленнее осуществляется деятельность сложная для испытуемого или не освоенная им в полной мере.

**Эффект первичности** обозначает зависимость оценки незнакомого явления или человека от первого впечатления от него. Иногда при этом отбрасывается или искажается та последующая информация, которая противоречит уже созданному образу.

Попробуйте определить, какие из названных коммуникативных эффектов проявились в следующих ниже случаях.

**ПРИМЕР 1.** Несколько опытных экспериментаторов попросили зафиксировать особенности поведения крыс в серии опытов. При этом одним из них сказали, что те работают со специально выведенной линией «особо умных животных»; а другим дали понять, что им предстоит иметь дело с «особо глупыми». На самом деле все крысы были примерно одинаковыми, а иногда даже одними и теми же. Тем не менее, результаты экспериментов заметно отличались друг от друга... (по Ж. Годфруа [3]).

**ПРИМЕР 2.** В одном из экспериментов, направленных на изучение влияния условий работы на производительность труда, исследователи столкнулись с необъяснимым на первый взгляд фактом: рост производительности труда стал отмечаться не только в экспериментальной группе, но и в контрольной, где никаких улучшений условий работы не производилось. Когда же все нововведения, связанные с уменьшением трудового дня, дополнительными выходными, лучшей освещенностью цеха, повышением оплаты и т. д., были отменены, то и в экспериментальной группе уровень производительности оказался несколько более высоким, чем до начала исследований. (по Г. М. Андреевой [1]).

Каким же образом исследователи стараются избежать влияния на результаты такого рода искажений? Для этого в психологической практике применяются такие способы:

1. Дезинформирование испытуемых - сообщение им ложных сведений о целях и гипотезе исследования. Нередко это оказывается необходимым условием обеспечения естественности их поведения в экспериментальной ситуации. К примеру, позволяет избежать влияния на результаты желания выглядеть в наилучшем свете или «выручить» экспериментатора.

Считается, что обман испытуемых более предпочтителен в большинстве случаев, чем умолчание о цели и гипотезе. Дело в том, что в последнем случае участники эксперимента попытаются самостоятельно разобраться в его предназначении. Устранить влияние такой промежуточной переменной весьма проблематично хотя бы потому, что индивидуальные интерпретации одних и тех же ситуаций бывают довольно разнообразны.

2. Маскировка независимой переменной, то есть введение её не экспериментатором, а подставным лицом (конфедератом) или «непредвиденным случаем».

3. Метод «скрытого» эксперимента, когда исследование организовано таким образом, что испытуемые не подозревают о своем участии в нем.

4. «Двойной слепой метод» (или «плацебо вслепую»), который предусматривает незнание испытуемыми и самим экспериментатором (ассистентом) того, какая из групп является экспериментальной, а какая - контрольной.

5. Неинформирование лица, проводящего эксперимент, относительно его целей, гипотезы и ожидаемых результатов. Иногда при этом используют услуги нескольких экспериментаторов, каждый из которых знает лишь о части условий общего исследования.

Следует иметь в виду, что описанные процедуры в чём-то находятся в противоречии с этическими нормами организации психологических исследований. Все они используются только в случае крайней необходимости. Кроме того, свобода научного поиска вовсе не исключает бережного отношения к личности испытуемых, стремления сохранить их достоинство, эмоциональную и физическую безопасность.

Осознавая это, перейдем к рассмотрению вопросов иного плана. Для того, чтобы результаты того или иного эксперимента можно было обоснованно перенести на большие группы людей, не участвовавших в нем, необходимо соблюсти одно важное условие. А именно: совокупность испытуемых должна отражать качественно и пропорционально основные типы всех потенциальных испытуемых. Иначе говоря, состав выборки следует сформировать **репрезентативным** (представительным) по отношению к популяции.

Заметим, что **выборкой** называют совокупность тех людей или животных, которые принимают реальное участие в эксперименте в роли испытуемых. А **генеральная совокупность** (или **популяция**) включает в себя всех возможных испытуемых. То есть тех, на кого с полным основанием можно распространить полученные результаты.

Каким же образом достигается репрезентативность выборки? В психологической практике для этого используют несколько способов.

Один из них - **техника рандомизации** (случайного отбора). Суть ее заключена в том, что максимально доступному для исследователей количеству представителей популяции присваиваются индивидуальные номера. Выборка формируется из них при помощи таблиц случайных чисел. Тем самым создаются равные возможности для индивидов быть представленными в экспериментальной группе.

Более точным способом достижения репрезентативности считается **стратометрический отбор** (от греч. «слой»). При его реализации популяция рассматривается как объединение страт - групп людей, сходных по полу, возрасту, социальному положению, состоянию здоровья или по каким-то иным основаниям. В выборку стараются так включать испытуемых, чтобы оказались представлены в равной мере лица из каждой страты. Иногда такую процедуру называют «рандомизацией с выделением страт».

Использование следующего способа - **попарного отбора** - призвано обеспечить «чистоту» эксперимента за счет уравнивания составов экспериментальной и контрольной групп. Предусматривается формирование этих групп из испытуемых, являющихся эквивалентными по какому-либо существенному индивидуальному признаку. Например, один из близнецов (или «отличников», или лиц, страдающих неким психическим расстройством, или людей, имеющих высшее образование, или представителей других значимых категорий) включается в группу экспериментальную, другой - в контрольную и

Т.д.

Часто практикуется привлечение к эксперименту реально существующих групп. При этом принимается допущение, что подобные группы (школьные классы, спортивные секции, трудовые коллективы и др.) по своему составу уже являются репрезентативными. Однако аксиома такого рода далеко не всегда справедлива. Вполне может получиться так, что тот отбор, который провели в свое время составители данной реальной группы, нарушил условие репрезентативности выборки.

Иногда у начинающих исследователей возникает вопрос: какое число испытуемых можно считать достаточным для того или иного эксперимента? Определенного количественно выраженного ответа на этот вопрос не существует. В то же время совета типа «чем больше – тем лучше» явно мало. Более правильным является мнение, что численность испытуемых должна быть такой, которая обеспечивает репрезентативность выборки по отношению к генеральной совокупности. Таким образом, размеры экспериментальной группы зависят от объема популяции и от эффективности процедур достижения репрезентативности.

Особо следует остановиться на составлении **научного отчета** о проведенном эксперименте. Как правило, он включает четыре раздела:

- характеристику проблемы, для решения которой осуществлялось исследование;
- описание особенностей применявшейся процедуры, в том числе: указания на состав оборудования, возраст, пол, образование, экспериментальную искушенность испытуемых, перечень критериев их отбора, изложение основных условий проведения данного опыта, использованных в нем стимулов и инструкций, фиксацию различий, созданных для экспериментальной группы в сравнении с контрольной;
- представление точных и исчерпывающих результатов исследования;
- версию интерпретации результатов.

Необходимо заметить, что в психологической практике далеко не всегда оказывается возможным проведение экспериментального исследования с полным соблюдением предписанных требований к его «чистоте». В тех случаях, когда «строгий» эксперимент становится по тем или иным причинам невыполнимым, организуется квазиэкспериментальное исследование.

**Квазиэксперимент** (от лат. «мнимый», «как будто») - исследовательский метод, также направленный на установление причинно-следственной зависимости переменных, но отличающийся от эксперимента снижением уровня требований к процедуре отбора испытуемых или недостаточностью контроля за независимой переменной и побочными факторами.

К основным типам квазиэкспериментов относятся:

1. Использование в качестве экспериментальной и контрольной неэквивалентных по составу групп. Это считается допустимым только в том случае, если были произведены необходимые предварительные измерения значимых признаков испытуемых в обеих группах. Тогда итоговые измерения станут свидетельством влияния на результаты именно независимой переменной, а не естественных различий испытуемых.

2. Применение одинакового экспериментального воздействия (независимой переменной) к группам, отличающимся друг от друга определенным параметром. Тогда

различия в результатах испытуемых (зависимая переменная) приписывается тому существенному отличию, по которому группы различаются между собой.

3. Осуществление формирующего исследования в условиях, не позволяющих достичь полного контроля за посторонними факторами. В этом случае особое значение придается тщательности процедуры подбора испытуемых в эквивалентные группы (контрольную и экспериментальную), а также максимально возможному уравниванию составляющих контролируемых переменных.

4. Выполнение исследования типа **ex-post-facto**. Здесь экспериментатор сам не производит непосредственного воздействия. В качестве независимой переменной используется какое-то реальное событие из жизни испытуемых. Отбирается группа людей, подвергшаяся в прошлом влиянию данного фактора (например, катастрофы) и группа, не испытывавшая его. Эти группы по остальным своим характеристикам должны быть эквивалентны. Затем проводится измерение зависимой переменной в каждой из них.

От квазиэкспериментов следует отличать т. н. «**доэкспериментальные планы**». Так именуют исследования, проведенные по методикам, которые могли бы быть уместны только лишь на этапе становления научного познания. В настоящее же время они рассматриваются как показатель недостаточной квалифицированности экспериментатора, потому что достоверность полученных при этом результатов и степень правомерности их интерпретаций весьма невелики.

Обычно это связано со следующими ошибками организации исследования:

- изучением единичных случаев;
- отсутствием контрольной группы;
- нерепрезентативной выборкой;
- влиянием на результаты варьирования контролируемых переменных.

Во всех названных моментах нарушается логика экспериментального доказательства. Выявленные «зависимости» всегда могут быть интерпретированы по-разному. В качестве примера возьмем тот случай, когда не имеется контрольной группы. Тогда изменения зависимой переменной с равным основанием объясняются влиянием переменной независимой, фактом участия испытуемых в исследовании, воздействием тех факторов, которые на протяжении эксперимента не должны были меняться, изначальной предрасположенностью данной группы к произведенным воздействиям и т. п. А это совершенно недопустимо.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** эксперимент, переменная, виды переменных, гипотеза, лабораторный и естественный эксперименты, традиционный и факторный эксперимент, артефакты, эффект плацебо, эффект Хоторна, эффект Пигмалиона, эффект аудитории, эффект первичности, выборка, генеральная совокупность (популяция), репрезентативность выборки, техника рандомизации, стратометрический отбор, попарный отбор, квазиэксперимент, исследование ex-post-facto, доэкспериментальный план.

## Вопросы для обсуждения:

1. Каковы особенности эксперимента как метода исследований?

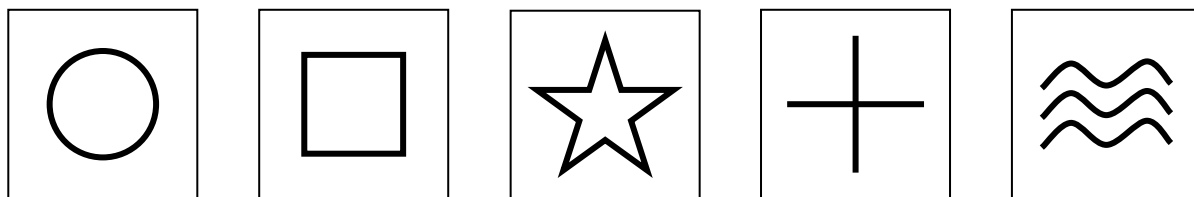
2. Чем квазиэксперимент отличается от эксперимента?
3. Какие ошибки возможны при организации экспериментального исследования?  
Каким образом их можно избежать?
4. Как провести экспериментальное исследование?

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

**ЦЕЛЬ:** Ознакомление с общей последовательностью экспериментальных действий (на материале внечувственного восприятия графических символов).

Ещё в 20-е гг. американский психолог Дж. Райн предпринял серию попыток экспериментального изучения проблемы т. н. экстрасенсорной перцепции в ситуациях, предполагающих отсутствие сообщений между людьми на уровне обычных органов чувств.

Так, один из его сотрудников, психолог Зенер, подготовил набор нейтральных символов, не вызывающих у испытуемых эмоционально окрашенных ассоциаций и отличающихся сравнительной простотой. В соответствии с условиями эксперимента, ассистент предъявляет индуктору одну за другой карты Зенера (5 шт.). В целом, набор карт показывается пять раз, причем в каждой серии порядок предъявления символов произвольно изменяется.



*Карты Зенера*

Задача индуктора - посмотрев на карту, осознать изображение, мысленно проговорить то, что он видит, нарисовать в уме данный образ. Затем взять для восприятия другую карту и т. д. Организатор эксперимента находится рядом, вне непосредственной видимости других членов группы. В нашем случае он регистрирует результаты и определяет время предъявления каждого последующего символа. Группа перцепиентов имеет перед собой аналогичные наборы карт. Им необходимо самостоятельно определить, какая карта находится в тот или иной момент перед индуктором, а также схематически изобразить на бланке данный символ под соответствующим номером. Разговоры при этом не допускаются. По окончании работы производится сопоставление предъявленного и «воспринятого» материала.

Задача: установить степень соответствия двух рядов переменных: 1) символов, показанных по случайному принципу индуктору и 2) символов, по мнению перцепиентов, являющихся аналогичными первым.

Гипотеза: Символы двух указанных рядов переменных в ходе эксперимента совпадут более чем в 20% случаев, что, согласно теории вероятности, будет доказательством проявлений внечувственного восприятия.

Оборудование: карты Зенера.

Испытуемые: студенты 1 курса психологического факультета в количестве ... чел.

Ход эксперимента:

Порядок предъявлений:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

Регистрируемые символы:

(...)

Анализ результатов. Индивидуальные результаты:

Средний арифметический показатель в группе:

Выводы:

(...)

Анализ результатов осуществляется самостоятельно в соответствии с задачей и гипотезой исследования.

Интересно, что по данным Ван де Кастла (1963), обработавшего итоги многочисленных исследований с картами Зенера, из 34525 индивидуальных ответов верными оказались 6946. Это лишь на 41 ответ больше, чем можно было бы ожидать в соответствии с теорией вероятности. При этом статистический анализ показывает, что вероятность случайного получения аналогичного результата составляет ничтожно малую величину. Несколько более убедительными выглядят данные, полученные от испытуемых, находящихся в состоянии гипноза: 9785 верных из 44400 или на 905 больше, чем можно было бы ожидать при случайных совпадениях.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

**ЦЕЛЬ:** изучение влияния изменений экспериментальной ситуации на поведение испытуемых (на материале исследований восприятия и мышления детей дошкольного возраста).

Известный швейцарский психолог Жанн Пиаже (1896-1980), изучая особенности развития познавательных процессов, выявил и описал ряд существенных отличий детского восприятия и мышления. Определённая часть выводов Пиаже была оспорена его оппонентами, осуществлявшими свои исследования с теми или иными изменениями оборудования, экспериментов, инструкции испытуемым, способов действий экспериментатора.

Рассмотрим этот вопрос более подробно, обращая внимание на те, даже, казались бы, незначительные вариации экспериментальной ситуации, которые способны существенным образом сказаться на итогах исследования. Студентам-психологам предлагается не только провести описанные эксперименты, но и при повторении некоторых из них самостоятельно внести видоизменения, добиваясь коррекции первоначально неверных ответов испытуемых.

**Серия первая.** Эксперименты на эгоцентризм восприятия. По мнению Ж. Пиаже, познавательные процессы детей до 12-14 лет отличаются ярко выраженным эгоцентризмом (от лат. «я» и «центр круга»). Так, дошкольники, всецело сосредоточившись на собственных интересах или на своей точке зрения, зачастую оказываются неспособны взглянуть на ситуацию так, как она предстает перед другим человеком, осознать возможность

существования других, противоположных мнений или представлений.

Одно из экспериментальных проявлений «эгоцентрической иллюзии» было получено в следующем опыте: ребенок должен был идентифицировать ландшафт на макете с его изображениями на фотографиях, сделанных со всех сторон. После того, как он делал это (обычно правильно) с четырех противоположных позиций, дошкольника просили показать ту фотографию, которая соответствует восприятию макета не с его точки зрения, а с другой стороны, то есть попытаться определить, что в данный момент видит иное лицо. Затруднения и ошибки в идентификации изображении, по Ж. Пиаже, свидетельствовали об эгоцентризме восприятия.

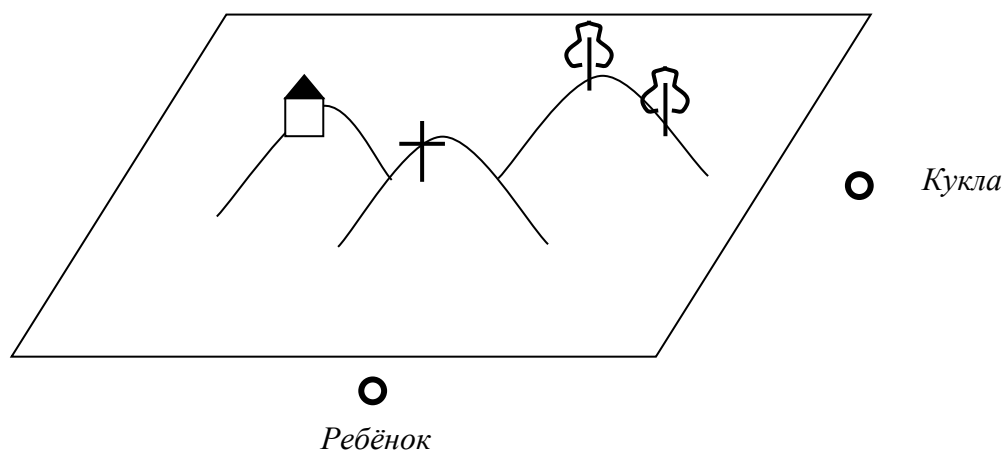
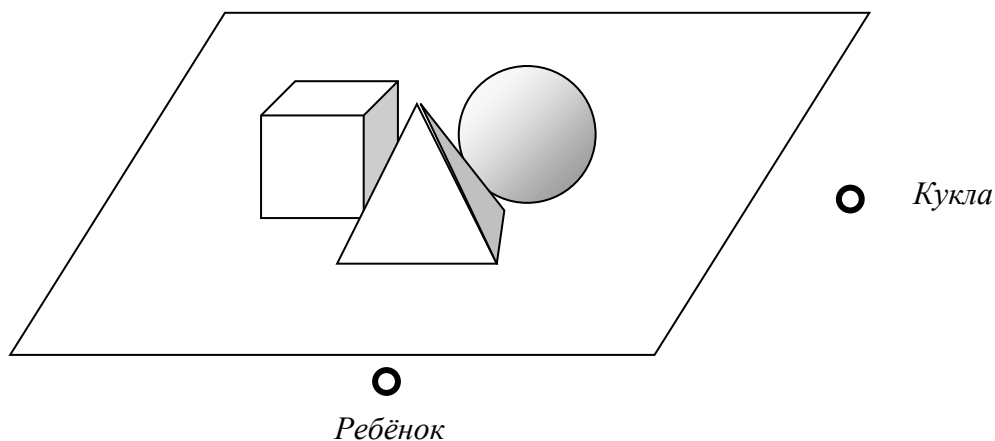


Рис. 1. Макет «трёх горок» (по Ж. Пиаже)

На практике вместо макета, подобного представленному на рис. 1, удобнее использовать выполненные из картона объемные геометрические фигуры (Рис. 2), а вместо комплекта фотографий - набор рисунков. При этом кульминация диалога экспериментатора с испытуемым выглядит следующим образом:

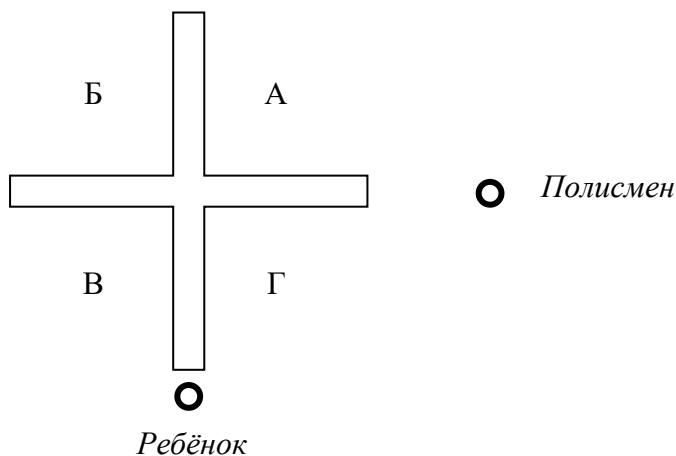
- Что видишь ты? Найди этот рисунок.
- А что видит кукла? Покажи тот рисунок, который видит она со своей стороны.

Критикуя интерпретацию Ж. Пиаже, его оппоненты считают, что значительная доля ошибок в идентификации изображений и макета, во-первых, обусловлена недостаточной языковой компетентностью ребенка, нуждающегося в более обстоятельных разъяснениях, чем это имело место в эксперименте, во-вторых, тем, что данное задание непривычно для ребенка, неискушенного в целенаправленных зрительных сопоставлениях, а в-третьих, оно имеет несколько абстрактный характер, недостаточно соотносится с интересами и мотивами действий испытуемых.



*Рис. 2. Альтернативный вариант макета в эксперименте по эгоцентризму восприятия.*

К примеру, доля эгоцентричных ответов была сведена к минимуму в эксперименте Мартина Хьюза (1975), предлагавшего дошкольникам задания более понятные, привычные и конкретные. В частности, необходимо было «спрятать» куклу-мальчика от одной или двух кукол-полицейских за пересекающимися стенами. Расстановка оборудования представлена на рис. 3 (вид сверху).



*Рис. 3. Макет с «пересекающимися стенами»*

Вначале кукла-беглец выставлялась экспериментатором в каждый сектор поочередно. При этом спрашивалось:

- Видит ли её полицейский?
- А сейчас...? и т. д.
- А теперь ты спрячь мальчика от полицейского...
- А теперь спрячь мальчика от двух полицейских...

Разумеется, при проведении такого эксперимента вместо названных кукол студенты могут использовать любые другие, соответствующие ролям «беглеца» и «преследователя».

**Серия вторая.** Эксперименты на соотношение части и целого.

Согласно Ж. Пиаже, рассуждения детей лишены интеллектуальной гибкости, они неспособны к умозаключениям, представляющимся элементарными для взрослых. Так, дошкольники далеко не всегда успешно сопоставляют часть некоего множества со всем этим множеством.

Одним из доказательств данного тезиса служат результаты эксперимента с четырьмя красными и двумя белыми цветками. Разложив их в ряд перед ребенком, исследователь спрашивает:

- Чего больше: красных цветов или цветов?

Обычно ребенок 4-6 лет дает на подобный вопрос неверный ответ. По мнению оппонентов Ж. Пиаже, это во многом обусловлено несколько неестественной, непривычной формулировкой вопроса. Однако, если мы, изменив вопрос, усилим внимание испытуемого на то, что часть соотносится именно с целым, то не обеспечим тем самым гарантии правильного ответа.

- Чего больше: красных цветов или цветов вообще?

На этот вариант вопроса дети по-прежнему склонны чаще давать неверный ответ, что объясняется обычной для ребенка ориентацией на ситуацию в целом, а не на вербальную её сторону. Испытуемый осуществляет при этом попытку самостоятельного прочтения ситуации, выдавая ответ на ожидаемый им, но не на прозвучавший вопрос (Чего больше: красных цветов или белых?). Вероятность правильного ответа заметно увеличивается, если ребенка просят подсчитать количество красных цветов и всех цветов в целом.

Альтернативный эксперимент провёл Джордж Мак-Гарригл (1978). В его варианте экспериментатор оперировал четырьмя игрушечными коровами, три из которых были черными, а одна белой. Все они укладывались на бок: «спали». Сравнивалось два вопроса:

- Чего больше: черных коров или коров?

- Чего больше: черных коров или спящих коров?

Соответственно, было получено 25% и 48% правильных ответов. Студентам предлагается, не ограничиваясь данными вопросами, самостоятельно сформулировать иной вариант, увеличивающий, по их мнению, вероятность получения верных ответов.

**Серия третья.** Эксперименты «на сохранение свойств предметов».



*Рис. 4. Первый этап опыта на сохранение*



*Рис. 5. Второй этап опыта на сохранение*

Ж. Пиаже предлагал детям сравнить между собой по длине палочки, находящиеся вначале в положении, изображённом на рис. 4, а затем и на рис. 5. При этом обычно происходил следующий диалог:

Э.: - Посмотри, одинаковой ли они длины?

И.: - Да.

Э.: - А теперь, посмотри, что я делаю... Одинаковой ли они длины?

И.: - Нет... Эта больше.

Обычно возвращение к первому этапу эксперимента не изменяло ответа ребенка на втором этапе. По интерпретации Пиаже, ребенок, с одной стороны, центрирован на настоящем, забывая про прошлое, а с другой стороны, центрирован на части, отвлекаясь от целого.

Согласно же другим психологам, в частности, Сюзан Роуз и Марион Бланк (1974), именно повторение вопроса и акцентирование своего внимания на действии по

перемещению палочек ребенок может воспринимать как указание на необходимость изменения первоначального ответа.

В проведенном ими варианте эксперимента, где отсутствовал первый этап, дети допускали меньшее число ошибок. Аналогично, количество ошибок сокращалось, когда, как в эксперименте Мак-Гарригла (1978), палочки «перемещал» непослушный игрушечный медвежонок.

Довольно показательным представляется и другой эксперимент на сохранение свойств предметов, в котором в состав оборудования входят две одинаковые бутылочки с подкрашенной водой. Вначале они устанавливаются вертикально. Ребенку предлагается ответить на вопрос, где больше воды. После того, как он констатирует равное количество в каждой бутылочке, одну из них кладут горизонтально. Экспериментатор спрашивает:

- А теперь, где воды больше? В том случае, если ребенок указывает на различия в количестве воды, бутылочки устанавливают в первоначальное положение со словами:

- Ну, как же, смотри... Где воды больше? И т. д.

По мнению целого ряда исследователей, описанные Пиаже дефекты восприятия и мышления 4-6-летних детей, несомненно, имеют место. Однако видоизменения экспериментальных ситуаций свидетельствуют о том, что им не присуще столь генерализированное значение, которое приписывал швейцарский психолог.

Практика показывает, что такая лабораторная работа обычно занимает от 40 до 60 минут. Целесообразно проводить ее в парах, когда один человек общается с ребенком, а другой осуществляет протоколирование. Затем студенты меняются ролями. Испытуемыми для каждой рабочей группы являются двое или трое дошкольников, сменяющих друг друга. Как правило, местом проведения лабораторной работы становится детский сад. В протоколе, помимо общих сведений, фиксируются реплики экспериментатора и испытуемого, а также производимые ими действия и невербальные реакции. Выводы о возможных искажающих влияниях делаются студентами после соответствующего группового обсуждения. Каждая из трех серий экспериментов требует отдельного вывода.

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

**ЦЕЛЬ:** формирование умений выявления индивидуальных особенностей внимания и работоспособности (на материале методики «Корректирующая проба»).

Данная методика относится к бланковым тестам скорости. В психодиагностической практике применяется с 1895 г. (тест Б. Бурдона) для исследований степени концентрации и устойчивости внимания. Различные модификации корректирующей пробы активно используются и в экспериментальной психологии.

Оборудование: стандартные тестовые бланки и секундомер.

Опыт состоит из трех серий, каждая из которых занимает пять минут. Задача испытуемого заключается в том, чтобы определенным образом делать пометки на бланке, характер которых меняется во всех сериях. При этом первую половину каждой серии (2,5 мин) испытуемый работает без помех, а во второй половине экспериментатор, без предупреждения вводит помехи, негромко называя те или иные буквы алфавита. Для того

чтобы учитывать динамику продуктивности работы за каждые 30 секунд, исследователь по истечении данного интервала времени говорит слово «черта». Испытуемый должен отметить вертикальной линией на строке то место, где застало его это слово и продолжать работу дальше. Конец серии также отмечается чертой. Между сериями предусмотрены перерывы по пять минут.

Инструкция испытуемому: «Вот листы с набором букв. Для участия в эксперименте Вам необходимо просматривать эти буквы построчно, слева направо, как при чтении, а также делать те пометки, какие я Вам сейчас скажу. Работайте очень внимательно, но в то же время как можно скорее. Если один бланк закончился, то не задерживаясь, продолжайте на другом листе и т. д.

Когда во время работы я скажу слово «черта», поставьте в том месте, где Вас застанет сигнал, короткую вертикальную линию. Затем продолжайте свое дело без остановки. На другие мои слова внимания не обращайтесь. В процессе работы разговаривать нельзя. Если есть вопросы, задайте их сейчас...»

Экспериментальные задания:

в первой серии - подчёркивать буквы «К», зачёркивать «Е» и обводить кружком буквы «Н»

К ~~Е~~ (Н)

во второй серии - подчёркивать «Х», зачёркивать «С» и обводить «А»

Х ~~С~~ (А)

в третьей серии - подчёркивать «С», зачёркивать «К» и обводить «Х»

С ~~К~~ (Х)

В начале серии исследователь устно сообщает задание и демонстрирует на отдельном листе его выполнение. После того, как испытуемый уяснил особенности предстоящей работы, этот листок переворачивается чистой стороной вверх.

Обработка результатов начинается с проверки исследователем заполненного бланка. Все выявленные ошибки отмечаются чернилами другого цвета. Целесообразно осуществить проверку листов дважды. Затем отдельно подсчитывается количество правильных и ошибочных (в том числе пропущенных) обозначений для каждого тридцатисекундного интервала.

По результатам вычислений строится график, на котором представлены две кривые, соответствующие динамике правильных обозначений и ошибочных. При этом по вертикали отмечается количество знаков, а по горизонтали обозначаются тридцатисекундные интервалы, выделяются полусерии (по наличию или отсутствию помех) и фиксируются серии эксперимента.

После этого определяются показатели точности работы по формуле

$$A = \frac{\Sigma}{\Sigma + O},$$

где  $\Sigma$  - число правильно сделанных пометок,  $O$  - число ошибочных пометок и пропусков букв.

Данные показатели рассчитываются для следующих случаев:

1) в пределах полусерий с помехами (всех вместе) и полусерий при отсутствии помех. Тогда разница значений может рассматриваться как характеристика помехоустойчивости работы испытуемого;

2) по каждой серии. Здесь разница значений становится условной характеристикой переключения внимания, устойчивости испытуемого к интерферирующему влиянию предшествовавшей деятельности на последующую;

3) для трехминутного интервала из первой серии, отсчитываемого, начиная со второй минуты работы, и для трехминутного интервала последней серии, заканчивающегося за минуту до окончания работы. В этом случае разница значений выражает динамику работоспособности испытуемого.

Заметим, что выделение именно такого интервала, с одной стороны, позволяет сделать определенную поправку на «вработываемость» участника эксперимента в новую для него деятельность, а с другой стороны, дает возможность «уравнять» до некоторой степени влияние фактора помех, вносимых экспериментатором.

Выводы по лабораторной работе должны содержать не только краткое описание графика и сделанных вычислений, но и сопоставление выявленных индивидуальных особенностей с аналогичными характеристиками, полученными другими экспериментаторами из состава студенческой группы.

БЛАНК

с х а в с х е в и х н а и с х н в х в к с н а и с е х в х е н а и с н  
в н х и в с н а в с а в с н а е к е а х в к е с в с н а и с а и с н а  
н х и с х в х е к в х и в х е и с н е и н а и е н к х к и к х е к в к  
х а к х н с к а и с в е к в х н а и с н х е к х и с н а к с к в х к в  
и с н а и к а е х к и с н а и к х е х е и с н а х к е к х в и с н а и  
с н а и с в н к х в а и с н а х е к е х с н а к с в е е в е а и с н а  
к х к е к н в и с н к х в е х с н а и с к е с и к н а е с н к х к в и  
а и с н а е х к в е н в х к е а и с н к а и к н в е в н к в х а в е и  
к а х в е и в н а х и е н а и к в и е а к е и в а к с в е и к с н а в  
н к е с н к с в х и е с в х к н в в с к в е в к н и е с а в и е х е в  
х е и в к а и с н а с н а и с х а к в н а к с х а и е н а с н а и с  
е в х к х с н е и с н а и с н к в к х в е к е в к в н а и с н а и с н  
а в с н а х к а с е с н а и с е с х к в а и с н а с а в к х с н е и с  
в и к в е н а и е н е к х а в и х н в и х к х е х н в и с н в с е а х  
н к е х в и в н а е и с н в и а е в а е н х в х в и с н а е и е к а и  
к е и с н е с а е и х в к е в е и с н а е а и с н к в е х и к х н к е  
е а к а е к х е в с к х е к х н а и с н к в е в е с н а и с е к х е к  
и с н е и с н в и е х к в х е и в н а к и с х а и е в к е в к и е х е  
в х в к с и с н а и а и е н а к с х к и в х н и к и с н а и в е с н а  
с н а и к в е х к в к е с в к с н х и а с и а к с х к х в х е а о с к  
и с н а и е х к е х к е и х н в х а к е и с н а и к х в с х н в и е х  
с н а и с а к в с н х а е с х а и с н а е н к и с х к о х в х в с к и  
е к х е к н а и в к в к х е х и с н а и х к а х е н а и е н и к в к е  
е х в к в и е х а и е х е к в с н е и е с в н е в и с н а е а х н х к  
и с н а и е и н е в и с н а и в е в х с и с в а и е в х е и х с к е и  
к е в х в а е с н а с н к и с х е а е х к в е х е а и с н а с в а и с  
х в е к х с н к и с е к а е к с н а и и е х с е х с н а и о н в е к х  
а в е н а х и а к х в е и в е а и к в а в и х н а х к с в х е х и в х  
в н е и е а х с н а н а е с н в к с н х а е в и к а и к н к н а в с н  
с и а е с в к х е к с н а к с х в х к в с н х к с в е х к а с н а и с  
н а и с н х а в к е в х к и е и с н а и н х а с н е х к с х е в к х е  
х е в х е н в и х н к в х е к н а и с н х а и в е н а и х н х к в х е  
в к е в х а и с н а х к в н в а и е н с х в к х е а и с н а в х с в к  
к и с н к е к н с в и а с в а е х с х в а и с н а е к х е к а и в н а  
а е н к а и с х а и с н х и с в к в с е к х в е к и с н а и с н а и с  
и с к а и к в к н в х с к в н а и е н и с н а и х а в к н в е х в а  
е в х е в н а и с к а и а н а к х к в к е в е к в н х и с к а и с н в  
н а и с н х с х в к и с н а и е х е к х н а и с н в е х в е и с н х в

(продолжение)

н к е х в и в н а е и с н в и а е в а е н х в х в и с н а е и е к а и  
к е и с н е с а е и х в к е в е и с н а е а и с н к в е х и к х н к е  
е а к а е к х е в с к х е к х н а и с н к в е в е с н а и с е к х е к  
и с н е и с н в и е х к в х е и в н а к и с х а и е в к е в к и е х е  
в х в к с и с н а и а и е н а к с х к и в х н и к и с н а и в е с н а  
с н а и к в е х к в к е с в к с н х и а с и а к с х к х в х е а о с к  
и с н а и е х к е х к е и х н в х а к е и с н а и к х в с х н в и е х  
с н а и с а к в с н х а е с х а и с н а е н к и с х к о х в х в с к и  
е к х е к н а и в к в х е х и с н а и х к а х е н а и е н и к в к е  
е х в к в и е х а и е х е к в с н е и е с в н е в и с н а е а х н х к  
и с н а и е и н е в и с н а и в е в х с и с в а и е в х е и х с к е и  
к е в х в а е с н а с н к и с х е а е х к в е х е а и с н а с в а и с  
х в е к х с н к и с е к а е к с н а и и е х с е х с н а и о н в е к х  
а в е н а х и а к х в е и в е а и к в а в и х н а х к с в х е х и в х  
в н е и е а х с н а н а е с н в к с н х а е в и к а и к н к н а в с н  
с и а е с в к х е к с н а к с х в х к в с н х к с в е х к а с н а и с  
н а и с н х а в к е в х к и е и с н а и н х а с н е х к с х е в к х е  
х е в х е н в и х н к в х е к н а и с н х а и в е н а и х н х к в х е  
в к е в х а и с н а х к в н в а и е н с х в к х е а и с н а в х с в к  
к и с н к е к н с в и а с в а е х с х в а и с н а е к х е к а и в н а  
а е н к а и с х а и с н х и с в к в с е к х в е к и с н а и с н а и с  
и с к а и к в к к н в х с к в н а и е н и с н а и х а в к н в е х в а  
е в х е в н а и с к а и а н а к х к в к е в е к в н х и с к а и с н в  
н а и с н х с х в к и с н а и е х е к х н а и с н в е х в е и с н х в  
с х а в с х е в и х н а и с х н в х в к с н а и с е х в х е н а и с н  
в н х и в с н а в с а в с н а е к е а х в к е с в с н а и с а и с н а  
н х и с х в х е к в х и в х е и с н е и н а и е н к х к и к х е к в к  
х а к х н с к а и с в е к в х н а и с н х е к х и с н а к с к в х к в  
и с н а и к а е х к и с н а и к х е х е и с н а х к е к х в и с н а и  
с н а и с в н к х в а и с н а х е к е х с н а к с в е е в е а и с н а  
к х к е к н в и с н к х в е х с н а и с к е с и к н а е с н к х к в и  
а и с н а е х к в е н в х к е а и с н к а и к н в е в н к в х а в е и  
к а х в е и в н а х и е н а и к в и е а к е и в а к с в е и к с н а в  
н к е с н к с в х и е с в х к н в в с к в е в к н и е с а в и е х е в  
х е и в к а и с н а с н а и с х а к в н а к с х а и е н а с н а и с  
е в х к х с н е и с н а и с н к в к х в е к е в к в н а и с н а и с н  
а в с н а х к а с е с н а и с е с х к в а и с н а с а в к х с н е и с  
в и к в е н а и е н е к х а в и х н в и х к х е х н в и с н в с е а х

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

**ЦЕЛЬ:** ознакомление с обучающим экспериментом (на материале методики «классификация геометрических фигур» А. Я. Ивановой).

Данная методика может применяться для общей оценки умственного развития детей 7-9 лет. Способствует выявлению сформированности обобщения на наглядно-действенном и вербальном уровнях, а также установлению возможности переноса сформированного навыка в новые условия.

Оборудование: два набора по 24 карточки в каждом, сводная таблица с изображением всех фигур первого набора в натуральную величину, секундомер.

Карточки изготавливаются из цветной бумаги, наклеенной на картон, размером 6×6 см. В каждом наборе 3 цвета, 4 формы, 2 величины. Наборы отличаются друг от друга цветом и формой некоторых фигур.

Исследование состоит из двух этапов. Основной этап предполагает последовательное вычленение ребенком каждого из трех признаков карточек и группировку последних на основании того или иного признака. При необходимости ребенок получает подсказки от экспериментатора («уроки») в строго установленном порядке. При этом обычно первый урок содержит указание на различие каких-либо двух конкретных карточек по некоему признаку. Второй урок показывает сходство одной из первых двух карточек с третьей по этому же признаку. И третий урок предусматривает объяснение экспериментатором принципа группировки карточек. Четвертый и последующие уроки представляют собой укладку каждой очередной карточки с сопутствующими словесными пояснениями.

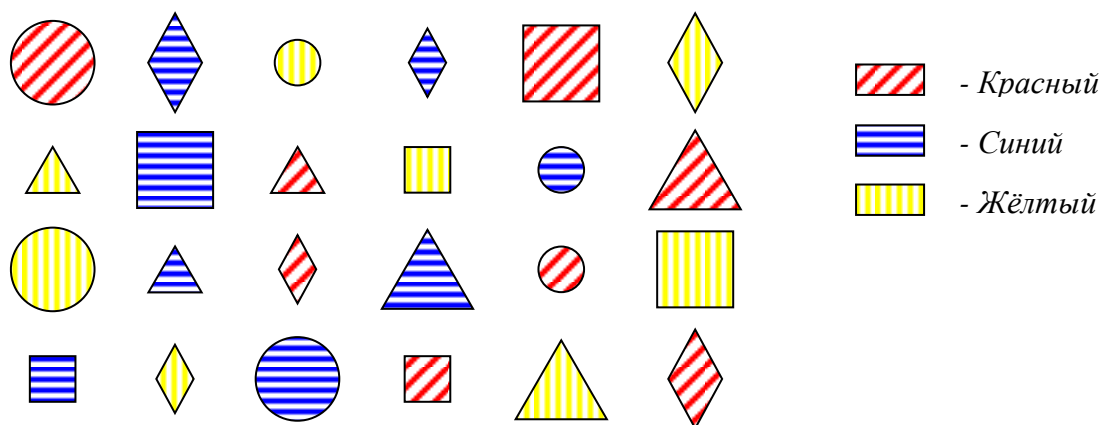


Рис. 1. Вид сводной таблицы

На втором этапе ребенок работает самостоятельно. «Подсказки» при этом не допускаются. Возможно лишь побуждение испытуемого к более активным действиям.

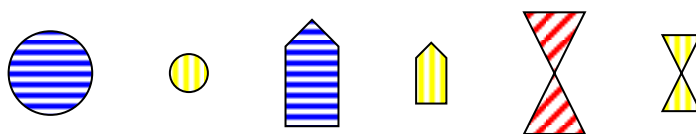


Рис. 2. Образцы фигур второго набора

### Порядок проведения эксперимента

**Основное задание:** исследуемому мельком показывают карточки и говорят: «Их надо разложить на группы (подходящие к подходящим). Сначала посмотри на эту доску (тут

они все нарисованы) и подумай, как будешь делать».

Ориентировочный этап: ребенку показывают таблицу 30 сек. Затем убирают и дают в руки карточки. Если ребенок не начинает действовать, можно оказать ему организующую помощь.

**I задача:** «Разложи эти картинки на 3 или 4 группы. Выкладывай карточки по одной». Если через 30 сек. ребёнок не начинает действовать, дается 1-й урок. Каждый следующий урок дается в том случае, если ребенок в течение 30 сек. не начинает действовать правильно.

1-й урок (указание на один различительный признак).

Экспериментатор отбирает из карточек, лежащих на столе, две, отличающиеся только одним признаком (например, 2 больших треугольника - красный и синий), выкладывает их перед ребенком.

2-й урок (указание на сходство двух фигур по цвету). Из других лежащих на столе карточек ребенку предъявляется такая, которая сходна с одной из двух первых по цвету (например, большой красный квадрат) со словами: «Куда мы положим эту карточку - сюда или сюда?». Если ребенок не решает задачу, экспериментатор продолжает: «Мы положим её сюда, к красному, потому что она тоже красная» (выкладывает карточку в красный ряд).

3-й урок (прямой, наглядный показ действий по 3-м группам с выделением названия признака).

Экспериментатор добавляет к уже отложенным еще карточку (желтого цвета) и, начав таким образом все три группы, говорит: «Сюда будем класть все красные, сюда - синие, а сюда - желтые».

4, 5, 6 и т. д. уроки (укладка каждой последующей карточки, сделанная самим экспериментатором с соответствующими пояснениями).

По окончании раскладки предлагается дать словесный отчет в виде завершающей «словесной формулировки». Если ребёнок этого сделать не может, экспериментатор делает это сам: «Значит, мы разложили карточки на синие, красные, желтые - по цвету» (фиксируется также время раскладки).

**II задача:** карточки перемешиваются и предъявляются с инструкцией: «А теперь разложи по-другому, тоже подходящие к подходящим, но уже на 4 группы». При неудаче дается организационная помощь; при попытке прибегнуть к классификации по предыдущему признаку делается напоминание о том, что нужно разложить карточки на 4 группы.

1-й урок (указание на один различительный признак - по форме).

Экспериментатор предъявляет ребенку две карточки, различающиеся формой (большой синий круг и большой синий квадрат) и спрашивает: «Чем эти карточки различаются, чем они похожи?». При отсутствии ответа экспериментатор сам комментирует различие: «Здесь квадрат (кубик), а здесь - кружок».

2-й урок (указание на сходство 2-х фигур по форме). Экспериментатор предъявляет ребенку третью карточку, сходную с одной из первых двух по форме (например, большой желтый квадрат) со словами: «Эту карточку куда надо положить - сюда или сюда?» При отсутствии ответа или при неправильном ответе экспериментатор говорит сам: «Положим ее к этому квадрату, потому что она тоже квадрат».

3-й урок (прямой показ действий по всем 4-м группам с выделением названия признака).

Экспериментатор выкладывает еще 2 карточки (другие, но сходные с 1-м рядом по цвету, форме) и говорит: «Будем собирать по форме - вместе все круги, все квадраты, все треугольники, все ромбы («конфетки»)».

4, 5, 6 уроки (укладки каждой последующей карточки, с пояснениями, сделанными экспериментатором).

По окончании раскладки ребенку предлагается сделать словесный отчет в виде завершающей формулировки. При отсутствии такого отчёта словесный итог работы подводит экспериментатор: «Мы разложили карточки на четыре группы по форме - круги, квадраты, треугольники, ромбы».

**III задача:** карточки вновь перемешиваются и предъявляются ребенку с инструкцией: «Снова разложи их, что к чему подходит, но уже по-другому, на две группы».

1-й урок (указание на один различительный признак - по величине).

Ребенку предъявляются две карточки (большой красный круг и малый красный круг) со словами: «Чем они отличаются?» При отсутствии ответа ребенка признак называет экспериментатор: «Они отличаются размером: один большой, а другой маленький».

2-й урок (указание на сходство двух фигур по величине). Экспериментатор предъявляет ребенку 3-ю карточку, сходную с одной из первых двух по величине (например, маленький синий квадрат) со словами:

«Куда мне эту карточку положить?» и далее, при отсутствии ответа ребенка: «Положим его к маленькому кружочку, потому что он тоже маленький».

3-й урок (прямой показ действия по двум группам с выделением названия признака).

Экспериментатор, указывая на группы, говорит: «Все большие будем класть вместе, все маленькие - тоже вместе».

4, 5, 6 уроки (укладка каждой последующей карточки экспериментатором с пояснением).

По окончании раскладки ребенку вновь предлагается сделать словесный отчет о принципе классификации при выполнении этой задачи либо это проделывает сам экспериментатор.

**АНАЛОГИЧНОЕ ЗАДАНИЕ.** Ребенку предъявляется второй набор карточек со словами: «Ты уже научился раскладывать карточки. Эти почти такие же, их тоже можно раскладывать на группы по разным признакам. Сделай это или расскажи, как будешь делать».

При этом не называется ни количество, ни признаки групп. Участие экспериментатора состоит в стимулирующей организационной помощи в тех случаях, когда ребенок проявляет пассивность: «Попробуй, подумай, а еще как можно сделать?»

При выполнении этой части задания фиксируется наличие переноса навыка, сформированного при выполнении основного этапа, качество переноса (полный или частичный, словесный или в действиях). Возможны следующие варианты результатов:

1. Перенос полный, по всем трем признакам в словесной форме.
2. Перенос частичный (не менее 2-х признаков) в словесной форме.
3. Перенос полный в действиях.
4. Перенос частичный в действиях
5. Перенос отсутствует (если указан только один признак или не указано ни одного).

## ФОРМА ПРОТОКОЛА

Этапы	Действия ребенка	Высказывания ребенка	Время регистрации	Примечания
Основной этап 1 задача Уроки: (...) Словесная формулировка 2 задача Проявление инертности Уроки: (...) Словесная формулировка 3 задача Проявление инертности Уроки: (...) Словесная формулировка Второй этап (аналогичное задание на перенос) (...)				

### ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Итак, в основу обучающего эксперимента было положено количество той дозированной помощи экспериментатора, которое необходимо ребенку для достижения успеха в работе. Чем хуже обучаемость ребенка, тем большее количество помощи он получил и, соответственно, тем сильнее возрастает количество баллов, которым оценивается его обучаемость.

Общий числовой показатель обучаемости (ПО) исчисляется по формуле:

$$ПО = ОР + ВП + ЛП,$$

где ОР - ориентировка в задании: активная - 0 баллов, пассивная - 1 балл;

ВП - восприимчивость к помощи: каждый урок - 1 балл, каждое проявление инертности - 1 балл;

ЛП - способность к логическому переносу: отсутствие каждой словесной формулировки после классификации фигур - 1 балл; полный перенос в словесной форме - 0 баллов; частичный перенос в словесной форме - 1 балл; полный перенос в наглядно-действенной форме - 2 балла; частичный перенос в наглядно-действенной форме - 3 балла; отсутствие переноса - 4 балла.

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

**ЦЕЛЬ:** развитие умений организации констатирующего эксперимента (на материале методики «умственного вращения» Р. Шепарда).

Используя приведённый ниже материал, составьте план экспериментального исследования индивидуальных особенностей восприятия младших школьников. В том числе сформулируйте его цель, определите объект и предмет исследования, предложите адекватную гипотезу, выделите круг возможных зависимых переменных, составьте

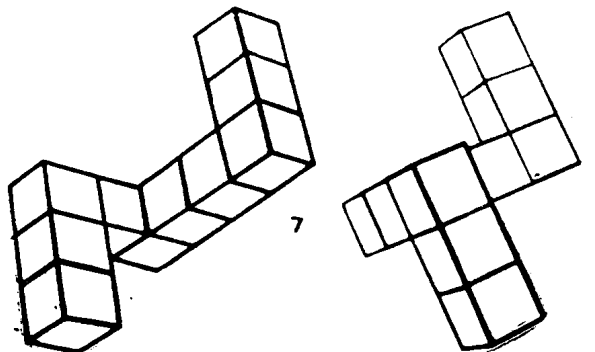
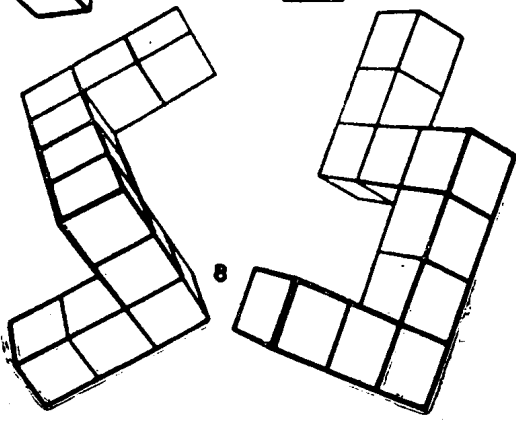
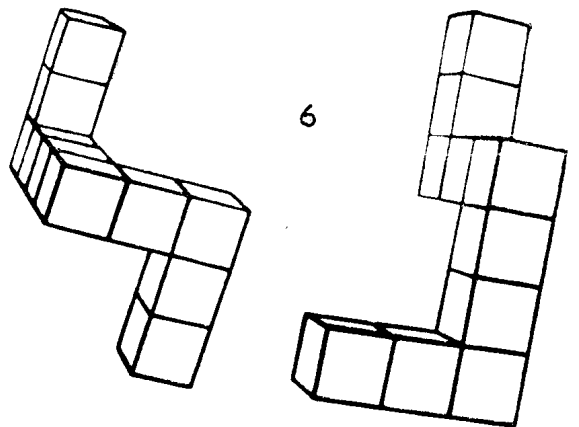
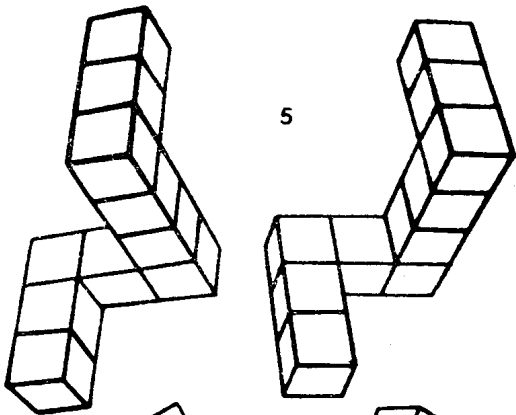
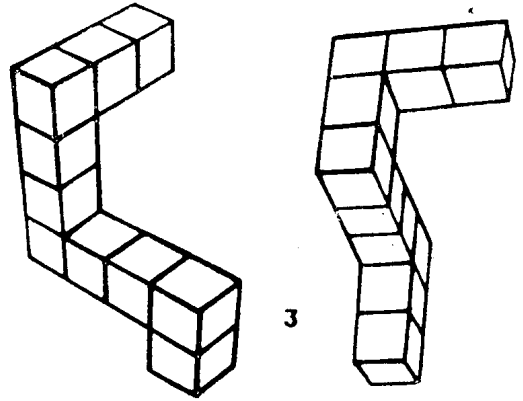
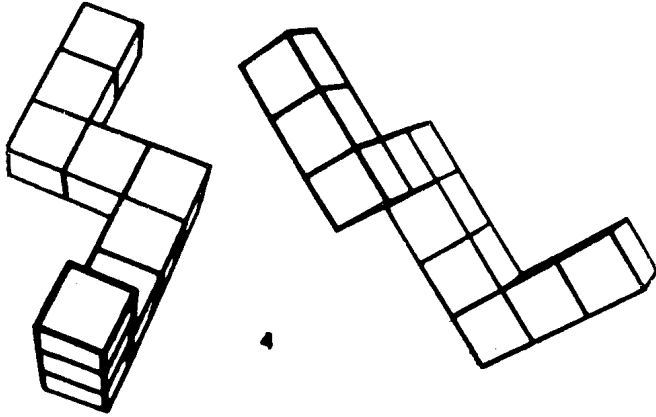
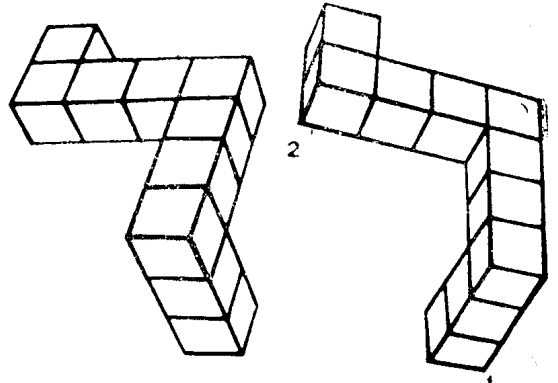
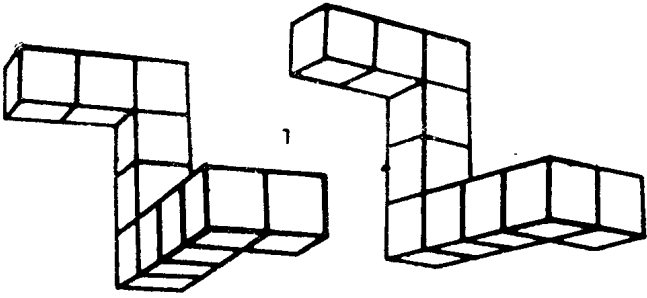
инструкции испытуемым и т. д.

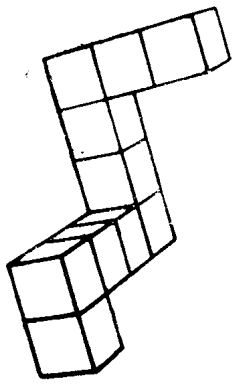
Данная методика предполагает определение тождества или различия по форме пар трёхмерных объектов, изображённых с учётом перспективы. Следует заметить, что объекты в парах могут различаться не только по форме, но и по их ориентации в пространстве. Тем самым работа испытуемых становится более затруднительной. При этом даны следующие углы поворотов (указаны лишь для одинаковых объектов):

Номер пары	Угол поворота	Номер пары	Угол поворота
1	20	9	-
2	40	10	20
3	-	11	-
4	100	12	100
5	40	13	-
6	-	14	80
7	80	15	-
8	-	16	40

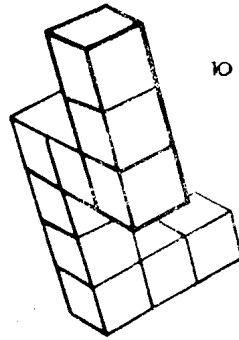
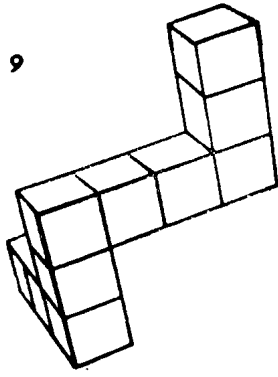
Проведите такого рода эксперимент с 8-10 испытуемыми. Опишите полученные результаты.

Разумеется, подобное задание уместно только в учебных целях, так как предложенная последовательность действий противоречит логике экспериментального поиска.

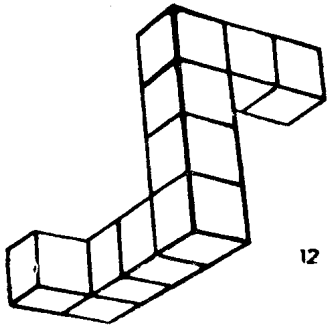
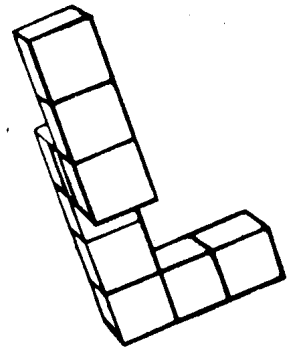




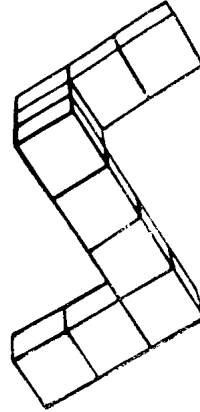
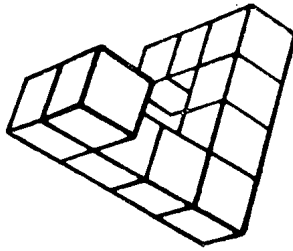
9



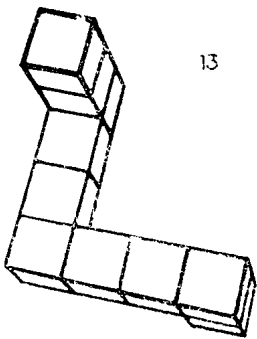
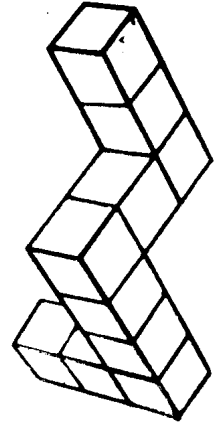
10



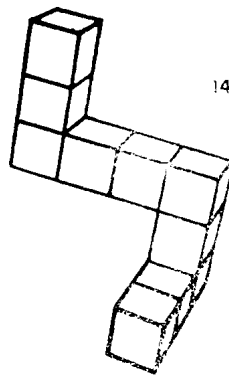
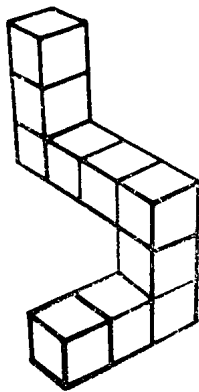
12



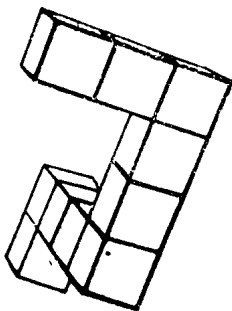
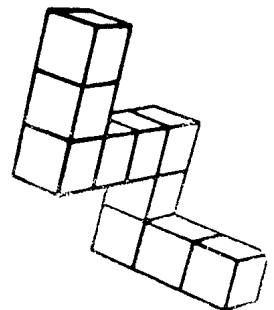
11



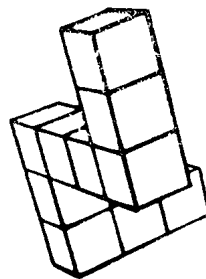
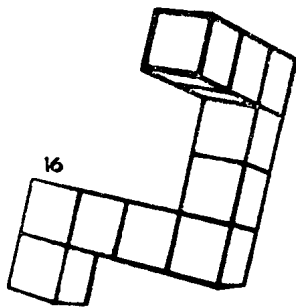
13



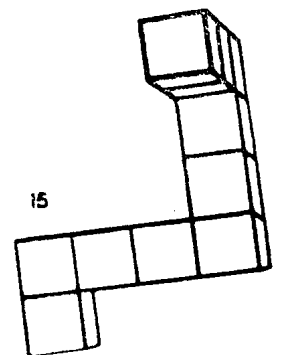
14



16



15



## ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Г.М. Социальная психология. – М., 1997
2. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии. – М., 1986
3. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2 т. – М., 1996
4. Готтсданкер Р. Основы психологического эксперимента. – М., 1982
5. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – М., 1997
6. Иванова А.Я. Обучаемость как принцип оценки умственного развития детей. – М., 1976
7. Корнилова Т.В. Введение в психологический эксперимент. – М., 1997
8. Кулагина И.Ю. Возрастная психология. – М., 1996
9. Левонтин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. – М., 1993
10. Майерс Д. Социальная психология. – СПб, 1997
11. Методы исследования в психологии: квазиэксперимент /Ред. Т.В. Корнилова. – М., 1998
12. Методы социальной психологии /Ред. Е.С. Кузьмин, В.Е. Семёнов. – Л., 1977
13. Немов Р.С. Психология: в 3 т. – Т. 3. – М., 1995
14. Практикум по общей и экспериментальной психологии /Ред. А.А. Крылов. – Л., 1987
15. Психология: словарь /Ред. А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – М., 1990
16. Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. – М., 1966
17. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. – СПб., 1997

## ТЕСТИРОВАНИЕ

- 1) сущность и особенности метода тестов;
- 2) основные характеристики качества измерения;
- 3) виды психодиагностических тестов

В переводе с английского языка «тест» - испытание, проба, проверка. В психологии, социологии, педагогике и других науках о человеке это слово употребляется в качестве термина, обозначающего систему заданий, подобранных с таким расчетом, чтобы можно было точно и обоснованно охарактеризовать конкретные особенности лиц, выполнивших эти задания. Они конструируются, выверяются, используются и интерпретируются по строгим и независимым от специфики той или иной науки правилам, призванным обеспечить качество выводов.

Рассмотрим метод исследования, предусматривающий анализ деятельности испытуемых с такими заданиями. В психодиагностике **под тестированием понимают стандартизированное испытание, предназначенное для установления количественных (и качественных) индивидуально-психологических различий.** Подчеркивая точность вычисления результатов и максимальную изолированность их от влияния людей, организующих данную процедуру, о тестировании часто говорят как об «измерении» особенностей психики.

Следует заметить, что ключевое понятие в приведенном выше определении - **стандартизированность.** Что это такое?

**Во-первых,** это обозначение единообразия требований ко всем условиям тестирования и инструкциям по его проведению и обработке результатов. В отношении разных лиц тест применяется унифицированно, по одному и тому же стандарту. Тем самым обеспечивается определенная гарантия уравнивания ситуативных факторов, способных поставить часть испытуемых в более выгодное положение по сравнению с остальными. Без стандартизации становится невозможным сопоставление индивидуальных результатов.

Так, например, инструкции обычно предъявляются в письменном виде или (реже) зачитываются, но никак не формулируются по памяти, своими словами. После этого никому не дается персональных пояснений, индивидуальных комментариев и т. п.

**Во-вторых,** стандартизированной называют перевод первичных («сырых») тестовых баллов, отражающих количество выполненных заданий, в более обобщенную шкалу, характеризующую степень индивидуальной выраженности данного психического свойства или функции.

Допустим, при выполнении теста интеллекта испытуемый успешно решил определенное количество заданий. Зная только это, мы не можем еще ничего сказать о том, каков уровень его интеллекта. В самом деле, много им сделано или мало? Хорошо прошло для него испытание или плохо? Часто ли такой показатель встречается у других? А сколько заданий следовало бы выполнить, чтобы засвидетельствовать высокий уровень интеллекта?

На все эти вопросы невозможно дать ответ, не имея единой для всех системы отчета, некоего эталона. В качестве последнего обычно выступают итоги тестирования

многочисленной и репрезентативной выборки. Сравнивая одного испытуемого с другими, делавшими ранее тот же тест, мы осуществляем стандартизацию по статистической норме. В последнее время все чаще применяется и несколько иной вид стандартизации, когда результаты испытуемого сопоставляют не с другими результатами, а с описанием требований общества к развитию данной функции или свойства, то есть с социально-психологическим нормативом. Как бы то ни было, стандартизация обеспечивает возможность перехода от сведений по выполнению конкретного теста тем или иным лицом к психологическим характеристикам, лежит в основе единообразия интерпретации.

Обратимся к истории начального этапа развития метода тестов.

Известно, что уже в глубокой древности существовали более или менее типовые процедуры выявления индивидуальных различий между людьми. Так, в Китае более четырех тысяч лет назад высшие чиновники обязаны были выдержать в присутствии императора строгий экзамен по знанию ритуалов и церемоний, стрельбе из лука, верховой езде, умению писать, считать, музицировать. В древнем Вавилоне и в Египте претендент на должность писца должен был доказать обладание соответствующими навыками, разбираться в финансах, законах, сельском хозяйстве. В Библии описаны своеобразные способы отбора воинов на особо трудные и опасные задания в зависимости от их действий на привале. В античной Греции и Риме разрабатывались весьма подробные классификации характеров и закономерности их определения по поведенческим признакам...

Несмотря на то, что все это и многое другое исторически предшествовало тестированию, возникновение научных тестов следует отнести лишь к концу девятнадцатого века. Сам термин был введен создателем первых антропометрических тестов Френсисом Гальтоном (1822 -1911), занимавшимся исследованием остроты зрения и слуха, мускульной силы и т. п. Однако наибольшую популярность этот термин приобрел после выхода в свет в 1890 году статьи «Умственные тесты и измерения», написанной американским психологом, родоначальником современного тестирования Джеймсом Кеттеллом (1860-1944). В этой статье Кеттелл писал о том, что применение серии статистически обрабатываемых заданий к большому количеству индивидов как ничто другое способствует преобразованию психологии в точную науку. Им же впервые была высказана мысль о необходимости стандартизации ситуации обследования.

Кеттелл разработал несколько десятков тестов, направленных на оценку элементарных сенсомоторных процессов (чувствительности, времени реакции, количества воспроизводимых звуков после разового прослушивания и др.).

Довольно быстро возникла потребность в ориентации тестов на высшие психические функции. Качественный рывок в этом направлении связан с именем Альфреда Бине (1857-1911), составившего по поручению министерства образования Франции в 1905 году серию тестов интеллекта.

Тестирование по шкале Бине начиналось с предъявления заданий, соответствующих хронологическому возрасту ребенка (то есть тех, которые успешно решались подавляющим большинством его сверстников). Если он успешно справлялся с работой, предлагался материал, рассчитанный на более старших детей. В случае, если ребенок решал лишь часть новых заданий, испытание прекращалось. При этом к количеству лет базового умственного возраста (тому, где были все задания решены) прибавлялось несколько месяцев умственного

возраста (пропорционально количеству решенных заданий для более старших). Если же ребенок не справлялся со всеми заданиями своей возрастной группы, ему давался материал для более младших, пока не доходили до возраста, все задания которого успешно решались.

По А. Бине, характеристикой интеллекта являлась разность между умственным и хронологическим возрастами. Однако, как легко заметить, одна и та же разность для той или иной возрастной ступени приобретает неодинаковое значение. Такое обстоятельство весьма неудобно. Для его устранения немецкий психолог Вильям Штерн (1875-1938) предложил в 1912 году определять не разность, а соотношение (частное) умственного и хронологического возрастов, то есть делить показатели один на другой. Полученное число, умноженное на 100, он назвал величиной коэффициента интеллекта (IQ).

Заметим, что в большинстве современных тестов интеллекта принята иная процедура определения коэффициента, предложенная американским психологом и психиатром Дэвидом Векслером (1896-1981). Она основана на применении единицы стандартных отклонений, показывающей, как соотносятся результаты испытуемого с интеллектом группы его сверстников.

Тесты, созданные в начале века, были индивидуальными. Использовать их могли лишь высококвалифицированные психологи. В период первой мировой войны в Америке возникла необходимость массовых обследований призывников на предмет оптимального распределения их с учетом индивидуальных особенностей. По поручению военного ведомства Артур Отис (1888-1963) разработал первые групповые тесты - «альфа» и «бета». Одна из форм предназначалась для определения интеллекта у лиц, хорошо знающих английский язык, а другая была ориентирована на малограмотных и иностранцев. Эти тесты были значительно упрощены по процедуре применения и оценке результатов.

С 20-х гг. началось широкое распространение тестирования во всем мире. При этом, наряду с тестами общего интеллекта, стало активно развиваться и более конкретное, приближенное к потребностям повседневной диагностической практики тестирование специальных способностей и профессиональных достижений. В 30-е - 40-е гг. происходит становление психодиагностики личности, осуществляемой при помощи тестов, опросников, проективных методик.

Именно тогда на несколько десятилетий были прекращены все психодиагностические исследования в СССР. Это стало следствием постановления ЦК ВКП(б), осудившего (1934 г.) существовавшую в то время педологию - науку о целостном изучении ребенка с помощью комплекса методов психологии, анатомии, физиологии, медицины и педагогики.

В настоящее время в нашей стране, как и во всем мире, тестирование является одним из основных методов психологического исследования. Динамично развивается его инструментарий, непрерывно совершенствуются способы обработки и интерпретации информации.

Одним из наиболее важных вопросов разработки теста следует признать необходимость тщательного выявления качества измерения. На последних страницах журналов иногда печатают так называемые «популярные тесты». В отечественной школе все чаще применяются «тесты учителей». В строгом смысле слова те и другие нельзя отнести к тестам, так как показатели их надежности и валидности не установлены.

**Надежность** - это помехоустойчивость теста, независимость его результатов от

действия случайных факторов.

Можно ли в дальнейшем применять тест, если на этапе проверки его качества испытуемые каждый раз получают оценки, значительно расходящиеся с предыдущими своими оценками? Ведь если исследуемый признак по своей природе стабилен, то результаты повторных тестирований одних и тех же лиц должны быть сходными, почти не отличающимися от полученных ранее. Надежность является характеристикой точности измерения. Она позволяет судить о том, в какой мере можно доверять данным тестирования.

Причинами недостаточной надежности тестов являются:

- разнообразие ситуационных условий испытания, меняющихся от одного случая к другому (различия в манере поведения тестирующего лица, наличие посторонних помех, непредусмотренное присутствие других людей, вариативность освещенности помещения и температуры воздуха и т. д.);

- несовершенство разработанного теста (нечеткость инструкций, принципиальная разнородность заданий, допущение элементов субъективизма при интерпретации выполнений и т. д.);

- изменения внутренних состояний испытуемых (усталость, раздражение, апатия, нервозность и др.), а также их отношений к тестированию.

Максимальное устранение названных причин способствует достижению приемлемой надежности теста.

Количественным выражением данной характеристики служат коэффициенты надежности. Каждый из них освещает какую-либо сторону, определенный аспект точности измерения. Прежде чем мы перейдем к рассмотрению типов надежности, заметим, что процедура исчисления значений коэффициентов обычно предполагает установление корреляции рангов всех членов выборки, в отношении которых тест проверяется составителями перед внедрением его в психодиагностическую практику. В связи с тем, что корреляционный анализ в дальнейшем изучается как самостоятельный метод, укажем лишь одно: величина коэффициента надежности тем больше, чем неизменнее место (ранг) испытуемых по отношению ко всем другим рангам в выборке. Иначе говоря, положение результатов каждого испытуемого в общем ряду показателей выполнения теста должно всякий раз сохраняться.

На практике применяются чаще всего следующие типы данной характеристики теста:

**1. Ретестовая надежность**, определяемая при повторном обследовании тестом одних и тех же лиц.

Здесь есть одна проблема: если интервал времени между тестированиями небольшой, то заметно влияние эффекта тренировки, если же временной промежуток значителен, то за этот период вполне может измениться сам исследуемый признак. Тем не менее, ретестовая надежность является важной характеристикой, она позволяет установить степень независимости результатов тестирования от воздействий проводящих его людей, а также от возможных изменений ситуаций обследования.

Считается необходимым, чтобы коэффициент такой надежности был не ниже 0,80. В противном случае точность измерения недостаточна, процедура тестирования нуждается в дополнительной стандартизации.

**2. Надежность частей теста**, которая характеризует степень однородности (или, как

говорят, гомогенности) всех его заданий. Это свидетельство, что разработанный тест отражает актуальное состояние только одного психического феномена, а все его задания взаимно согласованы, непротиворечивы и неразнонаправленны.

Чаще всего для применения этого способа задания делятся на четные и нечетные. Результаты выполнения людьми тех и других обрабатываются отдельно, а затем сопоставляются.

Тест считается надежным, если полученный при сопоставлении коэффициент превышает 0,75. В том случае, когда данный показатель не достигает указанной величины (а это не редкость при разработке теста), составителю необходимо выявить, какие именно задания следует переделать или изъять из употребления.

**3. Надежность параллельных форм** устанавливается, если составителем разработано несколько взаимозаменяемых наборов заданий, то есть тех, которые по своему содержанию являются весьма сходными, но не идентичными, напоминая варианты заданий школьной контрольной работы.

Принятая процедура определения такой надежности предусматривает, что выборка делится на две равные части, затем одной из них предлагается первая форма теста, а другой - вторая. Через некоторое время производится повторное тестирование, но в обратном порядке. Коэффициент надежности устанавливается методом корреляционного анализа результатов обоих тестирований. Его величина не должна быть менее 0,75. В противном случае становится необходимой проверка степени стандартизованности испытания и изменение содержания тех заданий, которые оказались несоответствующими своим аналогам из параллельной формы.

Итак, надежность теста характеризует степень точности измерения, не сообщая о том, что же именно измеряется. Она является предпосылкой наличия другого важного качества - валидности.

**Валидность** (от англ. «действительный», «пригодный», «имеющий силу») - комплексная характеристика теста, указывающая на обоснованность и эффективность его применения.

По словам американского психолога, автора фундаментального труда «Психологическое тестирование» Анны Анастаси (р. 1908): «Валидность теста - понятие, указывающее нам, что тест измеряет и насколько хорошо он это делает» [2, с. 126].

В классической тестологии выделяется множество типов валидности. Проанализируем наиболее распространенные из них.

**1. Содержательная валидность** характеризует меру представленности в тестовых заданиях всего объема измеряемой области психических свойств. Ее коэффициент определяется путем экспертного оценивания.

Такая валидность имеет особое значение в критериально-ориентированных тестах (КОРТ) и тестах достижений, о которых речь пойдет ниже.

**2. Конструктивная валидность** отражает степень соотнесения результатов теста с базовыми для него теоретическими понятиями (конструктами). Определяется, когда предмет измерения существует в неявном, комплексном виде, требует специального анализа.

Например, если тест разрабатывается для установления степени понимания речи, то необходимо, как

минимум, представлять, какие компоненты образуют этот конструкт. Выберите из предложенного здесь перечня только те пункты, которые относятся к «пониманию речи»:

- ребенок может ответить на вопросы;
- он очень внимателен при слушании;
- он может пересказать услышанное своими словами;
- он может дословно запомнить текст с первого раза;
- он может составить план текста;
- он задает экспериментатору много вопросов по услышанному...

Очевидно, что только часть из них имеет отношение к рассматриваемому конструкту. Осуществив анализ проблемы, мы можем в дальнейшем составить задания, отражающие разные аспекты понимания речи.

После этого формулируется ряд гипотез о том, каким образом данные разрабатываемого теста будут коррелировать с широким кругом других тестов, направленных как на близкие конструкты, так и на отдаленные. Гипотезы проверяются методами корреляционного и факторного анализа. Подтверждение или опровержение совокупности теоретически ожидаемых связей становится характеристикой конструктивной валидности теста.

**3. Критериальная валидность** показывает, как результаты тестирования соотносятся с теми оценками измеряемого качества или свойства, которые получены другими (нетестовыми) способами, а именно: с мнениями специалистов, данными наблюдений и экспериментов, анализом продуктов деятельности испытуемых и т. д. Она может быть двух типов:

- **валидностью текущей**, когда результаты теста сопоставляются с данными из других источников, собираемых одновременно с тестированием;
- **валидностью прогностической** (предсказывающей), когда результаты теста сопоставляются с более поздним поведением испытуемого в данной сфере. К примеру, итоги тестирования учебных достижений в выпускном классе могут быть подтверждены, а могут быть и опровергнуты фактами о поступлении членов выборки в высшие учебные заведения.

Иногда применительно к некоторым из описанных типов валидности употребляют обозначение «**эмпирическая валидность**». Так называют те из них, при определении степени выраженности которых использовались статистические способы анализа данных, то есть коэффициенты вычислялись путем корреляций.

Каким образом соотносятся между собой характеристики эмпирической валидности и надежности?

Если высокая надежность теста свидетельствует, что он точно измеряет нечто, то высокая валидность указывает, что тест измеряет именно то, для чего он был разработан. Поэтому коэффициенты валидности не могут превышать значений коэффициентов надежности.

Обе рассмотренные характеристики непременно определяются составителями в ходе подготовки теста. Психолог, использующий тест в своей работе, благодаря этому получает представление о качестве измерения. Следует сказать и о том, что повторную проверку на надежность и валидность обычно проходят тесты, заимствованные, переведенные на другой язык. Без этого невозможно судить о качестве их социокультурной адаптации к новым условиям использования.

Бывает так, что тест обладает адекватной валидностью и надежностью, но тем не

менее, почти не находит применения в исследовательской практике. Это может быть обусловлено излишней сложностью процедуры интерпретации, чрезмерно высокими требованиями к квалификации тестирующего, значительной трудоемкостью и длительностью применения и т. д. Необходимо считать существенной еще одну характеристику психологического измерения - его экономичность.

Под **экономичностью** понимают целесообразность применения теста, определяемую наличием допустимого соотношения затрат на тестирование (времени, труда, финансов) и пользы от него.

Сказанное, разумеется, не означает, что тестирование непременно должно быть легким, коротким и «дешевым», пусть даже в ущерб другим качествам измерения. Речь идет именно о допустимом соотношении надежности, валидности и экономичности.

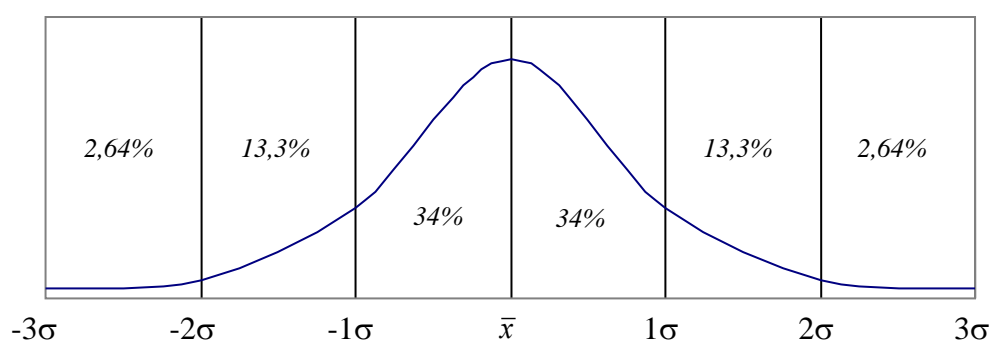
Перейдем к изучению основных видов тестов. Для этого воспользуемся одной из наиболее распространенных классификаций. В зависимости от **особенностей интерпретации выполнения** тесты подразделяются на два вида:

- **ориентированные на статистическую норму;**
- **критериально-ориентированные (КОРТ).**

Первые из них предполагают использование традиционного приема математической статистики - «нормирования» результатов. Что это такое?

Процедура разработки такого теста обязательно предусматривает установление норм его выполнения путем предварительного тестирования репрезентативной выборки лиц, для которых он предназначен. При этом выявляется диапазон тестовых баллов, характерный для низкого уровня развития данного психического свойства или функции, среднего уровня и высокого. В дальнейшем результаты испытуемого сравнивают с данными, полученными при тестировании выборки, определяя тем самым относительное его место в общем ряду.

Следует заметить, что задания ориентированного на статистическую норму теста подбираются таким образом, чтобы итоги их выполнения выборкой приближались к кривой нормального распределения Гаусса. Она имеет такой вид:



Описание подобного распределения результатов может быть сделано с помощью двух показателей: среднего арифметического ( $\bar{x}$ ) и стандартного отклонения ( $\sigma$ ). Оба они получаются путем несложных расчетов:

$$\bar{x} = \frac{\sum N}{n}; \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n-1}};$$

Где  $n$  - число членов выборки,  $\sum N$  - сумма полученных ими результатов,  $\sum d$  - сумма значений всех индивидуальных отклонений от среднего арифметического.

Нормальным считается такое распределение результатов, при котором в пределах одного стандартного отклонения ( $\bar{x} \pm \sigma$ ) находится 68 % испытуемых (то есть 34 % меньше среднего, 34 % больше среднего). Тогда в пределах двух стандартных отклонений останется 94,45 % испытуемых, а в пределах трех стандартных отклонений - почти все из них (99,73 %). Зачем это все необходимо?

Тем самым и достигается возможность классифицировать испытуемых по отношению ко всей популяции, то есть судить о том, что они входят в группу людей с показателями выше или ниже нормы.

Для удобства работы осуществляют преобразование «сырых» баллов в стандартные единицы (стандартизацию). Сохраняя относительные позиции испытуемых, изменяют среднее арифметическое и стандартное отклонение путем добавления некоей константы к каждой отдельной величине. В психологии широко используется несколько таких шкал стандартных норм. Например, шкала Т-величин имеет среднее арифметическое 50 и стандартное отклонение 10, а, скажем, шкала коэффициента интеллекта имеет среднее равным 100, со стандартным отклонением 15 и т.д.

Интерпретируются эти показатели следующим образом: все результаты, которые не выходят за границы ( $\bar{x} \pm \sigma$ ), находятся в пределах нормы. Те же лица, кто по тесту интеллекта получил значение IQ менее 85, находятся ниже нормы, а те, чьи результаты более 115 - выше нормы, далее, результаты от 115 до 130 интерпретируются как «несколько выше нормы», а от 130 до 145 - «значительно выше нормы». Соответственно классифицируются и результаты, располагающиеся ниже нормы.

Критериально-ориентированные тесты не предполагают подобного сопоставления данных испытуемых с итогами предварительного тестирования выборки. За точку отсчета в них принято не нормальное распределение, а определенный объем требований общества к психическому и личностному развитию его членов. Этот весьма обобщенный по своей природе феномен выражается в разрабатываемой составителями совокупности конкретных критериев.

В формулировке каждого такого критерия выделяется две части:

- содержательно-операциональная, четко характеризующая особенности действий испытуемых при выполнении тестовых заданий (типа «объясняет», «вычисляет», «подразделяет», «выбирает» и т. д.);

- соотносительно-предметная, детально описывающая тот или иной фрагмент области содержания знания на материале которого составлены тестовые задания. Обычно эта часть получает конкретизацию в ходе анализа составителями учебных программ, образовательных стандартов, действующих учебно-методических пособий и указаний.

Другими словами, одна часть критерия определяет, как надо сделать работу (каким образом), а другая - что надо сделать из предназначенного для усвоения (какой материал).

Разумеется, не каждая область знания поддается последовательной формализации для выражения в виде совокупности критериев. КОРТы, как правило, разрабатываются для диагностики сформированности умственных действий, а также для контроля за состоянием знаний, умений и навыков обучаемых. В этих случаях их применение позволяет, по словам А. Анастаси, осуществлять интерпретацию с упором на то «что индивид может делать и что он делает, а не на то, как он выглядит на фоне других» [2, с. 93].

Заметно большее распространение в настоящее время имеют тесты, интерпретация выполнения которых ориентирована на статистическую норму.

В зависимости от **предмета измерения** выделяют тесты:

- **интеллекта**, обеспечивающие изучение уровня развития мышления и познавательных процессов в целом;
- **способностей**, оценивающие обучаемость, возможность и легкость овладения определенными знаниями, умениями и навыками. Сюда относят тесты общих и специальных способностей;
- **достижений**, определяющие обученность, то есть уровень овладения знаниями, умениями и навыками в какой-либо области (учебной, профессиональной, спортивной);
- **личности**, направленные на изучению различных аспектов личностного развития, таких как интересы, мотивы, эмоции, отношения и др.;
- **межличностные**, предусматривающие оценку человеческих отношений в группе, выявление специфики коммуникативных процессов.

**По характеру тестовых заданий** различают следующие виды тестов:

- **вербальные**, материал которых представлен в словесной форме;
- **образные**, где работа испытуемых производится с рисунками, схемами на основе возникающих при этом наглядных представлений;
- **практические**, выполняемые при манипулировании реальными объектами или их заместителями;
- **комбинированные**, объединяющие в себе как вербальный, так и невербальный материал заданий.

**По форме предъявления заданий** тесты подразделяются на **бланковые** («бумаги и карандаша»), **аппаратурные**, **рисуночные** и **устные**.

В зависимости от **количества испытуемых** тесты делятся на **индивидуальные** и **групповые**.

**По времени выполнения** тесты бывают двух видов:

- **скорости**, в которых основным показателем работы испытуемых является темп решения заданий. Оценивается либо общее количество правильно выполненных заданий за отведенное время, либо объем времени, затраченного на выполнение теста;
- **результативности**, где показатель скорости работы испытуемых не имеет соотношения с результатами тестирования, не влияет на них. Временное ограничение (если оно есть) не является жестким, оно служит лишь целям обеспечения стандартизации процедуры измерения.

Следует заметить, что в психодиагностической практике наряду с тестами находят активное применение **личностные опросники**. Это методики, задания которых представлены в виде вопросов или утверждений. Задача испытуемого - дать письменные или устные ответы, сообщить информацию о себе, выразить отношение, сформулировать мнения.

По своей сути, опросники предполагают осуществление испытуемым субъективного самоотчета. От анкет, которые будут детально рассмотрены нами в дальнейшем, личностные опросники отличаются следующим:

- 1) направленностью на изучение психологических особенностей;

- 2) стандартизацией процедур применения и интерпретации;
- 3) опорой на содержание определенной научной концепции, теории;
- 4) наличием норм выполнения или соответствующих критериев развития, по отношению к которым осуществляется стандартизация индивидуальных результатов.
- 5) проверкой степени валидности и надежности.

Все это, а также нередко более искусная постановка вопросов, маскирующая их диагностическую специфику, и тщательная разработка контроля за достоверностью и искренностью ответов («шкалы лжи»), позволяют считать их «тестами-опросниками» [10, с. 53], а не методиками самонаблюдения или традиционного опроса.

Примерами таких тестов-опросников являются Миннесотский многоаспектный личностный перечень (ММП), разработанный С. Хатуэем и Дж. Маккинли в 1940 году и до сих пор широко использующийся в клинической психодиагностике, Патохарактерологический диагностический опросник (ПДО), предложенный А. Е. Личко (1970) для определения психопатического развития личности и акцентуаций характера, методика многофакторного исследования личности Р. Кеттелла (16-ти факторный опросник) и т. д.

В заключение, необходимо отметить следующее: использование метода тестов для исследований требует наличия как общепсихологических знаний, так и компетентности в области теории и практики измерения. Дело в том, что изучение сложных психических феноменов не сводится к чисто «технической» деятельности по предъявлению заданий и регистрации решений. Недостаток квалификации нередко оборачивается потерей индивидуального подхода, грубейшими дефектами интерпретации результатов, увеличением числа ошибок при организации процедуры испытания.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** тестирование; тест; стандартизованность; коэффициент интеллекта; надёжность; типы надёжности: ретестовая, параллельных форм, частей теста; валидность; типы валидности: содержательная, конструктивная, критериальная, текущая, прогностическая, эмпирическая; экономичность; ориентированные на статистическую норму тесты; критериально-ориентированные тесты; тесты: интеллекта, способностей, достижений, личности, межличностные, вербальные, образные, практические, комбинированные, бланковые, скорости, результативности; личностные опросники.

### Вопросы для обсуждения:

1. Чем отличается тестирование от эксперимента? Каковы его основные особенности?
2. Какие характеристики качества измерения Вам известны? О чем информируют исследователя значения коэффициентов каждой из них?
3. Какие существуют разновидности тестов?

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

**ЦЕЛЬ:** выработка умений составления заданий для тестирования учебных достижений школьников.

Структурно тестовое задание обычно состоит из четырех частей:

1. Инструкция;
2. Текст задания (вопроса);
3. Варианты ответов (кроме тех случаев, когда ответ надо сформулировать самостоятельно);
4. Правильный ответ.

При этом под инструкцией понимается совокупность понятных и кратких указаний на то, что именно должен сделать испытуемый и каким образом ему следует зафиксировать результат своих действий. Как правило, инструкции предваряют серию однотипных заданий. Они могут иметь такой вид:

«Подчеркните тот вариант ответа из перечисленных, который вы считаете правильным».

«Впишите пропущенные слова на месте многоточий».

«В левом ряду - имена государственных деятелей предвоенного периода, в правом - занимаемые ими в то время должности. Соедините их стрелками, установив взаимосвязи имен и должностей. При этом некоторые имена останутся лишними».

«Что вы думаете по поводу приведенных ниже мнений? Сформулируйте письменно свою позицию, представив обоснования ее правильности. Время работы - 15 минут. Работайте...»

Текст задания должен содержать одну законченную мысль или однозначно понимаемое утверждение. В нем не должно быть лишних слов, непреднамеренных подсказок, скрытых подвохов. Желательно избегать в вопросе выражений отрицания.

В чем состоят недостатки данных заданий?

«Как известно, в 1709 году русская армия разгромила шведские войска Карла XII под стенами одного украинского города. Как называется одноименная поэма А. С. Пушкина?»

«Вы знаете о том, что в 1703 году Петром I был заложен город Санкт-Петербург. Одобряли или не одобряли бояре, жившие в то время, это событие?»

«Как звали сподвижника Петра Великого, внесшего заметный вклад в качестве командующего армией в победу России в Северной войне?»

«Чем завершился Прутский поход русской армии в 1710 году?»

В том случае, если задание содержит варианты ответов, к ним предъявляются следующие требования:

- неправильные ответы должны быть внешне похожи на правильные;
- все варианты необходимо грамматически согласовать с вопросом;
- выбор ответа не должен зависеть от содержания предшествовавших вопросов и ответов;
- местоположение правильного ответа определяется в случайном порядке;
- неверные ответы не должны содержать очевидных несообразностей и явных неточностей;
- лучше использовать длинный вопрос и короткие ответы, чем наоборот;
- если ответов несколько, то необходимо их логически упорядочить (например, от меньшего к большему выражению некоего качества).

Эталонный ответ формулируется предельно однозначно для того, чтобы исключить

возможности проявлений субъективизма лица, оценивающего результаты тестирования. При этом указываются все синонимичные варианты правильного ответа.

Рассмотрим теперь классификацию видов заданий в тестах учебных достижений.

**ЗАДАНИЯ СО СВОБОДНОЙ ФОРМОЙ ОТВЕТОВ** (предусматривают самостоятельное составление испытуемыми своих ответов):

1. Краткие ответы на вопросы.

Например:

«Как называется группа, поведение членов которой становится для человека образцом для подражания?»

«С помощью какого понятия можно выразить стремление члена группы «быть как все?»

«При каком стиле управления группой все решения принимает единолично ее руководитель?»

2. Дополнения текстов, рисунков, рядов чисел.

«Социальная фасилитация - это... качества работы человека из-за присутствия...»

«Стремление людей во что бы то ни стало поступать... воле... называют неконформизмом».

«По степени добровольности участия малые группы подразделяются на... и... »»

3. Микросочинения, рассуждения на заданную тему,

«Среди множества ироничных определений психологии есть и такое: «Это наука о студентах-второкурсниках и белых крысах»... Почему оно возникло? Насколько сохранило актуальность в настоящее время? Обоснуйте свое мнение».

«Подготовьте развернутый ответ на вопрос: каковы причины появления «знаменитого» постановления ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе Наркомпросса» (1934г)?»

**ЗАДАНИЯ С ЗАКРЫТОЙ ФОРМОЙ ОТВЕТОВ** (предполагают выбор испытуемым правильных ответов из представленного множества):

4. Альтернативные ответы, содержащие только два варианта. Например:

«Конформизм проявляется, когда человек изменяет свою позицию в соответствии с мнением большинства группы

а) верно; б) неверно».

«Роберт Зайонц доказал, что возбуждение индивида от присутствия других его доминирующую реакцию

а) уменьшает; б) увеличивает».

«Паника обычно возникает вследствие действия

а) заражения; б) внушения».

5. Задания с выбором ответа (из 4-5 возможных):

«Только одно слово из перечисленных достаточно точно соответствует понятию конформизма. Какое?

а) упрямство;

б) слабость;

в) ошибочность;

г) приспособление».

«Непроизвольная передача эмоционального состояния от одних членов группы другим в социальной психологии называется

- а) заражением;
- б) внушением;
- в) подражанием;
- г) убеждением».

«Среди экспериментов, направленных на изучение условий подчинения авторитету, наиболее известны те, которые провел

- а) Соломон Аш;
- б) Стенли Милграм;
- в) Серж Московичи;
- г) Музафер Шериф».

6. Определение взаимосвязи, соответствия. Такие задания содержат два списка, неравных по объему, между которыми надо графически установить связь или соответствие.

«Укажите соответствующей цифрой, какой ученый опубликовал то или иной труд (одному автору соответствует только одно наименование).

Ученые	Труды	Цифры
1. Альфред Бине	«Бихевиоризм»	
2. Вильгельм Вундт	«Введение в психоанализ»	
3. Жанн Пиаже	«Психология интеллекта»	
4. Джон Уотсон	«Экспериментальное исследование интеллекта»	
5. Зигмунд Фрейд	«Элементы физиологической психологии»	
6. Стенли Холл		
7. Карл-Густав Юнг		

«В одном ряду приведены имена ученых, в другом - наименования разработанных ими теорий. Установите связь, соединив их стрелками. При этом некоторые имена останутся лишними.

- |                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Альфред Адлер       | Феноменологическая теория             |
| Ганс Айзенк         | Гуманистическая теория                |
| Роберто Ассанджиоли | Когнитивная теория                    |
| Альберт Бандура     | Теория аналитической психологии       |
| Абрахам Маслоу      | Теория индивидуальной психологии      |
| Маргарет Мид        | Социально-когнитивная теория научения |
| Джордж Келли        |                                       |
| Карл Роджерс        |                                       |
| Карл-Густав Юнг».   |                                       |

**ЗАДАНИЕ:** Работая в микрогруппах, самостоятельно составьте и запишите по три примера к каждому типу тестовых заданий. Проанализируйте выявленные недочёты и ошибки.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

### ЦЕЛИ:

1. Выявление самооценки степени соответствия имеющегося в настоящий момент образа собственной личности и идеального образа квалифицированного психолога (конкретизация представлений о направлениях саморазвития);

## 2. Ознакомление с процедурами применения методики личностного дифференциала (ЛД).

Методика представляет собой оригинальный вариант классической техники семантического дифференциала Чарльза Осгуда (1957). Адаптирована сотрудниками психоневрологического института им. В. М. Бехтерева, общепризнана как компактный и валидный инструмент изучения свойств личности, её самосознания, а также межличностных отношений. Применяется в клинко-психологической, психодиагностической, социально-психологической практике.

В представленном ниже бланке содержится 21 полярная пара черт личности. Каждая из них при интерпретации соотносится с каким-либо базовым фактором (Оценки (О); Силы (С); Активности (А)).

Повышение эффективности использования ЛД во многом обусловлено возможным варьированием предметов оценки (например, «каким должен быть отец», «идеальный супруг», «моя жена думает, что я...» и т. д.) с последующим вычислением интервалов между идеальным и реальным, ожидаемым и существующим.

В нашем случае испытуемые руководствуются следующей инструкцией: «На бланке приведены противоположные по смыслу пары слов, при помощи которых можно описать личностные особенности людей (реальных или воображаемых). Между этими словами, как Вы видите, на каждой строке размещены цифры. Чем ближе расположена цифра к тому или иному слову, тем большую выраженность имеет данное качество в оцениваемом человеке.

Ваша работа будет происходить в два этапа. Вначале Вам предстоит дать оценку степени выраженности качеств высокопрофессионального психолога. Для этого надо зачеркнуть крестиком соответствующие цифры. Помните только, что психолог вовсе не является идеальным человеком. Вы поступите неверно, если зачеркнёте, к примеру, цифру «3» у каждого положительного качества.

Затем, на втором этапе, Вам предстоит оценить выраженность данных качеств у самого себя в настоящее время. Для этого надо обвести соответствующие цифры кружками. Пусть ваши оценки будут достоверными. Работайте...»

### БЛАНК ЛД И КЛЮЧ

Фамилия И.О.		пол			возраст				
О + 1.	Обаятельный	3	2	1	0	1	2	3	- Непривлекательный
С - 2.	Слабый	3	2	1	0	1	2	3	+ Сильный
А + 3.	Разговорчивый	3	2	1	0	1	2	3	- Молчаливый
О - 4.	Безответственный	3	2	1	0	1	2	3	+ Добросовестный
С + 5.	Упрямый	3	2	1	0	1	2	3	- Уступчивый
А - 6.	Замкнутый	3	2	1	0	1	2	3	+ Открытый
О + 7.	Добрый	3	2	1	0	1	2	3	- Эгоистичный
С - 8.	Зависимый	3	2	1	0	1	2	3	+ Независимый
А + 9.	Деятельный	3	2	1	0	1	2	3	- Пассивный
О - 10.	Чёрствый	3	2	1	0	1	2	3	+ Отзывчивый

С +	11. Решительный	3	2	1	0	1	2	3	-	Нерешительный
А -	12. Вялый	3	2	1	0	1	2	3	+	Энергичный
О +	13. Справедливый	3	2	1	0	1	2	3	-	Несправедливый
С -	14. Расслабленный	3	2	1	0	1	2	3	+	Напряжённый
А +	15. Суетливый	3	2	1	0	1	2	3	-	Спокойный
О -	16. Враждебный	3	2	1	0	1	2	3	+	Дружелюбный
С +	17. Уверенный	3	2	1	0	1	2	3	-	Неуверенный
А -	18. Нелюдимый	3	2	1	0	1	2	3	+	Общительный
О +	19. Честный	3	2	1	0	1	2	3	-	Неискренний
С -	20. Несамостоятельный	3	2	1	0	1	2	3	+	Самостоятельный
А +	21. Раздражительный	3	2	1	0	1	2	3	-	Невозмутимый

Интерпретация индивидуального выполнения ЛД начинается с исследования самооценки. При этом данные по конкретным параметрам объединяются в комплексные признаки («ключ» на левой стороне бланка).

Результаты фактора Оценки (О) свидетельствуют об уровне самоуважения. Высокие значения говорят о том, что испытуемый принимает себя как личность, удовлетворён собой, приписывает себе позитивные, социально одобряемые характеристики. Низкие значения фактора О указывают на критическое отношение человека к самому себе, на недостаточный уровень принятия себя, на неудовлетворенность собственным поведением и особенностями личности. Особо низкие значения этого фактора рассматриваются как возможные свидетельства наличия неврологических или иных проблем, связанных с ощущением малой ценности своей личности.

Данные по фактору Силы (С) определяют самооценку развития волевых качеств. Высокие значения показывают уверенность в себе, независимость, склонность собственными силами преодолевать трудности, низкие значения свидетельствуют о недостаточном самоконтроле, неспособности придерживаться принятой линии поведения, зависимости от внешних обстоятельств. Особо низкие оценки указывают на возможную астенизацию и тревожность.

Показатели фактора Активности (А) соотносимы с понятиями экстраверсии и интроверсии. Так, положительные (+) значения указывают на высокую активность, общительность, импульсивность. Отрицательные (-) на замкнутость, пассивность, преобладание спокойных эмоциональных реакций.

Далее, в предлагаемом варианте ЛД изучаются представления о личностных качествах психолога-профессионала и о степени соответствия собственных черт свойствам этого своеобразного «эталона». Здесь представленные на бланке параметры личности рассматриваются уже вне названных факторов, т. е. взятыми сами по себе. При этом составляются следующие перечни:

- черты, выделенные как доминирующие в структуре референтной личности (соответствуют отметке «3» на первом, этапе заполнения бланка);
- черты, выделенные как второстепенные для психолога-профессионала (по другим отметкам первого этапа в порядке убывания);
- черты, в отношении которых существует полное соответствие между «реальным» и

«идеальным» образами личности (по совпадению отметок на первом и втором этапе заполнения бланка);

- черты, по которым испытуемым отмечается значительное несоответствие (в два балла и более) между желаемым уровнем и выделенным при самооценке.

Следует иметь в виду, что на бланке ЛД отражаются субъективные представления человека, которые могут лишь частично соответствовать реальному положению дел. Поэтому данную методику целесообразно на практике использовать в сочетании с более достоверными способами получения информации.

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

**ЦЕЛЬ:** Формирование навыков работы с многошкальным личностным опросником (на примере «мини-мульт»), необходимых для решения задач психодиагностики, консультирования, психологической экспертизы.

ОПРОСНИК «МИНИ-МУЛЬТ» представляет собой сокращенный вариант ММРІ. Содержит 71 вопрос, 11 шкал, из них 3 — оценочные, которые измеряют искренность испытуемого, степень достоверности результатов тестирования и величину коррекции, вносимую чрезмерной осторожностью. Остальные 8 шкал являются базисными и оценивают свойства личности.

Опрос рекомендуется проводить индивидуально или в группе, при наличии у каждого испытуемого текста опросника и бланка для ответов, в присутствии экспериментатора которому испытуемые могут задавать вопросы.

Время проведения опроса не ограничивается.

#### **Инструкция:**

«Сейчас вы ознакомитесь с утверждениями, касающимися состояния Вашего здоровья и Вашего характера.

Прочитайте каждое утверждение и решите, верно оно или неверно по отношению к Вам. Не тратьте времени на раздумывание. Наиболее естественно то решение, которое первым приходит в голову. Фиксировать свои ответы надо на предлагаемом бланке».

#### **Текст опросника:**

1. У Вас хороший аппетит?
2. По утрам Вы обычно чувствуете, что выспались и отдохнули.
3. В вашей повседневной жизни масса интересного.
4. Вы работаете с большим напряжением.
5. Временами Вам приходят в голову такие нехорошие мысли, что о них лучше не рассказывать.
6. У Вас очень редко бывает запор.
7. Иногда Вам очень хотелось навсегда уйти из дома.
8. Временами у Вас бывают приступы неудержимого смеха или плача.
9. Временами Вас беспокоит тошнота и позывы на рвоту.
10. У вас такое впечатление, что Вас никто не понимает.
11. Иногда Вам хочется выругаться.

12. Каждую неделю Вам снятся кошмары.
13. Вам труднее сосредоточиться, чем большинству людей.
14. С Вами происходили (или происходят) странные вещи.
15. Вы достигли бы в жизни гораздо большего, если бы люди не были настроены против Вас.
16. В детстве Вы одно время совершали кражи.
17. Бывало, что по несколько дней, недель или целых месяцев Вы ничем не могли заняться, потому что трудно было заставить себя включиться в работу.
18. У Вас прерывистый и беспокойный сон.
19. Когда Вы находитесь среди людей, Вам слышатся странные вещи.
20. Большинство знающих Вас людей не считают Вас неприятным человеком.
21. Вам часто приходилось подчиняться кому-нибудь, кто знал меньше Вашего.
22. Большинство людей довольны своей жизнью более чем Вы.
23. Очень многие преувеличивают свои несчастья чтобы добиться сочувствия и помощи.
24. Иногда вы сердитесь.
25. Вам определённно не хватает уверенности в себе.
26. У вас часто бывают подергивания в мышцах.
27. У Вас часто бывает чувство, как будто Вы сделали что-то неправильное или нехорошее.
28. Обычно Вы удовлетворены своей судьбой.
29. Некоторые так любят командовать, что Вам хочется все сделать наперекор, хотя Вы знаете, что они правы.
30. Вы считаете, что против Вас что-то замышляют.
31. Большинство людей способно добиваться выгоды не совсем честным путем.
32. Вас часто беспокоит желудок.
33. Часто вы не можете понять, почему накануне Вы были в плохом настроении и раздражены.
34. Временами Ваши мысли текли так быстро, что Вы не успевали их высказывать.
35. Вы считаете, что Ваша семейная жизнь не хуже, чем у большинства Ваших знакомых.
36. Временами Вы уверены в собственной бесполезности.
37. В последние годы Ваше самочувствие было в основном хорошим.
38. У Вас бывали периоды, во время которых Вы что-то делали и потом не могли вспомнить, что именно.
39. Вы считаете, что Вас часто незаслуженно наказывали.
40. Вы никогда не чувствовали себя лучше, чем теперь.
41. Вам безразлично, что думают о Вас другие.
42. С памятью у Вас все благополучно.
43. Вам трудно поддерживать разговор с человеком, с которым Вы только что познакомились.
44. Большую часть времени Вы чувствуете общую слабость.
45. У Вас редко болит голова.

46. Иногда Вам бывало трудно сохранить равновесие при ходьбе.
47. Не все Ваши знакомые Вам нравятся.
48. Есть люди, которые пытаются украсть Ваши идеи и мысли.
49. Вы считаете, что совершали поступки, которые нельзя простить.
50. Вы считаете, что Вы слишком застенчивы.
51. Вы почти всегда о чем-нибудь тревожитесь.
52. Ваши родители часто не одобряли Ваших знакомств.
53. Иногда Вы немного сплетничаете.
54. Временами Вы чувствуете, что Вам необыкновенно легко принимать решения.
55. У Вас бывает сильное сердцебиение и Вы часто задыхаетесь.
56. Вы вспыльчивы, но отходчивы.
57. У Вас бывают периоды такого беспокойства, что трудно усидеть на месте.
58. Ваши родители и другие члены семьи часто придираются к Вам.
59. Ваша судьба никого особенно не интересует.
60. Вы не осуждаете человека, который не прочь воспользоваться в своих интересах ошибками другого.
61. Иногда Вы полны энергии.
62. За последнее время у Вас ухудшилось зрение.
63. Часто у Вас звенит или шумят в ушах.
64. В Вашей жизни были случаи (может быть, только один), когда Вы чувствовали, что на Вас действует гипноз.
65. У Вас бывают периоды, когда Вы необычно веселы без особой причины.
66. Даже находясь в обществе, Вы обычно чувствуете себя одиноко.
67. Вы считаете, что почти каждый может солгать, чтобы избежать неприятностей.
68. Вы чувствуете острее, чем большинство других людей.
69. Временами Ваша голова работает как бы медленнее, чем обычно.
70. Вы часто разочаровываетесь в людях.
71. Вы злоупотребляете спиртными напитками.

БЛАНК ТЕСТА (*лицевая сторона*)

Фамилия И. О. \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_ Пол \_\_\_\_\_

Образование \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

(Рядом с номером при ответе «верно» зачеркните квадратик «В», при ответе «неверно» - квадратик «Н»).

<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>L</b>	
<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61 <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62 <input type="checkbox"/>		<b>F</b>
<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63 <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64 <input type="checkbox"/>		<b>K</b>
<input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65 <input type="checkbox"/>		
<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>1</b>	
<input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66 <input type="checkbox"/>	<b>2</b>	
<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67 <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68 <input type="checkbox"/>	<b>3</b>	
<input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69 <input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70 <input type="checkbox"/>	<b>4</b>	
<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>5</b>	
<input type="checkbox"/>	11 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71 <input type="checkbox"/>	<b>6</b>	
<input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52 <input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53 <input type="checkbox"/>			<b>7</b>	
<input type="checkbox"/>	14 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54 <input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	15 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55 <input type="checkbox"/>			<b>8</b>	
<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>	<b>B</b>	<b>H</b>			<b>9</b>	
<input type="checkbox"/>	16 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56 <input type="checkbox"/>			<b>10</b>	
<input type="checkbox"/>	17 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57 <input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	18 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58 <input type="checkbox"/>			<b>11</b>	
<input type="checkbox"/>	19 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59 <input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60 <input type="checkbox"/>			<b>12</b>	

БЛАНК ТЕСТА (оборотная сторона)

T	L	F	K	1	2	3	4	6	7	8	9	T	
110	M			-		26-	23-			30-		110	
				-	-	-	-	14-	27-	-	17-		
100				24-	-	24-						100	
				-			21-			28-			
90	12-				20-				25-			90	
				21-	-	22-		12-		26-	18-		
80							19-		23-			80	
						20-				24-			
70	10-			18-	16-			10-			18-	70	
						18-	17-		21-	22-			
60	5-											60	
		8-		15-		16-	15-	8-	19-	20-	11-		
50	4-		15-		12-							50	
				12-		14-				18-			
40	3-	6-					13-		17-		9-	40	
			12-					6-					
30	2-	4-	9-	9-	8-		11-		15-			30	
						10-				14-	7-		
20	1-	2-	6-	6-				4-	13-	12-		20	
						8-	9-						
	0-				4-								
		11-	3-	3-		6-	7-	2-	11-	10-	5-		
									9-	8-			
			0-	0-		4-							
					0-			0-					
						2-			7-	6-			
	T	L	F	K	1	2	3	4	6	7	8	9	T
					0,5K			0,4K	1K	1K	0,2K		
					==			==	==	==	==		
					==			==	==	==	==		

ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ. В соответствии с прилагаемым «ключом» исследователь подсчитывает первичное количество баллов по каждой из 11 шкал. Совпадение с «ключом» оценивается в 1 балл.

Затем делается вывод о степени искренности испытуемого и достоверности его результатов. В том случае, если показатели этих шкал удовлетворительны, процесс обработки данных продолжается.

К первичным количествам баллов по базисным шкалам № 1, 4, 7, 8, 9 в целях уточнения характеристик испытуемого необходимо добавить ту или иную часть значений его шкалы коррекции. А именно:

- к баллам по шкале 1 добавляют половину значений шкалы К;
- к баллам по шкале 4 - 0,4 значений шкалы К;
- к баллам по шкалам 7 и 8 - все количество значений шкалы К;
- к баллам по шкале 9 - 0,2 значений шкалы К.

Например, если по шкале К получено 9 баллов, то к значению шкалы 1 добавляют округленную половину баллов шкалы К, т. е. 5, к значению шкалы 4 - 4 балла, к значению шкал 7 и 8 - по 9 баллов, к значению шкалы 9 - 2 балла.

После этого на оборотной стороне бланка строится профиль личности испытуемого. По окончании «сырые» баллы каждой шкалы переводятся в стандартные единицы. Для этого строится перпендикуляр от той или иной отметки к линии стандартной шкалы, представленной по краям оборотной стороны бланка.

Высокими оценками по всем шкалам, после построения профиля личности, считаются оценки, превышающие 70 стандартных единиц. Низкими оценками - менее 40 единиц.

#### Ключ

Шкалы	Ответы	№ вопроса
L	Неверно (Н)	5, 11, 24, 47, 53
F	Н	22, 24, 61
	Верно (В)	9, 12, 15, 19, 30, 38, 48, 49, 58, 59, 64, 71
K	Н	11, 23, 31, 33, 34, 36, 40, 41, 43, 51, 56, 61, 65, 67, 69, 70
1 (Hs)	Н	1, 2, 6, 37, 45,
	В	9, 18, 26, 32, 44, 46, 55, 62, 63
2 (D)	Н	1, 3, 6, 11, 28, 37, 40, 42, 60, 65, 61
	В	9, 13, 11, 18, 22, 25, 36, 44
3 (Hy)	Н	1, 2, 3, 11, 23, 28, 29, 31, 33, 35, 37, 40, 41, 43, 45, 50, 56
	В	9, 13, 18, 26, 44, 46, 55, 57, 62
4 (Pd)	Н	3, 28, 34, 35, 41, 43, 50, 65
	В	7, 10, 13, 14, 15, 16, 22, 27, 52, 58, 71
6 (Pa)	Н	28, 29, 31, 67
	В	5, 8, 10, 15, 30, 39, 63, 64, 66, 68
7 (Pt)	Н	2, 3, 42
	В	5, 8, 13, 17, 22, 25, 27, 36, 44, 51, 57, 66, 68
8 (Se)	Н	3, 42
	В	5, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 26, 30, 38, 39, 46, 57, 63, 64, 66
9 (Ma)	Н	43
	В	4, 7, 8, 21, 29, 34, 38, 39, 54, 57, 60

#### Описание шкал

1. ШКАЛА ЛЖИ (L) - оценивает искренность испытуемого;
2. ШКАЛА ДОСТОВЕРНОСТИ (F) - выявляет недостоверные ответы, чем больше значение по этой шкале, тем менее достоверны результаты.
3. ШКАЛА КОРРЕКЦИИ (K) - сглаживает искажения, вносимые чрезмерной осторожностью и контролем испытуемого во время тестирования. Высокие показатели по этой шкале говорят о неосознанном контроле поведения. Шкала (K) используется для коррекции базисных шкал, которые зависят от её величины.

#### Базисные шкалы:

1. ИПОХОНДРИИ (Hs) - «близость» испытуемого к астено-невротическому типу. Испытуемые с высокими оценками медлительны, пассивны, принимают все на веру, покорны к власти, медленно приспособляются, плохо переносят смену обстановки, легко теряют равновесие в социальных конфликтах.

2. **ДЕПРЕССИИ (D)**. Высокие оценки имеют чувствительные, сензитивные лица, склонные к тревогам, робкие, застенчивые. В делах они старательны, добросовестны, высокоморальны и обязательны, но не способны принять решение самостоятельно, нет уверенности в себе, при малейших неудачах они впадают в отчаяние.

3. **ИСТЕРИИ (Hu)**. Выявляет лиц, склонных к неврологическим защитным реакциям конверсионного типа. Они используют симптомы соматического заболевания как средство избегания ответственности. Все проблемы разрешаются уходом в болезнь. Главной особенностью таких людей является стремление казаться больше, значительнее, чем есть на самом деле, стремление обратить на себя внимание во что бы то ни стало, жажда восхищения. Чувства таких людей часто поверхностны и интересы неглубоки.

4. **ПСИХОПАТИИ (Pd)**. Высокие оценки по этой шкале свидетельствуют о социальной дезадаптации, такие люди агрессивны, конфликтны, пренебрегают социальными нормами и ценностями. Настроение у них неустойчивое, они обидчивы, возбудимы и чувствительны. Возможен временный подъем по этой шкале, вызванный какой-нибудь причиной.

6. **ПАРАНОЙЯЛЬНОСТИ (Pa)**. Основная черта людей с высокими показателями по этой шкале — склонность к формированию сверхценных идей. Это люди односторонние, агрессивные и злопамятные. Кто не согласен с ними, кто думает иначе, тот или глупый человек, или враг. Свои взгляды они активно насаждают, поэтому имеют частые конфликты с окружающими. Собственные малейшие удачи они всегда переоценивают.

7. **ПСИХАСТЕНИИ (Pt)**. Диагностирует лиц с тревожно-мнительным типом характера, которым свойственна тревожность, боязливость, нерешительность, постоянные сомнения.

8. **ШИЗОИДНОСТЬ (Se)**. Лицам с высокими показателями по этой шкале свойственен шизоидный тип поведения. Они способны тонко чувствовать и воспринимать абстрактные образы, но повседневные радости и горести не вызывают у них эмоционального отклика. Таким образом, общей чертой шизоидного типа является сочетание повышенной чувствительности с эмоциональной холодностью и отчужденностью в межличностных отношениях.

9. **ГИПОМАНИИ (Ma)**. Для лиц с высокими оценками по этой шкале характерно приподнятое настроение независимо от обстоятельств. Они активны, деятельны, энергичны и жизнерадостны. Они любят работу с частыми переменами, охотно контактируют с людьми, однако интересы их поверхностны и неустойчивы, им не хватает выдержки и настойчивости.

#### **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4**

**ЦЕЛЬ:** формирование умений использования методик самооценки (на материале шкалы тревожности).

Данная шкала предназначена для определения уровня тревожности в настоящий момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивой характеристики человека). Разработана Ч. Д. Спилбергером, адаптирована Ю. Л. Ханиным.

Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги. Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, Иногда - нарушения тонкой координации. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями.

В то же время, определенный уровень тревожности - естественная особенность активной личности. При этом существуют индивидуально оптимальные уровни полезной тревоги.

Шкала самооценки состоит из двух частей, отдельно оценивающих реактивную (РТ, высказывания с 1 по 20), и личностную (ЛТ, высказывания с 21 по 40) тревожность.

Показатели РТ и ЛТ подсчитываются по формулам:

$РТ = \Sigma_1 - \Sigma_2 + 35$ , где  $\Sigma_1$  - сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18.

$\Sigma_2$  - сумма остальных зачеркнутых цифр (пункты 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20).

$ЛТ = \Sigma_1 - \Sigma_2 + 35$ , где

$\Sigma_1$  - сумма зачеркнутых цифр на бланке по пунктам шкалы 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40.

$\Sigma_2$  - сумма остальных цифр по пунктам 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39.

До 30 баллов - низкая тревожность.

31-45 баллов - умеренная тревожность.

46 и более баллов - высокая тревожность. Считается, что значительные отклонения от уровня умеренной тревожности требуют особого внимания, высокая тревожность предполагает склонность к появлению состояния тревоги у человека в ситуациях оценки его компетентности. В этом случае следует снизить субъективную значимость ситуации и задач и перенести акцент на осмысление деятельности и формирование чувства уверенности в успехе.

Низкая тревожность, наоборот, требует повышения внимания к мотивам деятельности и повышению чувства ответственности. Но иногда очень низкая тревожность является результатом активного вытеснения тревоги с целью показать себя в лучшем свете.

Бланк для ответов (1 стр.)

Фамилия \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Инструкция: Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, КАК ВЫ СЕБЯ ЧУВСТВУЕТЕ В ДАННЫЙ МОМЕНТ. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет.

	Почти никогда	Иногда	Часто	Почти всегда
1. Я спокоен	1	2	3	4
2. Мне ничто не угрожает	1	2	3	4
3. Я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
4. Я испытываю сожаление	1	2	3	4
5. Я чувствую себя свободно	1	2	3	4
6. Я расстроен	1	2	3	4
7. Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8. Я чувствую себя отдохнувшим	1	2	3	4
9. Я встревожен	1	2	3	4
10. Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1	2	3	4
11. Я уверен в себе	1	2	3	4
12. Я нервничаю	1	2	3	4
13. Я не нахожу себе места	1	2	3	4
14. Я взвинчен	1	2	3	4
15. Я не чувствую скованности, напряженности	1	2	3	4
16. Я доволен	1	2	3	4
17. Я озабочен	1	2	3	4
18. Я слишком возбужден и мне не по себе	1	2	3	4
19. Мне радостно	1	2	3	4
20. Мне приятно	1	2	3	4

Бланк для ответов (стр. 2)

Фамилия \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Инструкция. Прочитайте внимательно каждое из приведённых ниже предложений и зачеркните соответствующую цифру справа в зависимости от того, КАК ВЫ ОБЫЧНО СЕБЯ ЧУВСТВУЕТЕ. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет.

	Почти никогда	Иногда	Часто	Почти всегда
21. Я испытываю удовольствие	1	2	3	4
22. Я очень быстро устаю	1	2	3	4
23. Я легко могу заплакать	1	2	3	4
24. Я хотел бы быть таким же счастливым, как и другие	1	2	3	4
25. Нередко я проигрываю из-за того, что недостаточно быстро принимаю решения	1	2	3	4
26. Обычно я чувствую себя бодрым	1	2	3	4
27. Я спокоен, хладнокровен и собран	1	2	3	4
28. Ожидаемые трудности обычно очень тревожат меня	1	2	3	4
29. Я слишком переживаю из-за пустяков	1	2	3	4
30. Я вполне счастлив	1	2	3	4
31. Я принимаю все слишком близко к сердцу	1	2	3	4
32. Мне не хватает уверенности в себе	1	2	3	4
33. Обычно я чувствую себя в безопасности	1	2	3	4
34. Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей	1	2	3	4
35. У меня бывает хандра	1	2	3	4
36. Я доволен	1	2	3	4
37. Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	2	3	4
38. Я так сильно переживаю свои разочарования, что потом долго не могу о них забыть	1	2	3	4
39. Я уравновешенный человек	1	2	3	4
40. Меня охватывает сильное беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах	1	2	3	4

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

**ЦЕЛЬ:** ознакомление с особенностями применения личностных опросников (на примере ДДО).

Дифференциально-диагностический опросник, разработанный Е. А. Климовым, используется для оценки профессиональных направленностей (склонностей) личности. Предусматривает анализ индивидуальных предпочтений различных по характеру видов деятельности,

В основу этой методики положена классификация профессий, в соответствии с которой выделяются пять их типов в зависимости от объектов труда. А именно:

- «человек/природа» (П), предусматривающие работу с животными, растениями и т. д.;
- «человек/техника» (Т), предполагающие использование разного рода машин, материалов и иных продуктов цивилизации;
- «человек/человек» (Ч), объединенные по превалированию коммуникативной направленности в профессиональной деятельности;
- «человек/знаковая информация» (З), основанные на предпочтениях к обработке цифр, букв, кодов и других символов;
- «человек/художественные образы» (Х), связанные со склонностями к занятиям изобразительным искусством, музыкой, литературой и иными сферами культуры.

Обычно ДДО применяется в рамках профориентационных консультаций. Инструкция испытуемому: «Предположим, что после соответствующего обучения Вы стали способны выполнять любую работу из представленных ниже. Вам необходимо каждый раз выбирать какой-либо один вид деятельности из предъявляемой пары и отмечать свой выбор в виде знака «+» в соответствующей клетке листа ответов. Финансовые соображения не учитывайте, ориентируйтесь только на свои личные склонности. Итак, если бы Вам пришлось выбирать только из двух возможностей, то какую работу Вы бы предпочли?»

### ЛИСТ ОТВЕТОВ

П	Т	Ч	З	Х
1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б
6а		6б		7а
	7б	8а		8б
	9а		9б	
10а			10б	
11а	11б	12а	12б	13а
13б	14а	14б	15а	15б
16а		16б		17а
	17б	18а		18б
	19а		19б	
20а			20б	

#### Бланк ДДО

1а	Ухаживать за животными	или 1б	Обслуживать машины, приборы (следить, регулировать)
----	------------------------	--------	---

3а	Помогать больным людям, лечить их	или 2б	Составлять таблицы, схемы, программы вычислительных машин
3а	Следить за качеством книжных иллюстраций, плакатов, художественных открыток, грампластинок	или 3б	Следить за состоянием, развитием растений
4а	Обрабатывать материалы (дерево, ткань, металл, пластмассу и т. п.)	или 4б	Доводить товары до потребителя (рекламировать, продавать)
5а	Обсуждать научно-популярные книги, статьи	или 5б	Обсуждать художественные книги (или пьесы, концерты)
6а	Выращивать молодняк (животных какой-либо породы)	или 6б	Тренировать товарищей (или младших) в выполнении каких-либо действий (трудовых, учебных, спортивных)
7а	Копировать рисунки, изображения (или настраивать музыкальные инструменты)	или 7б	Управлять каким-либо грузовым (подъемным или транспортным) средством - подъемным краном, трактором, тепловозом и др.
8а	Сообщать, разъяснять людям нужные им сведения (в справочном бюро, на экскурсии и т. д.)	или 8б	Художественно оформлять выставки, витрины (или участвовать в подготовке пьес, концертов)
9а	Ремонтировать вещи, изделия (одежду, технику), жилище	или 9б	Искать и исправлять ошибки в текстах, таблицах, рисунках
10а	Лечить животных	или 10б	Выполнять вычисления, расчеты
11а	Выводить новые сорта растений	или 11б	Конструировать, проектировать новые виды промышленных изделий (машины или одежду, дома, продукты питания и т.п.)
12а	Разбирать споры, ссоры между людьми, убеждать, разъяснять, поощрять, наказывать	или 12б	Разбираться в чертежах, схемах, таблицах (проверять, уточнять, приводить в порядок)
13а	Участвовать в работе кружков художественной самодеятельности	или 13б	Наблюдать, изучать жизнь микробов
14а	Обслуживать, налаживать медицинские приборы, аппараты	или 14б	Оказывать людям медицинскую помощь при ранениях, ушибах, ожогах и т. п.
15а	Составлять точные описания, отчеты о наблюдаемых явлениях, событиях, измеряемых объектах и др.	или 15б	Художественно описывать, изображать события (наблюдаемые или представляемые)
16а	Делать лабораторные анализы в больнице	или 16б	Принимать, осматривать больных, беседовать с ними, назначать лечение
17а	Красить или расписывать стены помещений, поверхность изделий	или 17б	Осуществлять монтаж зданий или сборку машин, приборов
18а	Организовывать культпоходы сверстников или младших (в театры, музеи), экскурсии, туристские походы и т. п.	или 18б	Играть на сцене, принимать участие в концертах
19а	Изготавливать по чертежам детали, изделия (машины, одежду), строить здания	или 19б	Заниматься черчением, копировать чертежи, карты
20а	Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса, сада	или 20б	Работать на клавишных машинах (пишущей машинке, телетайпе, наборной машине и др.)

При обработке результатов в каждом из пяти столбцов подсчитывается количество выборов. Эти данные и будут характеризовать области наиболее целесообразного применения сил и способностей испытуемого,

Задание: проведите диагностику профессиональных склонностей 3-5 лиц подросткового или юношеского возраста при помощи ДДО. Сформулируйте предварительные выводы по каждому испытуемому.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

**ЦЕЛЬ:** Ознакомление с порядком применения и интерпретации средств диагностики умственного развития (на материале ШТУР).

Школьный тест умственного развития разработан группой специалистов Психологического института РАО под руководством К. М. Гуревича. В его основе лежит концепция социально-психологического норматива - комплекса требований, предъявляемых обществом ко всем своим членам, и воплощённом, в частности, в школьных общеобразовательных программах. Поэтому в задания ШТУР включены понятия не только общекультурного и социального содержания, но и те, которые подлежат усвоению в рамках учебных предметов гуманитарного, математического и естественнонаучного блоков. Тест состоит из 6-ти субтестов: 1 и 2 - на общую осведомленность, 3 - на установление аналогий, 4 - на классификацию, 5 - на обобщение и 6 - на установление закономерностей в числовых рядах.

ШТУР предназначен для диагностики умственного развития учащихся 7-9 классов. Его применение позволяет решать следующие задачи:

- анализ успешности развития по мере перехода из класса в класс;
- сравнение эффективности различных программ и методик обучения;
- оценка эффективности работы отдельных педагогов и педколлективов;
- отбор в спецклассы и спецшколы;
- установление причин школьной неуспеваемости;
- выявление учащихся, нуждающихся в индивидуальных программах обучения.

Тест имеет две эквивалентные формы: А и Б. Ниже приводится форма А.

**Процедура проведения теста.** Общая инструкция испытуемым дается экспериментатором в устной форме. Для этого он обращается к ним со следующими словами: «Сейчас вам будут предложены задания, которые предназначены для выявления вашего умения рассуждать, сравнивать предметы и явления окружающего мира, находить в них общее и различное.

Вы будете выполнять разные наборы заданий. Перед началом предъявления каждого набора заданий дается описание этого типа заданий и на примерах объясняется способ их решения.

На выполнение каждого набора заданий отводится ограниченное время. Начинать и заканчивать работу вы будете по команде. Не задерживайтесь слишком долго на решении одного задания! Старайтесь работать быстро и без ошибок».

После прочтения этой инструкции экспериментатор раздает бланки и просит

заполнить в них графы, в которых должны содержаться сведения об испытуемом: фамилия, дата проведения эксперимента, возраст, класс, школа. После заполнения учащимися этих граф, экспериментатор зачитывает инструкцию первого субтеста и разбирает примеры. Объяснения продолжаются до тех пор, пока всем испытуемым не будет все окончательно ясно. Затем экспериментатор предлагает приступить к выполнению заданий первого субтеста, засекает время.

По истечении времени, отведенного на выполнение первого субтеста, экспериментатор прерывает работу испытуемых, предлагая положить ручки и карандаши на стол, начинает читать инструкцию к следующему субтесту.

	Время на проведение субтестов:	
«Осведомленность I»	20 заданий	8 минут.
«Осведомленность 2»	20 заданий	4 минуты.
«Аналогии»	25 заданий	10 минут.
«Классификация»	20 заданий	7 минут.
«Обобщение»	19 заданий	8 минут.
«Числовые ряды»	15 заданий	7 минут.

### Тест ШТУР

Описание и примеры заданий 1 субтеста.

Задания представляют собой предложения вопросительного характера. В каждом из них не хватает одного слова. Вы должны из пяти приведенных слов отметить то, которое правильно дополняет данное предложение.

Пример:

Одинаковыми по смыслу являются слова «биография» и...?

а) случай б) подвиг в) жизнеописание г) книга д) писатель

Правильным будет выбор слова «жизнеописание», поэтому в вашем ответном бланке следует зачеркнуть букву «В».

Следующий пример: Противоположным к слову «отрицательный» будет слово...?

а) неудачный б) спорный в) важный г) случайный д) положительный.

Правильный ответ - «положительный», и поэтому в ответном бланке следует зачеркнуть букву «Д».

#### Набор заданий 1 субтеста:

1. Начальные буквы имени и отчества называются...?

а) вензель б) инициалы в) автограф г) индекс д) анаграмма.

2. Гуманный - это...?

а) общественный б) человечный в) профессиональный г) агрессивный д) пренебрежительный.

3. Система взглядов на природу и общество есть...?

а) мечта б) оценка в) мировоззрение г) кругозор д) иллюзия.

4. Одинаковыми по смыслу являются слова демократия и...?

а) анархия б) абсолютизм в) народовластие г) династия д) классы.

5. Наука о выведении лучших пород животных и сортов растений называется...?  
 а) бионика б) химия в) селекция г) ботаника д) физиология.
6. Краткая запись, сжатое изложение содержания книги, лекции, доклада - это...?  
 а) абзац б) цитата в) рубрика г) отрывок д) конспект.
7. Начитанность, широкие и глубокие познания - это...?  
 а) интеллигентность б) опытность в) эрудиция г) талант д) самомнение.
8. Отсутствие интереса и живого активного участия к окружающему - это...?  
 а) рациональность в) пассивность в) чуткость г) противоречивость д) черствость.
9. Свод законов, относящихся к какой-либо области человеческой деятельности, называется...?  
 а) резолюцией б) постановлением в) традицией г) кодексом д) проектом.
10. Противоположностью понятия «лицемерный» будет...?  
 а) искренний б) противоречивый в) фальшивый г) вежливый д) решительный.
11. Если спор заканчивается взаимными уступками, тогда говорят о...?  
 а) компромиссе б) общении в) объединении г) переговорах д) противоречии.
12. Этика - это учение о...?  
 а) психике б) морали в) природе г) обществе д) искусстве.
13. Противоположностью понятия «идентичный» будет...?  
 а) тождественный б) единственный в) внушительный г) различный д) изолированный.
14. Освобождение от зависимости, предрассудков, уравнивание в правах - это...?  
 а) закон б) эмиграция в) воззрение г) действие д) эмансипация.
15. Оппозиция - это...?  
 а) противодействие б) согласие в) мнение г) политика д) решение.
16. Цивилизация - это...?  
 а) формация б) древность в) производство г) культура д) общение.
17. Одинаковыми по смыслу являются слова приоритет и...?  
 а) изобретение б) идея в) выбор г) первенство д) руководство.
18. Коалиция - это...?  
 а) конкуренция б) политика в) вражда г) разрыв д) объединение.
19. Одинаковыми по смыслу являются слова альтруизм и...?  
 а) человеколюбие б) взаимоотношение в) вежливость г) эгоизм д) нравственность.
20. Человека, который скептически относится к прогрессу, называют...?  
 а) демократом б) радикалом в) консерватором г) либералом д) анархистом.

Описание и примеры заданий 2 субтеста.

К слову, которое стоит в левой части бланка, надо подобрать из четырех предложенных слов такое, которое совпадало бы с ним по смыслу, т. е. слово-синоним. В ответных бланках укажите, какое слово Вы выбрали, зачеркнув соответствующий буквенный индекс.

Пример: Век - а) история б) столетие в) событие г) прогресс.

Правильный ответ - столетие, это слово дано под индексом «б», поэтому в ответном бланке следует отметить букву «б».

### Набор заданий 2 субтеста:

1. Прогрессивный - а) интеллектуальный б) передовой в) ловкий г) отсталый.
2. Аннулирование - а) подписание б) отмена в) сообщение г) отсрочка.
3. Идеал - а) фантазия б) будущее в) мудрость г) совершенство.
4. Аргумент - а) довод б) согласование в) спор г) фраза.
5. Миф - а) древность б) творчество в) предание г) наука.
6. Аморальный - а) устойчивый б) трудный в) неприятный г) безнравственный.
7. Анализ - а) факты б) разбор в) критика г) умение.
8. Эталон - а) копия б) форма в) основа г) образец.
9. Сферический - а) продолговатый б) шаровидный в) пустой г) объемный.
10. Социальный - а) принятый б) свободный в) запланированный г) общественный.
11. Гравитация - а) притяжение б) отталкивание в) невесомость г) подъем.
12. Сентиментальный - а) поэтический б) чувствительный в) радостный г) странный.
13. Экспорт - а) продажа б) товары в) вывоз г) торговля.
14. Эффективный - а) необходимый б) действенный в) решительный г) острый.
15. Мораль - а) этика б) развитие в) способность г) право.
16. Модифицировать - а) работать б) наблюдать в) изучать г) видоизменять.
17. Радикальный - а) коренной б) ответный в) последний г) отсталый.
18. Негативный - а) неудачный б) ложный в) отрицательный г) неосторожный.
19. Субъективный - а) практический б) общественный в) личный г) скрытый.
20. Аграрный - а) местный б) хозяйственный в) земельный г) крестьянский.

Описание и примеры заданий 3 субтеста.

Вам предлагаются три слова. Между первым и вторым словами существует определенная связь. Между третьим и одним из пяти слов, предлагаемых на выбор, существует такая же связь. Необходимо отметить в ответном бланке буквенный индекс этого слова.

Пример: Песня - композитор. Самолет - ...? а) аэропорт б) полет в) конструктор г) горючее д) истребитель.

Правильный ответ - «конструктор.» Следующий пример: Добро - зло. День - ...? а) солнце б) ночь в) неделя г) среда д) сутки. Правильный ответ «ночь». Поэтому в ответном бланке следует отметить буквенный индекс «Б».

### Набор заданий 3 субтеста:

1. Глагол - спрягать. Существительное - ...?  
а) изменять б) образовывать в) употреблять г) склонять д) писать.
2. Холодно - горячо. Движение - ...?  
а) инерция б) покой в) молекула г) воздух д) взаимодействие.
3. Колумб - путешественник. Землетрясение - ...?  
а) первооткрыватель б) образование гор в) извержение г) жертвы д) природное явление.
4. Слагаемое - сумма. Множители - ...?  
а) разность б) делитель в) произведение г) умножение д) число.

5. Рабовладельцы - буржуазия. Рабы - ...?
- а) рабовладельческий строй б) буржуазия в) рабовладельцы г) наемные рабочие д) пленные.
6. Папоротник - спора. Сосна - ...?
- а) шишка б) иголка в) растение г) семя д) ель.
7. Стихотворение - поэзия. Рассказ - ...?
- а) книга б) писатель в) повесть г) предложение д) проза.
8. Горы - высота. Климат - ...?
- а) рельеф б) температура в) природа г) географическая широта д) растительность.
9. Растение - стебель. Клетка - ...?
- а) ядро б) хромосома в) белок г) фермент д) деление.
10. Богатство - бедность. Крепостная зависимость - ...?
- а) крепостные крестьяне б) личная свобода в) неравенство г) частная собственность д) феодальный строй.
11. Старт - финиш. Пролог - ...?
- а) заголовок б) введение в) кульминация г) действие д) эпилог.
12. Молния - свет. Явление тяготения - ...?
- а) камень б) движение в) сила тяжести г) вес д) Земля.
13. Первобытно-общинный строй - рабовладельческий строй. Рабовладельческий строй - ...?
- а) социализм б) капитализм в) рабовладельцы г) государство д) феодализм.
14. Роман - глава. Стихотворение - ...?
- а) поэма б) рифма в) строфа г) ритм д) жанр.
15. Тепло - жизнедеятельность. Кислород - ...?
- а) газ б) вода в) растение г) развитие д) дыхание.
16. Фигура - треугольник. Состояние вещества - ...?
- а) жидкость б) движение в) температура г) вода д) молекула.
17. Роза - цветок. Капиталисты - ...?
- а) эксплуатация б) рабочие в) капитализм г) класс д) фабрика.
18. Понижение атмосферного давления - осадки. Антициклон - ...?
- а) ясная погода б) циклон в) климат г) влажность д) метеослужба.
19. Прямоугольник - плоскость. Куб - ...?
- а) пространство б) ребро в) высота г) треугольник д) сторона.
20. Война - смерть. Частная собственность - ...?
- а) феодалы б) капитализм в) неравенство г) рабы д) крепостные крестьяне.
21. Числительное - количество. Глагол - ...?
- а) идти б) действие в) причастие г) часть речи д) спрягать
22. Север - юг. Осадки - ...?
- а) пустыня б) полюс в) дождь г) засуха д) климат.
23. Диаметр - радиус. Окружность - ...?
- а) дуга б) сегмент в) отрезок г) линия д) круг.
24. Эпителий - ткань. Аорта - ...?
- а) сердце в) внутренний орган в) артерия г) вена д) кровь.

25. Молоток - забивать. Генератор - ...?

а) соединять б) производить в) включать г) изменять д) нагревать.

Описание и примеры заданий 4 субтеста.

Вам даны пять слов, четыре из них объединены общим признаком. Пятое слово этим признаком не обладает. Необходимо в ответных бланках отметить индекс этого слова. Лишним может быть только одно слово.

Пример: а) тарелка б) чашка в) стол г) кастрюля д) чайник. Первое, второе, четвертое и пятое слова обозначают посуду, а третье слово — мебель, поэтому нужно зачеркнуть в ответном бланке индекс «в».

#### **Набор заданий 4 субтеста.**

1. а) приставка б) предлог в) суффикс г) окончание д) корень.
2. а) прямая б) ромб в) прямоугольник г) квадрат д) треугольник.
3. а) барометр б) флюгер в) термометр г) компас д) азимут.
4. а) рабовладелец б) раб в) крестьянин г) рабочий д) ремесленник.
5. а) пословица б) стихотворение в) поэма г) рассказ д) повесть.
6. а) цитоплазма б) питание в) рост г) раздражимость д) размножение.
7. а) дождь б) снег в) осадки г) иней д) град.
8. а) треугольник б) отрезок в) длина г) квадрат д) круг.
9. а) пейзаж б) мозаика в) икона г) фреска д) кисть.
10. а) очерк б) роман в) рассказ г) сюжет д) повесть.
11. а) параллель б) карта в) меридиан г) экватор д) полюс.
12. а) литература б) наука в) живопись г) зодчество д) художественное ремесло.
13. а) длина б) метр в) масса г) объем д) скорость.
14. а) углекислый газ б) свет в) вода г) крахмал д) хлорофилл.
15. а) пролог б) кульминация в) информация г) разрядка д) эпилог.
16. а) скорость б) колебание в) сила г) вес д) плотность.
17. а) Куба б) Япония в) Вьетнам г) Великобритания д) Исландия.
18. а) товар б) город в) ярмарка г) натуральное хозяйство д) деньги.
19. а) описание б) сравнение в) характеристика г) сказка д) иносказание.
20. а) аорта б) вена в) сердце д) артерия д) капилляр.

Описание и примеры заданий 5 субтеста.

Вам предлагаются два слова. Нужно определить, что между ними общего. Старайтесь в каждом случае найти наиболее существенные общие признаки пары слов. Напишите свой ответ, который не должен быть состоящим более чем из двух слов, в соответствующей графе Вашего ответного бланка.

Пример: Ель - сосна. Правильный ответ: «Хвойные деревья». Следующий пример: Дождь - град. Правильный ответ: «Осадки».

#### **Набор заданий 5 субтеста.**

1. Азия - Африка.
2. Ботаника - зоология.
3. Феодализм - капитализм.
4. Сказка - былина.
5. Газ - жидкость.
6. Сердце - артерия.
7. Копенгаген - Манагуа.
8. Атом - молекула.
9. Жиры - белки.
10. Наука - искусство.
11. Стойкость - мужество.
12. Ампер - вольт.
13. Канал - плотина.
14. Мозаика - икона.
15. Облачность - осадки.
16. Сумма - произведение.
17. Иносказание - описание.
18. Классицизм - реализм.
19. Цунами - ураган.

Описание и примеры заданий 6 субтеста.

Предлагаем Вам ряды чисел, расположенных по определенным правилам. Ваша задача состоит в том, чтобы определить число, которое было бы продолжением соответствующего ряда, и написать его в своем ответном бланке. Каждый ряд построен по своему правилу. При нахождении правил построения каждого ряда Вам, возможно, придется пользоваться умножением, делением и другими действиями.

Пример: 2 4 6 8 10...

В этом ряду каждое последующее число на 2 больше предыдущего, поэтому правильным ответом будет 12.

Следующий пример: 9 7 10 8 11 9 12...

В этом ряду поочередно отнимается 2 и прибавляется 3. Следующим в ряду должно идти число 10.

#### **Набор заданий 6 субтеста**

- |    |    |    |    |    |    |         |
|----|----|----|----|----|----|---------|
| 1. | 6  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21..... |
| 2. | 9  | 1  | 7  | 5  | 1  | 1.....  |
| 3. | 2  | 3  | 5  | 6  | 8  | 9.....  |
| 4. | 10 | 12 | 9  | 11 | 8  | 10..... |
| 5. | 1  | 3  | 6  | 8  | 16 | 18..... |
| 6. | 3  | 4  | 6  | 9  | 13 | 18..... |
| 7. | 15 | 13 | 16 | 12 | 17 | 11..... |
| 8. | 1  | 2  | 4  | 8  | 16 | 32..... |
| 9. | 1  | 2  | 5  | 10 | 17 | 26..... |

10.	1	4	9	16	25	36.....
11.	1	2	6	15	31	56.....
12.	31	24	18	13	9	6.....
13.	174	171	57	54	18	15.....
14.	54	19	18	14	6	9.....
15.	301	294	49	44	11	8.....

**Обработка результатов тестирования.** Индивидуальные показатели по каждому набору заданий (за исключением заданий 5 субтеста) определяются путем подсчета правильно выполненных заданий. Если испытуемый, к примеру, правильно решил 12 заданий третьего субтеста, то его оценка по этому субтесту будет равна 12.

Результаты выполнения 5 субтеста оцениваются в зависимости от качества обобщения 2 баллами, 1 баллом или 0 баллов. Оценку 2 балла получают обобщения, приведенные в таблице правильных ответов или их полные синонимы.

Более широкие обобщения оцениваются в 1 балл. За неправильные ответы испытуемый получает нулевую отметку.

Индивидуальным показателем выполнения теста в целом является сумма баллов, полученная при сложении оценок каждого субтеста.

По результатам тестирования испытуемые подразделяются на 5 групп:

- 1) наиболее успешные - 10% от общего числа испытуемых.
- 2) близкие к успешным - 20% от общего числа испытуемых.
- 3) средние по успешности - 40% от общего числа.
- 4) мало успешные - 20% от общего числа.
- 5) наименее успешные - 10% от общего числа испытуемых.

Качественный анализ тестовых результатов проводится по следующим направлениям:

1. Для субтеста 3 выявляются:

а) самый отработанный (легкий) и наиболее трудный тип логических связей из следующих заложенных в тест: вид-род; причина-следствие; часть-целое; противоположность; функциональные связи.

б) типичные ошибки при установлении логических связей.

в) наиболее усвоенные и наименее усвоенные области содержания теста: литература, история, математика, география, физика, биология.

2. Для набора заданий субтеста 4 устанавливается:

а) задания с каким содержанием выполняются лучше, а с каким - хуже.

б) задания каждого типа — с конкретными или абстрактными понятиями - выполняются хуже, являются более сложными для испытуемого.

3. Для набора заданий субтеста 5 выявляется:

а) характер типичных обобщений (по конкретному, видовому, категориальному и т. д. признакам).

б) характер типичных ошибок, а также на каких понятиях - абстрактных или конкретных - они возникают, и на каком содержании.

Для ускорения процесса обработки результатов тестирования можно изготовить ключ, вырезав на бланке для ответов отверстия согласно схемам правильных ответов.

Задание: проведите тестирование школьного класса, обработайте результаты, выполните их интерпретацию.

**Ключи к форме «А»** Правильными ответами являются:

Задание 1; Задание 2; Задание 3; Задание 4; Задание 6;

1.б	1.б	1.г	1.б	1. 24
2.б	2.б	2.б	2.а	2. 3
3.в	3.г	3.д	3.д	3. 11
4.в	4.а	4.в	4.а	4. 7
5.в	5.в	5.г	5.а	5. 36
6.д	6.г	6.г	6.а	6. 24
7.в	7.б	7.д	7.в	7. 18
8.б	8.г	8.б	8.в	8. 64
9.г	9.б	9.а	9.д	9. 37
10.а	10.г	10.б	10.г	10. 49
11.а	11.а	11.д	11.б	11. 92
12.б	12.б	12.в	12.б	12. 4
13.г	13.в	13.д	13.б	13. 5
14.д	14.б	14.в	14.г	14. 2
15.а	15.а	15.д	15.в	15. 4
16.г	16.г	16.а	16.б	
17.г	17.а	17.г	17.в	
18.д	18.в	18.а	18.г	
19.а	19.в	19.а	19.г	
20.в	20.в	20.в	20.в	
		21.б		
		22.г		
		23.а		
		24.в		
		25.б		

Задание 5:

1. Части света, материки, континенты.
2. Биология, науки о живой природе.
3. Общественный строй; общественно-экономическая формация.
4. Народное творчество, фольклор.
5. Агрегатное состояние вещества, состояние вещества.
6. Органы кровообращения, части кровеносной системы.
7. Столицы.
8. Состав вещества.
9. Органические вещества.
10. Культура.
11. Черты характера.

12. Единицы измерения электротока.
13. Водные сооружения, ирригационные сооружения.
14. Изобразительное искусство.
15. Атмосферные явления, климатические явления, погодные явления.
16. Результаты математических действий.
17. Литературные приемы.
18. Направления в искусстве.
19. Стихийные бедствия, катаклизмы.

ТЕСТ «ШТУР» Дата \_\_\_\_\_  
БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ Код \_\_\_\_\_

Задание 1.

1. а б в г д
2. а б в г д
3. а б в г д
4. а б в г д
5. а б в г д
6. а б в г д
7. а б в г д
8. а б в г д
9. а б в г д
10. а б в г д
11. а б в г д
12. а б в г д
13. а б в г д
14. а б в г д
15. а б в г д
16. а б в г д
17. а б в г д
18. а б в г д
19. а б в г д
20. а б в г д

Задание 4.

1. а б в г д
2. а б в г д
3. а б в г д
4. а б в г д
5. а б в г д
6. а б в г д
7. а б в г д
8. а б в г д
9. а б в г д
10. а б в г д
11. а б в г д
12. а б в г д
13. а б в г д
14. а б в г д
15. а б в г д
16. а б в г д
17. а б в г д
18. а б в г д
19. а б в г д
20. а б в г д

Задание 2.

1. а б в г
2. а б в г
3. а б в г
4. а б в г
5. а б в г
6. а б в г
7. а б в г
8. а б в г
9. а б в г
10. а б в г
11. а б в г
12. а б в г
13. а б в г
14. а б в г
15. а б в г
16. а б в г
17. а б в г
18. а б в г
19. а б в г
20. а б в г

Задание 5.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_

Задание 3.

1. а б в г д
2. а б в г д
3. а б в г д
4. а б в г д
5. а б в г д
6. а б в г д
7. а б в г д
8. а б в г д
9. а б в г д
10. а б в г д
11. а б в г д
12. а б в г д
13. а б в г д
14. а б в г д
15. а б в г д
16. а б в г д
17. а б в г д
18. а б в г д
19. а б в г д
20. а б в г д
21. а б в г д
22. а б в г д
23. а б в г д
24. а б в г д
25. а б в г д

Задание 6.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_

Результаты:

1. = 2. = 3. = 4. = 5. = 6. = ОБЩ. =

Задание: проведите тестирование школьного класса, обработайте результаты, выполните их интерпретацию.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

**ЦЕЛЬ:** тренировка в использовании тестов с образно-вербальными заданиями (на материале теста механической понятливости Беннета).

Данная методика ориентирована на выявление технических способностей испытуемых, как подростков, так и взрослых.

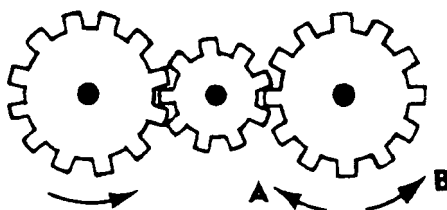
На выполнение несложных физико-технических заданий (70) отводится 25 мин. Каждое правильно решенное задание оценивается в 1 балл.

После текста вопроса следует три варианта ответа на него, причем, только один из них является правильным. Испытуемому необходимо выбрать и указать правильный ответ, написав на отдельном листе номер задания и номер избранного ответа.

Так, запись 4-2 будет означать, что при решении четвертого задания испытуемый счел правильным 2-й из предложенных ответов.

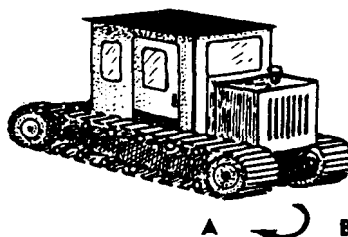
Задания можно выполнять в любом порядке.

### Задачи к тесту Беннета



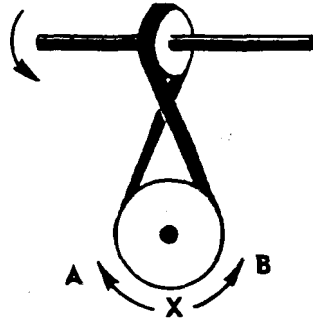
1. Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении будет поворачиваться правая шестерня?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. Не знаю.



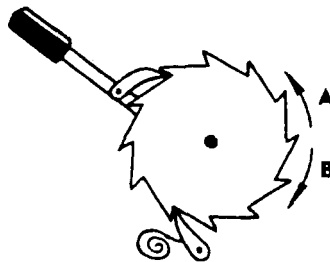
2. Какая гусеница должна двигаться быстрее, чтобы трактор поворачивался в указанном стрелкой направлении?

1. Гусеница А.
2. Гусеница В.
3. Не знаю.



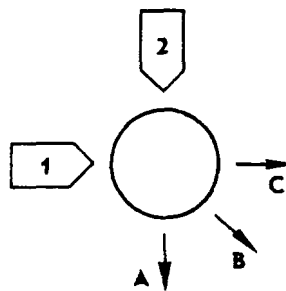
3. Если верхнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается нижнее колесо?

1. В направлении А.
2. В обоих направлениях.
3. В направлении В.



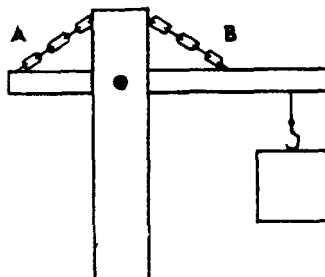
4. В каком направлении будет двигаться зубчатое колесо, если ручку слева двигать вниз и вверх в направлении пунктирных стрелок?

1. Вперед-назад по стрелкам А-В.
2. В направлении стрелки А.
3. В направлении стрелки В.



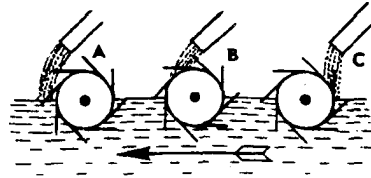
5. Если на круглый диск, указанный на рисунке, действуют одновременно две одинаковые силы 1 и 2, то в каком направлении будет двигаться диск?

1. В направлении, указанном стрелкой А.
2. В направлении стрелки В.
3. В направлении стрелки С.



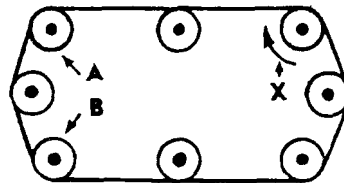
6. Нужны ли обе цепи, изображенные на рисунке, для поддержки груза, или достаточно только одной? Какой?

1. Достаточно цепи А.
2. Достаточно цепи В.
3. Нужны обе цепи.



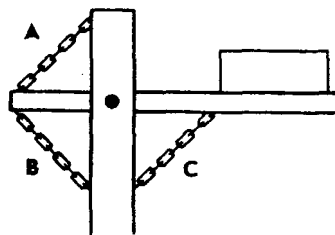
7. В речке, где вода течет в направлении, указанном стрелкой, установлены три турбины. Из труб над ними падает вода. Какая из турбин будет вращаться быстрее?

1. Турбина А.
2. Турбина В.
3. Турбина С.



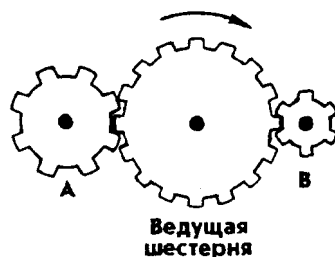
8. Какое из колес, А или В, будет вращаться в том же направлении, что и колесо Х?

1. Колесо А.
2. Колесо В.
3. Оба колеса.



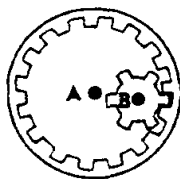
9. Какая цепь нужна для поддержки груза?

1. Цепь А.
2. Цепь В.
3. Цепь С.



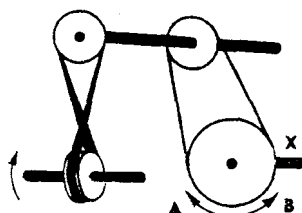
10. Какая из шестерен вращается в том же направлении, что и ведущая шестерня? А может быть, в этом направлении не вращается ни одна из шестерен?

1. Шестерня А.
2. Шестерня В.
3. Не вращается ни одна.



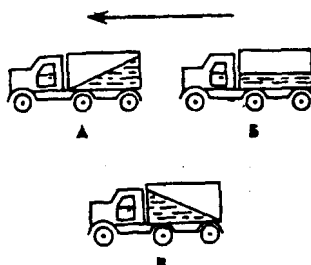
11. Какая из осей, А или В, вращается быстрее или обе оси вращаются с одинаковой скоростью?

1. Ось А вращается быстрее.
2. Ось В вращается быстрее.
3. Обе оси вращаются с одинаковой скоростью.



12. Если нижнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении будет вращаться ось X?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. В том и другом направлениях.



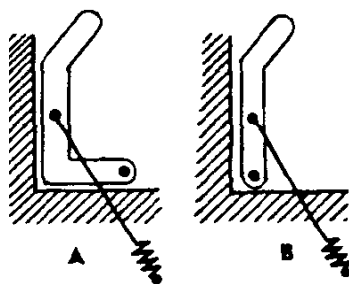
13. Какая из машин с жидкостью в бочке тормозит?

1. Машина А.
2. Машина Б.
3. Машина В.



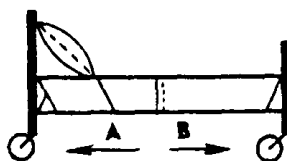
14. В каком направлении будет вращаться вертушка, приспособленная для полива, если в нее пустить воду под напором?

1. В обе стороны.
2. В направлении стрелки А.
3. В направлении стрелки В.



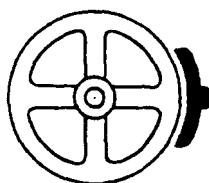
15. Какая из рукояток будет держаться под напряжением пружины?

1. Не будут держаться обе.
2. Будет держаться рукоятка А.
3. Будет держаться рукоятка В.



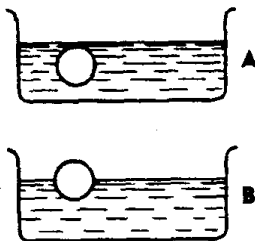
16. В каком направлении передвигали кровать в последний раз?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. Не знаю.



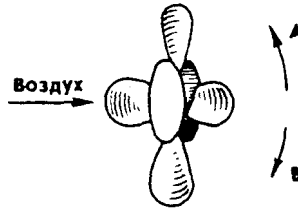
17. Колесо и тормозная колодка изготовлены из одного и того же материала. Что быстрее износится: колесо или колодка?

1. Колесо износится быстрее.
2. Колодка износится быстрее.
3. И колесо, и колодка изнасятся одинаково.



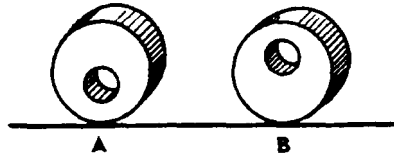
18. Одинаковой ли плотности жидкостями заполнены емкости или одна из жидкостей более плотная, чем другая (шары одинаковые)?

1. Обе жидкости одинаковые по плотности.
2. Жидкость А плотнее.
3. Жидкость В плотнее.



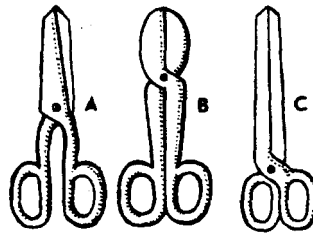
19. В каком направлении будет вращаться вентилятор под напором воздуха?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. В том и другом направлениях.



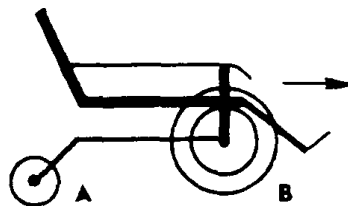
20. В каком положении остановится диск после свободного движения по указанной линии?

1. В каком угодно.
2. В положении А.
3. В положении В.



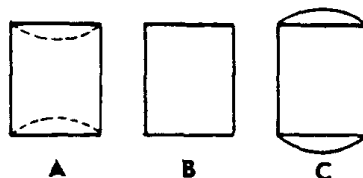
21. Какими ножницами легче резать лист железа?

1. Ножницами А.
2. Ножницами В.
3. Ножницами С.



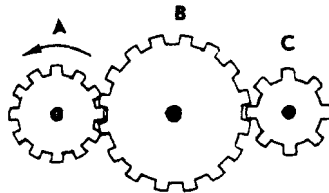
22. Какое колесо кресла-коляски вращается быстрее при движении коляски?

1. Колесо А вращается быстрее.
2. Оба колеса вращаются с одинаковой скоростью.
3. Колесо В вращается быстрее.



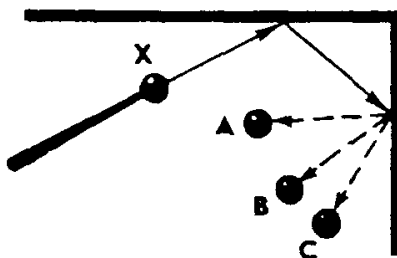
23. Как будет изменяться форма запаянной тонкостенной жестяной банки, если ее нагревать?

1. Как показано на рисунке А.
2. Как показано на рисунке В.
3. Как показано на рисунке С.



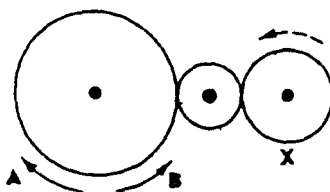
24. Какая из шестерен вращается быстрее?

1. Шестерня А.
2. Шестерня В.
3. Шестерня С.



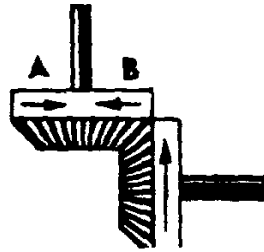
25. С каким шариком столкнется шарик X, если его ударить о преграду в направлении, указанном сплошной стрелкой?

1. С шариком А.
2. С шариком В.
3. С шариком С.



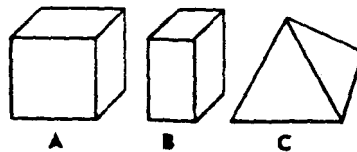
26. Допустим, что нарисованные колеса изготовлены из резины. В каком направлении нужно вращать ведущее колесо (левое), чтобы колесо X вращалось в направлении, указанном пунктирной стрелкой?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. Направление не имеет значения.



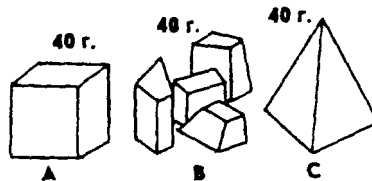
27. Если первая шестерня вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается верхняя шестерня?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. Не знаю.



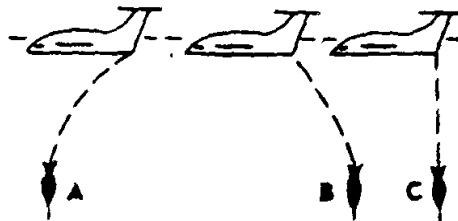
28. Вес фигур А, В и С одинаковый. Какую из них труднее опрокинуть?

1. Фигуру А.
2. Фигуру В.
3. Фигуру С.



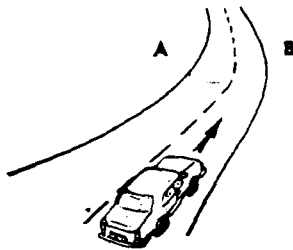
29. Какими кусочками льда можно быстрее охладить стакан воды?

1. Куском на картинке А.
2. Кусочками на картинке В.
3. Куском на картинке С.



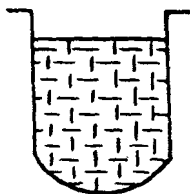
30. На какой картинке правильно изображено падение бомбы из самолета?

1. На картинке А.
2. На картинке В.
3. На картинке С.



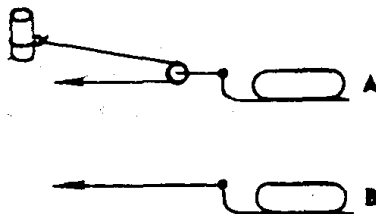
31. В какую сторону занесет эту машину, движущуюся по стрелке, на повороте?

1. В любую сторону.
2. В сторону А.
3. В сторону В.



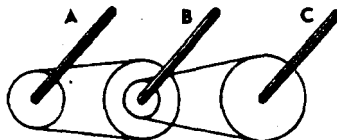
32. В емкости находится лед. Как изменится уровень воды по сравнению с уровнем льда после его таяния?

1. Уровень повысится.
2. Уровень понизится.
3. Уровень не изменится.



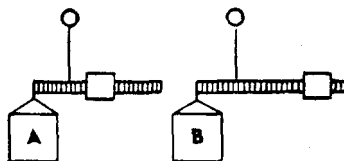
33. Какой из камней, А или В, легче двигать?

1. Камень А.
2. Усилия должны быть одинаковыми.
3. Камень В.



34. Какая из осей вращается медленнее?

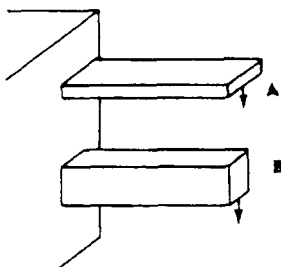
1. Ось А.
2. Ось В.
3. Ось С.



35. Одинаков ли вес обоих ящиков или один из них легче?

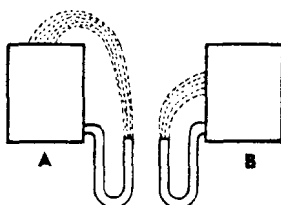
1. Ящик А легче.

2. Ящик В легче.
3. Ящики одинакового веса.



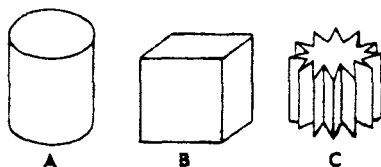
36. Бруски А и В имеют одинаковые сечения и изготовлены из одного и того же материала. Какой из брусков может выдержать больший вес?

1. Оба выдержат одинаковую нагрузку.
2. Брусок А.
3. Брусок В.



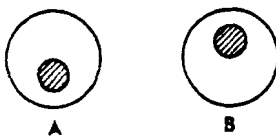
37. На какую высоту поднимется вода из шланга, если ее выпустить из резервуаров А и В, заполненных доверху?

1. Как показано на рисунке А.
2. Как показано на рисунке В.
3. До высоты резервуаров.



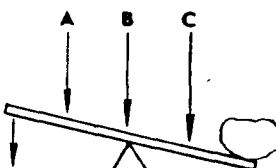
38. Какой из этих цельнометаллических предметов охладится быстрее, если их вынести горячими на воздух?

1. Предмет А.
2. Предмет В.
3. Предмет С.



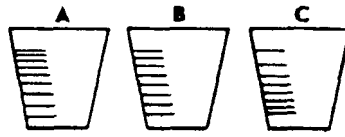
39. В каком положении остановится деревянный диск со вставленным в него металлическим кружком, если диск катнуть?

1. В положении А.
2. В положении В.
3. В любом положении.



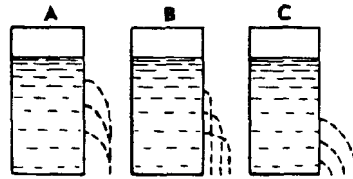
40. В каком месте переломится палка, если резко нажать на ее конец слева?

1. В месте А.
2. В месте В.
3. В месте С.



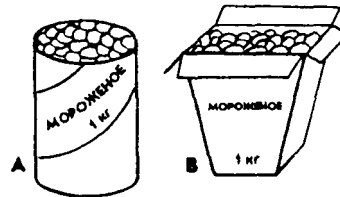
41. На какой емкости правильно нанесены риски, обозначающие равные объемы?

1. На емкости А.
2. На емкости В.
3. На емкости С.



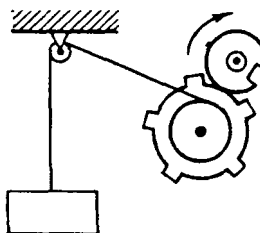
42. На каком из рисунков правильно изображена вода, выливающаяся из отверстий сосуда?

1. На рисунке А.
2. На рисунке В.
3. На рисунке С.



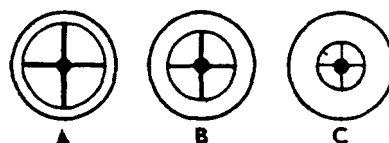
43. В каком пакете мороженое растает быстрее?

1. В пакете А.
2. В пакете В.
3. Одинаково.



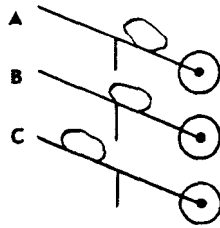
44. Как будет двигаться подвешенный груз, если верхнее колесо вращается в направлении стрелки?

1. Прерывисто вниз.
2. Прерывисто вверх.
3. Непрерывно вверх.



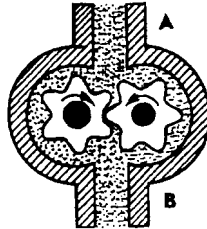
45. Какое из колес, изготовленных из одинакового материала, будет вращаться дольше, если их раскрутить до одинаковой скорости?

1. Колесо А.
2. Колесо В.
3. Колесо С.



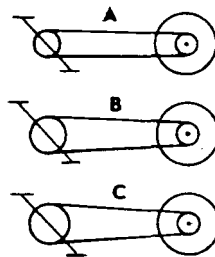
46. Каким способом легче везти камень по гладкой дороге?

1. Способом А.
2. Способом В.
3. Способом С.



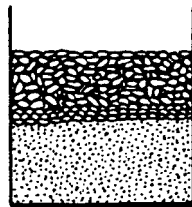
47. В каком направлении будет двигаться вода в системе шестерёнчатого насоса, если его шестерня вращается в направлении стрелок?

1. В сторону А.
2. В сторону В.
3. В обе стороны.



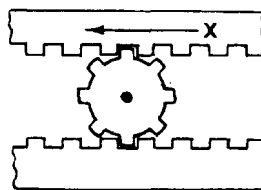
48. При каком виде передачи подъем в гору на велосипеде тяжелее?

1. При передаче типа А.
2. При передаче типа В.
3. При передаче типа С.



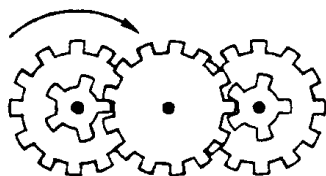
49. На дне емкости находится песок. Поверх него — галька (камешки). Как изменится уровень насыпки в емкости, если гальку и песок перемешать?

1. Уровень повысится.
2. Уровень понизится.
3. Уровень останется прежним.



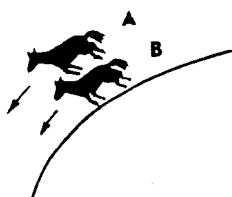
50. Зубчатая рейка X движется полметра в указанном стрелкой направлении. На какое расстояние при этом переместится центр шестерни?

1. На 0,16 м.
2. На 0,25 м.
3. На 0,5 м.



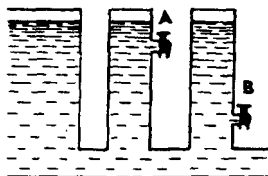
51. Какая из шестерен, А или В, вращается медленнее, или они вращаются с одинаковой скоростью?

1. Шестерня А вращается медленнее.
2. Обе шестерни вращаются с одинаковой скоростью.
3. Шестерня В вращается медленнее.



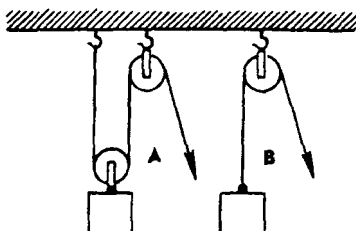
52. Какая из лошадок должна бежать на повороте быстрее для того, чтобы ее не обогнала другая?

1. Лошадка А.
2. Обе должны бежать с одинаковой скоростью.
3. Лошадка В.



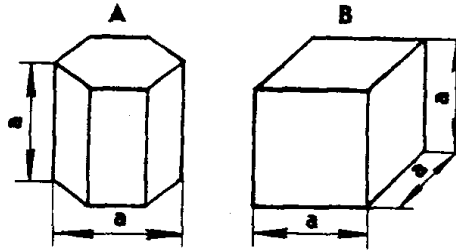
53. Из какого крана сильнее должна бить струя воды, если их открыть одновременно?

1. Из крана А.
2. Из крана В.
3. Из обоих одинаково.



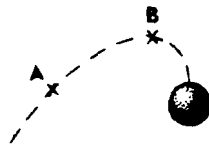
54. В каком случае легче поднять одинаковый по весу груз?

1. В случае А.
2. В случае В.
3. В обоих случаях одинаково.



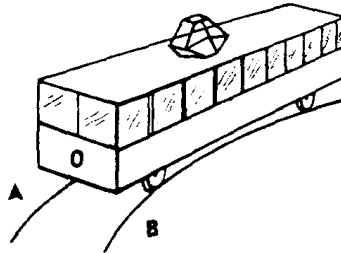
55. Эти тела сделаны из одного и того же материала. Какое из них имеет меньший вес?

1. Тело А.
2. Тело В.
3. Оба тела одинаковы по весу.



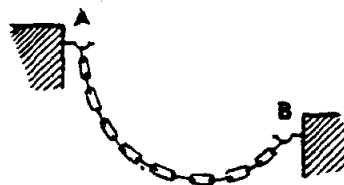
56. В какой точке шарик движется быстрее?

1. В обеих точках, А и В, скорость одинаковая.
2. В точке А скорость больше.
3. В точке В скорость больше.



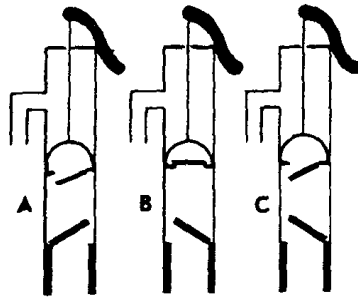
57. Какой из двух рельсов должен быть выше на повороте?

1. Рельс А.
2. Рельс В.
3. Оба рельса должны быть одинаковыми по высоте.



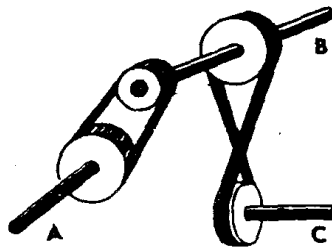
58. Как распределяется вес между крюками А и В?

1. Сила тяжести на обоих крюках одинаковая.
2. На крюке А сила тяжести больше.
3. На крюке В сила тяжести больше.



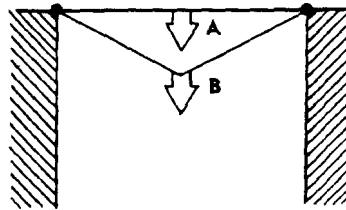
59. Клапаны какого насоса находятся в правильном положении?

1. Насоса А.
2. Насоса В.
3. Насоса С.



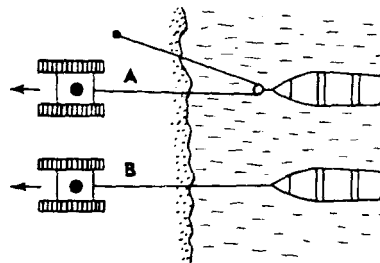
60. Какая из осей вращается медленнее?

1. Ось А.
2. Ось В.
3. Ось С.



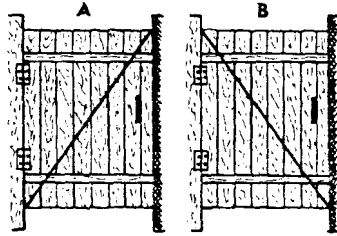
61. Материал и сечения тросов А и В одинаковые. Какой из них выдержит большую нагрузку?

1. Трос А.
2. Трос В.
3. Оба троса выдержат одинаковую нагрузку.



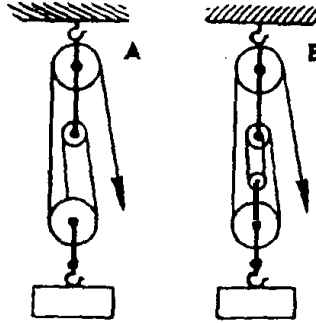
62. Какой из тракторов должен отъехать дальше для того, чтобы лодки остановились у берега?

1. Трактор А.
2. Трактор В.
3. Оба трактора должны отъехать на одинаковое расстояние.



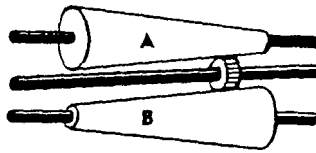
63. У какой из калиток трос поддержки закреплен лучше?

1. У обеих калиток закреплен одинаково хорошо.
2. У калитки А закреплен лучше.
3. У калитки В закреплен лучше.



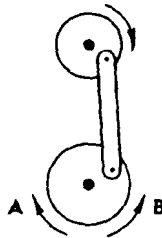
64. Какой талью легче поднять груз?

1. Талью А.
2. Талью В.
3. Обеими таями одинаково.



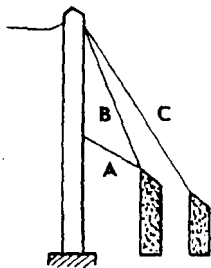
65. На оси X находится ведущее колесо, вращающее конусы. Какой из них будет вращаться быстрее?

1. Конус А.
2. Оба конуса будут вращаться одинаково.
3. Конус В.



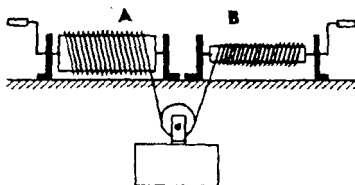
66. Если маленькое колесо будет вращаться в направлении, указанном стрелкой, то как будет вращаться большое колесо?

1. В направлении стрелки А.
2. В обе стороны.
3. В направлении стрелки В.



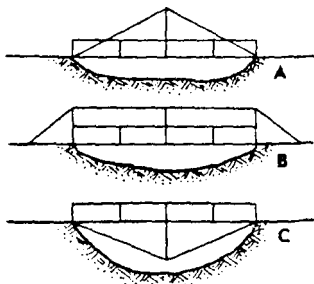
67. Какой из тросов удерживает столб надежнее?

1. Трос А.
2. Трос В.
3. Трос С.



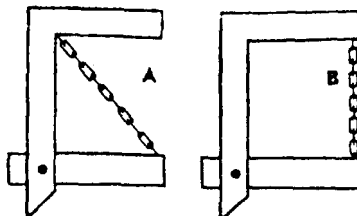
68. Какой из лебедок труднее поднимать груз?

1. Лебедкой А.
2. Обеими лебедками одинаково.
3. Лебедкой В.



69. Если необходимо поддержать стальным тросом построенный через реку мост, то как целесообразнее закрепить трос?

1. Как показано на рис. А.
2. Как показано на рис. В.
3. Как показано на рис. С.



70. Какая из цепей менее напряжена?

1. Цепь А.
2. Цепь В.
3. Обе цепи напряжены одинаково.

### Ключ к тесту Беннета

Номер задания	Правильный ответ	Номер задания	Правильный ответ	Номер задания	Правильный ответ

Номер задания	Правильный ответ	Номер задания	Правильный ответ	Номер задания	Правильный ответ
1	2	25	2	48	1
2	2	26	2	49	2
3	1	27	1	50	3
4	3	28	3	51	2
5	2	29	2	52	1
6	2	30	1	53	2
7	3	31	3	54	1
8	3	32	2	55	1
9	2	33	1	56	2
10	3	34	3	57	1
11	2	35	1	58	1
12	2	36	3	59	2
13	3	37	2	60	1
14	3	38	3	61	2
15	2	39	1	62	1
16	2	40	2	63	3
17	2	41	1	64	2
18	3	42	2	65	1
19	2	43	2	66	2
20	3	44	1	67	3
21	2	45	3	68	1
22	1	46	1	69	2
23	3	47	1	70	1
24	3				

**Сравнительные показатели выполнения теста учащимися старших классов  
школы**

Группы испытуемых	Уровень развития общетехнических способностей				
	очень низкий	низкий	средний	высокий	очень высокий
Юноши	меньше 26	27-32	33-38	39-47	больше 48
Девушки	меньше 17	18-22	23-27	28-34	больше 35

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Аванесов В.С. Тесты в социологическом исследовании. - М., 1982
2. Анастаси А. Психологическое тестирование: в 2 т. Т. 1. – М., 1982
3. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. – СПб., 1999
4. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2 т. – М., 1996
5. Горбатов Д.С. Тестирование учебных достижений: критериально-ориентированный подход // Педагогика. – 1995. - №4
6. Горбачёва Е.И. Опыт конструирования диагностического критериально-ориентированного теста // Вопросы психологии. – 1985. - №5
7. Гуревич К.М. Что такое психологическая диагностика. – М., 1985
8. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. – М., 1991

9. Майоров А.Н. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование. – СПб., 1997
10. Основы психодиагностики /Ред. А.Г. Шмелёв. – Р-н-Д., 1996
11. Практикум по экспериментальной и прикладной психологии /Ред. А.А. Крылов. – СПб., 1997
12. Практическая психология: методики и тесты /Ред.-Сост. Д.Я. Райгородский. – Самара, 1998
13. Психологическая диагностика: проблемы и исследования /Ред. К.М. Гуревич. – М., 1981
14. Психологическая диагностика /Ред. К.М. Гуревич, Е.М. Борисова. – М., 1997

## ПРОЕКТИВНЫЕ МЕТОДИКИ

- 1) общая характеристика проективных способов изучения личностных особенностей;
- 2) основные разновидности методик, основанных на принципе проекции

Термин «проективные» (от лат. «выбрасывание вперед») был введен Лоуренсом Франком (1939) для объединения целой группы внешне разнородных способов исследования личности, предполагающих **осуществление человеком символического переноса содержания внутреннего мира на внешние предметы.**

Действительно, в разнообразных проявлениях активности субъекта (в творчестве, высказываниях относительно реальности, индивидуальных пристрастиях и т. п.) в той или иной мере проецируются скрытые стремления, неосознаваемые проблемы, предпочитаемые подходы к разрешению противоречий. Задача исследователя - воссоздать ситуацию, при которой системы личностных смыслов и поведенческих стратегий человека обнаруживают себя в необходимой степени.

### **Применение проективных методик предусматривает:**

1) неструктурированность, неопределенность стимульного материала, допускающего возможности быть использованным или истолкованным самими разнообразными способами. На первый план выступает не его объективное содержание, а то ассоциативное отношение, которое проявляется в процессе действий с ним;

2) формулирование инструкций в самом общем и кратком виде, оставляющем значительную свободу для самовыражения и фантазии;

3) создание атмосферы доброжелательности при полном отсутствии оценочных суждений со стороны исследователя. Здесь не может быть правильных и неправильных ответов. Человек вправе отвечать так, как это ему вздумается;

4) неинформированность испытуемого в диагностической значимости его действий и слов, что позволяет избежать умышленных или произвольных искажений при проекции личности.

В качестве примера рассмотрим одну из наиболее известных проективных методик. Это так называемый «тест чернильных пятен», разработанный в 20-е гг. швейцарским психиатром Германом Роршахом (1884-1984).

Стимульным материалом здесь служат десять неопределенных по конфигурации изображений, симметричных относительно центральных осей. Каждое из них отпечатано на листе размерами 18x24 см. Пять изображений черно-белые, пять - цветные. Нечто вполне им подобное можно получить, если сделать кляксу внутри свернутой вдвое бумаги так, чтобы она отпечаталась, не прерываясь, на другой половине. «Пятна Роршаха» были отобраны из множества им сходных как наиболее диагностичные по отношению к скрытым установкам и свойствам характера.

Обследование обычно проводится в два этапа. На первом человеку предлагается рассмотреть каждый лист и описать, что же он видит в том или другом пятне, что оно напоминает, на что похоже. При этом ведется дословная запись высказываний, фиксируются особенности поведения и время ответов. На втором этапе исследователь повторно

предъявляет те же листы и пытается уточнить, какие именно характеристики изображения обусловили предыдущие ответы. Особое внимание во время опроса обращается на содержание ответов (видит ли испытуемый, к примеру, фигуры людей, мифологических или реальных животных, географические очертания, пейзажи, сексуальные объекты и т. д.), а также на локализацию значимых деталей по отношению ко всему изображению, на особенности пятна, выделяемые как существенные для ассоциаций (цвет, форму, кажущееся движение), на степень типичности или оригинальности ответов по сравнению с известным массивом данных.

Ответы анализируются по специальным категориям, позволяющим выявить «тип переживания», аффективность и степень ее контролируемости, некоторые интеллектуальные особенности, специфику доминирующих защитных механизмов. Существуют различные схемы интерпретации (общая библиография по данной методике превышает семь тысяч работ).

Следует знать, что интерпретация результатов любой проективной методики во многом определяется опытом и квалификацией исследователя. Разумеется, существуют указания по основным принципам диагностики, описаны в литературе те или иные значения вариантов поведения испытуемых. Однако, этого, как правило, недостаточно для полноценной исследовательской деятельности. Необходимая профессиональная компетентность приобретается в ходе продолжительной практики под руководством специалистов. Поэтому в данном параграфе содержатся, по-преимуществу, только общие сведения о специфике такого рода методик.

Известно, что проективная диагностика обладает целым рядом уникальных преимуществ. Во-первых, она ориентирована на неосознаваемые или не вполне осознанные психические феномены, на те аспекты личности, которые обычно скрыты для наблюдения. Во-вторых, непрямой способ обращения к личностным особенностям испытуемых не приводит в действие психологические защитные механизмы, способные исказить картины внутреннего мира. В-третьих, неопределенность исследовательской ситуации допускает большое разнообразие возможных поведенческих реакций, почти не испытывающих на себе стороннего давления. При этом индивидуальные особенности личности получают вполне адекватное выражение.

В то же время проективные методики не имеют строго унифицированных процедур проведения. К примеру, совершенно различно ведет себя исследователь с общительными, активными, уверенными испытуемыми и с теми, кто робок, замкнут, встревожен. Тем самым уже нарушается сопоставимость индивидуальных выполнений одного и того же задания.

Еще более серьезную проблему представляет субъективность интерпретации. Не только опыт и квалификация исследователя, но и принадлежность его к определенной социокультурной среде, а также особенности личностного развития способны привести к значительной вариативности суждений. В качестве примера можно привести феномен, известный как вторичная проекция. Суть его в том, что, находясь под влиянием собственных внутренних проблем, исследователь подчас играет роль «кривого зеркала», то есть искажает интерпретацию, оказывается более восприимчивым к одним аспектам, не замечая других. Он как бы «отпечатывает» еще и собственную личность на анализируемый материал.

Специалистами выдвигается еще один критический аргумент: в настоящее время не

получено достаточно убедительных доказательств валидности и надежности основных проективных методик.

Все это не позволяет говорить, как это иногда случается на практике, о «проективных тестах». Однако, следует заметить, что в руках знающего психолога данные методики становятся незаменимым средством изучения личности. Хотя, конечно, ни один из них не решится формулировать окончательные исследовательские выводы на основе отдельной проективной методики без проверки ее результатов другими способами.

Начало проективной диагностики было положено так называемым ассоциативным экспериментом, разработанным известным швейцарским психологом Карлом-Густавом Юнгом (1875-1961).

Напомним, что от испытуемого при этом требуется максимально быстрый ответ на предъявляемое ему слово первым пришедшим на ум словом. Заторможенность ответной реакции, непонимание слова-раздражителя, его механическое повторение, немотивированный смех и т. д. рассматриваются как указания на наличие скрытых аффективных комплексов.

Основополагающими теоретическими источниками развития проективного направления стали ассоцианизм и психоанализ.

Положение о том, что актуализация одних психических элементов (восприятий, представлений) при некоторых условиях влечет за собой появление других элементов, было дополнено учением о бессознательном, под которым первоначально понимался скрытый двигатель личности, совокупность нереализованных влечений, слепо действующих из глубин психики. Проективные методики при этом рассматривались как своеобразный «мостик» от сознания одного человека к бессознательному другого.

Следует заметить, что и сам термин, обозначающий данную группу методик, пришел из психоанализа. Где, как известно, проекция - один из защитных механизмов, действие которого заключается в неосознанном перенесении субъектом собственных свойств и состояний на кого-либо из окружающих.

С начала 40-х гг. XX века психодиагностика с помощью проективных средств занимает одно из ведущих мест в исследованиях личности. Рассмотрим основные разновидности этого направления.

Существует множество классификаций методик, основанных на принципе проекции. Остановимся на одной из наиболее распространенных.

Традиционно выделяют:

1. **Методики структурирования**, предполагающие придание испытуемым определенного смысла материалу, наделение его каким-либо содержанием.

Помимо визуальных символов, подобных описанным выше «чернильным пятнам Роршаха», сюда можно, скажем, отнести таутофон (С. Розенцвейг, Д. Шаков, (1940)). Здесь испытуемому сообщают о том, что ему предстоит прослушать запись мужского голоса, предупреждают о необходимости быть внимательным, так как она весьма малоразборчива. Требуется разобрать, о чем именно идет речь. В действительности же запись представляет собой повторения определенных серий бессмысленных звукосочетаний. Таким образом собирается информация, характеризующая человека с точки зрения контактности, внушаемости, доминирующих отношений к себе и к другим, степени субъективизма

суждений.

Заслуживает внимания еще одна методика из данной группы - трехмерной апперцепции тест (Д. Твитчел-Аллен, 1947). Ее стимульный материал состоит из 28 объемных предметов, не имеющих четкой формы (от близких к шару и цилиндру до похожих на человека или животных). Неопределенность форм становится условием разнообразия поведения испытуемых. От них требуется, во-первых, отобрать часть предметов, составить и рассказать некую историю, иллюстрируя свой рассказ действиями с предметами, а во-вторых, описать, что же представляет из себя каждый предмет, назвать его. Интересен тот вариант методики, когда люди работают с налаженными на глаза повязками, ориентируясь лишь на кинестетические и тактильные ощущения.

**2. Методики конструирования**, создания целого из отдельных частей и разрозненных фрагментов. Пожалуй, наиболее известная из них - «тест мира» (М. Ловенфельд, 1939). Для выполнения методики предлагается 232 маленьких ярких моделей (дома, деревья, самолеты, животные, люди и т. д.). Задача испытуемого - по своему усмотрению создать из них некий «малый мир». При анализе действий учитывается, какие предметы выбраны первыми, какое их количество использовано, определяется площадь занятого пространства, формы конструкций и др. Составители методики выявили и описали несколько типов подходов к конструированию мира, с которыми можно соотнести работу конкретных испытуемых.

Другим примером здесь может быть «тест мозаики» (М. Ловенфельд, 1929). В нем необходимо составить произвольный узор из 465 деревянных или пластиковых квадратов, ромбов и треугольников различных цветов. Неспособность испытуемого составить ясно распознаваемую, четкую по форме мозаику служит показателем наличия тех или иных отклонений личностного развития.

**3. Методики интерпретации**, предусматривающие истолкование событий, ситуаций, изображений.

Одна из старейших и наиболее распространенных методик этой группы - «тематической апперцепции тест» (ТАТ), разработанная в 1935 году создателем теории персонологии Генри Мерреем в соавторстве с Кристианой Морган.

В ходе исследования испытуемым предъявляются в определенной последовательности 20 картин, взятых из стандартного набора в зависимости от их пола и возраста. Все они отражают достаточно неопределенные ситуации, допускающие различное понимание. Вместе с тем, каждая картина направлена на актуализацию определенного типа переживаний (депрессию, семейные конфликты, агрессивные реакции, сексуальные проблемы т. д.). Испытуемых просят составить рассказ по каждой из них, описав мысли и чувства персонажей, ход предшествующих событий, наиболее вероятное завершение истории. Все рассказы записываются дословно, с фиксацией пауз, интонаций, выразительных движений. Обычно при этом используют скрытый магнитофон или стенографирование. Картины ТАТ, как правило, предъявляются индивидуально. Процедура исследования занимает два дня.

В ходе анализа определяется, с каким «героем» идентифицирует себя испытуемый, выявляются его важнейшие характеристики, среди которых ведущее место занимают потребности и особенности влияния среды («прессы»). Сочетание этих двух переменных

образует «тему» (отсюда название методики) или динамическую структуру взаимодействия личности и среды.

По Г. Меррею, содержание «тем» составляют реальные поступки испытуемого, то, к чему он стремится, что им не осознается, проявляясь в фантазиях, то, что он испытывает в настоящий момент и, наконец, особенности представления будущего. В итоге исследователь получает сведения об основных стремлениях и потребностях, конфликтах, характерных для данного человека, способах их разрешения,

Значительное распространение среди интерпретационных методик имеет и та, которая была создана в 1945 году Саулом Розенцвейгом на основе его теории фрустрации (от лат. «обман», «расстройство»).

Стимульный материал методики рисуночной фрустрации Розенцвейга составляют 24 рисунка, на которых изображены лица, находящиеся в проблемной ситуации. Один из персонажей произносит фразу, которой описывается суть возникшей проблемы. Над другим персонажем изображен пустой квадрат. Испытуемый должен дать за него любые пришедшие ему на ум ответы. Их содержание анализируется с целью выявления типа агрессии и ее направленности (на себя, на других). Тип агрессии различается по тому, что оказывается более значимым для испытуемого (препятствия, порицания других, поиск конструктивных решений проблем).

#### **4. Методики дополнения**, предполагающие завершение фразы или истории.

Прием завершения предложений, представляющий собой своеобразное развитие ассоциативного эксперимента, был впервые применен А. Пейном в 1928 году. В такого рода методиках испытуемому предъявляется серия предложений (типа «Я всегда хотел...», «Будущее кажется мне...», «Если бы я снова стал молодым...»). Обработка ответов позволяет выявить мотивы, потребности, чувства, систему отношений испытуемого и т. д.

Методики завершения предложений существуют во множестве вариантов и находят активное применение в современной психодиагностике. Несколько меньшее распространение имеют по сравнению с ними те, которые ориентированы на дополнение текстов. В качестве примера последних можно привести так называемый «инсайт тест» (Е. Саргент, 1944). В нем испытуемый знакомится с определенным набором ситуаций и, поставив себя на место активно действующего лица, отвечает на вопросы.

Это выглядит таким образом: «Молодой человек неожиданно для себя узнает о том, что девушка, с которой он обручен, в прошлом имела очень плохую репутацию. Как поступил молодой человек? Почему именно так? Что он чувствовал?»

Полученные ответы анализируются по трем аспектам: характеру и выраженности эмоциональной реакции, типу когнитивных проявлений, способу разрешения конфликта.

#### **5. Методики катарсиса**, то есть самовыражения в условиях эмоционально напряженного творчества.

Наиболее ярким примером методик такого рода является психодрама (Джекоб Морено, 1946). Она осуществляется как импровизированное театрализованное представление, в котором испытуемый обычно играет роль самого себя при поддержке и сопереживании других участников. При этом, с одной стороны, проявляются его личностные и поведенческие особенности, а с другой стороны, за счет аффективной разрядки достигается и терапевтический эффект.

Существуют такие варианты катарсических методик, где испытуемые действуют опосредованно, проецируя свои черты и реакции на предметы-заместители. Имеется в виду, скажем, «тест кукол» (А. Вольтман, 1951). Здесь детей просят разыграть с набором кукол различные сцены (например, «ссора с братом») или поставить спектакль на заданную тему.

**6. Методики импресии**, требующие выбора, предпочтения одних стимулов другим.

В этой группе наибольшим распространением отличается «тест цветовых предпочтений», известный как «тест Люшера». Его стимульный материал представляет собой набор цветных карточек. В полном варианте представлено 73 карточки 25-ти различных оттенков. В кратком, наиболее часто применяемом варианте, - 8 карточек.

В последнем случае процедура исследования начинается с одновременного предъявления их испытуемому. При этом его просят выбрать карточку, наиболее приятную, понравившуюся. Затем ее откладывают в сторону. Испытуемого просят сделать еще один выбор из оставшихся и т. д.

Интерпретация выполнения основана на следующих принципах:

а) каждый цвет обладает определенным символическим значением (например, зеленый - уверенность, настойчивость, упорство; синий - спокойствие, удовлетворенность);

б) парные сочетания цветов имеют собственные значения, более полно отражающие индивидуальные особенности личности;

в) позиции цветов в общем ряду или порядок выборов характеризуются функциональными значениями (скажем, выбранный первым цвет отражает средства достижения цели (так, синий обозначает желание человека действовать спокойно, без напряжения...), выбранный вторым цвет характеризует цель стремлений и т. д.);

г) отвержение «основных» цветов (красного, синего, зеленого, желтого) равно как и выбор в числе первых цветов «дополнительных» (фиолетового, коричневого, черного, серого) - показатель внутреннего неблагополучия, подавленных потребностей, интенсивных тревог, стресса.

**7. Графические методики**, основанные на самостоятельном изображении предметов, людей, животных и пр.

Среди них представляется весьма своеобразным «тест окрашивания пальцем» (Р. Шоу, 1932 и др.), где испытуемому предлагают влажный лист бумаги и набор красок. Рисунок выполняется в полном соответствии с названием методики. По завершении работы испытуемого просят рассказать о том, что получилось. Обычно при этом собирается серия изображений, сделанных одним лицом. Интерпретация основана как на формальных и символических характеристиках рисунков, так и на предпочтениях тех или иных красок, особенностях моторных реакций, высказываниях испытуемого. Считается, что предельно слабая структурированность ситуации создает благоприятные условия для самовыражения.

В современной психодиагностике значительное распространение получили методики «бумаги и карандаша». В том числе «рисунок семьи» (В. Вульф, 1947 и др.), «Дом-деревочеловек» (Дж. Бук, 1948), «тест дерева» (К. Кох, 1949), «нарисуй человека» (К. Махвер, 1948), «автопортрет» (Р. Бернс, 1972) и многие другие. При анализе их выполнения исходят из положения о том, что в рисунке человек непосредственно выражает особенности собственной личности, которые поддаются интерпретации с помощью системы эмпирически выверенных критериев.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** проективные методики; проекция; виды методик: структурирования, конструирования, интерпретации, дополнения, катарсиса, импресии, графические.

### Вопросы для обсуждения:

1. В чем состоят принципиальные отличия проективной диагностики от иных методов исследования личности?
2. Каковы особенности основных групп проективных методик?

### Дополнительное задание:

Используя соответствующую литературу, подготовьте более полное информационное сообщение о специфических характеристиках определенной группы проективных методик.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

**ЦЕЛЬ:** Изучение особенностей интерпретации выполнения графических проективных методик (на материале рисунка несуществующего животного подростками и старшими школьниками (М.З. Друкаревич)).

Для работы испытуемому требуется белый лист бумаги, простой мягкий карандаш и резинка. Твердым карандашом, авторучкой и фломастером пользоваться не разрешается. Время, отведенное на рисование, жёстко не ограничивается. Обычно испытуемым требуется 5-15 минут.

Инструкция заключается в следующем: «Придумайте и нарисуйте несуществующее животное и назовите его несуществующим именем».

До изложения основных особенностей интерпретации рисунков такого типа следует сделать несколько вводных замечаний.

Во-первых, данная методика имеет ориентировочный характер. Совершенно недопустимо делать какие-либо выводы о развитии личности испытуемого, исходя только лишь из рисунка. Необходимо комплексное изучение личности с помощью различных методов исследования.

Во-вторых, интерпретация тех или иных аспектов изображения вовсе не предусматривает категоризма суждений и абсолютизации оценок. Мнения должны быть сформулированы с предельной осторожностью. В этом плане представляется полезным, если студенты сами нарисуют несуществующее животное до ознакомления с основными принципами интерпретации этого рисунка.

В-третьих, нецелесообразно производить буквального истолкования элементов изображения как проявлений отдельных черт личности испытуемого. Принцип «так написано в инструкции» здесь неуместен. Речь, повторяем, об учете этих элементов в

комплексном исследовательском контексте вместе с данными, полученными на основе применения иных методов.

В-четвертых, во многих случаях те или иные детали рисунков испытывают на себе влияние непосредственно предшествующих им восприятию обликов реальных животных, героев мультсериалов, персонажей фильмов «ужасов» и т. д. Беседа с испытуемым по завершении рисунка обычно позволяет внести необходимые коррективы в интерпретацию.

Перейдем к особенностям процедуры анализа изображений. Обычно во внимание принимается положение рисунка на листе, типовая принадлежность запечатленного животного, соотношение отдельных частей тела, наличие и выраженность определенных деталей, характер карандашных линий, специфика выбранных наименований. Последовательно рассмотрим эти аспекты.

**Положение рисунка на листе.** Данная характеристика обычно рассматривается как выражение самооценки. В норме рисунок расположен в средней части вертикально поставленного листа. Размещение его ближе к верхнему краю трактуется как недовольство своим положением в социуме, недостаточность признания со стороны окружающих (высокая самооценка). Изображение в нижней части листа (чем ниже, тем выраженнее) ассоциируется, напротив, с неуверенностью в себе, подавленностью, нерешительностью, незаинтересованностью в повышении своего положения в социуме, отсутствием претензий на признание (низкая самооценка).

**Типовая принадлежность животного.** Традиционно изображенные животные делятся на угрожающих (хищных), нейтральных и угрожаемых (защищающихся). Считается, что при этом имеет место своеобразная идентификация, самоуподобление рисующего и продукта его труда. Тип животного интерпретируется как доминирующее у испытуемого отношение своему «Я», представление о занимаемом положении в мире, роли в нем. Человечивание животного, выражающееся в придания ему положения прямохождения с опорой на две лапы, уподобление его конечностей человеческим, похожесть морды на лицо, одевание животного в тот или иной наряд - всё это обычно объясняется определённой инфантильностью, эмоциональной незрелостью.

Фигура круга, особенно ничем не заполненного, символизирует стремление к замкнутости, скрытности, закрытости внутреннего мира от посторонних или, как вариант, нежелание являться объектом тестирования, уклонение от данного испытания.

**Соотношение отдельных частей тела.** Увеличенный по сравнению с телом размер головы рассматривается как показатель высокой оценки испытуемым рационального начала, а возможно, и эрудиции в себе и в окружающих.

Степень основательности опорной части фигуры позволяет сделать предварительные выводы об обдуманности или поверхностности суждений, аналитичности, рациональности или, напротив, легкомыслия, импульсивности при принятии решений.

**Детали изображения.** Если судить в целом, то наличие большого числа деталей, разнообразные усложнения и дополнения рисунка могут быть интерпретированы как повышенная энергичность испытуемого. Аналогично расценивается и отход от инструкции, выражающийся в размещении на листе нескольких несуществующих животных. Отсутствие же необходимых элементов, обеднённость деталей, примитивность контуров становятся сигналами пониженной энергетике, астеничности организма, хронических соматических

заболеваний.

Перейдём к ориентировке в возможных значениях деталей головы. Особую роль отводят глазам. Часто их считают символом присущего человеку страха или беспокойства. Это качество подчёркивается заметной прорисовкой радужной оболочки. Также следует обратить внимание на наличие или отсутствие ресниц. Выраженность данного признака связана с возможностью проявлений истероидно-демонстративных черт. Более часто - это заинтересованность в восхищении окружающих внешней красотой и манерой одеваться, придание большого значения прочей внешней атрибутике поведения.

Размеры ушных раковин ассоциируются со степенью заинтересованности в информации, значимостью от мнений других людей о себе.

Характеристики рта животного оценивают следующим образом:

- приоткрытый рот в сочетании с языком, но без прорисовки губ - склонность к чрезмерной речевой активности;
- то же самое вместе с прорисовкой губ, - скорее, как чувственность;
- открытый рот без прорисовки языка и губ, особенно зачерченный, интерпретируется как легкость возникновения недоверия, опасений;
- рот с зубами - вербальная агрессия, обычно защитного порядка (грубит, огрызается в ответ на порицания).

Обильная грива, пышная причёска являются индикаторами чувственности, подчеркивают половую принадлежность, иногда выражают ориентировку на сексуальную роль. Перья связаны с тенденцией к самоприукрашиванию или демонстративности поведения.

Рога - символ защитных или агрессивных потребностей. Их функция уточняется по соответствию иным наступательно-оборонительным чертам.

Теперь обратимся к схеме анализа деталей тела животного. Придаётся существенное значение наличию или отсутствию разного рода выступов на теле (шипов, игл, щитов, панцирей). Это становится характеристикой защиты от окружающих, агрессивной - если преобладают острые углы, со страхом и тревогой - если имеет место затемнение или своеобразное размазывание контурной линии, с опасением, подозрительностью - когда выставлены заслоны, щиты, линия удвоена. Направленность такого рода защит соответствует их пространственному расположению. А именно: вверх - против вышестоящих лиц; вниз - по отношению к нижестоящим, подчинённым или младшим; в стороны - недифференцированная опасливость и готовность к самозащите в различных ситуациях. Аналогичное последнему из перечисленных - размещение защитных элементов не по контуру тела, а внутри его.

Степень агрессивности, нередко выражается и прямыми символами - когтями, клыками, клювами, жалами и т. п.

Следует обратить внимание и на характер сексуальных признаков, то есть на акцентирование вымени, сосков, груди при человекообразной фигуре. Это отношение к полу, вплоть до фиксации на проблемах секса.

Иногда встречаются случаи «вмонтирования» в тело животного механических частей - постаментов, тракторных гусениц, пропеллера, антенн, проводов, электроламп, рычагов, тумблеров и др. Такое чаще наблюдается у больных шизофренией или у глубоких шизоидов.

Характер соединения ног или лап с корпусом (точное, тщательное или небрежное, прерывистое) соотносят с качествами контроля за своими рассуждениями и решениями. Однотипность и однонаправленность формы ног выражает конформность мнений, их стандартность, банальность. Разнообразие в форме и положении этой детали характеризует самобытность суждений, креативность личности.

Части, поднимающиеся над уровнем фигуры, могут быть функциональными или устрашающими. Размеры первых пропорциональны уверенности в себе, энергичности, увлечённости, любознательности, Вторые соотносятся с элементами манерности и демонстративности поведения.

Хвосты выражают отношение к собственным решениям и поступкам. Направление хвостов вверх - положительная окраска этого отношения. Направление вниз - отрицательная, связанная с чувствами недовольства собой, сомнения в собственной правоте, сожаления, раскаяния.

**Характер карандашных линий.** Слабая паутинообразная линия (без нажима) имеет несколько возможных толкований: потребность в экономии энергии, ослабленность организма, наличие хронического соматического заболевания. Жирная же линия (с нажимом) не имеет полярного значения. Скорее, это выражение тревожности. Особенно показательны в этом плане резко продавленные линии, видимые в обратной стороны листа. Необходимо при этом обратить внимание на то, какая деталь изображена таким образом, к чему «привязана» тревожность.

Аналогично, частые стирания обусловлены повышенной тревожностью, нерешительностью или недовольством собой. Стирание с последующим ухудшением рисунка выражает нередко наличие сильной эмоциональной реакции, ассоциируемой со значением данной детали изображения. Стирание при усложнении, усовершенствовании перерисовки - углубленное самораскрытие через рисунок, увлечение данной деятельностью.

**Специфика выбранных наименований.** Традиционно выделяют такие варианты значений названий несуществующих животных:

- рациональное соединение смысловых частей реальных слов - конкретность установок при ориентировке и адаптации, рационализм мышления;
- словообразование с сугубо книжно-научным, часто латинизированным суффиксом - склонность к демонстративности разума и эрудиции;
- поверхностный синтез звуков без всякого осмысления - легкомысленное отношение к окружающим, перевес эстетических элементов суждений над рациональными;
- иронически-юмористические названия - при соответственном отношении к окружающему, проявляющемся обычно со снисходительным оттенком;
- объединение повторяющихся элементов, напоминающее детский лепет – инфантилизма;
- удлинённые названия, затруднительные для произнесения - склонность к фантазированию, часто защитного порядка.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

**ЦЕЛЬ:** Ознакомление с процедурой использования методик завершения предложений

(на материале методики Д. Сакса и Леви).

В проективных методиках данной группы предложения формулируются таким образом, чтобы стимулировать обследуемого на ответы, относящиеся к изучаемым свойствам личности и аспектам поведения, Предлагаемый ниже вариант включает в себя 60 предложений, которые могут быть разделены на 15 областей, в той или иной степени характеризующих систему отношений человека к семье, представителям своего и противоположного пола, к сексуальным отношениям, к вышестоящим по служебному положению и подчинённым. Часть предложений касается чувств осознания собственной вины, свидетельствует об отношениях к прошлому и будущему, затрагивает взаимоотношения с родителями и друзьями, способствует выражению собственных жизненных целей.

Процедура обследования предваряется установлением контакта, организуемым таким образом, чтобы можно было ожидать естественных и искренних ответов. Заполнение бланка занимает обычно от 20 минут до нескольких часов (в зависимости от личности испытуемого).

Инструкция: «На бланке теста необходимо закончить предложения одним или несколькими словами».

1. Думаю, что мой отец редко \_\_\_\_\_
2. Если все против меня, то \_\_\_\_\_
3. Я всегда хотел \_\_\_\_\_
4. Если бы я занимал руководящий пост \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
5. Будущее кажется мне \_\_\_\_\_
6. Мое начальство \_\_\_\_\_
7. Знаю, что глупо, но боюсь \_\_\_\_\_
8. Думаю, что настоящий друг \_\_\_\_\_
9. Когда я был ребенком \_\_\_\_\_
10. Идеалом женщины (мужчины) для меня является \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
11. Когда вижу женщину вместе с мужчиной \_\_\_\_\_
12. По сравнению с большинством других семей моя семья \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
13. Лучше всего мне работается с \_\_\_\_\_
14. Моя мать и я \_\_\_\_\_
15. Сделал бы все, чтобы забыть \_\_\_\_\_
16. Если бы мой отец только захотел \_\_\_\_\_
17. Думаю, что я достаточно способен, чтобы \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
18. Я мог бы быть очень счастливым, если бы \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
19. Если кто-нибудь работает под моим руководством \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

20. Надеюсь на \_\_\_\_\_
21. В школе мои учителя \_\_\_\_\_
22. Большинство моих товарищей не знают, что я боюсь \_\_\_\_\_
23. Не люблю людей, которые \_\_\_\_\_
24. До войны я \_\_\_\_\_
25. Считаю, что большинство юношей и девушек \_\_\_\_\_

---

26. Супружеская жизнь кажется мне \_\_\_\_\_
27. Моя семья обращается со мной как с \_\_\_\_\_
28. Люди, с которыми я работаю \_\_\_\_\_
29. Моя мать \_\_\_\_\_
30. Моей самой большой ошибкой было \_\_\_\_\_
31. Я хотел бы, чтобы мой отец \_\_\_\_\_
32. Моя наибольшая слабость заключается в том \_\_\_\_\_

---

33. Моим скрытым желанием в жизни \_\_\_\_\_
34. Мои подчинённые \_\_\_\_\_
35. Наступит тот день, когда \_\_\_\_\_
36. Когда ко мне приближается мой начальник \_\_\_\_\_
37. Хотелось бы мне перестать бояться \_\_\_\_\_
38. Больше всего люблю тех людей, которые \_\_\_\_\_
39. Если бы я снова стал молодым \_\_\_\_\_
40. Считаю, что большинство женщин (мужчин) \_\_\_\_\_

---

41. Если бы у меня была нормальная половая жизнь \_\_\_\_\_

---

42. Большинство известных мне семей \_\_\_\_\_
43. Люблю работать с людьми, которые \_\_\_\_\_
44. Считаю, что большинство матерей \_\_\_\_\_
45. Когда я был молодым, то чувствовал себя виновным, если \_\_\_\_\_

---

46. Думаю, что мой отец \_\_\_\_\_
47. Когда мне начинает не везти, я \_\_\_\_\_
48. Больше всего я хотел бы в жизни \_\_\_\_\_
49. Когда я даю другим поручение \_\_\_\_\_
50. Когда буду старым \_\_\_\_\_
51. Люди, превосходство которых над собой я признаю \_\_\_\_\_

---

52. Мои опасения не раз заставляли меня \_\_\_\_\_

---

53. Когда меня нет, мои друзья \_\_\_\_\_
54. Моим самым живым воспоминанием детства является \_\_\_\_\_

55. Мне очень не нравится, когда женщины (мужчины) \_\_\_\_\_
- 
56. Моя половая жизнь \_\_\_\_\_
57. Когда я был ребенком, моя семья \_\_\_\_\_
- 
58. Люди, которые работают со мной \_\_\_\_\_
59. Я люблю свою мать, но \_\_\_\_\_
60. Самое худшее, что мне случилось совершить, это \_\_\_\_\_
- 

Для каждой группы предложений выводится характеристика, определяющая данную систему отношений как положительную, отрицательную или безразличную. Примеры предложений и варианты ответов с оценкой:

Большинство известных мне семей...

1. Несчастливы, недружные, распались -2
2. Нервные, не очень дружные -1
3. Все одинаковы 0
4. Живут нормально, дружно +1
5. Счастливы +2

Будущее кажется мне

1. Мрачным, плохим, неприглядным -2
2. Туманным, странным -1
3. Неясным, неизвестным 0
4. Скорее, хорошим +1
5. Успешным, интересным, счастливым +2

Такая количественная оценка облегчает выявление у обследуемого дисгармоничной системы отношений. Но более важно, конечно, качественное изучение дополненных предложений.

#### Ключ

№ п/п	Группы предложений	№№ заданий			
1	Отношение к отцу	1	16	31	46
2	Отношение к себе	2	17	32	47
3	Нереализованные возможности	3	18	33	48
4	Отношение к подчиненным	4	19	34	49
5	Отношение к будущему	5	20	35	50
6	Отношения к вышестоящим лицам	6	21	36	51
7	Страхи и опасения	7	22	37	52
8	Отношение к друзьям	8	23	38	53
9	Отношение к своему прошлому	9	24	39	54
10	Отношение к лицам противоположного пола	10	25	40	55
11	Сексуальные отношения	11	26	41	56
12	Отношение к семье	12	27	42	57

№ п/п	Группы предложений	№№ заданий			
13	Отношение к сотрудникам	13	28	43	58
14	Отношения к матери	14	29	44	59
15	Чувство вины	15	30	45	60

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

**ЦЕЛЬ:** Общее ознакомление с процедурами применения и анализа психометрической методики (Сьюзен Деллингер (1989), адаптирована А. А. Алексеевым, Л.А. Громовой (1991));

**Психометрия** представляет собой оригинальное направление в современной социально-психологической практике. Предложенная американским психологом С. Деллингер классификация типов личностей содержит описание комплексов характерологических качеств и специфики поведения тех или иных людей в повседневных ситуациях.

В рамках данного направления существует два вида диагностических процедур: проективная экспресс-диагностика, предусматривающая интерпретацию индивидуальных предпочтений геометрических фигур, и психологический анализ результатов наблюдений за деятельностью людей. Исчерпывающих сведений о надёжности и валидности указанных процедур в настоящее время нет.

Дальнейший материал изложен по работе А. А. Алексеева, Л. А. Громовой [1] с незначительными изменениями, основанными на собственном опыте применения данной методики.

#### **Проективная экспресс-диагностика.**

**Инструкция.** Посмотрите на пять фигур, изображенных на листе. Выберите из них ту фигуру, в отношении которой вы можете сказать: «Это - я! Эта фигура соответствует мне в наибольшей степени.» Только не занимайтесь никаким логическим анализом и ненужными умопостроениями! Это ни к чему не приведет. Просто постарайтесь почувствовать свою форму. Если Вы испытываете сильное затруднение, выберите из фигур ту, которая первой привлекла Ваше внимание. Схематически нарисуйте её под номером один.

Теперь, если эту фигуру спрятать, закрыть, какая из оставшихся подходит Вам больше, чем другие? Изобразите ее под номером два.

Наконец, какая фигура Вам нравится в наименьшей степени? Какую из них Вы выбрали бы последней? Нарисуйте ее под номером три.

Перед Вами ряд геометрических фигур, по которому можно сделать некоторые выводы об особенностях Вашего характера, привычках, типичных формах поведения, манере общаться с людьми и т. д. Дело в том, что те, кто выбирает определённую совокупность фигур, как правило, похожи друг на друга по качествам личности и особенностям поведения.

Какую бы фигуру Вы не поместили на первое место – это Ваша основная форма, доминирующая. Обычно и постоянно мы ведем себя в соответствии с нею. Вторая фигура – основной модулятор, она скрашивает типичное поведение в свои дополнительные оттенки. Следует обратить особое внимание на третью фигуру. С одной стороны, мы бываем и

такими, в ситуациях, когда сами не нравимся себе. Тогда мы ведем себя так, как это характерно для людей, выбравших эту фигуру в качестве доминирующей. С другой стороны, взаимодействие с теми, кто выбирает эту фигуру первой, представляет для нас наибольшие трудности. Иногда нас влечет к таким людям, иногда – они нам крайне неприятны. Словом, особенности этих людей надо знать более полно.

Наша задача - не только интерпретировать результаты выполнения проективной психометрической методики, но и научиться определять типы личностей людей по некоторым особенностям их внешнего вида, общения и поведения. Это даст нам возможность более эффективно организовывать взаимодействие с людьми.

Ведь далеко не каждый из наших знакомых согласится пройти графическое психометрическое обследование. Многие воспримут его как неуместное, нелепое или нетактичное. Кроме того, любой методике свойственна ошибка измерения. По данным С. Деллингер, 15 человек из сотни обычно неверно определяют свою доминирующую форму. Это происходит по следующим причинам:

- негативная установка или легкомысленное отношение к испытанию;
- необычное психическое состояние во время тестирования (возбужденность, утомление, расстроенность и т. п.);
- выбор фигуры, соответствующей «идеальному», а не «реальному» образу личности.

Если это произошло с Вами, то прочитайте внимательно описания всех типов личностей и выберите то, что Вам больше соответствует.

### **Характеристика типов личностей.**

#### **«КВАДРАТ»**

Отличается трудолюбием, усердием, терпением, методичностью и аккуратностью. Обычно высококлассный специалист в своей области. При восприятии информации ориентирован на детали и подробности, на цифры и факты. Сильная сторона - мыслительный анализ. Никогда не угадывает результата, но вычисляет его. Действует при этом весьма логично и последовательно. При принятии решения подробнейшим образом рассматривает все варианты. Серьезен, практичен и экономен. Предпочитает жизнь, распланированную и упорядоченную до предела. «Всё должно лежать на своих местах, всё должно происходить в свое время», - таково представление «квадрата» о порядке. Точно соблюдает все правила и инструкции.

Часто из-за чрезмерного пристрастия к анализу всех деталей проблемы неоперативен в решениях. Не любит идти на риск. Зато все свои решения выполняет досконально точно. Подчас характерна излишняя педантичность и рациональность. В общении избегает ситуаций, связанных с бурными проявлениями эмоций. Сухость и холодность мешают быстрому установлению личных контактов.

Внешний вид консервативен, опрятен. Одежда, что называется, «типичная» для человека его положения и профессии. Речь «квадрата» медленная, обстоятельная, логичная. Жесты точные, скупые. Позы нередко скованные, напряженные.

#### **«ТРЕУГОЛЬНИК»**

Характерна тенденция к лидерству. Склонен к соперничеству, конкурентности. Уверен в себе, решителен, нетерпелив, подчас нетерпим и категоричен. С большим трудом признается в своих ошибках. Импульсивен, охотно идет на риск. Честолюбив. Ориентирован на карьеру, успех в обществе. Если для «квадрата» дело чести - сделать свою работу наилучшим образом, то для «треугольника» главное - превзойти других, добиться высокого статуса и связанных с ним преимуществ.

Отличительной особенностью мышления является умение сконцентрироваться на главном, на сути проблемы. Детального анализа всевозможных вариантов, как предыдущий знак, не производит. Поиск наиболее эффективного решения ограничивается выбором наилучшего из двух-трех перспективных вариантов.

Прагматик. В любом деле прежде всего думает о личной выгоде, кстати, не обязательно материальной. Доминирующая установка - на победу, выигрыш, успех. Склонен увлекаться до стремления к победе «любой ценой». Азартен. Весьма эгоцентричен, ярко выражена направленность на себя.

Энергичен. Остроумен. Великолепный оратор. Имеет высокую работоспособность. Общителен.

Имидж преуспевающего человека. Внешний вид модный, элегантный, строгий. Речь «треугольника» ясная, краткая, быстрая, логичная. Позы ненапряженные. Жесты широкие, выразительные, уверенные.

#### «КРУГ»

Прежде всего заинтересован в хороших межличностных отношениях с окружающими. Доброжелателен. Высшая ценность для него - люди, их благополучие. Организует свою жизнь в полном соответствии с девизом Кота Леопольда из детского мультфильма.

Великолепный коммуникатор. Обладает высокой чувствительностью, развитой эмпатией. Способен ощущать чужую радость и боль как собственные. В общении склонен стирать грань между деловыми и личными отношениями. Уверен в том, что коллег надо превратить в друзей.

В конфликтах уступчив, податлив. В поведении нерешителен. Весьма эмоционален. Сентиментален. Склонен подчас к меланхолии, обвиняет себя в несчастьях окружающих. Гораздо чаще беспечно весел, чем уныл и задумчив. Щедр, охотно делает подарки, заботлив. Твёрд в вопросах морали. Крайне чувствителен к нарушениям принципа справедливости. Обладает способностью уговаривать, убеждать. Болтлив.

Мышление «круга» образно, интуитивно, эмоционально окрашено.

Внешний вид неофициален, небрежен. Свитеры и джемперы предпочитает строгим костюмам с галстуками. Речь успокаивающая, расслабляющая, содержит непоследовательные отклонения от главного. Любимый жанр «кругов» - «рассказ в рассказе». Приветствие подчеркнуто доброжелательно. Частая улыбка. Нередко комплименты. Последние, в отличие от «треугольников», не ориентированы обычно на достижение личной выгоды и не демонстрируют то, «какие фразы он умеет придумывать»... Позы расслабленные. Жесты свободные, плавные.

#### «ЗИГЗАГ»

Ярко выражена креативность, стремление к творчеству. Устремлён в будущее. Мечтателен. Одержим своими идеями. Энтузиаст. Часто интеллеktуал. Восприимчив ко всему новому, склонен видеть мир постоянно меняющимся.

Мышление предельно образно, интуитивно, мозаично. «Зигзагам» нравится комбинировать абсолютно различные идеи и создавать на этой основе нечто новое, оригинальное, его мысль совершает отчаянные прыжки. Характерна концептуальность. Если другие знаки живут в мире людей и вещей, то «зигзаг» - в мире идей и концепций.

Нередко пренебрегает в своих рассуждениях деталями. Цифры и факты необходимы ему только как скачок к новой идее. Часто поверхностен. Склонен выстраивать упрощенные картины мира. Вследствие этого подчас ошибается и в людях и в делах. Интересы крайне разбросаны. Недисциплинирован. Предпочитает работать в одиночку. Непрактичен. Отличается безалаберностью в финансовых вопросах.

«Зигзагу» иной раз не хватает «политичности». Готов «резать правду в глаза», точнее, говорить то, что ему кажется правдой. Остроумен. Язвительен. В общении охотно проявляет «философию бунтаря».

Внешний вид небрежен, подчас неряшлив. Иногда - экстравагантен и супермоден. Речь непоследовательна с точки зрения других (имеет внутреннюю последовательность, понятную лишь этому «зигзагу»). Говорит ярко, образно, увлекательно о том, что для него интересно. Позы быстроменяющиеся, ненатянутые. Оживленная жестикуляция.

### **«ПРЯМОУГОЛЬНИК»**

В отличие от всех других знаков принадлежность к «прямоугольнику» менее стабильна. Это временная форма личности, возникающая в кризисные периоды человека. Резкое изменение профессионального статуса, крайняя напряженность в семейных отношениях, обострение болезни, длительный стресс, проблемы личной жизни способны превратить любого из нас в «прямоугольника» на срок от нескольких часов до нескольких месяцев. Какими же мы становимся при этом?

Основным психическим состоянием этого знака является состояние замешательства, запутанности, неопределенности. Как следствие, заметно выражено внутреннее напряжение, эмоциональное возбуждение. Поступки весьма непоследовательны и непредсказуемы. Явным образом ощущается неуверенность в себе. Доверчив, внушаем, иной раз наивен.

Максимально открыт для всего нового. Любопытен, пытлив в тех ситуациях, где надеется найти выход из создавшегося положения дел. Подчас смел до безрассудства.

Забывчив. Склонен терять вещи. Непунктуален. В большей степени, чем другие, «прямоугольник» подвержен простудам, травмам. Становится невольным участником разного рода инцидентов. В работе быстроутомляем. Часто принимает решения поспешные или, напротив, запоздалые. Готов перекладывать свою вину на других, необоснованно критиковать их. Единственный, пожалуй, знак, который предпочитает новых друзей старым (они как бы «лучше знают его»). В общении склонен имитировать поведение других («примеривание ролей»).

Внешний вид изменчивый, небрежный, не в тон ситуации. На рабочем месте обычен беспорядок. Речь неуверенная, сбивчивая, неритмичная. Часто неуклюж. Жесты резкие, отрывистые, нервные, незаконченные. Бегающий взгляд. Для уточнения типологических

признаков рассмотрим некоторые характеристики поведения тех или иных знаков в различных ситуациях. Отношение к спорту:

- «■»: спорт - это часть здорового образа жизни; заниматься им надо умеренно и регулярно;

- «▲»: это прежде всего противоборство, соперничество; в спорте важнее побеждать, чем участвовать;

- «●»: это, скорее, общение, способ весело провести время вместе с друзьями, форма совместного отдыха;

- «W»: подавляющее большинство из всех видов спорта предпочитает интеллектуальные; если шахматы - спорт, то многие «зигзаги» заядлые спортсмены;

- «■»: спортивные увлечения, как и любые другие, постоянно меняющиеся, непродолжительные;

Отношение к работе:

- «■»: дисциплинирован, усерден, методичен, консервативен, предпочитает строгий режим дня, четкость инструкций;

- «▲»: энергичен, честолюбив; периоды бурной деловой активности сменяются периодами отдыха, затем вновь одержим работой и т. д.;

- «●»: увлечен общественной деятельностью, «командный игрок», распорядок дня предельно гибкий, несколько дезорганизованный;

- «W»: не склонен к рутинной, систематической деятельности, предпочитает свободный режим, творческие формы труда, дисциплинированностью не отличается;

- «■»: неустойчив, непоследователен, подчас небрежен и рассеян; озабочен собственными проблемами; от состояния вялого покоя способен резко перейти к временной активизации; часто подражает стилям деятельности других.

Поведение в конфликтах:

- «■»: уклонение от столкновения, избегание, стремление опираться на логику, снижать уровень эмоционального напряжения;

- «▲»: конкурирование, активная атака, прямая конфронтация, однако при встрече с превосходящим по силе противником переход к тактике компромисса; вспыльчивость и решительность;

- «●»: уступчивость, стремление сохранить отношения хорошими, нередко жертвование частью собственных интересов, поиск компромисса;

- «W»: желание во что бы то ни стало избежать вовлечения в конфликт, не являющийся существенным, актуальным, наряду с этим склонность к активной и

бескомпромиссной борьбе до полной победы, если предмет столкновения имеет особую значимость;

- «■»: избегание открытой конфронтации в связи с превалированием внутренних проблем, нервозность, возбужденность, легкость заражения чужими эмоциями, непредсказуемость поведения в напряженной ситуации.

Причины основных психогометрических конфликтов:

- «■/ W»: различия в организованности и упорядоченности, по сути, самый дисциплинированный знак сталкивается с наиболее недисциплинированным, самый рациональный с наиболее импульсивным и мечтательным;

- «▲/●»: различия в направленности личностей: эгоизм и альтруизм, категоричность и авторитарность одного против чувствительности и доброжелательности другого;

- «▲/▲»: одинаково сильные установки на победу, успех;

- «▲/ W»: первый считает своего оппонента разбросанным, поверхностным и несерьезным, второй - авторитарным эгоистом и чрезмерным прагматиком;

- «■/●»: различия в направленности личностей: у первого - на решение задачи; работу, у второго - на общение, эмоциональное благополучие; помимо этого сказываются и несоответствия эмоционального плана (сухость и холодность против чувствительности и экспансивности);

- «■/все»: непредсказуемость поведения «прямоугольника» предельно затрудняет взаимодействие с ним для представителей любого знака.

Способы эффективного предъявления информации для:

«Квадратов»: Данные необходимо излагать последовательно, объективно, логично, опираясь на цифры и факты и избегая эмоций.

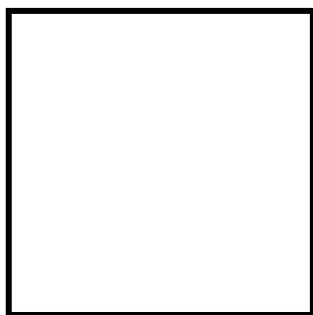
«Треугольников»: Производит впечатление информация рафинированная, сжатая до предела, поданная как единственно верный способ решения проблемы.

«Кругов»: сообщение эмоционально окрашенное нашим личным отношением к нему и отношением других людей.

«Зигзагов»: информация, в правильность которой искренне верим, поданная как новое, уникальное, революционное решение проблемы.

«Прямоугольников»: в зависимости от особенностей их актуального состояния, но всегда уверенно.

## ПСИХОГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ БЛАНК



#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А.А., Громова Л.А. Психogeометрия для менеджеров. – Л., 1991
2. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. – СПб., 1999
3. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2 т. - М., 1996
4. Гриншпун И.Б. Введение в психологию. - М., 1994
5. Лучшие психологические тесты для профотбора и профориентации /Ред. А.Ф. Кудряшов. - Петрозаводск, 1992
6. Основы психодиагностики /Ред. А.Г. Шмелёв. - Р-н-Д.,1996
7. Психологическая диагностика /Ред. К.М. Гуревич, Е.М. Борисова. - М., 1997
8. Психология : словарь /Ред. А.В. Петровский., М.Г. Ярошевский. - М., 1990
9. Романова Е.С., Потемкина О.Ф. Графические методы в психологической диагностике. - М., 1992
10. Соколова Е.Т. Проективные методы исследования личности. - М., 1980
11. Холл К., Линдсей Г. Теории личности. - М., 1997

# ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЕ

- 1) интервьюирование как разновидность метода опроса;
- 2) особенности организации интервью.

**Интервьюирование** (от англ. «встреча», «беседа») - метод получения информации в ходе устного непосредственного общения. Предусматривает регистрацию и анализ ответов на вопросы, а также изучение особенностей невербального поведения опрашиваемых.

В отличие от обычной беседы процедура интервьюирования имеет четкую цель, предполагает предварительное планирование действий по сбору информации, обработку полученных результатов.

Возможность применения данного метода в широком диапазоне исследовательских целей позволяет говорить о его универсальности, а многообразие собираемых психологических фактов свидетельствует о значительном потенциале устного опроса. Не случайно интервьюирование издавна используется в работе представителями совершенно различных научных направлений и школ. Более того, трудно назвать сколько-нибудь значимое исследование не только в психологии, но и в любой науке о человеке, где бы ни оказалась пригодной информация, полученная со слов опрашиваемых лиц.

В то же время интервьюирование с полным основанием считается одним из наиболее субъективных методов в современном арсенале научного познания. В нем чрезвычайно велик риск получения недостоверного, преднамеренно или случайно искаженного сообщения.

С одной стороны, **респондент** (от англ. «отвечающий», «опрашиваемый») - человек, участвующий в опросе в роли источника информации, - может отклониться от истины в силу целого комплекса причин. Среди них:

- податливость реальному или воображаемому давлению опрашивающего;
- склонность к выражению социально одобряемых мнений;
- влияние на ответы имеющихся поведенческих установок и стереотипов мышления;
- неотчетливое осознание собственных мнений, позиций и отношений;
- незнание каких-либо фактов или ложная информированность;
- антипатия к исследователю;
- сомнения в последующем сохранении конфиденциальности сообщения;
- сознательный обман или преднамеренное умолчание;
- невольные ошибки памяти.

С другой стороны, **интервьюер** - лицо, непосредственно проводящее опрос, - также способен стать субъектом всевозможных искажений собираемых данных. Поэтому вполне естественно, что обычно предъявляются высокие требования к его научной квалификации, профессиональной компетентности, психологической проницательности, коммуникативной искусности, добросовестности, уровню морально-этических качеств личности. Особое значение подчас приобретают при этом сдержанность и терпение, общая эрудиция, гибкость ума, располагающие манеры и внешность, устойчивость к утомлению.

Практика показывает, что метод устного опроса обеспечивает наилучшие результаты, если применяется в комплексе с другими средствами психологического исследования. Кроме того, необходимо сопоставление полученной с его помощью информации с данными наблюдений, экспериментов, официальной или личной документации, материалами опросов других лиц и т.п.

Рассмотрим основные разновидности интервью.

В зависимости **от условий проведения** данная процедура может быть единичной или многократной, индивидуальной или групповой.

По **цели организации**, помимо собственно исследовательского интервью, выделяют - диагностическое - используемое на ранних этапах психотерапии как средство проникновения во внутренний мир клиента и понимания его проблем, и клиническое - являющееся терапевтической беседой, способом оказания психологической помощи в осознании человеком внутренних затруднений, конфликтов, скрытых мотивов поведения, путей саморазвития личности.

По **форме общения** интервью подразделяются на свободные, стандартизированные и полустандартизированные. Изучим их более подробно.

**Свободное интервью** представляет собой беседу, в которой исследователь имеет возможность самостоятельно изменять направленность, порядок и структуру вопросов, добиваясь необходимой эффективности процедуры. Характеризуется гибкостью тактики построения диалога в пределах заданной темы, максимальным учетом индивидуальных особенностей респондентов, сравнительно большей естественностью условий опроса.

Существенным его недостатком является затрудненность сопоставлений всех полученных результатов, обусловленная широкой вариативностью задаваемых вопросов. Преимущество же свободного интервью заключается в предоставлении респондентам наилучших возможностей для формулирования собственных точек зрения и более глубокого выражения своих позиций.

В силу указанных особенностей свободное интервью обычно используется на начальных стадиях психологического исследования.

**Стандартизированное интервью** предусматривает проведение опроса по четко разработанной схеме, одинаковой для всех респондентов. Интервьюеру не разрешается изменять формулировки или порядок вопросов, а также задавать новые вопросы. Все условия процедуры регламентированы.

Как следствие, обеспечивается высокая степень сопоставимости всех индивидуальных результатов, сокращается до минимума количество ошибок при формулировании вопросов, повышается надежность (релиабильность) итогов опроса. Все это приобретает особое значение в тех случаях, когда необходимо опросить большое количество людей, используя для обработки информации средства статистики.

Однако мнения респондентов при этом обычно не получают полного выражения, а самому опросу становится присущ несколько формальный характер, затрудняющий достижение хорошего контакта между исследователем и опрашиваемыми.

**Полустандартизированное интервью** основано на использовании двух видов вопросов. Одни из них - обязательные, основные - должны быть заданы каждому опрашиваемому, другие - «подвопросы», уточняющие - применяются в беседе или

исключаются из нее интервьюером в зависимости от ответов на основные вопросы.

Тем самым достигается определенная вариативность опроса, возможность учета индивидуальных особенностей респондентов и изменений коммуникативной ситуации. В то же время полученные таким образом сведения сохраняют значительную сопоставимость. Исследователь активно управляет диалогом, при необходимости фокусируя внимание опрашиваемых на каких-либо дополнительных аспектах обсуждаемых проблем. Однако при этом он не выходит за пределы заранее составленного перечня вопросов.

Деятельность опрашивающего при проведении полустандартизированного интервью до некоторой степени напоминает общую схему функционирования компьютерных программ (если ... то ... в противном случае ...). Если респондент сказал (или не сказал) что-либо или проявил (не проявил) какую-либо поведенческую реакцию, то ему задается предусмотренный вопрос. Если он повел себя как-то иначе, то ему задается другой вопрос и т.д.

**Этапы организации интервью.** Вне зависимости от того, какая разновидность интервьюирования используется исследователем в своей работе, существует определенная последовательность действий, обеспечивающая должную эффективность реализации данного метода. Проанализируем содержание основных процедур устного опроса.

**Подготовительный этап** включает следующие компоненты:

1. Определение предмета и объекта опроса, постановка исследовательских задач, выбор той или иной разновидности интервью;
2. Проектирование инструментария психологического исследования (в том числе: составление плана интервью, формулирование примерной совокупности вопросов респондентам, выделение категорий анализа собираемой информации, разработка инструкций, подготовка технических средств регистрации и обработки данных);
3. Пилотажное интервьюирование;
4. Уточнение программы исследования, редактирование вопросов, изменение инструкций, анализ ошибок и несоответствий, возникших в ходе пробного интервью;
5. Составление итогового варианта совокупности вопросов, способов анализа собираемой информации, текстов инструкций респондентам.

Стоит заметить, что необходимость точно следовать названным выше стадиям во многом определяется степенью стандартизации интервью. К примеру, при использовании свободной его разновидности часто становится возможным исключение пилотажного интервьюирования из исследовательского плана. Точнее говоря, имеет место постоянное совершенствование методики свободного опроса по мере его продолжения, что попросту делает излишней особую стадию пробного, предварительного интервью. В других же разновидностях устного опроса выполнение данной стадии играет важную роль в повышении надежности и обоснованности полученных результатов.

Что касается особенностей составления плана интервью, то для свободной формы устного опроса эта стадия ограничивается подготовкой более или менее подробного перечня вопросов. Причем, такого рода перечень является открытым для дополнения и переработки по ходу интервью. В противоположность этому, стандартизированная форма устного опроса предусматривает подготовку детально разработанного стабильного плана, приближающегося по своему характеру к перечню вопросов анкеты.

## **Виды вопросов интервьюера.**

**По отношению к цели исследования** обычно выделяют два вида вопросов: процедурные (или функциональные), направленные на оптимизацию хода опроса (в том числе выявляющие степень информированности респондента в условиях его проведения, знания цели интервью, а также способствующие установлению и поддержанию контакта с интервьюером) и вопросы тематические, информационные, по ответам на которые в дальнейшем делаются те или иные психологические выводы.

По своему **содержанию** вопросы подразделяются на:

- выявляющие фактическую информацию о социальном положении респондента и событиях его прошлой жизни;
- выясняющие субъективные мнения опрашиваемого, мотивы его поведения, жизненные позиции, отношения к себе и к другим;
- уточняющие интенсивность мнений, отношений, эмоциональных реакций.

В зависимости **от характера ответов** вопросы могут предполагать получение кратких, односложных, нераспространенных ответов или распространенных, пространных, более детально выражающих мнения и позиции респондентов.

**По форме ответов** существуют вопросы закрытые, где опрашиваемый должен лишь сделать свой выбор из предлагаемых вариантов ответов, не выходя за его пределы, и открытые, при которых опрашиваемый сам формулирует свой ответ.

Необходимо отметить, что возможные варианты ответа порой предъявляются в интервью респонденту на отдельных карточках. Нередко бывает так, что при устном перечислении их интервьюером далеко не все ответы отчетливо запоминаются респондентом.

Закрытые по форме вопросы более характерны для анкетирования, чем для интервью. Поэтому более подробно они рассматриваются в следующей учебной теме.

**Основные правила составления вопросов** для интервью:

- 1) каждый вопрос должен быть логически однозначным, не содержащим в себе нескольких относительно автономных частей, требующих различных ответов;
- 2) следует избегать употреблений малораспространенных иностранных слов, специальных терминов, слов с неопределенным значением, затрудняющих работу респондентов;
- 3) нельзя задавать излишне пространных вопросов, так как опрашиваемый может не запомнить их целиком и ответить только на часть или же вообще отказаться от ответа;
- 4) предпочтение отдается конкретным вопросам перед абстрактными или обобщенными, так как достоверность информации, касающейся отдельных случаев или позиций, обычно заметно выше, чем информации, запрашиваемой «в целом», т. е. предполагающей пренебрежение частными ситуациями. Лучше задать несколько конкретных вопросов в пределах одной темы, чем один вопрос типа «Как вы обычно поступаете...»;
- 5) в случаях необходимости получения сведений дискуссионного характера или не вполне приемлемых для публичного выражения респондентом, целесообразно придавать вопросу маскирующий оттенок. Это достигается введением в обсуждение соответствующей воображаемой ситуации, касающейся самого опрашиваемого (скажем, в будущем) или

любого неопределенного лица (к примеру, «одного студента», «юношу вашего круга» и т.п.), идентификация с которым не представляла бы для него особых затруднений;

6) вопросы относительно сложные, неинтересные для респондента или воспринимаемые им как слишком личные, не стоит выносить в начало интервью. Известно, что чем далее опрашиваемый вовлекается в интервью, тем труднее ему отказаться от продолжения беседы;

7) если речь заходит о предмете, в котором опрашиваемый недостаточно компетентен, иногда желательно сделать соответствующее предисловие, пояснив ему на примерах или в других словах излагаемый в вопросе материал. Тогда сами вопросы будут оставаться краткими;

8) следует стремиться к тому, чтобы все варианты предлагаемых ответов были в равной степени приемлемы для респондента, не означали для него потерю престижа, оскорбление самолюбия;

9) психологическая последовательность вопросов имеет для интервью более существенное значение, чем логическая последовательность. Иногда рекомендуется отступать от логического порядка, чтобы избежать влияния ответов на предшествующие вопросы или в целях предупреждения утомления опрашиваемого, развивающегося при однообразной умственной деятельности.

Перейдем к описанию действий интервьюера на следующем этапе устного опроса - **коммуникативном**.

Процесс общения с респондентом чаще всего имеет такую структуру:

- введение в беседу: установление контакта, информирование о целях опроса и условиях его проведения, формирование установки на сотрудничество, ответы на возникающие у респондента вопросы;

- основная фаза интервью: подробное исследование, осуществляемое по заранее разработанному плану;

- завершение беседы: снятие возникшего напряжения, выражение благодарности и признательности за участие в работе.

Успех интервью во многом зависит от того, насколько уже с первых минут психолог сумеет проявить себя доброжелательным и заинтересованным собеседником. Вступительное слово должно быть кратким, обоснованным и уверенным. Сообщение о цели исследования излагается в той форме, которая стимулирует респондента на совместную работу,

Создание атмосферы дружелюбия вовсе не предполагает установления панибратских отношений с респондентом, способных в дальнейшем затруднить управление диалогом. Не следует впадать и в другую крайность, принимая менторский тон. Задача исследователя состоит не в том, чтобы успешно выступать от имени психологии или, скажем, морали, а в том, чтобы получить информацию.

Манера общения интервьюера должна быть достаточно нейтральной, но, разумеется, не абсолютно беспристрастной. Вполне допустимо, к примеру, положительно реагировать на шутки опрашиваемого, или, напротив, выражать сочувствие в тех случаях, когда это необходимо.

Нежелание отвечать на тот или иной вопрос, с которым иногда сталкивается интервьюер, должно встречаться с уважением, даже если тем самым он лишается важной для

исследования информации. Однако при этом представляется вполне возможным возвращение к уже затронутой ранее теме на более поздних этапах опроса в иной формулировке.

В целях сохранения естественности условий опроса интервьюеру следует стремиться к тому, чтобы задавать большинство вопросов по памяти, не прибегая к своим записям. Однако при этом не должно возникать длительных пауз, при которых время тратится на изучение плана или припоминание очередной темы. Наличие такого рода затруднений нередко стимулирует респондента на попытки перехвата инициативы, превращения интервью в обычную беседу.

В том случае, если обсуждается проблема, имеющая особую эмоциональную значимость для опрашиваемого, интервьюер иногда сталкивается с ярко выраженным желанием выговориться, продолжать монолог в течение неопределенного количества времени. Нецелесообразно при этом резко прерывать респондента, пытаться перейти к следующему вопросу или демонстрировать отстраненность и равнодушие. Сохранение атмосферы взаимного доверия и заинтересованности в большей мере определит успех интервью, чем забота об экономии времени.

Важно помнить, что значительный вред исследованию могут нанести бестактность или авторитарность поведения опрашивающего лица.

Иногда интервьюер встречается с явно противоречивыми ответами опрашиваемого. Это обычно связано или с качествами его позиции по данному вопросу (необдуманность, двойственность отношений, неустойчивость мнения) или с изменением отношения к исследователю (возрастание доверия, уменьшение раздражения и др.). В такой ситуации допустимо деликатное обращение за разъяснениями к респонденту с указанием на противоречия ответов или же использование вопросов, в которых наличие дилеммы до некоторой степени замаскировано воображаемыми обстоятельствами.

Особую проблему представляет **фиксация информации** в интервью. Дело в том, что удовлетворительного ее решения пока не существует.

Так, маскировка технических средств регистрации ответов (к примеру, скрытая магнитофонная запись) не соответствует этическим принципам психологического исследования. Открытая же запись с помощью видеокамеры, диктофона или магнитофона приводит к тому, что респонденты чувствуют себя весьма стесненно, дают искаженные ответы. Аналогично влияют на их поведение стенографирование хода интервью или ведение исследователем дословных записей. В то же время фиксация информации только по памяти, по окончании процедуры опроса, зачастую приводит к целому ряду существенных искажений материала.

Возможно, несколько более предпочтительным является кодирование содержания ответов и поведенческих реакций респондентов при помощи условных обозначений на специальных бланках. При этом исследователь, исходя из заранее предусмотренных категорий, ограничивается в большинстве случаев графическим соотнесением воспринимаемой информации с тем или иным разрядом данных из имеющихся на бланке. Самих ответов он не записывает, за исключением тех, которые «не вписываются» в составленный им перечень.

Существенным недостатком такого способа регистрации считается его

подверженность личным пристрастиям интервьюера. К числу же несомненных достоинств кодирования следует отнести кратковременность и малую трудоемкость процесса фиксации данных, значительное сохранение естественности условий опроса, возможность наблюдений за жестами и мимикой респондентов.

**На аналитическом этапе** интервьюирования производится обработка и интерпретация собранной информации, ее анализ, а также сопоставление результатов устного опроса с данными, полученными при помощи других методов психологического исследования.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** интервьюирование; респондент; интервью: диагностические, клинические, свободные, полустандартизированные, стандартизированные; виды вопросов: процедурные, тематические, закрытые, открытые.

### Вопросы для обсуждения:

1. Каковы основные особенности и процедурные составляющие метода устного опроса?
2. По каким причинам возможно искажение информации на различных этапах интервьюирования? Как можно этого избежать?

#### Упражнение 1:

Составьте примеры восьми-десяти вопросов для свободного интервью, предполагающего выявление особенностей влияния обучения в вузе на развитие личности студентов.

#### Упражнение 2:

Подготовьте план проведения стандартизированного интервью абитуриентов на тему «Мотивы поступления в вуз».

#### Упражнение 3:

Проанализируйте и обсудите ошибки при выполнении упражнений 1 и 2.

#### Упражнение 4:

Подготовьте и проведите индивидуальное интервьюирование нескольких школьников на тему, касающуюся особенностей семейного воспитания или условий их обучения.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

**ЦЕЛЬ:** формирования умения проведения интервью (на материале методик выявления мотивационной готовности к школьному обучению).

Необходимо обследовать нескольких учащихся первого класса, сравнить полученные ответы. Работа проходит в два этапа. Вначале проводится стандартизированное интервью об отношении к школе и к учению (разработано Т. А. Нежной);

1. Хотел ли ты идти в школу? (выявление общего положительного или отрицательного отношения к началу обучения);

2. Почему (по какой главной причине) ты хотел (не хотел) идти в школу? (установление осознаваемых мотивов);

3. Готовился ли ты к школе? Как ты готовился? (определение того, какие соответствующие действия ребенок запомнил и расценил как подготовку к школе);

4. Нравится ли тебе в школе? Что тебе нравится (не нравится) больше всего? (уточнение элементов школьной действительности, имеющих особое значение для ребенка);

5. Если бы ты перестал ходить в школу - чем бы ты занимался дома, как проводил бы свой день? (выяснение наличия или отсутствия у ребенка учебной ориентации в ситуации необязательного посещения школы);

6. Если учительница предложила тебе выбрать тему для свободного урока - о чем бы ты хотел узнать, чем бы хотел заняться? (ориентировка в роли школьно-учебных интересов среди других в ситуации свободного выбора);

7. Как, по-твоему, лучше учиться - дома с мамой или в школе с учителем? Дома с учителем или в школе с мамой? (установление предпочтений среди названных организационных форм обучения);

Оценивание ответов. При этом особое внимание обращается на ответы по пунктам 3-6. В каждом случае индекс А получают ответы, содержащие предпочтения учебно-школьной тематики; индекс Б - за формальные, дошкольные и прочие ответы; индекс О - за отказ от ответа. Высший балл - 4 А.

На втором этапе интервьюер с помощью серии косвенных вопросов проверяет и уточняет полученные ранее результаты. При этом он сообщает ребенку следующее: «Я буду рассказывать маленькие истории про тебя самого, но не только о том, что уже с тобой было, а и о том, что могло бы, наверное, случиться. А ты будешь мне говорить, что бы ты сделал или сказал, если бы такая история произошла с тобой. Договорились?» (Ситуации даны по книге под ред. Д. Б. Эльконина, А. Л. Венгера [4]).

1. Представь себе, что сегодня вечером мама вдруг скажет: «Ребенок, ты у меня еще маленький, трудно тебе в школу ходить. Если хочешь, я пойду и попрошу, чтобы тебя отпустили на месяц, на полгода или на год. Хочешь? Что ты ответишь маме?»

2. Представь себе, что мама так и сделала (или не послушалась тебя и поступила по-своему) - договорилась и тебя отпустили из школы прямо с завтрашнего дня. Встал ты утром, умылся, позавтракал, в школу идти не надо, делай что хочешь... Что бы ты стал делать, чем заниматься в то время, когда другие ребята в школе?»

3. Представь себе, ты вышел погулять и встретил мальчика. Ему тоже 6-7 лет, но он не ходит ни в 1 класс, ни в детский сад. Он тебя спрашивает: «Что надо делать, чтобы хорошо подготовиться к 1 классу?» Что ты посоветуешь? Что надо сделать, чтобы хорошо подготовиться к школе?»

4. Представь себе, что тебе предложили учиться так: чтобы ты не ходил каждый день в школу, а, наоборот, к тебе ежедневно приходила бы учительница и занималась с тобой одним всем, чему учат в школе. Ты бы согласился учиться дома?

5. Представь себе, что ваша учительница неожиданно уехала в командировку на целый месяц. Приходит к вам в класс директор и говорит: «Мы можем пригласить к вам другую учительницу на это время или попросить ваших мам, чтобы каждая из них по одному дню побывала у вас в классе вместо учительницы». Как, по-твоему, будет лучше: чтобы пришла другая учительница или ее заменили мамы?

6. Представь, что есть две школы - школа «А» и школа «Б». В школе «А» расписание уроков в 1 классе такое: каждый день бывают уроки письма, чтения и математики, а рисование, музыка и физкультура изредка, не чаще раза в неделю. А в школе «Б» все наоборот: ежедневно - физкультура, музыка, труд, рисование, а чтение, письмо и математика - по одному разу в неделю. В какой школе тебе хотелось бы учиться?

7. В школе «А» от первоклассников строго требуют, чтобы они внимательно слушали учителя и делали все так, как он велит: не разговаривали на уроках, поднимали руку, если надо что-то сказать или выйти. А в школе «Б» не сделают замечания, если ты встанешь во время урока, о чем-то поговоришь с соседом или выйдешь из класса без спросу. В какой школе тебе бы хотелось учиться?

8. Представь себе, что в какой-то день ты очень хорошо, старательно работал на всех уроках и учительница сказала:

«Сегодня (называется имя ребенка) учился очень хорошо, просто замечательно, я даже хочу наградить его за такое хорошее учение. Выбирай сам - дать тебе шоколадку, игрушку или отметку в журнал поставить?». Что бы ты предпочел получить в награду за хорошее учение?

Ответы на каждый из вопросов оцениваются как «школьные» или «дошкольные» (соответственно «А» и «Б»).

Необходимо иметь в виду, что сформированность внутренней позиции школьника проявляется, если первоклассник: 1) относится к поступлению в школу положительно, как к совершенно естественному и необходимому событию в своей жизни; не мыслит себя вне школы или в отрыве от неё; в ситуации необязательности посещения продолжает стремиться к занятиям специфически школьного содержания;

2) проявляет особый интерес к новому, собственно школьному содержанию занятий: а) предпочитает уроки грамоты и счёта занятиям «дошкольного типа» (рисование, пение, физкультура); б) имеет содержательное представление о подготовке к школе;

3) отказывается от характерных для дошкольного детства ориентации в плане организации поведения и деятельности: а) предпочитает коллективные классные занятия индивидуальным домашним; б) положительно воспринимает общественно принятые нормы поведения (дисциплину занятий); в) предпочитает социально выработанный, традиционный для современной школы способ оценки его учебных достижений (отметку) другим видам поощрения; г) признает авторитет учителя [4].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Введение в практическую социальную психологию /Ред. Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская, О.В. Соловьева. - М., 1996
2. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. - М., 1991
3. Методы социальной психологии /Ред. Е.С. Кузьмин, В.Е. Семенов. - Л., 1977
4. Особенности психического развития детей 6-7-летнего возраста /Под ред. Д.Б. Эльконина, А.Л. Венгера. – М., 1988
5. Практикум по социологии /Ред. И.М. Слепенков, Н.И. Дряхлов и др. - М., 1992
6. Психологическая диагностика /Ред. К.М. Гуревич, Е.М. Борисова. - М., 1997
7. Психология: словарь /Ред. А.В. Петровский. М.Г. Ярошевский. - М., 1990
8. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. - СПб., 1997

## АНКЕТИРОВАНИЕ

- 1) общая характеристика метода;
- 2) виды вопросов в анкете;
- 3) основные правила составления анкет

**Анкетирование** - это процедура проведения опроса в письменной форме с помощью заранее подготовленных бланков. Анкеты (от фр. «список вопросов») самостоятельно заполняются респондентами.

Одним из пионеров использования этого метода был Френсис Гальтон, изучавший происхождение умственных качеств личности по самоотчетам опрашиваемых. Результаты проведенного анкетирования были представлены им в книге «Английские люди науки: их природа и воспитание» (1874).

Данный метод обладает следующими **достоинствами**:

- высокой оперативностью получения информации;
- возможностью организации массовых обследований;
- сравнительно малой трудоемкостью процедур подготовки и проведения исследований, обработки их результатов;
- отсутствием влияния личности и поведения опрашиваемого на работу респондентов;
- невыраженностью у исследователя отношений субъективного пристрастия к кому-либо из отвечающих,

Однако анкетированию свойственны и существенные **недостатки**:

- отсутствие личного контакта не позволяет как, скажем, в свободном интервью изменять порядок и формулировки вопросов в зависимости от ответов или поведения респондентов;
- не всегда достаточна достоверность подобных «самоотчетов», на итоги которых влияют неосознаваемые установки и мотивы респондентов или желание их выглядеть в более выгодном свете, сознательно приукрасив реальное положение дел.

В современной психологии анкетирование считается вспомогательным методом исследования, в таких науках, как социология или демография - одним из основных, обеспечивающим, по некоторым данным, до 80% собираемой информации.

Рассмотрим основные виды вопросов в анкете.

**По содержанию (или направленности)** вопросов выделяют три вида:

- 1) *о личности респондента*, касающихся его пола, возраста, образования, профессии, семейного положения и т. д. Их наличие позволяет в дальнейшем обрабатывать материал анкетирования в пределах той или иной подгруппы людей, при необходимости сопоставляя сходную информацию из различных подгрупп;
- 2) *о фактах сознания*, предназначенных для выявления мнений, мотивов, ожиданий, планов, оценочных суждений отвечающих;
- 3) *о фактах поведения*, выявляющих реальные поступки, действия и результаты деятельности людей.

В зависимости от формы ответа вопросы подразделяются на закрытые, полузакрытые и открытые.

**Закрытый** вопрос содержит полный набор возможных ответов. При этом респондент лишь обозначает графически свой выбор из данных ему вариантов. Количество делаемых выборов (один или несколько) обычно оговаривается инструкцией.

Существуют следующие способы предъявления вариантов ответов для закрытого вопроса:

а) дихотомическая форма, предлагающая противоположные, взаимоисключающие ответы (типа «да – нет», «верно – неверно», «согласен – не согласен» и т. д.);

б) поливариантная форма, предусматривающая т. н. «меню ответов», где вполне можно остановиться на нескольких из них. Например:

«Какие лекции вы посетили на этой неделе?»

- психологию
- социологию
- религиоведение
- философию
- эстетику»

в) шкальная форма, используемая в тех случаях, где есть необходимость для выражения интенсивности отношения, переживания, впечатления и т. п. Тогда предлагаемые ответы могут выглядеть, к примеру, следующим образом:

- полностью согласен
- согласен, но бывают исключения
- не знаю
- не согласен, но иногда бывает
- совершенно не согласен

г) табличная форма. Например:

Достаточно ли у Вас времени на:	Да	Нет	Не знаю
...			
...			
...			

При обработке данных от больших контингентов респондентов используют кодирование ответов закрытых вопросов. Для этого все ответы сопровождают трехзначными числами, в которых первые две цифры служат для обозначения порядкового номера вопроса, а третья обозначает порядковый номер ответа. На практике распространено и такое кодирование, при котором все цифры служат для обозначения порядковых номеров ответов. Испытуемому предлагается при этом подчеркивать или обводить кружком коды выбранных ответов.

Использование в анкете закрытых вопросов позволяет эффективно сопоставлять результаты респондентов. Однако в них отсутствует полнота выражений индивидуальных мнений или оценок, что иногда вызывает недовольство испытуемых, а также известно, что такие вопросы способны спровоцировать серии необдуманных в должной мере,

«машинальных» ответов.

**Полузакрытый** вопрос используют, если составитель не осведомлен обо всех возможных вариантах ответов или же намерен более точно и полно выяснить индивидуальные точки зрения обследуемых лиц. Кроме перечня готовых ответов такой вопрос содержит графу «другие ответы» и определенное количество пустых строк (обычно пять-семь);

**Открытый** вопрос предполагает, что ответ на него целиком и полностью сформулирует сам респондент,

Разумеется, тем самым будет затруднена в значительной мере сопоставимость ответов. Поэтому подобные вопросы используют либо на ранних стадиях составления анкеты, либо тогда, когда есть необходимость в максимально полном выражении всех имеющихся в группе индивидуальных вариантов ответов. Неуместны такие вопросы и в случаях, где особое значение имеет анонимность респондентов.

В зависимости от **способа формулирования** вопросы могут быть прямыми и косвенными.

**Прямой** вопрос направлен на непосредственное, открытое получение информации от респондента. Предполагается, что на него будет дан столь же непосредственный и честный ответ.

Однако там, где требуется выразить достаточно критическое отношение к себе и к другим, многие склонны ограничиваться социально одобряемыми ответами, подчас в ущерб искренности. В самом деле, каков будет ответ преподавателя на вопрос «Что мешает Вам хорошо проводить свои занятия?» или ответ студента «Почему Вы часто пропускаете лекции?»

В таких случаях составляют **косвенный** вопрос, который обычно связан с использованием какой-либо воображаемой ситуации, маскирующей критический потенциал передаваемой информации. Например: «Не секрет, что часть студентов вашего курса крайне редко посещает лекции» Как Вы думаете, почему?» или «Иногда можно услышать мнение, что некоторые преподаватели плохо проводят свои занятия. Чем объясняется подобное отношение к работе?»

**По функции** вопросы анкеты подразделяются на информационные (основные), фильтры и контрольные (уточняющие).

При этом большинство вопросов направлено на получение информации от каждого из респондентов. Это т. н. **основные** вопросы.

**Вопросы-фильтры** используют, когда необходимы сведения не от всей совокупности респондентов, а только от части из них. Это своеобразная «анкета в анкете». Начало и окончание фильтра обычно четко обозначают графически. Например:

«Следующие три вопроса только для студентов-психологов.

Обучаетесь ли вы на психологическом факультете? ...

Каково качество практических занятий по психологии общения?...

В какой мере полученные на них знания могут помочь Вам в работе по специальности?

Внимание! Вопросы для всех».

Ограничения круга респондентов, осуществляемые фильтром, позволяют избежать

искажений информации, вносимых ответами недостаточно компетентных лиц.

**Контрольные** вопросы дают возможность уточнить правильность сообщенных респондентами сведений, а также исключить из дальнейшего рассмотрения недостоверные ответы или даже анкеты.

К ним относятся обычно вопросы двух разновидностей. Первые представляют собой повторения информационных вопросов, сформулированные другими словами. Если ответы основного и контрольного вопроса диаметрально противоположны, они исключаются из последующего анализа. Другие контрольные вопросы служат для выявления лиц, имеющих повышенную склонность к выбору социально одобряемых ответов. В них предлагается некоторое множество ответов там, где на практике может быть лишь однозначный ответ. К примеру:

«Случалось ли Вам капризничать в детстве?»

«Бывали ли в прошлом случаи, когда Вы лгали другим людям?»

«Всегда ли Вы с готовностью приходите на помощь незнакомцам?»

Как можно заметить из характера этих вопросов, вероятность получения на них честного, но нераспространенного в действительности ответа весьма мала.

Есть несколько способов повышения эффективности контроля:

- в анкете основной и контрольный вопрос не следует размещать рядом, иначе будет обнаружена их взаимосвязь;
- ответы на прямые вопросы лучше контролировать косвенными вопросами;
- контролю необходимо подвергать лишь наиболее существенные вопросы в анкете;
- необходимость в контроле, как правило, снижается, если значительная часть вопросов допускает уклонения от ответа, выражения неопределенности мнения (такие как «не знаю», «затрудняюсь ответить», «когда как» и т. п.).

#### **Этапы подготовки анкеты.**

- I. Анализ темы анкетирования, выделение в ней отдельных проблем;
- II. Разработка пробной анкеты с преобладанием открытых вопросов;
- III. Пилотажное анкетирование. Анализ его результатов;
- IV. Уточнение формулировок инструкций и содержания вопросов;
- V. Анкетирование;
- VI. Обобщение и интерпретация результатов. Подготовка отчета.

**Композиция анкеты.** Такая стандартизированная и заочная беседа с респондентом имеет достаточно стабильный сценарий. Она обычно начинается с краткого вступления - обращения к респонденту, где излагается тема опроса, его цели, называется организация или лицо, проводящее анкетирование, сообщается о строгой конфиденциальности получаемой информации.

Затем, как правило, излагаются инструкции по заполнению бланка. В том случае, если характер вопросов или их форма на протяжении анкеты меняются, инструкции могут быть не только в начале, но и в других частях бланка.

Очень редко бывает так, чтобы сам процесс заполнения анкеты представлял для опрашиваемых лиц особую пользу. Поэтому обычно первые вопросы составляют максимально легкими и интересными. Важно сделать так, чтобы на них захотелось ответить большинству респондентов. Функциями подобных **вопросов-контактёров** являются:

- а) формирование установки на сотрудничество;
- б) стимулирование заинтересованности испытуемых;
- в) введение респондентов в круг проблем, обсуждаемых в анкете;
- г) получение информации.

За ними следуют более сложные вопросы, составляющие основное содержание анкеты.

И, наконец, в заключительной части бланка вновь следуют более легкие вопросы, что связано с наступающей истощаемостью внимания, с усилением усталости респондентов.

### **Требования к формулировкам вопросов для анкеты:**

Не содержит ли вопрос подсказки в явной или неявной форме? (Ведь вопрос типа «Что вам нравится в ...?» уже имеет определенную внешнюю заданность, так как предполагает, что нечто «нравится»)

Не превышает ли вопрос уровня памяти или мышления респондента? (В качестве примера можно попытаться точно ответить на такой вопрос как «Сколько часов в месяц Вы тратите на подготовку к семинарам?»)

Не присутствуют ли в нем слова непонятные для опрашиваемых или имеющие крайне неопределенное содержание? (Допустим, такие как «толерантность», «альтруизм», «рейтинг», «инфантилизм» и др. или же слова, подобные таким «часто», «редко», «в среднем», ..., содержание которых весьма неоднозначно для разных людей. Не то, что школьник, не каждый студент даст ответ на вопрос «Часто ли Вы проявляете конформизм?» Да и как это «часто»? Раз в день, в неделю, в год?)

Не задевает ли вопрос достоинства и самолюбия респондента? Не вызовет ли чрезмерной негативной эмоциональной реакции?

Не слишком ли протяженный вопрос по размеру? Не излишне ли детализированы ответы к нему?

Не спрашивается ли одновременно о нескольких различных предметах? Нет ли ошибки в логике изложения?

Откосится ли вопрос ко всем? Необходим ли фильтр?

Нуждается ли вопрос в контроле? В каком именно?

Какой вид вопроса (по форме ответа и по способу формулирования) наиболее предпочтителен в данном конкретном случае?

Есть ли в закрытом вопросе варианты уклонения? Нужны ли они?

Имеется ли грамматическое согласование между вопросом и ответами к нему?

Не возникло ли искажений при перепечатке анкеты?

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** анкетирование; виды вопросов: о личности респондента, о фактах сознания, о фактах поведения, закрытые, полузакрытые, открытые, прямые, косвенные, информационные, фильтры, контрольные, вопросы-контактёры.

### **Вопросы для обсуждения:**

Каковы основные виды вопросов в анкете?

Какие ошибки совершают неискушенные исследователи на этапах: а) разработки анкеты; б) проведении анкетирования; в) при обработке результатов?

### **Упражнение 1:**

Составьте следующие виды вопросов для анкеты на тему «Вуз глазами студентов»:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Закрытый вопрос;        | 7. Вопрос-контактёр;                     |
| 2. Полузакрытый вопрос;    | 8. Вопрос-фильтр;                        |
| 3. Открытый;               | 9. Основной и контрольный к нему;        |
| 4. О личности респондента; | 10. Косвенный;                           |
| 5. О факте сознания;       | 11. Закрытый с поливариантными ответами; |
| 6. О факте поведения;      | 12. Закрытый со шкалой ответов.          |

### **Упражнение 2:**

Подготовьте анкету для студентов на тему «Мнения студентов о преподавателях вуза».

### **Упражнение 3:**

Проанализируйте и обсудите ошибки при выполнении упражнений 1 и 2.

### **Упражнение 4:**

Проведите анкетирование школьников на тему «Мои интересы».

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

**ЦЕЛЬ:** развитие умений формулировать и редактировать вопросы анкеты.

Качество получаемой исследователем информации в первую очередь определяется качеством составления вопросов. Ниже приведены примеры неудачных вопросов анкеты, выясняющей особенности работы психологов, Часть из них снабжена необходимыми комментариями.

1. Как Вы относитесь к своей профессии? Собираетесь ли и далее работать психологом?

- 1.1. Это мое призвание, менять его не собираюсь;
- 1.2. Буду и далее работать психологом, только не в этой организации;
- 1.3. Пока буду работать психологом, потом - не знаю;
- 1.4. Вероятно, изменю сферу деятельности, но ещё не знаю, каким образом;
- 1.5. Твердо решил перейти на другую работу;
- 1.6. Затрудняюсь ответить.

Следует заметить, что в данном случае спрашивается одновременно о двух разных вещах, что недопустимо. Кроме того, третий, четвертый и шестой ответы, фактически, означают одно и то же.

2. Работаете ли Вы последнее время с полной отдачей сил или нет?

- 2.1. Да, всегда;

- 2.2. Не всегда, хотя и стараюсь;
- 2.3. Могу работать лучше;
- 2.4. Не знаю.

Неясна цель такого вопроса, по сути, не содержащего особой информации. Неизвестно, каким образом можно будет интерпретировать полученные ответы. Достоверность данных подобного самоотчета ничтожна. В формулировке вопроса задана излишняя альтернатива.

3. Если Вас не удовлетворяет больше Ваша работа, укажите причину...
  - 3.1. Малая зарплата;
  - 3.2. Низкий социальный статус;
  - 3.3. Ухудшающийся уровень жизни;
  - 3.4. Социальная незащищённость;
  - 3.5. Другие ответы \_\_\_\_\_

Заметна неуместность «фильтра», так как предложенные ответы могут быть выбраны многими психологами» испытывающими удовлетворение от своего труда. Скорее всего, респондент отметит все или почти все ответы, в таком случае вопрос теряет смысл. Варианты ответов первый, третий, четвертый и, во многом, второй имеют отношение к одной проблеме. Другие же возможные проблемы в перечне не представлены.

4. В каком стиле организовано Ваше общение с подчиненными, если они у Вас есть?
  - 4.1. В либеральном;
  - 4.2. В авторитарном;
  - 4.3. В демократическом.

В любом сколько-нибудь длительном акте общения проявляются все названные стили при относительном доминировании какого-либо одного. Возможно также и провоцирование выбора социально одобряемого ответа. Неудачно повторение предлога во всех ответах. В самом вопросе неверно введен «фильтр» что затрудняет действия тех респондентов, у которых подчиненные отсутствуют.

5. С каким настроением Вы обычно идете на работу?
  - 5.1. Настроение бодрое, хорошее;
  - 5.2. Настроение не всегда одинаковое;
  - 5.3. Настроение, как правило, неважное.

Качество настроения далеко не всегда обусловлено причинами, лежащими в сфере профессиональной деятельности. Помимо этого, о нем не имеет смысла говорить как об «обычном». Четырехкратное повторение одного и того же слова неоправданно.

6. Можете ли Вы сказать о себе, что относитесь уважительно ко всем своим клиентам, независимо от их возраста или личностных особенностей?
  - 6.1. Да;
  - 6.2. Нет.

Ни один из вариантов ответа не дает значимой для исследователя информации. Вопрос, с одной стороны, не содержит указаний на конкретные проявления названного отношения, которые каждым понимаются по-своему, а с другой стороны, стимулирует социально одобряемую реакцию.

Предлагается самостоятельно проанализировать, в чем состоят недостатки следующих вопросов:

7. Имеет ли для Вас значение, как относятся к Вам коллеги по работе?
  - 7.1. Конечно, это значимо для меня;
  - 7.2. Это мне безразлично;
  - 7.3. Мнение начальства для меня важнее;
  - 7.4. Главное для меня - мнение клиентов.
8. Насколько характерно для Вас стремление активно интересоваться новейшими достижениями психологической науки?
  - 8.1. Да, интересуюсь постоянно. Без этого нельзя при работе с людьми. Полученные знания очень помогают мне;
  - 8.2. Иногда, если позволяет время или семейные обязанности;
  - 8.3. Нет.
9. Согласны ли Вы с утверждением, что «психологом» следует быть только на работе, не перенося профессиональные приемы в сферы семейного или дружеского общения?
  - 9.1. Да;
  - 9.2. Нет;
  - 9.3. Другие ответы \_\_\_\_\_
10. Какое количество рабочего времени за последнюю неделю было использовано Вами не по назначению?
  - 10.1. Менее часа;
  - 10.2. От одного до трех часов;
  - 10.3. Более трех часов, но менее семи;
  - 10.4. Более половины.
11. Можно ли обойтись без психолога на Вашем предприятии (в учреждении)?
  - 11.1. Да, вполне;
  - 11.2. Нет, нельзя.
12. Повышался ли в текущем году Ваш заработок?
  - 12.1. Да;
  - 12.2. Нет.
13. Каково значение труда в Вашем мировосприятии?
  - 13.1. Труд - потребность человека;
  - 13.2. Это источник благосостояния;
  - 13.3. В труде формируются качества личности;
  - 13.4. В труде человек становится личностью, творцом;
  - 13.5. Какое-либо другое мнение \_\_\_\_\_
14. Что именно удастся Вам в работе лучше всего?
  - 14.1. Семейное консультирование;
  - 14.2. Профориментационное интервьюирование;
  - 14.3. Индивидуальная консультация;
  - 14.4. Тренинговые занятия.

Составьте анкету, направленную на выявление проблем профессиональной деятельности психолога, работающего в системе образования (здравоохранения). Проведите анкетирование нескольких специалистов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Соколова Е.Ю. Методика многостороннего исследования личности. - М., 1994
2. Бутенко И.А. Анкетный опросник как общение социолога с респондентами. - М., 1989
3. Майерс Д. Социальная психология - СПб., 1997
4. Методы социальной психологии /Ред. Е.С. Кузьмин, В.Е. Семенов. - Л., 1977
5. Практикум по социологии /Ред. И.М. Слепенков, В.И. Дряхлов и др. - М., 1992
6. Ядов В.А. Социологическое исследование. - М., 1972

# СОЦИОМЕТРИЯ

- 1) общая характеристика метода;
- 2) основные понятия и процедуры социометрии;

Метод **социометрии** (от лат. «общество» и греч. «измеряю») применяется для диагностики межличностных взаимоотношений в малых контактных группах, существующих не менее шести месяцев.

## **Позволяет выявить:**

1. Особенности систем неформальных отношений в группе;
2. Степень психологической совместимости конкретных людей;
3. Внутригрупповые статусы участников процедуры;
4. Качество психологической атмосферы группы в целом.

Основоположник социометрии - американский психиатр и социальный психолог Якоб (Джекоб) Леви Морено (1892-1974). По его мнению, психическое состояние, адекватность поведения человека во многом зависят от занимаемого им положения в неформальной структуре малой группы. Недостаток симпатий становится одновременно и следствием межличностных проблем, и их источником. Согласно Морено, социометрия - способ первичной диагностики наличия проблем во взаимоотношениях, а разработанные им методы психодрамы и социодрамы - средства коррекции индивидуальных затруднений и дисгармоний.

В настоящее время социометрия активно используется психологами, социологами, педагогами, конфликтологами, социальными работниками.

Несомненное достоинство данного метода в том, что внутригрупповые отношения получают конкретное выражение в виде таблиц, схем, графиков, числовых величин. Однако все эти сведения не являются исчерпывающей характеристикой группы, так как представляют собой лишь описание сложившихся межличностных предпочтений, отношений симпатии и антипатии. Кроме того, из всего многообразия неформальных отношений в группе выявляются только те, которые отражены в формулировках предлагаемых вопросов. И наконец, социометрия не позволяет установить мотивы выбора или отвержения одних членов группы другими. Поэтому она обычно используется в комплексе с другими методиками изучения малой группы.

Рассмотрим основные понятия и содержание диагностических процедур социометрии.

**Выбор** - это единица измерения и анализа в социометрии. Выражает индивидуальные установки человека относительно взаимодействия с членами своей группы в определенных ситуациях. Является показателем симпатии или антипатии.

В зависимости от вопроса социометрический выбор может быть положительным (или прямым), отрицательным (или обратным) и нулевым (отсутствие выбора).

Так, ответ на вопрос «Кого из членов группы Вы пригласили бы домой на День Рождения?» - это и есть положительный выбор. А ответ на вопрос «Кого из группы Вы не хотели бы иметь соседом по квартире?» - выбор отрицательный. При этом подразумевается, что в отношении тех, кто вообще не был упомянут при ответах, сделан нулевой выбор.

Как правило, один вопрос требует нескольких ответов (выборов).

**Социометрический критерий** - так называется конкретная ситуация выбора, которая формулируется в виде письменного или устного вопроса ко всем участникам диагностической процедуры.

Разновидности критериев:

В зависимости от **характера исследовательской задачи** выделяют критерии **коммуникативные**, направленные на выявление взаимоотношений в группе (например, «Кого бы Вы выбрали для...»), и **гностические**, выясняющие степень осознания человеком своих взаимоотношений с членами группы (типа «Кто, по Вашему мнению, выбрал бы Вас...»).

По **характеру выявляемых взаимоотношений** критерии подразделяются на **двойные**, предполагающие отношения партнерства, равенства позиций выбирающего и выбираемых им (например, «С кем бы Вы не согласились пойти в поход?»), и **ординарные**, связанные с установлением иерархических отношений лидерства и подчинения («Кого бы Вы выбрали бригадиром на субботнике?»).

По **характеру ответов** критерии могут быть предполагающими положительные выборы (типа «Кого бы Вы выбрали для...?») или отрицательные выборы («Кого бы Вы отвергли при..?»).

По **количеству ответов** критерии подразделяют на **непараметрические**, или без ограничения числа возможных выборов, и **параметрические**, или с четким ограничением числа выборов.

Допустим, если в группе двадцать студентов, то в первом случае респондент имеет право выбрать от нуля до девятнадцати из них (естественно, кроме себя самого), во втором же случае ему предписывается не выходить за пределы определенного количества выборов, скажем, от нуля до пяти человек.

Оптимальной величиной лимита выборов для студенческой группы или школьного класса при социометрии считается четыре-пять человек.

Каждой разновидности критериев присущи свои достоинства и недостатки. Например:

#### Параметрические критерии

«+»	«-»
1. Снижение вероятности случайных, непродуманных ответов (таких как «выбираю всех» или «не отвергаю никого»).	1. Невозможность раскрыть все многообразие взаимоотношений в группе, выявление лишь наиболее значимых из них.
2. Уменьшение трудоемкости и продолжительности процедур обработки и анализа результатов.	2. Отсутствие характеристик т.н. эмоциональной экспансивности респондентов, выражающей во многом, степень коммуникабельности (кто-то выбрал бы, к примеру, только двух, а другой, более общительный, 15 человек, но им разрешено не более трех).
3. Возможность сопоставления материалов по группам разной численности (параллельных классов и т.п.).	

**Основные требования** к формулировкам социометрических критериев заключаются в следующем:

- смысл вопросов должен быть предельно очевиден для всех членов группы, что требует от составителя учета возрастных, интеллектуальных и иных особенностей респондентов;

- все ситуации выборов должны описываться максимально конкретно и точно (так, содержание критерия «С кем бы Вы хотели вместе работать?» нуждается в неприменном уточнении (где? когда? в каком качестве? при каких условиях? и т.д.). Иначе различия в понимании словосочетания «вместе работать» превратят вопрос в тот, который обозначает для различных респондентов совершенно разные отношения);

- необходимо, чтобы вопросы вызывали определенный интерес у большинства респондентов, имели значимость для них;

- формулировки не должны содержать в себе неоправданных ограничений выборов членов группы по интеллектуальным, половым, физиологическим и другим признакам.

В чем состоят недостатки приведенных ниже вопросов? Каким образом надо их изменить для использования в качестве социометрических критериев?

«С кем из одноклассников Вы хотели бы проводить свободное время?», «С кем бы в группе Вы хотели дружить?», «Выберите, кто из членов группы является Вашим товарищем?», «Кто среди Ваших одноклассников имеет наибольший рейтинг?», «Кто в классе является твоей подругой?», «С кем бы Вы хотели сидеть за одной партой?»

Возьмем, к примеру, последний вопрос. С одной стороны, известно, что «сидеть за одной партой» можно, исходя из совершенно различных соображений (симпатии, личной выгоды, престижа, в целях развлечения или взаимоподдержки). С другой стороны, вопрос может быть понят школьником, как имеющий жесткое ограничение по числу возможных ответов. Поэтому в подобной формулировке он не может служить эффективным социометрическим критерием.

Итак, необходимо проверить, чтобы все используемые критерии были понятны обследуемым, значимы и интересны для них, конкретны по содержанию и адекватны по форме. Иначе достоверность полученных данных окажется весьма незначительной.

**Социометрический шифр.** Всем членам группы, включая отсутствующих в данный момент, присваиваются порядковые номера (шифры). Общие их списки заранее готовятся и при обследовании раздаются на каждый стол. Если в помещении есть классная доска, то список шифров и фамилий можно написать на ней.

При ответе респонденты выставляют на бланках не фамилии других членов группы, а соответствующие номера.

**Социометрическая карточка** (опросный лист, бланк анкеты) - это средство получения информации от опрашиваемых. Именно на ней производятся регистрации индивидуальных выборов. Если критерии не даны респондентам в устной форме, то здесь же размещается и список критериев. Иногда на карточке присутствует и краткая инструкция по заполнению.

При проведении социометрического обследования нет и не может быть полной анонимности, иначе сама процедура окажется неэффективной. Поэтому карточки должны подписываться респондентами. Однако в ряде случаев возможно использование метода скрытой нумерации бланков до начала социометрии. Если исследователю достоверно известно, кто из респондентов заполнял данный бланк, наличие на нем фамилии не обязательно.

Социометрическая карточка может выглядеть таким образом:

№	Критерии	Выборы		
1.	Кого из студентов Вы хотели бы выбрать старостой своей группы?			
2.	Кого бы Вы не хотели выбрать старостой группы?			
3.	Кого из группы Вы хотели бы пригласить домой на встречу Нового года?			
4.	Кого из группы Вы не пригласили бы к себе домой на встречу Нового года?			

Целесообразно при этом использовать социометрические критерии, рассчитанные на выражение и положительного и негативного отношения респондента к другим членам группы. Но на карточке не должно быть чрезмерно большого количества критериев, это затрудняет последующую обработку и анализ результатов.

Если применялась непараметрическая процедура социометрии, то размеры графы «выборы» делают достаточно большими. Если же принята процедура параметрическая (с лимитом выборов), то обычно чертится столько вертикальных граф в правой части карточки, сколько выборов разрешено. В том и в другом случае иногда возникает необходимость установить сравнительную ценность индивидуальных предпочтений. Для этого в карточке делают графу, озаглавливаемую «выбор в первую очередь», и вводят обозначение «другие выборы». Позже, при обработке материала, порядок выборов обозначают дополнительными символами или разными по цвету чернилами.

Желательно, чтобы социометрические карточки предъявлялись респондентам в отпечатанном виде. Общее количество карточек соответствует численности группы.

**Процедура социометрического опроса** обычно занимает 10-12 минут. При этом респондентов размещают так, чтобы они могли работать самостоятельно, не советуясь друг с другом. Разговоры не допускаются. Необходимо, чтобы участники опроса на всем его протяжении имели возможность видеть и группу, и список фамилий ее членов с шифрами.

Важным условием проведения социометрии является предварительное установление доброжелательных и достаточно доверительных отношений исследователя и респондентов. Эффективность работы заметно повышается, если исследователь держится приветливо и уверенно. В тонкости анализа информации членов группы при этом не посвящает. Цель процедуры излагается в популярной форме.

Опрашиваемые должны быть проинформированы о том, что все результаты социометрии конфиденциальны. Заполненные карточки по окончании работы собирает сам исследователь. Окончательные итоги обычно сообщаются индивидуально. Особое значение при этом подчас приобретают тактичность и доброжелательность психолога.

Участие в процедуре опроса - дело добровольное. Следует быть готовым к тому, что часть группы в силу тех или иных причин может отказаться от работы. Уменьшить число возможных отказов обычно удается, если проводится предварительная устная разминка с использованием других критериев, более легких и приемлемых для большинства.

Текст инструкции включает в себя следующие разделы:

- определение цели работы;
- характеристика условий ее проведения (самостоятельность заполнения карточек, искренность ответов, конфиденциальность информации);
- инструктаж по заполнению карточек;
- указание на необходимость подписать их;
- ответы на возникающие вопросы.

Работа начинается только после того, как исследователь убедился, что все респонденты поняли особенности ее выполнения. Им должно быть предоставлено достаточно времени на обдумывание своих ответов. Не следует настаивать на том, чтобы были непременно сделаны все предписанные выборы.

При опросе нежелательно присутствие посторонних или официальных лиц, так как это может исказить достоверность информации.

После того, как карточки заполнены и собраны, начинается их обработка. Обычно она имеет три этапа: табличный, графический и индексологический.

Первый этап обработки данных - составление **социоматрицы** - таблицы, с помощью которой обобщаются результаты опроса.

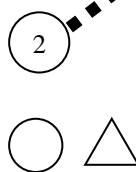
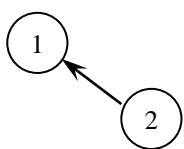
В том случае, если социометрические критерии относились к совершенно различным областям взаимоотношений в группе (например, «работа», «учеба», «отдых»), делается две или более социоматрицы.

Заполненная социоматрица имеет такой вид:

№ п/п	Кто выбирает (j)	Кого выбирают (i)												Сделанные выборы			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	+	-	Всего	
1	Александров А.	■		+	+					-	-		+	3	2	5	
2	Алексеева И.	-	■	+				+		-		+	-	3	3	6	
3	Борисова Т.	+		■			+	+		-		-	-	3	3	6	
4	Викторов К.	+	-		■						+			2	1	3	
5	Григорьев И.	-	+			■	-				-	+	+	3	3	6	
6	Дмитриева О.			+	-		■	+		-		-	+	3	3	6	
7	Иванов И.	+	+		-			■	-			-		3	3	6	
8	Константинов П.			+			-		■			-		1	2	3	
9	Михайлова Н.	-	+			-				■		+		2	2	4	
10	Петров С.	-	+		+	+					■	-	-	3	3	6	
11	Сидоров М.	+		-		-	-		+			■	+	3	3	6	
12	Яковлева Е.	+			+							+	■	3	0	3	
Полученные выборы		+	5	4	4	3	1	2	3	1	0	1	4	4	32		
		-	4	1	1	1	3	3	0	1	4	2	5	3		28	
		всего	9	5	5	4	4	5	3	2	4	3	9	7			60

на основе социоматрицы строится социограмма. **Социограмма** - это графическое изображение отношений респондентов друг к другу при ответах на социометрические критерии. Социограмма позволяет нагляднее выразить и глубже проанализировать групповые взаимосвязи.

Обычно условные обозначения на социограмме вводятся следующим образом:



- тот, кого выбирают;

- отрицательный выбор 1-го лица;

- тот, кто выбирает;

- взаимный положительный выбор;

- и он выбирает, и его;

- взаимный отрицательный выбор;

- положительный выбор 1-го лица;

- обозначения пола (мужской, женский)  
респондентов.

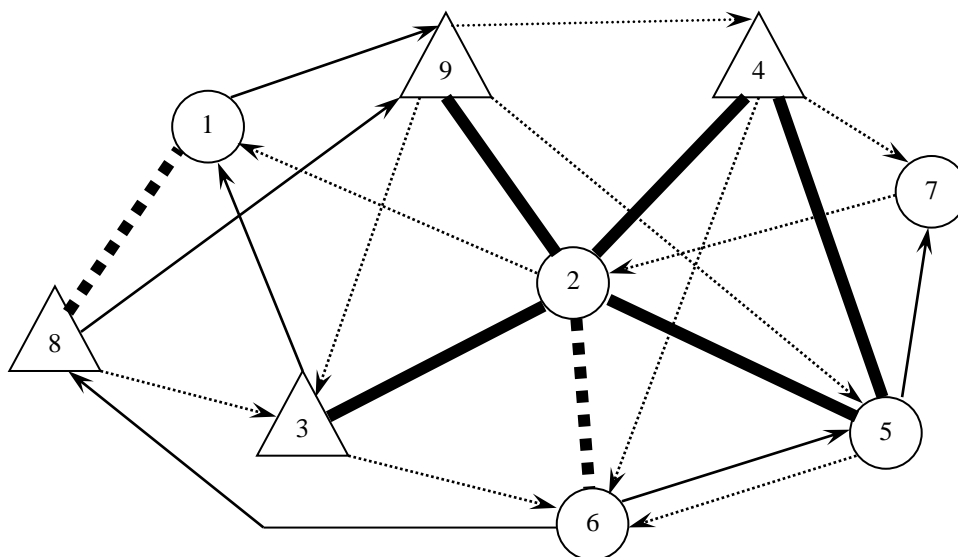
Типы социограмм:

а) произвольного вида - показывает комбинацию межличностных отношений с наиболее удобным для восприятия расположением членов группы:

б) концентрическая или «мишеневая» - представляет изображение межличностных отношений в группе на фоне окружностей, вписанных друг в друга, при этом, обычно, чем выше положительной статус конкретного лица, тем ближе к центру кругов он располагается на схеме;

в) локограммного вида - в которой обследуемых заранее обозначают на плоскости так, как они в реальности располагаются в том помещении, где происходит основная деятельность группы.

Выбор типа социограммы определяется задачами исследования. Социограмма произвольного вида представляет собой следующее:



**Анализ социограммы** начинается обычно с отыскания центральных, наиболее влиятельных членов группы, затем - взаимных пар и группировок, объединяющих людей, выбравших друг друга. Особое внимание обращают на наличие «отверженных» или «изолированных» в группе, а также на несовпадающие по знаку связи между ее отдельными членами.

**Социометрические индексы** служат для выявления количественных характеристик отношений в группе. Различают индексы персональные (п.с.и.) и групповые (г.с.и.).

Основными П.С.И. являются: индекс социометрического статуса (для выбираемого), индекс эмоциональной экспансивности (для выбирающего) и индекс адекватности оценки своего положения в группе.

Социометрический статус - это характеристика позиции члена группы, в нем отражается степень влияния человека, потенциальная способность к лидерству. Такой индекс может быть положительным и отрицательным.

Индекс положительного статуса определяется по формуле:

$$C^+ = \frac{B^+}{N - 1}$$

Индекс отрицательного статуса определяется по формуле:

$$C^- = \frac{B^-}{N - 1}$$

где  $B^+$  - количество полученных тем или другим членом группы положительных выборов,  $B^-$  - количество полученных им отрицательных выборов,  $N$  - число членов группы.

Эмоциональная экспансивность - характеристика потребности определять отношения симпатии и антипатии к другим членам группы. Это существенная характеристика степени общительности респондента.

Данный индекс может быть общим, положительным и отрицательным. Индекс общей экспансивности рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = \frac{V^+ + V^-}{N - 1}$$

где  $V^+$  - количество сделанных респондентом положительных выборов,  $V^-$  - количество сделанных им отрицательных выборов,  $N$  - число членов группы

Следует обратить внимание, что индекс экспансивности определяется только при непараметрической процедуре социометрии.

Индекс адекватности оценки респондентом своего положения в группе используется, если исследование предусматривало применение как коммуникативных, так и гностических критериев. Он рассчитывается по формуле:

$$A = \frac{P}{Q}$$

где  $P$  - число угаданных человеком выборов других в отношении самого себя, а  $Q$  - число ожидавшихся выборов себя другими.

Основными Г.С.И. являются индексы эмоциональной экспансивности группы и взаимности выборов (сплоченности группы).

Индекс общей эмоциональной экспансивности группы вычисляется по формуле:

$$\mathcal{E}_{ep.} = \frac{V_N^+ + V_N^-}{N}$$

где  $V_N^+$  - сумма всех положительных выборов в группе,  $V_N^-$  - сумма всех отрицательных выборов,  $N$  - численность группы.

Индекс психологической взаимности выборов характеризует во многом степень групповой сплоченности. Более точно, он выражает «удельный вес» положительной взаимности отношений в группе по отношению к теоретически возможной взаимности (в %). Определяется по формуле:

$$BB_{ep.} = \frac{100X^+}{\frac{1}{2}N(N-1)}$$

где  $X^+$  - число положительных взаимных связей в группе.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** социометрия; выбор; социометрический критерий; виды критериев: коммуникативные, гностические, двойные, одинарные, параметрические, непараметрические; социометрический шифр; социометрическая карточка; социоматрица; социограмма; типы социограмм: произвольного вида, концентрические (мишеневые), локограммные; социометрические индексы: социометрического статуса, эмоциональной экспансивности, взаимности выборов.

### Вопросы для обсуждения:

Каковы назначение, область применения, достоинства и недостатки метода социометрии?

Каких ошибок следует избегать а) при подготовке социометрии, б) во время ее проведения, в) при анализе результатов?

### Упражнение 1:

Составьте следующий перечень критериев для социометрии подростков (старших школьников, студентов):

1. Коммуникативный положительный;
2. Коммуникативный отрицательный;
3. Гностический положительный;
4. Гностический отрицательный;
5. Одинарный положительный;
6. Одинарный отрицательный;
7. Двойной положительный;
8. Двойной отрицательный.

### Упражнение 2:

Выполните по предлагаемым данным социометрию группы (в т.ч.: социоматрицу, социограмму концентрическую, индексы статуса (для пяти чел.), психологической взаимности группы). Сделайте выводы. Характеристика группы: Всего 9 чел. (из них юноши 1,8,6,9).

1-ый выбрал 2 и 8, отверг 4 и 6;      6-ой выбрал 8, отверг 1 и 4;  
2-ой выбрал 8 и 1, отверг 7 и 9;      7-ой выбрал 2 и 8, отверг 1 и 6;  
3-ий выбрал 8 и 9, отверг 1 и 4;      8-ой выбрал 2 и 4, отверг 3;  
4-ый выбрал 7 и 5, отверг 1 и 6;      9-ый выбрал 5 и 8, отверг 7 и 6.  
5-ый выбрал 4 и 8, отверг 3 и 6;

### Упражнение 3:

Проанализируйте и обсудите ошибки при выполнении упражнений 1 и 2.

### Упражнение 4:

Выполните социометрическое обследование школьного класса или студенческой группы.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

**ЦЕЛЬ:** Освоение процедур аутосоциометрии как вспомогательного средства диагностики межличностных отношений в группе.

Как известно, **аутосоциометрический метод** предусматривает субъективное определение самими испытуемыми взаимных отношений всех членов группы друг к другу и к себе лично. При этом обычно совершаются следующие действия:

- ранжирование других лиц в соответствии с представлениями об их внутригрупповых статусах;
- выражение мнений о наличии отношений симпатии и антипатии среди них;
- определение собственного положения в системе межличностных отношений в группе.

Рассмотрим особенности использования аутосоциометрии.

**ПОСТРОЕНИЕ АУТОСОЦИОГРАММ.** Подготовка к данной процедуре предполагает (как и традиционная социометрия) установление доверительных отношений испытуемых к психологу, обеспечение готовности к участию в опросе, выполнение требований конфиденциальности, самостоятельности действий респондентов и общей ориентировки их в особенностях предстоящей работы.

Каждому участнику опроса выдается список всех членов группы под соответствующими порядковыми номерами, незаполненная мишеневая социограмма из четырёх окружностей, вписанных друг в друга, текст инструкции и образец условных обозначений.

Примерный текст инструкции может гласить следующее: «Используя свойственную Вам психологическую наблюдательность, расположите всех членов группы на бланке согласно положению, которое они занимают. Не бойтесь допустить неточности или ошибки, ведь речь идет именно о Вашем мнении. Однако постарайтесь быть предельно объективными.

Номера, обозначающие товарищей, которым симпатизируют очень многие в группе, поместите в центральный круг; тех, кому симпатизируют многие, - во второе кольцо; тех, кому симпатизируют только некоторые, - в третье кольцо; тех, кто не пользуется особой симпатией, - в четвертое кольцо, и, наконец, тех, кто вызывает общую антипатию, оставьте за пределами кругов.

Не забудьте поставить и свой номер в соответствующую позицию. После этого соедините номера, обозначающие членов группы следующими линиями: прямая черта будет означать, что эти люди испытывают взаимную симпатию друг к другу; линия со стрелкой - симпатию без взаимности; пунктирная линия - взаимную антипатию; пунктирная линия со стрелкой - антипатию одного лица к другому.

Обозначьте и свое отношение к людям, и их отношение к Вам».

Следует заметить, что возможен и вариант, когда респонденты руководствуются конкретными социометрическими критериями, а не определяют весьма обобщенные и расплывчатые отношения симпатии и антипатии.

**ЗАПОЛНЕНИЕ АУТОСОЦИОМАТРИЦ.** В том, случае, если численность группы, является значительной, испытуемым иногда вместо аутосоциограммы предлагают заполнить аутосоциоматрицу. Она представляет собой список группы под соответствующими номерами, в котором для каждого человека отведена горизонтальная строка. Текст инструкции содержит либо указание на выражение отношений симпатии и антипатии, либо перечень социометрических критериев. Заранее определяется обычно число максимальных положительных и отрицательных выборов на каждой строке.

В инструкции говорится примерно следующее: «Перед Вами список группы. Обозначьте знаком «+», кого вы выбираете в соответствии с данным заданием. Пусть таких знаков будет не более трех. Ставить их надо на пересечениях горизонтальной линии вашего номера с вертикальными линиями номеров тех людей, которых Вы выбираете. Аналогично, поставьте знаки «-» для обозначения тех лиц, которых Вы отвергаете при ответе на данное Вам задание.

Далее, следует заполнить таблицу за каждого из членов группы. Для этого постарайтесь представить себе, кого выберет или отвергнет тот или иной человек. В каждой горизонтальной строке не должно быть более трех знаков «+» и трех знаков «-».

При необходимости психолог дает респондентам дополнительные разъяснения.

**ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ.** Этот процесс может проходить в двух вариантах:

- сопоставление итогов выполнения индивидуальных аутосоциограмм или аутосоциоматриц с данными обычной социометрической процедуры;
- сопоставление результатов выполнения индивидуальных аутосоциограмм или аутосоциоматриц с обобщенными в пределах группы аутосоциометрическими данными.

В том и в другом случае большая достоверность результатов приписывается обобщенным по всей группе материалам.

Сосредоточим внимание на описании второго варианта, Вначале рассмотрим порядок сравнения «рефлексивного» и «реального» статусов членов группы.

**Рефлексивный**, то есть предполагаемый, приписываемый себе, статус устанавливается на основании самоопределения респондента.

Если используется аутосоциограмма, то человеку, поставившему свой собственный номер в центральный круг, присваивается 1-ая статусная категория, во второе кольцо - 2-ая, в третье и четвертое кольцо, соответственно, - 3-я и 4-ая статусные категории, оставившему себя за пределами окружностей - 5-ая.

В том же случае, когда применяется аутосоциоматрица, такой статус определяется по результатам заполнения испытуемым соответствующей себе вертикальной графы таблицы. К примеру, для группы из 25-30 человек при параметрической процедуре с ограничением в 3-4 выбора 1-ая статусная категория может быть присвоена лицу, выделившему в отношении самого себя семь и более положительных выборов, 2-ая категория - пять-шесть таких выборов, 3-я - четыре или три выбора, 4-ая - два или один выбор, а 5-ая - при отсутствии положительных выборов.

Реальный статус того или иного лица высчитывается в ходе анализа всей совокупности аутосоциограмм или аутосоциоматриц в группе. При известной трудоёмкости процедуры, по мнению А. А. Реана и Я. Л. Коломинского [5], этот показатель обладает большей степенью достоверности, нежели обычный социометрический статус.

Итак, при работе с аутосоциограммами каждой «орбите» присваивается определенное количественное значение. А именно: центральный круг - 4 балла, второе кольцо - 3 балла, третье - 2 балла, четвертое - 1 балл, а пространству за пределами внешней окружности - 0 баллов. Затем подсчитывается число ( $l$ ) членов группы, которые поместили обозначение того или иного человека на соответствующие орбиты (дали ему определенное количество баллов), и этот результат делится на число испытуемых, положительно выделивших данного индивида. Обычно это число ( $n-(n-l)$ ) совпадает с количеством членов группы без единицы (без его самого), однако, может получиться, что не все испытуемые обозначили на аутосоциограмме всех без исключения членов группы. Таким образом, соответствующая формула имеет следующий вид:

$$S = \frac{4l_4 + 3l_3 + 2l_2 + l_1}{n - (n - l)};$$

Персональный реальный статус члена группы в этом случае находится в пределах от 4 до 0. При этом самый высокий (1-ый) статус присваивается индивиду, индекс которого попадает в интервал от 4 до 3,5;

2-ой статус - от 3,5 до 2,5; 3-ий статус - от 2,5 до 1,5;

4-ый - от 1,5 до 1 и 5-ый - менее 1.

Приведём примеры для группы в 25 человек: пусть 10 её членов отнесли испытуемого к 1-ой статусной категории (поместили его номер в центральный круг, 6 - ко 2-ой, 3 - к 3-ей, 4 - к 4-ой, 1 чел. - к 5-ой категории. Тогда его персональный реальный статус по формуле будет составлять:

$$S_p = \frac{40 + 18 + 6 + 4 + 0}{24} = 2,83 ;$$

что соответствует 2-ой статусной категории.

Если же реальный статус члена группы вычисляется по итогам аутосоциоматриц, то общая сумма всех положительных выборов по отношению к этому человеку делится на число членов группы. Его собственная аутосоциоматрица при этом, естественно, не обрабатывается.

Теперь мы можем сопоставить для любого члена группы показатели его уровня притязаний в сфере межличностных отношений и реального положения в группе,

**Задание:** выполните аутосоциометрическую процедуру в школьном классе или студенческой группе, используя по собственному выбору аутосоциоматрицы или аутосоциограммы, Рассчитайте показатели рефлексивного и реального статуса не менее чем для половины группы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Волков И.Л. Методы социометрических измерений в социально-психологических исследованиях. - Л., 1970
2. Коломинский Я.Л. Психология взаимоотношений в малых группах. – Минск, 1976
3. Методы социальной психологии /Ред. Е.С. Кузьмин, В.Е. Семенов. - Л., 1977
4. Практикум по социологии /Ред. И.М. Слепенков, Н.И. Дряхлов и др. - М., 1992
5. Реан А.А. Коломинский Я.Л. Социальная педагогическая психология. – СПб., 1999
6. Современная западная социология: словарь /Сост. Ю.Н. Давыдов, М.С. Ковалева, А.Ф. Филиппов. - М., 1990
7. Ядов В.А. Социологическое исследование. - М., 1972

## ЭКСПЕРТНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

- 1) сущность и специфические особенности экспертного оценивания;
- 2) причины нарушения достоверности результатов экспертизы (на примере дидактического оценивания).

**Эксперт** – (от лат. «опытный», «искушенный») - компетентное лицо, имеющее специальный опыт в конкретной области и участвующее в исследовании в качестве источника непосредственной информации. Его задачей является выражение своего мнения о качестве объекта или явления по определенной шкале в соответствии с предусмотренными для этого правилами.

Основное содержание **метода экспертных оценок** заключается в рациональной организации работы одного или нескольких специалистов над поставленной проблемой с регистрацией и последующей обработкой полученных данных.

В психологическом исследовании экспертное оценивание может рассматриваться как в качестве самостоятельного метода познания, так и в виде существенного компонента процедур наблюдения, опроса, эксперимента, анализа продуктов деятельности, словом, везде, где имеет место нестандартизированный переход от признаков к выводам.

Более того, те или иные разновидности экспертизы применяются на любом этапе исследования: в определении его целей и задач, в построении и проверке гипотез, при выявлении проблемных ситуаций, в ходе интерпретации понятийного аппарата, для обоснования адекватности используемого инструментария, в процессе выработки рекомендаций и т.д.

Разумеется, экспертное оценивание не ограничено пределами психологической науки. Промышленность, образование, медицина, юриспруденция, спорт - поистине, трудно найти ту область знания или сферу деятельности, где оно не находило бы применений с давних пор и по настоящее время.

Особый интерес к исследовательскому потенциалу данного метода появился после успешной реализации так называемого «Дельфийского проекта». Суть его, как известно, состояла в решении сугубо актуальной после Второй мировой войны задачи для правительства США: определении количества ядерных зарядов, достаточных для обеспечения безопасности страны и ее союзников. В то время частная фирма «Ренд корпорейшн», предложив экспертное оценивание в качестве способа решения проблемы, превзошла по ряду параметров (кратковременность процедур, их сравнительно малая трудоемкость и себестоимость) традиционные методики добывания информации Пентагона и ЦРУ. Вместо сотен секретных агентов и десятков аналитиков, выявляющих потенциальные цели на территории противника, было задействовано семь экспертов (четыре экономиста, специалист по атомным взрывам, специалист по системному анализу и инженер-электронщик). Еще несколько человек снабжали их разного рода информацией.

Само название проекта возникло в кругах скептически настроенных чиновников, утверждавших, что достоверность его результатов вполне соответствует качеству предсказаний древнегреческих прорицательниц в храме Аполлона в Дельфах. Однако

независимая проверка сделанных экспертами обоснований стала доказательством адекватности данного метода исследовательской задаче.

Успех «Дельфийского проекта» был обусловлен тщательностью подбора экспертов, своевременным и всесторонним их информированием, а также эффективностью организации всех этапов оценочной деятельности.

Рассмотрим наиболее существенные особенности этой экспертизы. К основным чертам организации «Дельфийского проекта» следует отнести:

1) цикличность процедуры, повторяемость ее стадий. (Как известно, вначале каждый эксперт выдавал свою оценку и обосновывал ее. Затем составлялась итоговая сводка, отражающая мнения всех участников работы. Изучив эту информацию, эксперты корректировали свои прежние оценки и комментарии. Формулирование индивидуальных мнений повторялось четыре раза. При этом было отмечено значительное сближение экспертных суждений между собой);

2) отсутствие прямого контакта экспертов друг с другом, что гарантировало сведение к минимуму интерсубъективных влияний общения на качество результатов;

3) анонимность участников работы, позволявшая им принимать во внимание оценки и обоснования других, но не их звания, регалии, общественное положение или научный авторитет;

4) оперирование не только количественными оценками, но и их аргументацией, что способствовало повышению уровня обдуманности индивидуальных суждений;

5) участие в работе специальной группы, обеспечивающей обработку и передачу экспертной информации.

В последнем случае имеется в виду так называемая **мониторная группа**, деятельность которой в экспертном оценивании обычно включает в себя формулирование исследовательской задачи, подбор компетентных специалистов, их инструктаж, разработку оценочных параметров, обеспечение работы экспертов (техническое, математико-статистическую обработку данных, логико-семантическое оформление суждений). Это своеобразные «эксперты по организации экспертиз».

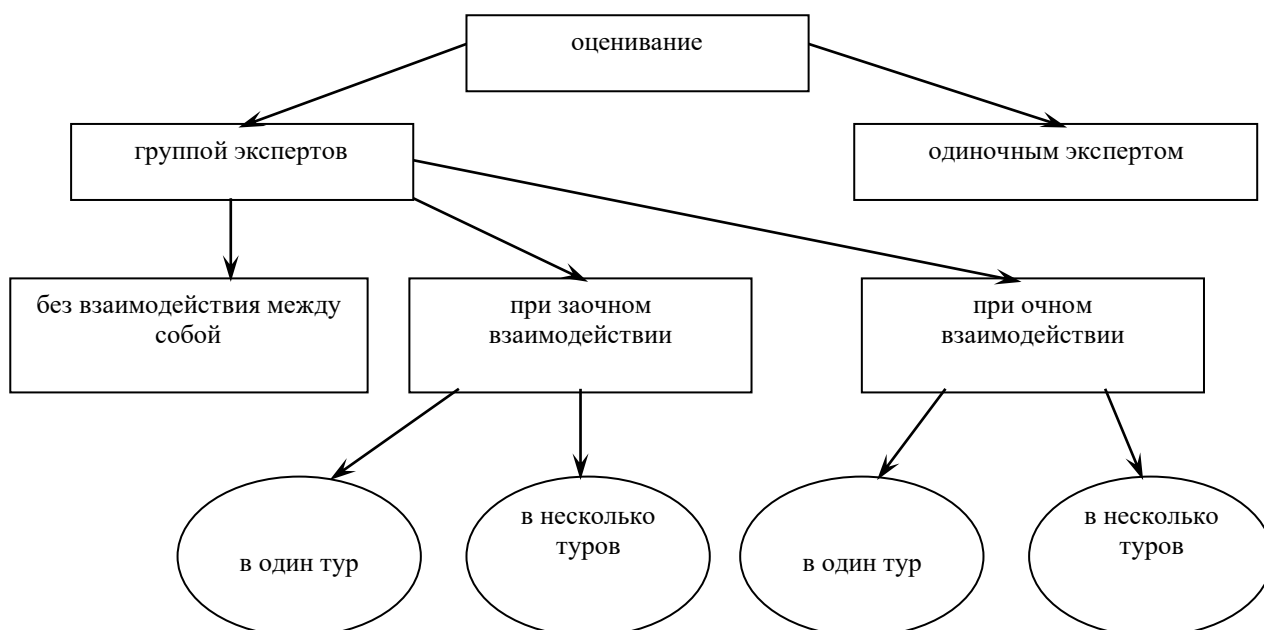
Недостатки в осуществлении мониторинг деятельности самым пагубным образом сказываются на качестве оценочных процедур. Дело в том, что рассматриваемый нами метод относится к категории субъективных. Это, напомним, означает признание факта, что результаты экспертного оценивания в значительной мере зависят не только от объекта исследования, но и от характеристик тех лиц, которые это исследование выполняют.

Иногда эксперта сравнивают с измерительным «устройством», к сожалению, не всегда способным к точной работе. С одной стороны, это может быть связано с теми или иными его качествами (некомпетентностью, предвзятостью, недобросовестностью, незаинтересованностью в успехе дела, неуверенностью в себе и т.д.), с другой стороны, быть следствием целого ряда просчетов мониторинг группы (например, таких, как нечеткость в определении целей работы, осуществление экспертного опроса без специально разработанной программы, невнятность инструкций по оценке, недостаточный учет влияния факторов искажения достоверности результатов экспертизы, поверхностность в обработке суждений экспертов).

Следует заметить, что основной задачей мониторинг деятельности является

максимальное приближение оценок экспертов к истине. Субъективность метода вовсе не означает его неэффективности. Экспертное оценивание становится способом получения недостоверной информации только в тех случаях, когда плохо подобраны специалисты и некачественно организована их работа.

На данной схеме представлена классификация **типов экспертиз** (по П.Б. Шошину):



Перейдем к анализу содержания оценочной деятельности экспертов. В целом, в ней можно выделить такие этапы:

1. Подготовка к экспертизе (изучение порядка и правил оценивания, ознакомление со способами регистрации суждений, актуализация знаний в данной конкретной области),
2. Исследование объекта экспертизы;
3. Возникновение **имплицитной** оценки - той, где субъективное впечатление, слабодифференцированное и неустойчивое, еще не получило выражения средствами внутренней речи, символами или словами;
4. **Экспликация** оценки - формулирование ее в уме, а затем и в вербальном или символическом виде;
5. Проверка правильности результата оценивания;
6. Аргументирование оценки;
7. Участие в информационном обмене между экспертами.

Работа экспертов может происходить в условиях большей или меньшей стандартизации. Так, выражение их суждений в зависимости от особенностей исследования планируется в форме свободного интервью или анкетирования с полужакрытыми (или открытыми вопросами) или же, как стандартизированное интервью.

Особо следует остановиться на статистической обработке материала.

В практике научных исследований традиционно выделяют такие **типы измерительных шкал**:

1. **Шкала наименований (или номинальная)**. Здесь устанавливается лишь факт подобия или различия объектов относительно какого-либо признака. Это деление на качественно однородные группы. Объекты в пределах каждой из групп располагаются в

случайном порядке, в любой последовательности. При статистической обработке данных в такого рода шкале обычно лишь подсчитывается частотность отнесения объектов к категории.

Примерами категориальных признаков являются «девушки - юноши», «экстраверты - интроверты», «сангвиники - флегматики - холерики - меланхолики», «дети - взрослые» и т.д. Главное, чтобы каждый объект входил всякий раз только в одну группу.

**2. Шкала порядковая (или ранговая).** Предполагает распределение объектов по интенсивности проявлений того или иного признака. С помощью нее устанавливается последовательность носителей признака и направление степени его выраженности в ряду объектов. Дело ограничивается определением отношений «больше - меньше», «выше - ниже» и т.п. Таким образом, каждый объект занимает свое место в ряду других.

Однако это не означает, что интервалы между делениями такой шкалы равны друг другу. К примеру, если один школьник ответил на «2» балла, а другой - на «4», нельзя сказать, что кто-то из них знает учебный материал вдвое лучше, чем другой. Неправомерно складывать, вычитать, умножать, делить порядковые места (ранги) или с их помощью вычислять среднее арифметическое. При статистической обработке данных в пределах этой шкалы обычно ограничиваются установлением медианы (величины выраженности признака, соответствующей объекту со средним рангом).

Примером использования шкалы порядка является, скажем, составление упорядоченного списка испытуемых, показавших те или иные результаты при выполнении определенной деятельности.

**3. Шкала интервалов.** К ней относят материалы, в которых дана количественная оценка изучаемого объекта в фиксированных единицах. Между делениями такой шкалы равные расстояния, одинаковая удаленность.

К примеру, если один человек при тестировании интеллекта набрал 100 баллов, а другой – 90, это означает, что различия в показателях их интеллекта столь же велики, как если бы один получил 60 баллов за тот же тест, а другой - лишь 50. Однако это вовсе не подразумевает, что имеющий показатель 100 вдвое «интеллектуальнее», чем тот, у кого 50 баллов. Дело в том, что точка отсчета здесь установлена произвольно. Даже если при выполнении теста не будет решена ни одна задача, мы не решимся утверждать, что показатель интеллекта равен нулю.

Основная проблема при ориентации оценивания на шкалу интервалов заключена в поиске такой единицы, которая во всех случаях была бы тождественна сама себе, то есть неизменна, одинакова. А это далеко не всегда возможно.

С помощью данной шкалы можно выполнять обычные алгебраические операции типа сложения величин и вычисления среднего арифметического.

**4. Шкала отношений (или пропорций).** В отличие от предыдущей шкалы здесь не только равные интервалы между единицами измерения, но и имеется абсолютная точка, от которой и ведется отсчет. Тем самым становятся возможными выводы о пропорциях (типа «в два раза меньше», «в полтора раза выше», «в четыре раза тяжелее» и т.п.). В рамках этой шкалы могут производиться все статистические действия.

Однако, изучая те или иные психологические признаки, практически невозможно исходить из некоего «абсолютного нуля». Шкала отношений используется, как правило,

только если речь идет о физических особенностях испытуемых (типа веса, роста, размера и др.).

Итак, мониторинговая группа, определив тип базовой измерительной шкалы, адекватный исследованию, разрабатывает для экспертов конкретные параметры, по которым будут вынесены индивидуальные суждения. Важно, чтобы в последующем, при статистической обработке и логическом сопоставлении результатов экспертизы не осуществлялось неправомерных выходов за пределы возможностей того или иного типа измерения.

После вынесения оценок экспертами исследователь осуществляет обычно следующие операции:

- проверку индивидуальных суждений и обоснований на непротиворечивость составляющих;
- анализ совокупности мнений экспертов с целью установления степени согласованности их между собой;
- выделение групп экспертов с близкими позициями в случае наличия существенных расхождений в оценках;
- выявление причин разброса индивидуальных мнений;
- определение влияния компетентности экспертов на содержание их оценок и обоснований.

Теперь обратимся к рассмотрению причин нарушения достоверности результатов в ходе экспертного оценивания. В качестве примера используем дидактическое оценивание, осуществляемое педагогами для выявления качества знаний и степени сформированности умений и навыков обучаемых.

Известно, что иногда несколько педагогов, оценивая независимо друг от друга один и тот же устный ответ или письменную работу ученика, выставляют совершенно разные отметки по традиционной шкале успешности обучения. Бывает и так, что учитель, повторно оценивая письменную работу через некоторый промежуток времени, выставляет отметку, отличающуюся (подчас значительно) от собственной отметки, сделанной ранее. Почему это происходит?

Можно выделить следующие причины оценочного субъективизма:

1. Полифункциональность отметки в учебном процессе иногда приводит к тому, что вступают в противоречие функции контроля и воспитания, ориентации учащегося в его достижениях и стимуляции к достижениям.

Как писал по этому поводу Ш.А. Амонашвили: «Фемида-учитель, взвешивая знания, не может оставаться беспристрастной к ученику, порой сама того не сознавая. И на чашу с эквивалентами падают мелкие крупички субъективизма: «Он лентяй, можно было бы поставить «3», но нет, лучше пусть подтянется... А этот ...смотри как постарался ... молодец! Давай порадую его, поощрю! Не может учитель поступить иначе: его опыт, знание им жизни, радостей и огорчений каждого ребенка обязательно влияют на оценку...» [1, с.15].

2. Неисчисляемость оценочных процедур. Традиционная для современной образования шкала успешности обучения является порядковой. Учитель не измеряет качества ответов или работ, а сравнивает их с неким идеальным образом, эталоном. Он пользуется цифрами, но не делает вычислений, применяя обозначения количества в качестве ярлыков. Естественно, что каждый из них делает это по-своему.

3. Разный уровень профессиональной подготовленности экспертов, в частности, степень владения учебным материалом, умение пользоваться данным средством контроля, коммуникативно-аудиальные умения.

4. Индивидуально-личностные особенности педагогов, в том числе:

- степень автономности от социальных стереотипов;
- уровень инертности сложившихся к моменту оценивания представлений о возможностях ученика (в силу этого «отличнику» так же трудно бывает получить «3», как «троечнику» - «5», даже если их ответы заслуживают такой отметки);
- различия в умении абстрагироваться от имеющихся межличностных отношений с учащимся;
- характерологические особенности: ответственность, добросовестность, собранность, заинтересованность и др.;
- различия во влиянии на оценку несущественных аспектов ответа или работы ученика, таких как темп речи, дикция, громкость голоса, наличие пауз и количество оговорок, ораторские способности, особенности почерка, число исправлений или орфографических ошибок (если оценивается не грамотность) и т.д.

Особо выделим здесь несколько т.н. «эффектов».

Эффект ореола (в пед. оценивании) заключается во влиянии на отметку сложившихся представлений о возможностях ученика. Это влияние образа учащегося, который обычно «глобален», слабодифференцирован, стереотипен и статичен (к примеру, «умный студент», «интересуется моей дисциплиной» и т.д.).

Эффект фасада (в пед. оценивании) обозначает зависимость отметки от впечатления, произведенного отвечающим в момент оценивания. Известно, что на восприятие эксперта влияют внешний вид, пол, манеры поведения, логичность ответа, уверенность отвечающего и др.

5. Ситуационные условия оценивания, такие как:

- степень усталости проверяющего;
- различия в оборудовании рабочего места и характеристиках условий труда (освещенность, температура помещения и т.д.);
- фактор чередования различных по качеству ответов или работ;
- воздействие на отметку общего уровня подготовленности класса.

Необходимо пояснить последние тезисы.

Эффект контраста отражает зависимость отметки от нескольких предшествующих отметок других учащихся. Известно, что хороший ответ часто оценивается выше, чем он заслуживает, если ему предшествовали плохие по качеству ответы. И, наоборот, слабый ответ может быть оценен еще хуже, если он выслушивается после серии отличных ответов.

Эффект фона обозначает влияние на отметку выявленного педагогом к тому времени общего уровня подготовленности класса. По сути, это внутригрупповая поправка в систему норм оценки. Так, в «слабом» классе бывает намного легче получить хорошую отметку, чем в «сильном», за счет выделения на общем фоне.

Специфика той или иной сферы, естественно, определяет свой набор причин искажения достоверности результатов экспертного оценивания. Однако многие из тех, что были названы выше, имеют весьма широкое распространение.

До сих пор речь шла о субъективизме эксперта, работающего индивидуально, без непосредственного (очного) взаимодействия с другими. Следует заметить, что в работе группы специалистов, сообща оценивающих объект и дискутирующих о его характеристиках, влияние многих причин искажения качества экспертизы существенно ослабляется. Но при этом далеко не всегда можно гарантировать повышение достоверности результатов процедуры. Дело в том, что при этом возникают феномены интерсубъективного искажения результатов оценивания.

К причинам нарушения достоверности данных при очном групповом оценивании следует отнести:

- стремление к идентификации сообщения с его источником, в силу которого слушатель бывает склонен принять или опровергнуть чье-либо мнение в зависимости не от реального содержания, но от отношения к человеку, высказавшему его;
- центростремительное давление, проявляющееся в виде смещения экспертных оценок в ходе обсуждения в сторону «безопасной середины»;
- тенденцию защищать собственную позицию, высказанную публично, даже после того, как сам эксперт убедился в ее неверности;
- стремление к доминированию как личностная особенность, возникающая, часто, у лиц, не являющихся признанными лидерами, но претендующих на это;
- влияние феномена «огруппления мышления», появляющееся в том случае, когда чувство принадлежности человека к группе подталкивает его к поддержке решений не столько правильных, сколько способных обеспечить единодушие;
- неустойчивость имплицитной оценки, легко изменяющейся под воздействием уже высказанных мнений со стороны других экспертов.

Большинство из этих факторов не оказывают особого влияния на итоги группового оценивания, осуществляющегося в заочной форме, без непосредственного взаимодействия экспертов между собой. Однако заочная форма экспертизы обычно требует нескольких туров, что увеличивает продолжительность и трудоемкость процедуры.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** экспертное оценивание; эксперт; мониторинговая группа; «Дельфийский проект»; имплицитная оценка; экспликация оценки; типы измерительных шкал: наименований (номинальная), порядковая (ранговая), интервалов, отношений (пропорций).

### Вопросы для обсуждения:

1. В чем состоит своеобразие экспертного оценивания в сравнении с другими методами опроса? Каковы его преимущества и недостатки?
2. Каких ошибок следует избегать при организации экспертизы?
3. По каким причинам возможно искажение достоверности результатов экспертного оценивания, производимого в психологическом исследовании?

### Упражнение 1:

Опишите, как бы вы организовали экспертное оценивание влияния условий обучения

студентов на динамику степени их утомления в течение рабочей недели.

### **Упражнение 2:**

Разработайте программу осуществления экспертного оценивания эффективности мер по повышению качества организации учебного процесса у студентов психологического факультета.

### **Упражнение 3:**

Проанализируйте и обсудите ошибки и недочеты, возникшие при выполнении упражнений 1 и 2.

### **Упражнение 4:**

Понаблюдав в течение некоторого времени за жизнью класса (студенческой группы), произведите экспертное оценивание качества психологической атмосферы в ней.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

**ЦЕЛЬ:** овладение умениями осуществления экспертной оценки качеств личности руководителя и характеристик способов управления (по методике Ю. П. Платонова).

В представленном ниже бланке для экспертной оценки выделено девять базовых характеристик руководителя:

1. Определенность - раскрывает структуру интересов к различным аспектам деятельности;
2. Осознанность - осознание целей организаторской деятельности;
3. Целеустремленность - приоритет мотивов организаторской деятельности;
4. Избирательность - способность глубоко и полно отражать психологические особенности коллектива;
5. Тактичность - способность соблюдать чувство меры и находить наилучшую форму взаимоотношений;
6. Действенность - умение увлечь за собой людей, мобилизовать их;
7. Требовательность - готовность проявлять данное качество в различных формах в зависимости от особенностей ситуаций;
8. Критичность - способность обнаружить и выразить значимые отклонения от установленных норм;
9. Ответственность - способность брать на себя ответственность за результаты собственной работы и деятельности коллектива.

Каждая характеристика определяется по проявлению в деятельности руководителя семи признаков. Оценка признака делается по пятибалльной шкале, где низший балл - 1, а высший - 5.

В состав группы экспертов необходимо включить 7-10 членов трудового (учебного) коллектива одного ранга. В зависимости от конкретных условий исследование может

проводиться либо в групповой форме (но без взаимодействия экспертов), либо индивидуально. Количество бланков должно соответствовать числу экспертов.

#### БЛАНК ЭКСПЕРТА

Номер признака	Содержание признака	Оценка, баллы
1.1	Проявляет интерес к деятельности руководителя	
1.2	Самостоятельно включается в организаторскую работу	
1.3	Проявляет интерес к планированию деятельности коллектива (группы)	
1.4	Проявляет интерес к организационной стороне деятельности руководителя	
1.5	Проявляет интерес к регулированию взаимоотношений в коллективе (группе)	
1.6	Проявляет интерес к стимулированию деятельности членов коллектива (группы)	
1.7	Проявляет интерес к контролю за деятельностью членов коллектива (группы)	
	<i>Средний балл</i>	
2.1	Считает, что главное - это результат и качество труда	
2.2	Считает, что руководитель несет ответственность за результаты деятельности коллектива (группы)	
2.3	Считает необходимым поддержание дисциплины	
2.4	Считает, что в работе в равной степени важны как организационные, так и воспитательные аспекты	
2.5	Считает, что руководитель обязан способствовать инициативой и самостоятельной работе членов коллектива (группы)	
2.6	Считает, что отношения не должны носить формальный характер	
2.7	Считает, что труд руководителя важен для коллектива (группы)	
	<i>Средний балл</i>	
3.1	Стремится принести максимальную пользу общему делу	
3.2	Стремится получить социальное признание	
3.3	Стремится наиболее полно раскрыть свои организаторские возможности	
3.4	Стремится работать так, чтобы избежать претензий со стороны коллектива (группы)	
3.5	Стремится инициативно и ответственно выполнять свои обязанности	
3.6	Стремится получить удовлетворение от своей организаторской работы	
3.7	Стремится к позитивным взаимоотношениям с коллективом (группой)	
	<i>Средний балл</i>	
4.1	Способен давать людям точные характеристики	
4.2	Способен быстро оценивать особенности и состояния других людей	

Номер признака	Содержание признака	Оценка, баллы
4.3	Способен представить себя в ситуации, переживаемой другим человеком	
4.4	Способен анализировать особенности поведения других людей	
4.5	Способен к сопереживанию и сочувствию	
4.6	Способен проявлять интерес и внимание к своим товарищам	
4.7	Способен ориентироваться во взаимоотношениях	
	<i>Средний балл</i>	
5.1	Способен находить правильный тон во взаимоотношениях	
5.2	Способен находить индивидуальный подход к людям	
5.3	Способен проявлять участливость, приходить на помощь	
5.4	Способен находить общий язык с разными людьми и в разных обстоятельствах	
5.5	Способен проявлять взвешенность в оценках	
5.6	Способен общаться с людьми без наигранности и нарочитости	
5.7	Способен общаться с людьми без грубости и чванства	
	<i>Средний балл</i>	
6.1	Способен воздействовать убедительностью доводов	
6.2	Способен к волевому воздействию	
6.3	Способен к эмоциональному воздействию	
6.4	Способен воздействовать личным примером (действием)	
6.5	Способен вызывать уверенность в успехе дела	
6.6	Способен словом побуждать коллектив (группу) к действию (делу)	
6.7	Способен правильно выбрать момент для воздействию	
	<i>Средний балл</i>	
7.1	Способен смело предъявлять требования	
7.2	Способен проявлять самостоятельность в предъявлении требований	
7.3	Способен проявлять гибкость в требованиях	
7.4	Способен проявлять настойчивость в требованиях	
7.5	Способен проявлять постоянство в требованиях	
7.6	Способен выражать требование в разной форме (от шутки до приказа)	
7.7	Способен находить должную меру требования	
	<i>Средний балл</i>	
8.1	Способен проявлять самостоятельность в оценках других людей	
8.2	Способен проявлять прямоту и смелость критики, но без придирчивости	
8.3	Способен к доброжелательной критике	
8.4	Способен логично и аргументированно делать критические замечания	
8.5	Способен проявлять глубину и существенность в критических замечаниях	

Номер признака	Содержание признака	Оценка, баллы
8.6	Способен точно дифференцировать поведение и действия людей	
8.7	Способен к самокритичности в оценках своего поведения	
	<i>Средний балл</i>	
9.1	Способен объективно оценивать свои успехи и неудачи	
9.2	Способен работать с полной отдачей сил	
9.3	Способен довести до конца начатое дело	
9.4	Способен интересы дела ставить выше личных интересов	
9.5	Способен видеть в ошибках коллектива прежде всего свои личные ошибки как руководителя	
9.6	Способен признавать ошибочность своих решений	
9.7	Способен ответственно выполнять любую работу	
	<i>Средний балл</i>	
Итого:		

При обработке результатов исследователь подсчитывает сумму баллов, выставленных по каждой из 9 характеристик. Итоги переносятся в обобщающую таблицу. Затем вычисляются:

1. Сумма баллов, выставленных в целом каждым экспертом;
2. Средний балл каждого эксперта;
3. Сумма баллов, выставленных всей группой экспертов по каждой отдельной характеристике;
4. Средние баллы группы по отдельным характеристикам;
5. Общая сумма баллов всех экспертов;
6. Общий средний балл группы экспертов.

Обобщающая таблица

Эксперт	сумма баллов по характеристикам									всего	средний балл
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1. ...											
2. ...											
3. ...											
4. ...											
и т. д.											
сумма группы											
средний балл группы											

Общий средний балл позволяет выявить уровень качеств личности руководителя и характеристик способов управления. Так, значения менее 21 интерпретируются как практическая непригодность к выполнению функций руководителя; показатели в интервале

21-27 - низкий уровень, показатели от 28 до 35 - средний уровень, и более 36 - высокий уровень.

В том случае, если при обработке результатов выяснится, что максимальная и минимальная экспертные оценки резко отличаются от остальных, то целесообразно исключить их из общего рассмотрения. Значительная вариативность в оценках экспертов может свидетельствовать о неоднородности группы, о разном уровне компетентности экспертов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Амонашвили Ш.А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников. - М., 1984
2. Введение в практическую социальную психологию /Ред. Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская, О.В. Соловьева. - М., 1996
3. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. - М., 1991
4. Основы психодиагностики /Ред. А.Г. Шмелёв. - Р-н-Д., 1996
5. Практикум по социологии /Ред. И.М. Слепенков, Н.И. Дряхлев и др. - М., 1992
6. Практикум по экспериментальной и прикладной психологии /Ред. А.А. Крылов. – СПб., 1997
7. Шошин П.Б. Метод экспертных оценок. - М., 1987

## КОНТЕНТ-АНАЛИЗ

- 1) контент-анализ как разновидность метода изучения продуктов деятельности;
- 2) содержание основных процедур контент-анализа

**Контент-анализ** (от англ. «содержание» и греч. «разложение, расчленение») - метод выявления и оценки характеристик информации, содержащихся в текстах и речевых сообщениях. Предусматривает строгую формализацию процессов осмысления материала. Включает в себя:

- выделение системы опорных понятий (категорий анализа);
- отыскание их индикаторов - слов, словосочетаний, суждений и т. п. - (единиц анализа);
- статистическую обработку данных.

Данный метод зародился в 20-е гг. в американской журналистике как средство количественно-качественного изучения содержания прессы. В настоящее время активно применяется в социальной психологии, социологии, психодиагностике, политологии, психологии рекламы и пропаганды.

К числу его несомненных достоинств относятся возможность точной регистрации внешне неразличимых показателей в объемных массивах эмпирических данных, способность к выявлению скрытых тенденций и закономерностей, допустимость осуществления отсроченного по времени анализа событий и ситуаций, относительная объективность процедур и надёжность результатов, отсутствие проявлений эффекта воздействия исследователя на поведение испытуемых.

По сути, контент-анализ предполагает перевод качественно представленной информации на язык счета. Для этого необходимо, во-первых, иметь достаточно объемный и содержательно богатый текст, а во-вторых, обладать определенным уровнем исследовательской подготовленности, позволяющим эффективно реализовать потенциал данного метода.

Наряду с этим следует помнить, что контент-анализу присущи и некоторые ограничения. Так, известно, что характер информации во многом определяется замыслами ее автора и спецификой форм предъявления. Поэтому вполне возможно принятие исследователем вымысла за документальность или упущение каких-либо существенных данных вследствие недостаточной выраженности их в обрабатываемом материале. Искажения информации могут возникать и по вине исследователя, неспособного, к примеру, адекватно выделить категории анализа или учесть все имеющиеся варианты их словесного выражения.

Кроме того, далеко не всякий материал поддается необходимой формализации. Предельно трудно было бы применить данный метод, скажем, к описанию поведения лирического героя поэтического произведения.

В современной психологической практике контент-анализ находит свое применение в трех разновидностях:

- 1) в качестве основного метода исследований;

- 2) как составная часть используемого комплекса исследовательских методов;
- 3) в виде вспомогательной процедуры обработки данных, полученных иными эмпирическими способами.

В любом случае, представляется необходимой предварительная проверка достоверности анализируемого текста или устного сообщения, а также установление степени надежности, содержательной и критериальной валидности аналитической процедуры. Иначе обоснованность и объективность результатов могут оказаться неудовлетворительными.

Описывая особенности применения контент-анализа, принято указывать меру устойчивости полученных сведений при замене кодировщиков (лиц, регистрирующих предписанные параметры и признаки) и давать характеристику степени согласованности результатов этого метода с данными, собранными другими способами.

Рассмотрим содержание основных этапов контент-анализа.

**1. Подготовительный этап** (разработка программы анализа материала). Он включает постановку цели исследования, предварительную проверку адекватности избранного метода особенностям предстоящей работы, составление классификатора (опорной схемы для контент-анализа), подготовку инструкций для лиц, участвующих в реализации метода, пилотажное исследование, последующую коррекцию программы.

Особое внимание следует здесь обратить на **составление т. н. классификатора**, представляющего собой перечень категорий анализа, соответствующих им индикаторов, принятых единиц счета. Это основа алгоритма последующих действий, от качества которой зависит эффективность работы в целом.

**Категории анализа** - это ключевые элементы исследовательской концепции, смысловые единицы, выраженность которых подлежит регистрации в соответствии с поставленной целью. В качестве категорий анализа исследователь заранее выдвигает определенные проблемы, идеи или темы.

Например, анализируя характер человека по итогам интервью или анкетирования, мы можем выделить следующие категории: отношение его к самому себе, другим людям, деятельности, вещам (предметам), природе. Изучая, допустим, тревожность как свойство личности, мы предварительно выделяем совокупность составляющих её «тем»: беспокойство по поводу здоровья, семьи, карьеры, финансового положения и др.

Главное, чтобы список категорий был предельно исчерпывающим, а также давал возможность однозначного соотнесения той или иной части текста с конкретной категорией.

**Единицы анализа** или индикаторы, признаки выраженности смысловых единиц, представляют собой части текста, характеризующиеся принадлежностью к определенной категории. Это могут быть символы, слова, термины, сочетания слов различной протяженности, ситуации, суждения, реплики, интонации и т. д. Это тот материал, который позволяет судить о значении в тексте каждой категории.

Следует помнить, что одна и та же категория бывает выражена в тексте по-разному: от отдельных символов или слов до законченных суждений или абзацев. Поэтому выделение единиц анализа является непростым делом и требует от исследователя вдумчивости и проницательности.

Помимо того, необходимо учитывать, что категория может быть представлена в тексте различными по знаку единицами анализа. Например, в отрицательной (критической),

нейтральной или же положительной форме. Разумеется, количество вариантов такого рода отношений бывает и более разнообразным.

**Единицы счета** - это количественные характеристики отношений категорий друг к другу или единиц анализа к категориям. В практике исследований обычно используют два их варианта:

- частоту проявлений в тексте категории или ее признака;
- пропорцию представленности категории (ее признака) или, иначе, объем внимания, уделяемый ей автором текста. Так, это может быть: сравнительное количество печатных знаков, площадь соответствующих частей текстов (в квадратных единицах или процентах), необходимое время произнесения и т. д.

Разработка классификатора завершается составлением инструкций кодировщику и подготовкой кодировочной матрицы.

Инструкции содержат предельно четкие указания на то, каковы все выделенные категории, какой набор признаков в тексте соответствует каждой из них. какого типа единицы счета при этом используются. Объективность результатов контент-анализа будет более полной, если исследователь письменно сформулирует инструкции даже в том случае, когда он сам является кодировщиком.

**Кодировочная матрица** представляет собой таблицу, удобную для регистрации первичных результатов исследования. Обычно по вертикали в ней даны категории анализа, а по горизонтали - перечень источников информации (отдельные документы, сообщения, персоналии испытуемых и т. п.). Тогда середина таблицы заполняется цифрами, свидетельствующими о частотах присутствия данной категории в том или ином материале.

Пилотажное исследование, завершающее подготовительный этап контент-анализа, способствует выявлению недостающих категорий, упущенных из виду единиц анализа, неточностей инструкций.

**2. Исполнительный этап** предусматривает совокупность процедур по выделению индикаторов категорий и регистрации характеристик их присутствия в тексте.

Кодировщики могут допускать здесь такие ошибки как:

- неверное соотнесение единиц анализа с категориями;
- пропуск тех или иных единиц анализа;
- фиксация того, чего нет на самом деле.

Все это нарушает устойчивость результатов контент-анализа. Причины низких показателей устойчивости следует искать в качестве инструкций, недостаточной умелости кодировщиков, в неподходящей обстановке их работы, наконец, в отсутствии внимательности, терпения или добросовестности.

**3. Этап обработки данных.** Содержание его определяется целью исследования. В зависимости от этого при обработке результатов (одной или нескольких кодировочных матриц) могут быть использованы частотные или процентные распределения, коэффициенты корреляции, сопоставительные таблицы и т. д.

В тех случаях, когда анализируется большой массив данных, иногда используются специальные математико-статистические способы, разработанные для нужд контент-анализа.

В качестве примера укажем на метод Чарльза Осгуда, направленный на выявление случайных и неслучайных зависимостей элементов содержания. Суть его заключается в

следующем: вначале рассчитывается величина ожидаемой вероятности совместной встречаемости двух единиц анализа, а затем этот показатель сравнивается с выявленной при контент-анализе величиной фактической встречаемости этих единиц.

Например, единица X встречается в 20% анализируемых текстов ( $P_x = 0,2$ ), а единица Y - в 30 % ( $P_y = 0,3$ ). Тогда можно ожидать, что совместно эти единицы проявятся с вероятностью 0,06 (в соответствии с формулой  $P_{xy} = P_x P_y$ ). На деле же оказывается, что совместно они были зарегистрированы лишь в 2% случаев ( $\Phi_{xy} = 0,02$ ). Очевидно, что фактическая зависимость данных единиц анализа случайна.

Однажды Ч. Осгуд, проанализировав монологи популярного американского радиокомментатора, выявил наличие неожиданной ассоциативной взаимосвязи таких понятий как «молодежь» и «болезненные проявления», а также общую сугубо консервативную тенденциозность его бесед в эфире.

Или другой пример - расчёт коэффициента Яниса, при помощи которого может быть установлено соотношение положительных и отрицательных оценок относительно определенных категорий.

Данный коэффициент исчисляется по формуле:

$$C = \frac{f^2 - fn}{rt}, \text{ для случая, когда } f > n$$

$$C = \frac{fn - n^2}{rt}, \text{ для случая, когда } f < n$$

где  $f$  – число положительных оценок,

$n$  – число отрицательных оценок,

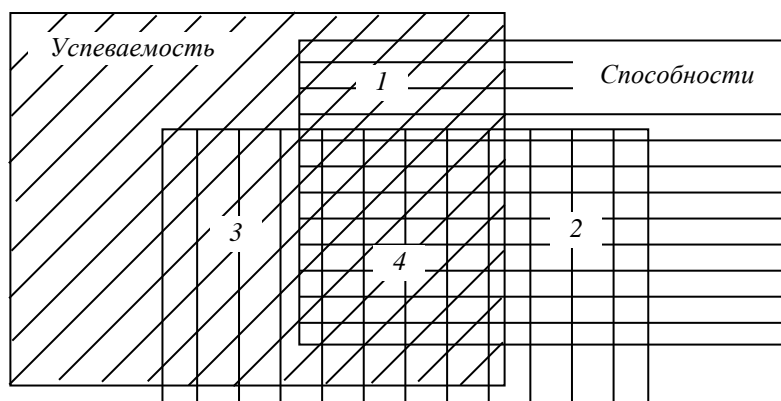
$r$  – объём единиц информации, отражающих изучаемую категорию,

$t$  – общий объём единиц анализируемого текста.

В последние десятилетия все чаще при обработке данных контент-анализа или корреляционного анализа используется особый метод математической статистики, позволяющий выявить скрытые от непосредственного восприятия признаки (факторы), а также уточнить степень их влияния на те или иные рассматриваемые характеристики.

**Факторный анализ** применяется, когда возникает необходимость определить совокупность вероятных причинно-следственных связей между переменными, установить наличие феноменов, объясняющих существование взаимосвязей.

Предположим, что, исследуя проблему зависимости успеваемости школьников от их психологических характеристик, мы получили значения парных взаимных корреляций между успеваемостью, потребностями и способностями. Для понимания сути факторного анализа воспользуемся наглядной моделью [2], в которой каждому из названных параметров соответствует отдельный прямоугольник. При этом площади пересечений фигур символически изображают величины коэффициентов корреляции.



Таким образом, в зоне 1 находятся общие признаки проявлений способностей и успеваемости, в зоне 2 - способностей и потребностей, в зоне 3 - успеваемости и потребностей. Наконец, в зоне 4 присутствуют признаки, объединенные неким общим фактором для успеваемости, потребностей и способностей.

Разумеется, это только иллюстративная схема. Техники факторного анализа изучаются в пределах курса математической статистики. Наша задача - сформировать первоначальное представление об этом весьма перспективном методе обработки данных.

Основные идеи факторного анализа были предложены Чарльзом Спирменом (1904), рассматривавшим его как средство изучения интеллекта. По Спирмену, существует основной или генеральный фактор, обеспечивающий успех в любой интеллектуальной деятельности (фактор G) и множество частных, специфических (факторы S), связанные с отдельными, конкретными сферами интеллектуальных занятий.

Дальнейшее развитие техники факторного анализа связано с именем Луиса Терстоуна, обосновавшего наличие групповых факторов, проявляющихся в комплексе интеллектуальных занятий, но не имеющих генерального значения. Его концепция многофакторного анализа (1931) считается потенциально более информативной.

Следует иметь в виду, что факторный анализ имеет и определённые слабые стороны. В частности, отсутствует однозначное математическое решение проблемы факторных нагрузок, т. е. влияния отдельных факторов на изменения тех или иных переменных. Кроме того, как бы точно не был проведён сам анализ, психологическая интерпретация его результатов сохраняет субъективность. Почти всегда возможно несколько истолкований установленных зависимостей.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** контент-анализ, классификатор, категории анализа, единицы анализа, единицы счёта, кодировочная матрица, факторный анализ.

## Вопросы для обсуждения:

1. Каковы особенности контент-анализа как метода исследований?
2. Каким образом осуществляется контент-анализ?
3. Каковы возможные ошибки при реализации данного метода?

## Упражнение 1:

Выделите категории и единицы анализа в следующем тексте. Сопоставьте итоги своей работы с данными других членов группы.

«Иногда с грустью говорят, что факторный анализ редуцирует личностные интеракции к аддитивным, в то время как в реальности они могут быть мультипликативными или каталитическими в каком-то смысле. Не подлежит сомнению, что, вероятнее всего, есть случаи, когда один фактор не просто добавляется к другому, но поддерживает его... С этим связано общее допущение линейности, тогда как опять-таки вероятно, что в некоторых случаях отношение фактора к проявлению будет криволинейным. Если к этому отнестись

правильно, то эти ограничения не столько критика факторного анализа как такового, сколько стимул для новых разработок. Прежде чем начать бегать, надо научиться ходить. Факт же состоит в том, что факторно-аналитическая модель в ее нынешней простой форме действительно позволяет делать лучшие предсказания, чем любой иной ранее опробованный способ. По мере своего прогрессирования он несомненно будет модифицирован, исходя из потребности в только что названных возможностях» (Раймонд Кеттелл, цит. по [7, с. 511]).

### Упражнение 2:

Автор примечаний к книге известного французского государственного деятеля 15 века Филиппа де Коммина обращает внимание читателей на то место текста, где описывается, что на Коммина наиболее сильное впечатление произвел далеко разносившийся шум рушившихся при военных действиях домов, а не зарево пожарища. При этом высказывается предположение, что в средние века в чувственном восприятии слух играл гораздо большую роль, нежели зрение (см. де Коммин Мемуары. – М., 1987. - с. 445). Расскажите, каким образом можно проверить высказанную гипотезу? Как бы Вы организовали такое исследование?

### Упражнение 3:

При помощи контент-анализа определите «относительный вес» манипулятивных воздействий героя романа И. Ильфа, Е. Петрова «Двенадцать стульев» во время первой встречи с Ипполитом Матвеевичем Воробьяниновым (главы «Великий комбинатор» и «Брильянтовый дым»).

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

**ЦЕЛЬ:** формирование умений выполнения контент-анализа (на материале методики незавершенных предложений Б. Форера).

Работа проходит в два этапа. На первом необходимо обследовать испытуемого с помощью предлагаемого ниже детского варианта методики Б. Форера.

Инструкция: «Перед тобой ряд предложений. Все они неокончены. Продолжи каждое той мыслью, которая первой придет тебе в голову. Долго не раздумывай. Пожалуйста, постарайся завершить все предложения».

После предъявления инструкции испытуемому дается бланк с предложениями и лист бумаги для записей ответов. Высказывания испытуемого может записывать и исследователь.

На втором этапе осуществляется контент-анализ. Его результаты вносятся в следующую таблицу:

Категории анализа	Единицы анализа (номера предложений)	Частоты выявленных отношений		
		положит.	отрицат.	нейтр.

Затем составляется общая характеристика системы отношений испытуемого.

#### Бланк

1. Когда он оставался один, он...
2. Он часто мечтал, что может...
3. Это казалось невыполнимым, поэтому он...
4. Он чувствовал себя виноватым, когда...
5. Когда она отказала ему, он...
6. Я чувствую, что у меня не получается из-за...
7. Он гордился, что он...
8. Когда я был маленьким, я больше всего боялся...
9. Мой отец всегда...
10. Идеальный мужчина...
11. Всякий раз, когда я должен что-то учить, я...
12. Он чувствовал, что уйдет, если...
13. Когда я увидел его, я...
14. Когда она отказала мне, я...
15. Его новые одноклассники были...
16. Большинство отцов...
17. Иногда он мечтал, что он...
18. Он чувствовал себя совершенно ненужным, когда...
19. Я бываю очень злой, когда...
20. Его самое раннее воспоминание о матери было...
21. Идеальная девушка...
22. Когда другие смеялись над ним, он...
23. Когда он встречает своего руководителя, он...
24. Когда я вспоминаю прошлое, мне больше всего стыдно...
25. Если я чувствую, что задание очень трудное, я...
26. Когда она пригласила меня, я...
27. Он мало достиг из-за...
28. Он чувствовал себя плохим всякий раз, когда...
29. Его самым большим желанием было...
30. Большинство мужчин...
31. Когда я принимаю решение, я...
32. Школа - это...
33. Мое самое раннее воспоминание об отце...
34. Не люблю людей, которые...
35. Большинство матерей...
36. Исполнять требования...
37. Была бы моя воля, я бы...
38. Когда они смотрели на меня, я...
39. Большинство девочек...

40. Он чувствовал, что его не признают, потому что...
41. Если я не могу получить то, что я хочу, я...
42. Когда мне делают замечание, я...
43. Он чувствовал, что поступил плохо, когда он...
44. Он знал, что не сможет добиться успеха, потому что...
45. Ему хотелось убежать, когда...
46. Когда они не пригласили меня, я...
47. Он боялся, когда...
48. Когда он обнаружил, что неправильно выполнил задание, он...
49. Люди думают, что я...
50. Когда он спросил меня, я...
51. После того как они сильно толкнули его, он...
52. Больше всего мне хотелось бы быть...
53. Моим самым большим недостатком является...
54. Он чувствовал угрызение совести, когда...
55. Он мог бы убить того человека, который...
56. Иногда он беспокоился о...
57. Он сделал не так, как надо, потому что...
58. Я хотел бы, чтобы школа...
59. Когда он обращался ко мне, я...
60. Моя мама всегда...
61. Они не любили его, потому что...
62. Когда они спрашивали мое мнение, я...
63. Всякий раз, когда у него не получалось, он...
64. Он бросил учебу потому, что...
65. Я проиграл, потому что...
66. Среди людей я обычно чувствую...
67. Когда я увидел ее, я...
68. Когда мне давали поручение, я...
69. Я чувствую себя виноватым за то, что...
70. Когда мой отец приходил домой, я...
71. Когда она обращалась ко мне, он...
72. Когда мама наказывала его, он...
73. Человек, которого уважают, это...
74. Я часто мечтаю о...
75. Он психует, когда...
76. Когда моя мама приходит домой, я...
77. Когда они говорят ему, что он должен делать, он...
78. Самый большой недостаток школы в том, что она...
79. Больше всего он боялся...
80. Когда папа наказывал его, он...
81. Большинство девушек поступает так, как будто...
82. Когда я чувствую, что не нравлюсь другим, я...

83. Больше всего на свете ему хотелось...
84. Когда он находится среди ребят, он...
85. Когда подошла его очередь говорить, он...
86. Я могу рассердиться, если...
87. Я боюсь...
88. Всякий раз, когда он был со своим отцом, он чувствовал...
89. Парень может ударить девушку, которая...
90. Когда ему сказали, чтобы он ушел, он...
91. Иногда мне кажется, что мой учитель...
92. Когда я переходил в следующий класс, я...
93. Всякий раз, когда его знакомят с людьми, он...
94. Когда он бывает со своей мамой, он чувствует...
95. Большинство мальчишек поступает так, как будто...
96. Я хочу, чтобы мой отец...
97. Он хотел все бросить, когда...
98. Если бы я был королем, я бы...
99. Я хочу, чтобы моя мама...
100. Мне хочется куда-нибудь скрыться, когда...

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова Г. С. Практикум по возрастной психологии. - М., 1998
2. Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. - СПб., 1999
3. Методы социальной психологии /Ред. Е. С. Кузьмин, В. Е. Семенов. - Л., 1977
4. Немов Р. С. Психология: Книга 3. - М., 1995
5. Практикум по социологии /Ред. И. М. Слепенков, Н. И. Дряхлов, и др. М., 1992
6. Психология: словарь /Общ. ред. А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский. - М., 1990
7. Холл К., Линдсей Г. Теории личности. - М., 1997

## КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

- 1) корреляционный анализ как средство получения информации;
- 2) особенности процедур определения коэффициентов линейной и ранговой корреляции.

**Корреляционный анализ** (от лат. «соотношение», «связь») применяется для проверки гипотезы о статистической зависимости значений двух или нескольких переменных в том случае, если исследователь может их регистрировать (измерять), но не контролировать (изменять).

Когда повышение уровня одной переменной сопровождается повышением уровня другой, то речь идет о **положительной** корреляции. Если же рост одной переменной происходит при снижении уровня другой, то говорят об **отрицательной** корреляции. При отсутствии связи переменных мы имеем дело с **нулевой** корреляцией.

При этом переменными могут быть данные тестирований, наблюдений, экспериментов, социально-демографические характеристики, физиологические параметры, особенности поведения и т. д. К примеру, использование метода позволяет нам дать количественно выраженную оценку взаимосвязи таких признаков, как: успешность обучения в вузе и степень профессиональных достижений по его окончании, уровень притязаний и стресс, количество детей в семье и качества их интеллекта, черты личности и профессиональная ориентация, продолжительность одиночества и динамика самооценки, тревожность и внутригрупповой статус, социальная адаптированность и агрессивность при конфликте...

В качестве вспомогательных средств, процедуры корреляции незаменимы при конструировании тестов (для определения валидности и надежности измерения), а также как пилотажные действия по проверке пригодности экспериментальных гипотез (факт отсутствия корреляции позволяет отвергнуть предположение о причинно-следственной связи переменных).

Усиление интереса в психологической науке к потенциалу корреляционного анализа обусловлено целым рядом причин. Во-первых, становится допустимым изучение широкого круга переменных, экспериментальная проверка которых затруднена или невозможна. Ведь по этическим соображениям, к примеру, нельзя провести экспериментальные исследования самоубийств, наркомании, деструктивных родительских воздействий, влияния авторитарных сект. Во-вторых, возможно получение за короткое время ценных обобщений данных о больших количествах исследуемых лиц. В-третьих, известно, что многие феномены изменяют свою специфику во время строгих лабораторных экспериментов. А корреляционный анализ предоставляет исследователю возможность оперировать информацией, полученной в условиях, максимально приближенных к реальным. В-четвертых, осуществление статистического изучения динамики той или иной зависимости нередко создает предпосылки к достоверному прогнозированию психологических процессов и явлений.

Однако следует иметь в виду, что применение корреляционного метода связано и с

весьма существенными принципиальными ограничениями.

Так, известно, что переменные вполне могут коррелировать и при отсутствии причинно-следственной связи между собой.

Это иногда возможно в силу действия случайных причин, при неоднородности выборки, из-за неадекватности исследовательского инструментария поставленным задачам. Такая ложная корреляция способна стать, скажем, «доказательством» того, что женщины дисциплинированнее мужчин, подростки из неполных семей более склонны к правонарушениям, экстраверты агрессивнее интровертов и т. п. Действительно, стоит отобрать в одну группу мужчин, работающих в высшей школе, и женщин, предположим, из сферы обслуживания, да еще и протестировать тех и других на знание научной методологии, то мы получим выражение заметной зависимости качества информированности от пола. Можно ли доверять такой корреляции?

Еще чаще, пожалуй, в исследовательской практике встречаются случаи, когда обе переменные изменяются под влиянием некоей третьей или даже нескольких скрытых детерминант.

Если мы обозначим цифрами переменные, а стрелками - направления от причин к следствиям, то увидим целый ряд возможных вариантов:

$1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

$1 \leftarrow 2 \leftarrow 3 \rightarrow 4$

$1 \leftarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

$1 \leftarrow 2 \leftarrow 3 \leftarrow 4$  и т. д.

Невнимание к воздействию реальных, но неучтенных исследователями факторов позволило представить обоснования того, что интеллект - сугубо наследуемое образование (психогенетический подход) или, напротив, что он обусловлен лишь влиянием социальных составляющих развития (социогенетический подход). В психологии, следует заметить, нераспространены феномены, имеющие однозначную первопричину.

Кроме того, факт наличия взаимосвязи переменных не дает возможности выявить по итогам корреляционного исследования причину и следствие даже в тех случаях, когда промежуточных переменных не существует.

Например, при изучении агрессивности детей было установлено, что склонные к жестокости дети чаще сверстников смотрят фильмы со сценами насилия. Означает ли это, что такие сцены развивают агрессивные реакции или, наоборот, подобные фильмы привлекают самых агрессивных детей? В рамках корреляционного исследования дать правомерный ответ на этот вопрос невозможно.

**Необходимо запомнить: наличие корреляций не является показателем выраженности и направленности причинно-следственных отношений.**

Другими словами, установив корреляцию переменных, мы можем судить не о детерминантах и производных, а лишь о том, насколько тесно взаимосвязаны изменения переменных и каким образом одна из них реагирует на динамику другой.

При использовании данного метода оперируют той или иной разновидностью коэффициента корреляции. Его числовое значение обычно изменяется от -1 (обратная зависимость переменных) до +1 (прямая зависимость). При этом нулевое значение коэффициента соответствует полному отсутствию взаимосвязи динамики переменных.

Например, коэффициент корреляции  $+0,80$  отражает наличие более выраженной зависимости между переменными, чем коэффициент  $+0,25$ . Аналогично, зависимость между переменными, характеризуемая коэффициентом  $-0,95$ , гораздо теснее, чем та, где коэффициенты имеют значения  $+0,80$  или  $+0,25$  («минус» указывает нам только на то, что рост одной переменной сопровождается уменьшением другой).

В практике психологических исследований показатели коэффициентов корреляции обычно не достигают  $+1$  или  $-1$ . Речь может идти только о той или иной степени приближения к данному значению. Часто корреляция считается выраженной, если ее коэффициент выше  $\pm 0,60$ . При этом недостаточной корреляцией, как правило, считаются показатели, располагающиеся в интервале от  $-0,30$  до  $+0,30$ .

Однако, сразу следует оговорить, что интерпретация наличия корреляции всегда предполагает определение **критических значений** соответствующего коэффициента. Рассмотрим этот момент более подробно.

Вполне может получиться так, что коэффициент корреляции равный  $+0,50$  в некоторых случаях не будет признан достоверным, а коэффициент, составляющий  $+0,30$ , окажется при определенных условиях характеристикой несомненной корреляции. Многое здесь зависит от протяженности рядов переменных (т. е. от количества сопоставляемых показателей), а также от заданной величины уровня значимости (или от принятой за приемлемую вероятность ошибки в расчетах).

Ведь, с одной стороны, чем больше выборка, тем количественно меньший коэффициент будет считаться достоверным свидетельством корреляционных отношений. А с другой стороны, если мы готовы смириться со значительной вероятностью ошибки, то можем посчитать за достаточную небольшую величину коэффициента корреляции.

Существуют стандартные таблицы с критическими значениями коэффициентов корреляции. Если полученный нами коэффициент окажется ниже, чем указанный в таблице для данной выборки при установленном уровне значимости, то он считается статистически недостоверным.

Работая с такой таблицей, следует знать, что пороговой величиной уровня значимости в психологических исследованиях обычно считается  $0,05$  (или пять процентов). Разумеется, риск ошибиться будет еще меньше, если эта вероятность составляет 1 на 100 или, еще лучше, 1 на 1000.

Итак, не сама по себе величина подсчитанного коэффициента корреляции служит основанием для оценки качества связи переменных, а статистическое решение о том, можно ли считать вычисленный показатель коэффициента достоверным.

Зная это, обратимся к изучению конкретных способов определения коэффициентов корреляции.

Значительный вклад в разработку статистического аппарата корреляционных исследований внес английский математик и биолог Карл Пирсон (1857-1936), занимавшийся в свое время проверкой эволюционной теории Ч. Дарвина.

Обозначение **коэффициента корреляции Пирсона** ( $r$ ) происходит от понятия регрессии - операции по сведению множества частных зависимостей между отдельными значениями переменных к их непрерывной (линейной) усредненной зависимости.

Формула для расчета коэффициента Пирсона имеет такой вид:

$$r = \frac{\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}},$$

где  $x, y$  - частные значения переменных,  $\Sigma$  - (сигма) - обозначение суммы, а  $\bar{x}, \bar{y}$  - средние значения тех же самых переменных. Рассмотрим порядок использования таблицы критических значений коэффициентов Пирсона. Как мы видим, в левой ее графе указано число степеней свободы. Определяя нужную нам строчку, мы исходим из того, что искомая степень свободы равна  $n-2$ , где  $n$  - количество данных в каждом из коррелируемых рядов. В графах же, расположенных с правой стороны, указаны конкретные значения модулей коэффициентов.

Число степеней «свободы» ( $n-2$ )	Уровни значимости			
	0, 05	0, 02	0, 01	0,001
1	0,99692	0, 99951	0, 99988	0, 9999988
2	0,9500	0, 9800	0, 9900	0, 9990
3	0,878	0, 9343	0, 9587	0,9911
4	0,811	0, 882	0, 9172	0, 9741
5	0,754	0, 833	0, 875	0,9509
6	0,707	0, 789	0, 834	0, 9249
7	0,666	0, 750	0, 798	0, 898
8	0,632	0, 715	0, 765	0, 872
9	0,602	0, 685	0, 735	0,847
10	0,576	0, 658	0, 708	0, 823
11	0,553	0, 634	0, 684	0, 801
12	0,532	0, 612	0, 661	0, 780
13	0,514	0, 592	0, 641	0, 760
14	0,497	0, 574	0, 623	0, 742
15	0,482	0, 558	0, 606	0, 725
16	0,468	0, 543	0, 590	0, 708
17	0,456	0, 529	0, 575	0, 693
18	0,444	0, 516	0, 561	0, 679
19	0,433	0, 503	0, 549	0, 665
20	0,423	0, 492	0, 537	0, 652
25	0,381	0, 445	0, 487	0, 597
30	0,349	0, 409	0, 449	0, 554
35	0,325	0, 381	0, 418	0,519
40	0,304	0, 358	0, 393	0, 490
45	0,288	0, 338	0, 372	0, 465
50	0,273	0, 322	0, 354	0, 443
60	0,250	0, 295	0, 325	0, 408
70	0,232	0, 274	0, 302	0, 380
80	0,217	0, 257	0, 283	0, 357
90	0,205	0, 242	0, 267	0, 338
100	0,195	0, 230	0, 254	0, 321

Причем, чем правее расположен столбик чисел, тем выше достоверность корреляции, увереннее статистическое решение о её значимости.

Если у нас, например, коррелируют два ряда цифр по 10 единиц в каждом из них и получен по формуле Пирсона коэффициент, равный  $+0,65$ , то он будет считаться значимым на уровне  $0,05$  (так как больше критического значения в  $0,632$  для вероятности  $0,05$  и меньше критического значения  $0,715$  для вероятности  $0,02$ ). Такой уровень значимости свидетельствует о существенной вероятности повторения данной корреляции в аналогичных исследованиях.

Теперь приведем пример вычисления коэффициента корреляции Пирсона. Пусть в нашем случае необходимо определить характер связи между выполнением одними и теми же лицами двух тестов. Данные по первому из них обозначены как  $x$ , а по второму - как  $y$ .

Для упрощения расчетов введены некоторые тождества. А именно:

$$\sum (x - \bar{x})^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

$$\sum (y - \bar{y})^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$$

$$\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y}) = \sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}$$

При этом мы имеем следующие результаты испытуемых (в тестовых баллах):

Испытуемые	x	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	xy
Первый	1	2	1	4	2
Второй	2	4	4	16	8
Третий	3	5	9	25	15
Четвертый	3	3	9	9	9
Пятый	4	6	16	36	24
Шестой	4	6	16	36	24
Седьмой	5	8	25	64	40
Восьмой	6	9	36	81	54
Девятый	7	9	49	81	63
Десятый	9	10	81	100	90
Одиннадцатый	9	11	81	121	99
Двенадцатый	10	12	100	144	120
	63	85	427	717	548

$$(\sum x)^2 = 3969$$

$$(\sum y)^2 = 7225$$

$$\sum (x - \bar{x})^2 = 427 - \frac{3969}{12} = 96,25; \quad \sum (y - \bar{y})^2 = 717 - \frac{7225}{12} = 114,92$$

$$\sum (x - \bar{x}) \sum (y - \bar{y}) = 548 - \frac{63 \cdot 85}{12} = 101,75$$

$$r = \frac{101,75}{\sqrt{96,25 \cdot 114,92}} = \frac{101,75}{105,17} = 0,97;$$

Заметим, что число степеней свободы равно в нашем случае 10. Обратившись к таблице критических значений коэффициентов Пирсона, узнаем, что при данной степени свободы на уровне значимости 0,999 будет считаться достоверным любой показатель корреляции переменных выше, чем 0,823. Это дает нам право считать полученный коэффициент свидетельством несомненной корреляции рядов  $x$  и  $y$ .

Применение линейного коэффициента корреляции становится неправомерным в тех случаях, когда вычисления производятся в пределах не интервальной, а порядковой шкалы измерения. Тогда используют коэффициенты ранговой корреляции. Разумеется, результаты при этом получаются менее точными, так как сопоставлению подлежат не сами количественные характеристики, а лишь порядки их следования друг за другом.

Среди коэффициентов ранговой корреляции в практике психологических исследований довольно часто применяют тот, который предложен английским ученым Чарльзом Спирменом (1863-1945), известным разработчиком двухфакторной теории интеллекта.

Используя соответствующий пример, рассмотрим действия, необходимые для определения **коэффициента ранговой корреляции Спирмена**.

Формула его вычисления выглядит следующим образом:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)};$$

где  $d$  - разности между рангами каждой переменной из рядов  $x$  и  $y$ ,

$n$  - число сопоставляемых пар.

Пусть  $x$  и  $y$  - показатели успешности выполнения испытуемыми некоторых видов деятельности (оценки индивидуальных достижений). При этом мы располагаем следующими данными:

Испытуемые	$x$	ранг $x$	$y$	ранг $y$	$d$	$d^2$
Первый	10	1	25	5	4	16
Второй	11	2,5	25	5	2,5	6,25
Третий	11	2,5	25	5	2,5	6,25
Четвертый	12	4	24	3	1	1
Пятый	13	5	26	7,5	2,5	6,25
Шестой	15	6,5	26	7,5	1	1
Седьмой	15	6,5	27	9	2,5	6,25
Восьмой	18	8	28	10	2	4
Девятый	20	9	23	2	7	49
Десятый	21	10	22	1	9	81

Заметим, что вначале производится раздельное ранжирование показателей в рядах  $x$  и  $y$ . Если при этом встречается несколько равных переменных, то им присваивается одинаковый усредненный ранг.

Затем осуществляется попарное определение разности рангов. Знак разности несущественен, так как по формуле она возводится в квадрат.

В нашем примере сумма квадратов разностей рангов  $\sum d^2$  равна 178. Подставим полученное число в формулу:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot 178}{10 \cdot (100 - 1)} = -0,08$$

Как мы видим, показатель коэффициента корреляции в данном случае составляет ничтожно малую величину. Тем не менее, сопоставим его с критическими значениями коэффициента Спирмена из стандартной таблицы.

$n-2$	0.05	0.01	$n-2$	0.05	0.01	$n-2$	0.05	0.01
5	0,94		17	0,48	0,62	29	0,37	0,48
6	0,85		18	0,47	0,60	30	0,36	0,47
7	0,78	0,94	19	0,46	0,58	31	0,36	0,46
8	0,72	0,88	20	0,45	0,57	32	0,36	0,45
9	0,68	0,83	21	0,44	0,56	33	0,34	0,45
10	0,64	0,79	22	0,42	0,54	34	0,34	0,44
11	0,61	0,76	23	0,42	0,53	35	0,33	0,43
12	0,58	0,73	24	0,41	0,52	36	0,33	0,43
13	0,56	0,70	25	0,40	0,51	37	0,33	0,42
14	0,54	0,68	26	0,39	0,50	38	0,32	0,41
15	0,52	0,66	27	0,38	0,49	39	0,32	0,41
16	0,50	0,64	28	0,38	0,48	40	0,31	0,40

Вывод: между указанными рядами переменных  $x$  и  $y$  корреляция отсутствует.

Надо заметить, что использование процедур ранговой корреляции предоставляет

исследователю возможность определять соотношения не только количественных, но и качественных признаков, в том, разумеется, случае, если последние могут быть упорядочены по возрастанию выраженности (ранжированы).

Нами были рассмотрены наиболее распространенные, пожалуй, на практике способы определения коэффициентов корреляции. Иные, более сложные или реже применяемые разновидности данного метода при необходимости можно найти в материалах пособий, посвященных измерениям в научных исследованиях.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:** корреляция; корреляционный анализ; коэффициент линейной корреляции Пирсона; коэффициент ранговой корреляции Спирмена; критические значения коэффициентов корреляции.

### Вопросы для обсуждения:

1. Каковы возможности корреляционного анализа в психологических исследованиях? Что можно и что нельзя выявить с помощью данного метода?
2. Какова последовательность действий при определении коэффициентов линейной корреляции Пирсона и ранговой корреляции Спирмена?

### Упражнение 1:

Установите, являются ли статистически достоверными следующие показатели корреляции переменных:

- а) коэффициент Пирсона +0,445 для данных двух тестирований в группе, состоящей из 20 испытуемых;
- б) коэффициент Пирсона -0,810 при числе степеней свободы равном 4;
- в) коэффициент Спирмена +0,415 для группы из 26 человек;
- г) коэффициент Спирмена +0,318 при числе степеней свободы равном 38.

### Упражнение 2:

Определите коэффициент линейной корреляции между двумя рядами показателей.

Ряд 1: 2, 4, 5, 5, 3, 6, 6, 7, 8, 9

Ряд 2: 2, 3, 3, 4, 5, 6, 3, 6, 7, 7

### Упражнение 3:

Сделайте выводы о статистической достоверности и степени выраженности корреляционных отношений при числе степеней свободы равном 25, если известно, что  $\sum d^2$  составляет: а) 1200; б) 1555; в) 2300

### Упражнение 4:

Выполните всю последовательность действий, необходимых для определения коэффициента ранговой корреляции между предельно обобщенными показателями успеваемости школьников («отличник», «хорошист» и т.д.) и характеристиками выполнения ими теста умственного развития (ШТУР). Сделайте интерпретацию полученных показателей.

### Упражнение 5:

С помощью коэффициента линейной корреляции рассчитайте показатели ретестовой надежности имеющегося в вашем распоряжении теста интеллекта. Выполните исследование в студенческой группе с интервалом времени между тестированиями в 7-10 дней. Сформулируйте выводы.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

**ЦЕЛЬ:** ознакомление с процедурами выявления самооценки (на основе варианта методики Т. В. Дембо - С. Я. Рубинштейн).

Оценка личностью самой себя, своих возможностей, качеств и места среди других является, как известно, важным регулятором ее поведения. От самооценки во многом зависят взаимоотношения человека с окружающими, его критичность, требовательность к себе, отношение к успехам и неудачам. Обычно выделяют три типа самооценки: адекватную, заниженную и завышенную.

Заниженная самооценка, как правило, уменьшает социальную активность человека, его инициативность, готовность к конкуренции. Реальные успехи и положительное отношение окружающих воспринимаются при этом как нечто случайное, временное. Завышение самооценки приводит к тому, что человек самонадеянно берется за работу, не проанализировав реальности поставленных целей и условий их достижений. В том в другом случае возникают внутренняя неуверенность в себе, повышенная впечатлительность, конфликтность.

**ЗАДАНИЕ:** с помощью процедур ранговой корреляции определите типы самооценок у 3-5 испытуемых.

Применение методики начинается с ознакомления испытуемых со списком разнообразных личностных качеств, представленных на бланке.

Агрессивность, аккуратность, активность, артистизм, беспечность, бодрость, болтливость, вдумчивость, внушаемость, вспыльчивость, восприимчивость, гордость, грубость, жадность, жёсткость, жестокость, жизнерадостность, заботливость, завистливость, застенчивость, злопамятность, интеллектуальность, интеллигентность, инициативность, изысканность, искренность, исполнительность, ироничность, капризность, конфликтность, легкоеверие, легкомыслие, медлительность, мечтательность, мнительность, мстительность, мужественность, настойчивость, нежность, непринужденность, нервозность, нерешительность, несдержанность, обаяние, обидчивость, осторожность, отзывчивость, пассивность, педантичность, подвижность, подозрительность, принципиальность, поэтичность, презрительность, пронизательность, равнодушие, радушие, развязность, рассудительность, решительность, самозабвение, сдержанность, сострадательность, стыдливость, смелость, терпеливость, трусость, увлекаемость, увлечённость, упорство, упрямство, уступчивость, чёрствость, честность, хладнокровие, холодность, целеустремленность, эгоизм, экономность, энергичность, энтузиазм.

**Инструкция. Часть 1:** «Выберите из этого списка качеств любые 20, которые, по вашему мнению, наиболее часто встречаются в жизни и в общении. Запишите их в любом порядке во вторую графу таблицы на бланке. При этом можно использовать любые другие личностные качества, не вошедшие в наш перечень».



Отсутствие же статистической значимости полученного коэффициента становится свидетельством заниженной самооценки. Значение коэффициента корреляции рангов от - 0,47 и менее может быть интерпретировано как показатель возможных нарушений социальной адаптации или демонстративно-критического мнения о сложившихся общественных отношениях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бурлачук Л.Ф. Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. – СПб., 1999
2. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2 т. - М., 1996
3. Готтсданкер Р. Основы психологического эксперимента. - М., 1982
4. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. - М., 1997
5. Закс Л. Статистическое оценивание. - М., 1976
6. Корнилова Т.В. Введение в психологический эксперимент. - М., 1997
7. Психологическая диагностика /Ред. К.М. Гуревич. Е.М. Борисова. - М., 1997
8. Тарабакина Л.В. Практикум по курсу психология человека. – М., 1998
9. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. - СПб., 1997

### Тематика контрольных работ

Самостоятельное выполнение приведённых ниже работ предусматривает актуализацию теоретических знаний, полученных в ходе изучения психологии, а также сформированность умений по применению методов психологического исследования.

Выбор конкретных методик (3-4), адекватных теме контрольной работы и соответствующих особенностям испытуемых, осуществляется по усмотрению студента.

Представляемый по окончании работы отчёт включает в себя:

- общие сведения об испытуемых, полученные путём опроса и изучения документов;
- состав психологического инструментария;
- данные по применению каждой методики с краткими комментариями;
- выводы и рекомендации.

#### Темы:

1. Психологический анализ отношений детей и родителей в семье.
2. Изучение особенностей межличностных отношений супругов.
3. Диагностика развития познавательных процессов дошкольников (младших школьников).
4. Исследование основных аспектов готовности ребёнка 6-7 лет к школьному обучению.
5. Выявление причин недостаточной успеваемости подростка (младшего школьника).
6. Диагностика особенностей системы межличностных отношений подростка.
7. Описание характерологических особенностей личности подростка.
8. Осуществление профориентационной диагностики старшеклассника.
9. Описание характерологических особенностей личности (взрослого человека).
10. Изучение психологического климата рабочей группы (трудового коллектива).

### ЭТИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ ПСИХОЛОГОВ

(авторское право Американской психологической ассоциации)

Психолог придает большое значение достоинству и ценности бытия отдельного человека. Он принимает на себя обязательство улучшать понимание человеком самого себя и других людей. Следуя этим обязательствам, он охраняет благополучие каждого человека, который может нуждаться в его помощи, а также любого человека или животного, который может быть объектом его изучения. Он не только сам не использует свое профессиональное положение или связи, но также сознательно не позволит воспользоваться плодами своего труда с целью, не совместимой с ценностью этих трудов. Испрашивая для себя свободу исследования и сообщения результатов, он принимает на себя ответственность на следующих условиях: компетентности, на которую он претендует, объективности в сообщении данных психодиагностического обследования и внимания к интересам своих коллег и общества.

#### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

**Принцип 1. Ответственность.** Психолог, принявший на себя обязательство улучшать взаимопонимание человека человеком, придает большое значение объективности и честности, поддерживает высочайший уровень своей работы.

а) Как ученый психолог верит, что обществу нужно, чтобы он вел свои исследования там, где его выводы полезны; он планирует свои исследования таким образом, чтобы свести к минимуму возможность неверного использования своих результатов; он публикует отчет о своей работе, не исключая из него такое объяснение данных, которое может не укладываться в общую интерпретацию.

б) Как педагог психолог понимает свою первейшую обязанность помогать другим в овладении навыками и знаниями и поддерживать высокие нормы своей эрудиции.

в) Как практик психолог знает, что он несет на себе груз большой социальной ответственности, так как его работа может тесно касаться жизненного благополучия других людей.

**Принцип 2. Компетентность.** Обеспечение высокого уровня профессиональной компетентности является обязанностью, которая разделяется всеми психологами в интересах общества и профессии как таковой.

а) Неквалифицированные люди компрометируют психологическую практику; психологи помогают обществу в определении тех, кто компетент давать обществу профессиональные советы. Когда психолог или лицо, называющее себя психологом, нарушает этические стандарты, психологи, знающие об этом из первых рук, пытаются исправить ситуацию. Когда в такой ситуации не могут поступить неофициально, привлекают внимание соответствующих местных, государственных или национальных комитетов по профессиональной этике, стандартам и практике.

б) Психологи, которые считаются квалифицированными в какой-то деятельности, - это те, кто или имеет дипломы Американского комитета по профессиональной психологии, или обладает лицензиями или удостоверениями, выданными государственными экзаменационными комиссиями, или удостоверениями, выданными общественными комиссиями, созданными государственными психологическими ассоциациями. Психологи, не удовлетворяющие требованиям квалификации, необходимым для самостоятельной практики, должны приобретать опыт под руководством квалифицированного специалиста.

в) Психолог знает границы своей компетентности и ограниченность своих методов и не предлагает своих услуг, а также не использует технику, которые не удовлетворяют профессиональным стандартам, установленным в отдельных областях. Психолог, который занялся практической деятельностью, помогает своим коллегам в получении профессиональной помощи по всем аспектам их проблем, которые находятся вне его собственной компетенции. Этот принцип требует, чтобы, например, были собраны данные для медицинского диагноза и решения соответствующих медицинских проблем, а также для обращения за советом или консультацией к другим специалистам.

г) Психолог в клинике знает, что эффективность работы во многом зависит от способности поддержать нормальные отношения между людьми, что кратковременные или более длительные изменения его собственной личности могут помешать этой способности и испортить оценку, даваемую им другим лицам. Поэтому он воздерживается от любой деятельности, в которой его личные проблемы, возможно, станут причиной низкой профессиональной работы или повредят клиенту; если он уже занят такой деятельностью, осознав свои личные проблемы, он ищет компетентную профессиональную помощь для определения того, должен ли он продолжать или прекратить обслуживание этого клиента.

**Принцип 3. Моральные и правовые стандарты.** Психолог в своей практике обнаруживает восприимчивость к социальным нормам и моральным требованиям общества, в котором он работает; он понимает, что нарушение принятых моральных и правовых стандартов с его стороны может вовлечь его клиентов, студентов или коллег в позорные личностные конфликты и нанесет ущерб его собственному имени и репутации его профессии.

**Принцип 4. Ошибочные представления.** Психолог избегает ошибочного представления о своей профессиональной квалификации, связях и целях, а также об институтах и организациях, с которыми он связан.

а) Психолог не претендует на то, чего он не может, ни прямо, ни путем приписывания себе профессиональной квалификации, отличающейся от его действительной квалификации, ни с помощью неверного представления своих связей с каким-либо институтом, организацией или индивидом, и не дает возможности другим приписывать себе связи, которых в действительности нет. Психолог отвечает за исправление мнений других людей, которые неверно представляют себе его профессиональную квалификацию или связи.

б) Психолог не должен иметь ошибочного представления об институте или организации, с которыми он связан, приписывая им качества, которых они не имеют.

в) Психолог не использует свои связи с Американской психологической ассоциацией или ее отделами в целях, которые не соответствуют тому, что провозглашает Ассоциация.

г) Психолог не связывает себя и не позволяет использовать свое имя в связи с любыми службами или результатами исследований таким образом, чтобы это могло привести к неправильному представлению о нем, уровне его ответственности за них или характере его связей.

**Принцип 5. Публичные заявления.** Сдержанность, научная предусмотрительность и понимание ограниченности имеющихся знаний характеризуют все заявления психологов, которые прямо или опосредованно дают информацию обществу.

а) Психологи, которые истолковывают психологию или ее прикладные отрасли клиентам или широкой общественности, обязаны делать сообщения ясно и тщательно. Нужно избегать преувеличений, склонности к сенсациям, поверхностности и других видов неправильного представления.

б) Когда дают информацию о психологических процедурах и методах, стремятся к тому, чтобы указать, что они должны использоваться только теми людьми, которые обучены их правильному использованию.

в) Психолог, занятый на радио или телевидении, не принимает участия в коммерческих заявлениях, рекомендующих покупку или использование результатов.

**Принцип 6. Конфиденциальность.** Гарантировать сохранность информации об индивиде, которая получена психологом в ходе его обучения, практики или исследования, — первейшая обязанность психолога. Такую информацию не сообщают другим до тех пор, пока не возникнут некоторые важные обстоятельства.

а) Конфиденциально полученная информация раскрывается только после самого тщательного обдумывания и в том случае, когда имеется явная и надвигающаяся угроза индивиду или обществу, и только представителям соответствующих профессий или общественным лидерам.

б) Информация, полученная в обстановке клиники или консультации, а также оценки, даваемые детям, студентам, служащим или другим лицам, обсуждается только в профессиональных целях и только с людьми, которых это касается. Письменные и устные отчеты должны отражать результаты, соответствующие целям оценки; нужно прилагать все усилия, чтобы избежать незаконного посягательства на тайну личности.

в) Клинические и другие материалы используются в школьном обучении и публикациях только тогда, когда идентичность испытуемых соответствующим образом замаскирована.

г) Обеспечивается конфиденциальность профессиональных сообщений об индивидах. Только в том случае, когда автор и другие участники дают свое специальное разрешение, показывают конфиденциальные профессиональные сведения соответствующим лицам. Психолог отвечает за информированность своего клиента о границах конфиденциальности.

д) Только после явного разрешения допускается раскрывать в публикациях идентичность испытуемых. Когда данные опубликованы без разрешения идентификации, психолог берет на себя ответственность за соответствующую маскировку источников своих результатов.

е) Психолог принимает меры для обеспечения конфиденциальности при хранении и окончательном расположении конфиденциальных результатов.

**Принцип 7. Благополучие клиента.** Психолог уважает неприкосновенность и защищает благополучие человека или группы, с которыми он работает.

а) Психолог в промышленности, учебных заведениях и других местах, где могут возникнуть конфликты интересов разных групп, как, например, между предпринимателями и трудящимися или между клиентом и нанимателем, использующим психолога, обязан установить для себя характер и направленность своих отношений и ответственности, а также информировать все заинтересованные группы об этих обязательствах.

б) Когда возникает конфликт среди профессиональных рабочих, психолог заботится прежде всего о благоденствии всех клиентов и только во вторую очередь считается с интересами своей собственной профессиональной группы.

в) Психолог пытается ограничить клиническую практику или консультацию, когда ему ясно, что клиент не извлекает из этого пользу.

г) Психолог, который просит, чтобы индивид предоставил ему информацию о своей личности в ходе интервьюирования, тестирования или оценивания, или который допускает, чтобы ему открыли эту информацию, делает это только после того, как точно установлено, что отвечающее лицо полностью осознает цели интервьюирования, тестирования или оценивания, а также способы, которыми может быть использована информация.

д) В случае, когда требуется отзыв, ответственность психолога за благополучие клиента продолжается до тех пор, пока эту ответственность не принимает на себя то профессиональное лицо, для которого требуется отзыв, или пока отношения с психологом, дающим отзыв, не ограничиваются обоюдным соглашением. В ситуациях, когда отзыв, консультация и тому подобное указаны в условиях обращения и клиент отказывается от отзыва, психолог осторожно обращает его внимание на возможный вред ему (клиенту), психологу и его профессии, который может вытекать из продолжения их отношений.

е) Психолог, которому требуется использовать психологические тесты для дидактики, классификации или исследовательских целей, предохраняет своего испытуемого, предупреждая, что тесты и их результаты используются профессиональным путем.

ж) Когда студенту предъявляется эмоционально небезразличное ему содержание, это объективно обсуждается и прилагаются усилия, чтобы конструктивно управлять любыми возникающими трудностями.

з) Нужно заботиться о том, чтобы обеспечить подходящую окружающую обстановку для клинической работы в целях предохранения как клиента, так и психолога от реального и приписываемого вреда, а профессию от осуждения.

и) При использовании общепринятых медикаментов для терапевтических целей психологу необходимо особо позаботиться о том, чтобы сотрудничающий с ним врач дал соответствующие гарантии клиенту.

**Принцип 8. Взаимоотношения с клиентом.** Психолог информирует своего будущего клиента об основных сторонах потенциальных взаимоотношений, которые могут повлиять на решение клиента вступить в эти отношения.

а) К сторонам взаимоотношений, влияющим, по-видимому, на решение клиента, относятся регистрация интервью, использование материала интервью в учебных целях и наблюдение за интервьюированием посторонних лиц.

б) Когда сам клиент не компетентен в оценке ситуации (как ребенок, например), лицо, ответственное за клиента, информируется об обстоятельствах, которые могут повлиять на взаимоотношения.

в) Психолог обычно не вступает в профессиональные взаимоотношения с членами своей семьи, близкими друзьями, товарищами и другими лицами, чье благополучие может быть нарушено такими двойственными взаимоотношениями.

**Принцип 9. Безличностное обслуживание.** Психологическое обслуживание в диагностических целях, для лечения или личной консультации проводится только в контексте профессиональных взаимоотношений и не предоставляется посредством публичных лекций или демонстраций, заметок в газетах или журналах, программ радио или телевидения, почты и другими подобными способами.

а) Подготовка сообщений о человеке и рекомендаций ему, основанная на тестовых данных, доставляемых только по почте, неэтична, если такая оценка не является составной частью длительных взаимоотношений клиента с компанией, результатом чего является получение психологом-консультантом личного знания о клиенте, и тем самым обеспечивается адекватность письменной оценки ее целям, а также правильная интерпретация ее клиентом. Эти сообщения не должны содержать такого детального анализа личностных качеств человека, который возможен только после тщательного интервьюирования этого испытуемого. Эти сообщения не должны давать таких специфических рекомендаций относительно использования человека на службе или его служебного положения, которые выходят за пределы знаний психологом требований, предъявляемых компанией к работе. Сообщения не должны означать ограничения потребности компании в проведении таких видов ее деятельности, как оценки истории работы, изучение справок, прошлой службы в компании.

**Принцип 10. Объявления об обслуживании.** Психолог придерживается скорее профессиональных, чем коммерческих стандартов в оповещении своей пригодности к профессиональному обслуживанию.

а) Психолог не напрямую просит клиентов о возможности поставить им индивидуальный диагноз или провести лечение.

б) Индивидуальные сведения в телефонных книгах ограничиваются именем, достигнутым профессиональным уровнем, статусом диплома, адресом и номером телефона. Они могут также содержать определение в нескольких словах области, в которой практикует данный психолог, например, лечение детей, личностный отбор, промышленная психология. Сообщения о его конкретных функциях являются весьма скромными.

в) Объявления об индивидуальной частной практике ограничиваются простым сообщением имени, достигнутого профессионального уровня, статуса диплома или удостоверения, адреса, номера телефона, часов работы и кратким пояснением видов оказываемых услуг. Объявления агентства могут включать имена служебного персонала с их квалификацией. В остальных чертах они соответствуют тем же стандартам, что и индивидуальные объявления, удостоверяющие, что налицо правильный характер организации.

г) Психолог или агентство, объявляющее о неклинических профессиональных услугах, могут использовать брошюры, в которых описываются услуги, но их оценка не

дается. Они могут быть посланы профессионалам, школам, торговым фирмам, государственным учреждениям и другим подобным организациям.

д) Использование в брошюре «рекомендаций от удовлетворенных лиц» не принято. Не принято предлагать независимый опыт обслуживания, если неправильно представлены характер или действенность оказываемых психологом услуг. Заявления, что психолог имеет уникальные приборы или обладает уникальными навыками, которых нет у других, делаются только тогда, когда продемонстрирована научно доказанная действенность этих уникальных методов или приборов.

е) Психолог не должен поддерживать (даже по мере сил запрещать) у клиента преувеличенных представлений об эффективности оказываемых услуг. Заявления клиенту об эффективности услуг не должны выходить за рамки тех, которые психолог хотел бы внушить клиенту с помощью профессионально корректной публикации его результатов и их интерпретации в профессиональном журнале.

**Принцип 11. Внутрипрофессиональные отношения.** Психолог честно ведет себя по отношению к коллегам в психологии и в других профессиях.

а) Каждый член Ассоциации взаимодействует с соответствующим образом созданным Комитетом по научной и профессиональной этике и поведению в выполнении его долга, отвечая на вопросы с разумной быстротой и полнотой. Член, затрачивающий более 30 дней на ответы по вопросам, будет обременен тем, чтобы показать, что он действовал с «разумной быстротой».

б) Психолог обычно не предлагает профессиональных услуг лицу, получающему психологическую помощь от других профессионалов, за исключением тех случаев, когда имеются соглашения с последними или когда связи клиента с другими профессионалами окончены.

в) Для благополучия клиентов и коллег нужно, чтобы психологи в общей практике или совместной деятельности организовано и ясно договорились относительно условий своих связей и их возможных ограничений. Психологи, которые выступают в качестве нанимателей других психологов, обязаны уравнивать соответствующие условия.

**Принцип 12. Оплата.** Финансовые вопросы в профессиональной практике находятся в соответствии с профессиональными стандартами, которые обеспечивают интересы клиента и профессии.

а) В установлении расценок для профессиональных услуг психолог тщательно рассматривает как платежную способность клиента, так и цены, установленные другими психологами, занимающимися подобной деятельностью. Он готов внести свой вклад в работу, за которую он получит мало или не получит ничего.

б) Не предоставляется никакого вознаграждения или скидок в оплате, а также никаких иных форм платы за просьбу клиента о профессиональных услугах.

в) Психолог в клинике или консультации не использует свои взаимоотношения с клиентом для оказания содействия коммерческим предприятиям любого рода в целях получения личной выгоды или выгоды агентства.

г) Психолог не получает частным путем плату или вознаграждение за профессиональную работу с человеком, получившим право на его услуги через институт или агентство. Особенности деятельности какого-либо агентства могут в определенной мере

способствовать частной работе его сотрудников с клиентами, и в этих условиях клиент должен быть полностью оповещен о всяких мерах воздействия на него.

**Принцип 13. Неразглашение теста.** Психологические тесты и другие методы исследования, ценность которых отчасти зависит от неосведомленности испытуемого, не воспроизводятся и не описываются в популярных изданиях таким способом, который может сделать невалидным сам метод исследования. Доступ к таким методам ограничен теми людьми, кто профессионально заинтересован в них и гарантирует их использование.

а) Примеры задач, похожих на тестовые, могут при обсуждении воспроизводиться в популярных статьях и иных местах, но сами тесты и реально используемые в них задачи не публикуются нигде, за исключением профессиональных изданий.

б) Психолог отвечает за контроль над психологическими тестами и другими методами исследования, а также способами инструктажа, если их ценность может быть дискредитирована путем разглашения широким слоям общества их специфического содержания или лежащих в основе принципов.

**Принцип 14. Интерпретация тестов.** Тестовые оценки, как и материалы теста, передаются только тем лицам, которые способны их интерпретировать и использовать надлежащим образом.

а) Материалы, предназначенные для сообщения родителям или для оценивания индивидов в школах, общественных учреждениях и в промышленности, тщательно рассматриваются квалифицированными психологами или консультантами для того, чтобы в случае необходимости снабдить их отзывом или проконсультировать индивида.

б) Результаты тестов и другие данные, используемые для оценки или квалификации, сообщают нанимателям на работу, родственникам и другим заинтересованным людям таким способом, который предохраняет от ложной интерпретации или неверного использования. Обычно сообщается интерпретация тестовых результатов, а не оценка.

в) Если родителям или учащимся сообщаются сами тестовые результаты, их сопровождают соответствующими средствами и указаниями для интерпретации.

**Принцип 15. Публикация теста.** Психологические тесты предоставляются для коммерческой публикации только тем издателям, которые подают их профессионально и распределяют только среди тех, кто квалифицированно использует их.

а) Обеспечивается издание руководства по тестам, методических справочников и других необходимых книг о тестах, в которых описываются методы создания и стандартизации тестов, а также суммируются исследования по их валидности.

б) В руководствах указываются группы, для которых создан данный тест, и цели, с которыми рекомендуют его использовать. Указываются также ограничения его надежности и те стороны валидности, исследования по которым отсутствуют или являются недостаточными. В частности, руководство содержит предупреждение относительно интерпретаций, которые могут быть сделаны, но не являются еще достаточно обоснованными.

в) Каталог и руководство указывают степень тренировки и профессиональную квалификацию, необходимые для правильной интерпретации теста.

г) Руководство и сопровождающие документы принимают во внимание принципы, сформулированные в «Стандартах для учебных и психологических тестов».

д) Объявления о тестах являются, скорее, реалистическими и описательными, чем эмоциональными и убеждающими.

**Принцип 16. Меры предосторожности в исследованиях.** Психолог принимает на себя обязанности, касающиеся благополучия своих испытуемых как животных, так и людей.

Решение провести исследование должно опираться на продуманные представления конкретного психолога относительно того, как наилучшим образом содействовать психологической науке и человеческому благополучию. Ответственный психолог взвешивает альтернативные способы, которыми можно оценить энергию и ресурсы личности. Принимая решение провести исследование, психологи должны выполнить эти исследования с уважением к тем людям, которые принимают в них участие, и заботясь об их достоинстве и благополучии. Принципы, которыми следует руководствоваться, точно определяют этическую ответственность исследователя по отношению к участникам на протяжении всего хода исследования, от первоначального решения провести его до тех шагов, которые необходимы для обеспечения конфиденциальности полученных результатов.

Эти принципы следует интерпретировать в контексте законченного документа «Этические принципы проведения исследований на людях», выдаваемого по запросу Американской психологической ассоциации.

а) При планировании работы исследователь несет личную ответственность за тщательную оценку своей этической приемлемости исходя из этих принципов при исследовании на людях. В той мере, в которой эта оценка, рассмотренная с точки зрения научной и человеческой значимости, предлагает отклониться от принципов, исследователь берет на себя серьезную обязанность получить консультацию по этическим вопросам и соблюдать более строгие меры предосторожности, обеспечивающие права участвующих в исследовании людей.

б) Ответственность за установление и поддержание приемлемой этической практики в исследованиях всегда лежит на конкретном исследователе. Исследователь отвечает за этическое обращение с участниками исследования всех сотрудников, ассистентов, студентов и технического персонала, всех, кто, впрочем, также имеет соответствующие обязанности.

в) Этическая практика требует, чтобы исследователь информировал участников обо всех особенностях исследования, которые, как предполагается, могут влиять на готовность человека принять в нем участие, а также объяснял все прочие стороны исследования, о которых расспрашивает участник. Отказ дать полное объяснение испытуемому налагает еще большую ответственность на исследователя за обеспечение благополучия и достоинства участника исследования.

г) Откровенность и честность являются существенными характеристиками отношений между исследователем и участником исследования. Если методические требования исследования делают необходимыми скрытность или обман, исследователю нужно обеспечить понимание участником причин этого и восстановить прежние взаимоотношения между ними.

д) Этическая практика требует, чтобы исследователь уважал право индивида отказаться от участия в исследовании или прервать это участие в любое время. Обязанность обеспечить осуществление этого права требует особой бдительности, если положение исследователя выше, чем положение участника. Решение ограничить это налагает еще

большую ответственность на исследователя за обеспечение достоинства и благополучия участников исследований.

е) Допустимое с этической точки зрения исследование начинается с установления ясного и справедливого соглашения между исследователем и участником исследования, которое разъясняет ответственность каждого. Исследователь обязан уважать все обещания и обязательства, включенные в это соглашение.

ж) Исследователь, выполняющий этические стандарты, предохраняет участников исследования от физического и психического дискомфорта, вреда и опасности. Если существует риск таких последствий, исследователь должен проинформировать об этом участников, получить их согласие до начала работы и принять все возможные меры, чтобы уменьшить вредные последствия. Нельзя использовать те методы исследования, которые могут причинить серьезный и длительный ущерб его участникам.

з) После того как данные собраны, этическая практика требует, чтобы исследователь дал участнику полное объяснение характера исследования и устранил те неверные представления о нем, которые могли возникнуть. Если научная или человеческая ценность исследования оправдывает задержку объяснения или утаивание данных, на исследователя налагается особая ответственность убедить испытуемых, что им никаких вредных последствий исследование не принесло.

и) Если методы исследования могут привести к нежелательным для участника последствиям, исследователь отвечает за то, чтобы обнаружить их и избежать или исправить; это же относится и к отдаленным последствиям.

к) Информация, полученная об участниках в ходе исследования, является конфиденциальной. Если существует возможность того, что посторонние могут получить доступ к такой информации, этическая практика требует, чтобы эта возможность вместе с мерами по обеспечению конфиденциальности была объяснена участнику; это объяснение представляет собой один из пунктов процедуры по получению согласия, даваемого в результате профинформированности.

л) Психолог, использующий в исследованиях животных, строго придерживается выполнения Правил отношения к животным, составленных комитетом по мерам предосторожности и стандартам в исследованиях на животных и принятых Американской психологической ассоциацией.

м) Исследования на людях, в которых используются экспериментальные медикаменты, следует проводить только в такой обстановке, как клиники, госпитали, или в особо благоприятных условиях, обеспечивающих безопасность субъектов.

**Принцип 17. Значимость публикаций.** Значимость касается тех лиц, кто участвовал в издании, и определяется пропорционально их участию и только в соответствии с ним.

а) Основные вклады профессионального характера, сделанные несколькими лицами в общий проект, рассматриваются как соавторство. Экспериментатор или автор, который внес принципиальный вклад в издание, ставится в списке на первое место.

б) Второстепенные вклады профессионального характера, большая канцелярская и прочая профессиональная работа, а также другие второстепенные формы участия отмечаются в сносках или во вступительной части.

в) Путем специального цитирования отмечаются неопубликованные и опубликованные материалы, которые имели непосредственное влияние на исследование или публикацию.

г) Психолог, который составляет сборник и редактирует для издания работы других авторов, издает материалы симпозиума или сборника работ под заглавием симпозиума или комитета и со своим именем как председателя симпозиума или редактора среди имен других участников.

**Принцип 18. Ответственность перед организацией.** Психолог уважает права и репутацию института или организации, с которой он связан.

а) Материалы, подготовленные психологом как часть его постоянной работы под специальным руководством его организации, являются собственностью этой организации. Эти материалы предоставляют психологу для использования или публикации в соответствии с правилами выдачи разрешений, предоставления прав и прочими порядками, установленными его организацией.

б) Другие материалы, имеющие второстепенное отношение к деятельности учреждения и за которые психолог несет индивидуальную ответственность, публикуются с отказом учреждения от какой-либо ответственности за них.

**Принцип 19. Деятельность по продвижению.** Психолог, связанный с созданием или распространением психологических приборов, книг и других видов продукции, предназначенных для коммерческой продажи, отвечает за обеспечение того, чтобы эти приборы, книги и другие виды продукции преподносились профессиональным и фактическим путем.

а) Требования в отношении выполнения, пользы и результатов научно обосновываются.

б) Психолог не использует профессиональные журналы для коммерческой эксплуатации психологической продукции, а психолог-редактор защищает их от такого неверного использования.

в) Психолог, имеющий финансовые интересы, при продаже или использовании психологической продукции чувствителен к возможному конфликту с интересами продвижения этой продукции и избегает компромисса со своей профессиональной ответственностью и целями.

(Печатается по книге: Психологическая диагностика /Ред. К.М. Гуревич, Е.М. Борисова. – М., 1997)

