

ДОЦЕНТ Д-Р КОЛЮ ТОДОРКОВ

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА
ПСИХОЛОГИЯ**

УЧЕБНО ПОСОБИЕ

ВЕЛИКО ТЪРНОВО

СЪДЪРЖАНИЕ

Предисловие.....	7
Раздел I. Общи положения.....	9
Глава I. Предмет на Експерименталната психология. Принципи на психологическото изследване.....	9
Глава II. Структура на експерименталното психологическо изследване..	14
Глава III. Експериментални променливи и способности за контролирането им.....	35
Глава IV. Експериментатор — личност и дейност. Роля на инструкцията.....	44
Глава V. Общуване на изследователя с изследваните в експеримента...	52
Глава VI. Ситуации на психологическото изследване и личност на изследвания.....	60
Раздел II. Методи на психологическото изследване.....	67
Глава VII. Методи на изследване — Самонаблюдение (Интроспекция); Наблюдение.....	68
Глава VIII. Метод на експеримента. Въпроси на психодиагностиката.....	73
Глава IX. Методи на изследване — Психологическа беседа; Анкета; Анализ на резултатите от дейността на личността; Моделиране.....	85
Глава X. Метод на психологическото интервю.....	93
Глава XI. Метод на тестовете.....	104
Глава XII. Въпросници за изследване на личността.....	114
Глава XIII. Проективни методи за изследване на личността.....	124
Глава XIV. Методи за изследване на интелекта.....	137
Глава XV. Методи за измерване времето на реакция на личността.....	149
Глава XVI. Методи за изследване на вниманието.....	155
Глава XVII. Методи за изследване на мисленето.....	163
Глава XVIII. Методи за изследване на паметта.....	170
Глава XIX. Методи за изследване на емоциите.....	178
Глава XX. Метод на контент-анализа.....	188
Глава XXI. Метод на социометрическото изследване.....	197
Глава XXII. Метод на груповата оценка на личността.....	210
Глава XXIII. Психологическо изследване на професионалната пригодност на личността.....	217
Глава XXIV. Методи за описване, анализ и оценка професионалната дейност на личността — професиограма.....	223
Глава XXV. Психологическо изследване ефективността на груповата дейност на личността.....	230

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предложеното на вашето внимание учебно пособие е построено в съответствие с учебната програма на курса по Експериментална психология, който авторът чете пред студентите от специалност Психология, обучаващи се във ВТУ "Св.св. Кирил и Методий". То представлява сборник от лекции и е първи по-системен опит да се изложи по такъв начин учебното съдържание по дадената учебна дисциплина и разбира се не е лишено от редица недостатъци.

Учебното пособие е насочено към запознаване на студентите с основни въпроси по отношение организацията и провеждането на психологическото изследване (осъществявано както с научна, така и с научно-приложна цел), а така също и с основните методи за изследвания в психологическата наука — както в областта на психологията на личността, така и в областта на социалната психология. Разбира се следва да се отчита, че учебното пособие не е методическо и поради това не се разглеждат конкретни тестови и други способности за изследване на различни психически и социално-психически явления. Може да се отбележи, че в рамките на един лекционен учебен курс това е невъзможно поради огромното количество създадени и непрекъснато създавани най-различни методики за изучаване на психическите явления.

Главната цел, която си поставяме с курса по Експериментална психология, е студентите да усвоят определени изходни теоретически знания за същността и методите на психологическото изследване, които да им послужат при провеждането на конкретни психологически изследвания с научна, и най-вече с научно-приложна цел.

При написването на учебното пособие е използвано съдържанието на различни литературни източници, които в една или друга степен засягат проблемите на психологическото изследване, и затова не се претендира за авторство върху изложеното.

Авторът ще бъде много признателен на тези преподаватели и студенти, които критически ще се отнесат към предлагания им текст и ще изкажат своите забележки и препоръки за подобряване съдържанието на учебното пособие при едно негово (евентуално) преиздаване.

... -

Раздел I ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

ГЛАВА I ПРЕДМЕТ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНАТА ПСИХОЛОГИЧЕСКОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

Терминът "експериментална психология" има, най-малко изразено, четири значения:

1. Под експериментална психология се разбира (като следствие «авторите на В. Вунд, С. Стивънсън и други учени) цялата научна психология като система от знания, получени въз основа на експериментално изучаване поведението на човека и животните. Научната психология се приравнява към експерименталната философията, умозрителната и хуманитарната психология. Тази гледна точка е отразена в "Експериментална психология" под редакцията на П. Фрес и Ж. Пиаже (1966).

2. Експерименталната психология понякога я определят като система от експериментални методи и методики, реализирани в конкретни изследвания. Такова е разбирането за нея предложено от американския психолог М. Мейтлин в учебника му "Експериментална психология на човека" (1979).

3. Под експериментална психология се разбира само теорията на психологическия експеримент, основаваща се на общонаучната теория за експеримента и на първо място, включваща неговото планиране и обработката на данните. Именно такава е определението дадено от Ф. МакГиган в неговия учебник "Експериментална психология" (1993).

4. Накрая, терминът "експериментална психология" най-често се употребява в широкото значение на това понятие за характеризирани на научната дисциплина, занимаваща се с проблемите на методите на психологическото изследване като цяло.

Както се вижда от изложеното, няма едно общоприето определение за предмета на Експерименталната психология. Нашето мнение по въпроса е, че последното разбиране най-добре отговаря на целите на това, което следва да се изучава в курса по Експериментална психология от студентите и затова ще се придържаме към него.

И така — Експерименталната психология може да се определи, като наука, която има за свой предмет изучаването, анализирането и описването

нето на принципите, методите, организацията и провеждането на психологическото изследване.

Характерно за науката изобщо е това, че тя се отличава от всяка друга сфера на човешката дейност по своите цели, средства, мотиви и условия, при които притича научната работа. Целта на науката е постигането на дадена истина, а способ за постигането на истината — научното изследване.

Научното изследването, за разлика от стихийните форми на познание на обкръжаващият ни свят се основава на нормата на този вид дейност, а именно научният метод. Неговото осъществяване предполага осъзнаване и фиксиране на целите на изследването и средствата на изследването.

В науката се различават два вида изследвания: теоретично и емпирично изследване, въпреки че това разграничаване е твърде условно. Като правило, болшинството изследвания имат теоретико-емпиричен характер.

Като се изходи от това може да се каже, че по своя характер Експерименталната психология е наука преди всичко за емпиричното научно психологическо изследване. Това е нужно да се подчертае, за да се направи разлика между научните психологически изследвания и приложните психологически изследвания, които са насочени за решаването на конкретни практически задачи, за изучаване на проявите и особеностите на психическите явления на хората (в личностен или социално-психичен план) в едни или други конкретни условия на техния живот и дейност.

Както при всяко друго изследване, така и при психологическото следва да се познават и спазват от изследователите изискванията на редица принципи на изследване.

Познаването на принципите на психологическото изследване и спазването на техните изисквания позволява на изследвателя добре да организира, умело да провежда психологическото изследване и правилно да интерпретира резултатите от него.

Принципите на психологическото изследване представляват система от ръководни правила и положения, които произтичат от обективните закономерности на изследователския процес, и които регламентират решаването на неговите кардинални въпроси по отношение на организацията, методите и провеждането на психологическото изследване. .ft

^Обобщено изразено могат да се отделят няколко основни принципа на психологическото изследване.

Принцип на обективно изучаване на психическите явления (на обект-ЗЦррОст). Психическите явления представляват субективна репрезентация на обективната действителност. Освен това психичните явления обективно се проявяват в дейността на човека, в неговото поведение, в речта и мимиката, в изменението на редица функции на организма като дишане, кръвообращение, тремор и-тя; Следователно психичните явления, макар че имат субективен характер, са репрезентация на обективната действителност, на състоянието на човека, на неговата дейност, поведение и опит, което означава, че са реални, действителни и като

такива се подчиняват на определени закономерности. Затова този принцип изисква от изследователите да спазват в своята работа преди всичко следното:

— Всяко психическо явление да се разглежда такова, каквото е в действителност, като то се изучава само във връзка с външните условия на живот и дейност на човека;

— Психичните явления да се изследват, както в най-типичните, така и в нетипичните за дейността и поведението на даденият човек условия, защото само в този случай може всестранно да се изучи човека и да не пропусне нещо съществено в проявите на неговите психични явления;

— При психологическото изследване да се използват само такива показатели за оценка на изучаваните психически явления, които могат да бъдат регистрирани обективно по съответен начин;

— Обстановката, при която се провежда изследването да бъде еднаква при всеки отделен опит, за да могат получаваните резултати да бъдат сравними;

— Точно провеждане на експеримента, правилно регистриране на фактите, добросъвестна количествена обработка на данните и научен анализ на резултатите;

— На всестранен анализ да се подлагат всички получавани данни, в това число и противоречивите една на друга.

Нужно е да се подчертае, че противоречивите данни (факти) следва да привличат особеното внимание на изследователя. Те не бива в никакъв случай да се отхвърлят, а задължително трябва да се намери обяснение на констатираното противоречие или ако това не може да стане с наличните данни, то следва да се проведе допълнително изследване;

— При обработката на събрания материал всички изводи следва да се правят само на основата на фактически получените данни. Това разбира се не означава, че не бива да се издига една или друга хипотеза, а задължава изследователя преди всичко да съотнесе правилността на издигнатите предположения с фактическия материал.

— При изследвания с помощта на метода на моделирането да не се търси имитиране на външните условия на съответната човешка дейност, без да се държи достатъчна сметка за психичните ѝ компоненти.

Принцип на изучаване на психичните явления в тяхното развитие. Ярка особеност на психичните явления е тяхното постоянно развитие и изменение. Това налага при психологическото изследване да се отчитат различните степени в развитието на психичните явления, тяхното противоречие, динамика и перспектива на развитие. Когато правилно се отчитат тези особености на психичните явления, може успешно да се прогнозира тяхното развитие и развитието на изучавания човек. Ето защо този принцип изисква изследователите в хода на експеримента да разкриват не само тези психически процеси, качества, свойства, състояния, образувания на изучаваната личност, които вече са се изградили, но и тези особености на психиката ѝ, които току що се зараждат. Принципа изисква също така при изследванията да се отчита и факта, че психическите явления се изменят

и развиват (в една или друга насока) и при самото осъществяване на психологическия експеримент.

Принцип на аналитико-синтетично изучаване на личността. Известно е, че човешката психика има комплексен характер, изразяващ се в многообразното единство на множеството психически явления, които се намират в най-сложни взаимоотношения. За целите на научното познание е необходимо да се анализира това сложно единство, да се изучават неговите компоненти (части). Но също така е нужно при този анализ да не се пренебрегва и подценява цялото, към което тези части се отнасят, защото в противен случай се стига до непълноценно знание както за частите, така и за цялото. Затова проблемът за личността като синтез на всички психически компоненти (но не като прост сбор от тях) представлява един от главните въпроси за изучаване в съвременната психология.

Ето защо, за да може добре да се изучи и разбере дадена личност като цяло, то е необходимо да се осъществява аналитико-синтетичен подход при организиране и провеждане на психологическото изследване, и при анализа на данните от него.

За да се разбере цялото, то трябва да се разложи на съставните му части — т.е. да се осъществи анализ, а за да се разбере отделното, следва то да се съпостави, сравни, включи в цялото (общото) — т.е. да се осъществи синтез.

Аналитичното изучаване изисква да се отделят отделните елементи на психиката или на дадените психически явления, да се анализират проявите им в различните условия на живот и дейност на личността.

Синтетичното изучаване изисква да се разкриват взаимовръзките и взаимоотношенията между отделните психически явления, да се намери онова устойчиво, което е характерно за дадената личност.

Аналитико-синтетичен подход при осъществяване на психологическите изследвания е необходимо да се спазва и поради това, че в психическия облик на всяка личност има нещо общо, типично за всички хора от дадената епоха, нация, класа и т.н., и нещо особено, индивидуално неповторимо. Следователно в процеса на изучаването на личността е нужно да се изясни, какви общи, типични и какви индивидуални особености притежава дадената личност, в какви съотношения се намират те.

Принцип за водещата роля на дейността в развитието на психиката. Между психиката и дейността на човека съществува диалектично единство. От една страна, дейността със своята специфика влияе определено за формирането и развитието на психиката на дадения човек и на нейните особености, а от друга, формираната вече психика регулира по-нататъшната дейност на човека.

Най-кратко и най-точно същността на посочения принцип се изразява в това, че психиката се проявява и развива в процеса на дейността. Този принцип задължава изследвателя да изучава психическите явления преди всичко в процеса на различните видове човешка дейност, за да се разкрият специфичните им особености по отношение на изискванията към психиката на изпълнителите. Казано с други думи, за да се проникне добре в психиката на даден човек, трябва да се

1. Предмет. Принципи на изследване

проучат изпълняват ШцАрт него деШо|гй|, щцото именно чрез тях се проявяват неговите психически процеси, свойства, състояния. Но тук трябва да се има предвид, че ако се ограничи изследването само до анализиране външната страна на Дейността, без да се проникне в нейното вътрешно съдържание, не може да се осъществи психологическо познание.

Принцип за проявата на психическата дейност в единство. Този принцип задължава изследвателя да има предвид, че при изследването на определено психическо явление то не може да бъде откъснато, изолирано от цялостната психическа дейност, а е само доминиращо в психическата система при създадената експериментална обстановка. Това означава, че изследваното психическо явление непрекъснато се влияе от цялостната психическа дейност и състояние на личността*

Принцип за личностен подход при изучаване на психическата дейност. В психологическите изследвания хората (с малки изключения — деца в младенческа възраст, психично болни хора) участват като личности. Всеки човек като личност е уникален, и това се обуславя от специфичните социално-политически, социално-икономически, социално-културни* природни условия в която той живее и се развива, от особеностите на системата от възпитателни въздействия, от извършваната дейност, от неговите индивидуални анатомо-физиологически особености. Затова при изследването на изследванията, и при анализа на данните от тях, трябва да се държи сметка за цялостната личност, за нейните свойства и особености, за типичното и индивидуалното у нея, да се проявява интерес към условията (в тяхната пълнота), при които тя се е развивала, да се проследява криваш в развитието на личността, да се отчитат отношението ѝ към социалната и природната среда, нейните дела — характер и значимост. > : -

Принцип за диалектичното единство на физиологичното и психическото у човека. Физиологията изучава висшата нервна дейност с оглед да се установят нейния закономерности, а психологията изучава закономерностите и особеностите на психическите явления. Физиологическите закономерности важат за всички психически явления, и то не само за елементарните. Затова при изследване на психическите явления трябва непременно да се отчитат и физиологическите механизми, които лежат в основата им. В това отношение следва да се използват всички и най-вече новите достижения на физиологическата наука, с помощта на които по-добре би могло да се обяснят психическите явления, л ? : '

И така въз основа на казаното дотук може да се види голямото разнообразие от изисквания, които следва да се имат предвид при провеждането на психологическите изследвания. Спазването на тези изисквания следва да се осъществява с отчитане на конкретните и специфичните условия на провеждане на даденото психологическо изследване; ,-. ц, ,, .-•••• • !-.= .-•:•.,,,... :-;•* >п.-;н!.- ц.^; /•.--• ^-т

ГЛАВА II СТРУКТУРА НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОТО ПСИХОЛОГИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ

За да бъде всяко едно експериментално психологическо изследване достатъчно ефективно и резултатно е необходимо изследвателят да го построява в съответствие с изискванията на структурната логика на провеждането му. Тези изисквания са следствие от обобщаването на многогодишния изследователски опит на различни психолози-изследователи и отразяват основните моменти, които следва да се реализират в изследването.

Експерименталното психологическо изследване може условно да се раздели на три части: а) подготовка на изследването; б) провеждане на изследването; в) обобщаване на резултатите от изследването.

1. Подготовка на изследването.

В структурно-логичен план погледнато в подготовката на изследването може да се отделят няколко главни момента:

1. Избор на обектната област на изследването. Като обектна област на едно психологическо изследване може да бъде избрана или някоя сфера от практическата дейност на хората, или нейното отражение в сферата на научната проблематика.

Избора на обектната област се определя от такива обективни фактори, като нейната актуалност, новост, перспективност, така и от субективни — ниво на научна подготовка на изследвателя, жизнен опит, склонности, научни интереси, способности за изследователска работа.

2. Определяне на проблема и темата на изследването.

Понятието проблем изобщо може да се определи като обективно възникващ в хода на познанието въпрос или комплекс от въпроси, чието решение представлява съществен практически или теоретически интерес.

В този смисъл погледнат проблемът е моста от известното към неизвестното, от конкретното към "знание за непознатото".

За разлика от отговора на даден въпрос, решението на проблема не се съдържа в съществуващото знание и не може да бъде получено по пътя на преобразуването на наличната информация.

Научният проблем не се издига произволно, а е резултат от дълбоко изучаване състоянието на практиката и научната литература, отразява противоречията на процеса на познание на дадения исторически етап на развитие.

За разлика от житейския, научния проблем се формулира с термините на определения научен отрасъл. Той трябва да бъде операционализиран. "Защо слънцето свети?" — това е въпрос, а не проблем, доколкото тук не са посочени областта на средствата и методите за решаване. "Явява ли се различието в агресивността, личностно свойство на хората, което е генетически детерминиран признак или

зависи от влиянието на семейното възпитание?" — това е проблем, който е формулиран с термините на психологията и може да бъде решен с определени методи.

Правилната постановка на проблема е залог за успеха на научното изследване (половината от решаването му).

Най-често източник на дадения проблем са "тесните" места в науката, липсата на научно знание за реалността, затрудненията, конфликтите раждащи се в практиката и т.н.

За да се премине от практическа задача към научен проблем е необходимо да се извършат най-малко две процедури:

1. Да се определи какви научни знания са нужни за да се реши дадената практическа задача;
2. Да се установи има ли ги тези знания в науката.

Ако тези знания ги има в науката, то проблема се решава въз основа на теоретическо изследване. Ако ги няма, проблема се решава въз основа на емпирично изследване.

Във всяка работа изследователят е длъжен да посочи изходните основания (теоретически и практически предпоставки) за определяне на проблема, да докаже, че у него има "поле" за търсения, че науката разполага с необходимите базови знания, за да се осъществи това търсене.

Съдържащото се в проблема противоречие пряко или косвено следва да намери отражение във формулировката на темата на изследването.

Темата на изследването може да бъде формулирана много широко или много тясно. Това зависи от целите и обхвата на изследователската работа. В своята същност темата на изследването трябва да съдържа проблема.

3. Определяне обекта и предмета на изследването.

Обект и предмет на изследването не са едно и също нещо.

Обектът е нещо, което е дадено, а предметът — това, което се търси, трябва да се установи.

Всеки обект на изследване е някаква съвкупност от свойства и отношения, която съществува независимо от изследователя, т.е. обективно.

Нужно е да се има предвид, че един същ обект може да бъде предмет на най-различни изследвания.

В предмета на дадено изследване следва да се включват само тези елементи, връзки, отношения на обекта, които подлежат на изучаване.

Определянето на предмета означава установяване на ракурса на разглеждане, установяване границите на научно търсене. В него са концентрирани направлението, най-важните задачи на изследователската работа.

От предмета произтичат и задачите на изследването. Много е важно те правилно да се поставят, защото от това зависи по-нататъшния ход на изследователската работа и ефективността от изследването.

4. Установяване и формулиране на хипотезата.

Постановката на проблема влече след себе си установяването и формулирането на хипотезата на изследването.

Хипотезата — това е научно предположение, произтичащо от теорията или практиката, което още не е потвърдено или отхвърлено (опровергано).

В методологията на науката се различават теоретически хипотези и хипотези като емпирически предположения, които подлежат на експериментална проверка.

Първите влизат в структурата на теорията в качеството си на нейна основна част. Теоретическите хипотези се издигат за отстраняване на вътрешните противоречия в дадената наука или за преодоляване на несъответствието между дадената теория и наличните експериментални резултати, свързани с нея.

За нас обаче интерес представляват втория вид хипотези — предположения, издигани за решаване на проблемите чрез методите на експериментално изследване. Това са експериментални хипотези, които не е задължително винаги да се основават на някаква теория. Може, условно, да се отделят три типа хипотези, в зависимост от техния произход.

Първи тип — основават се на някаква теория или модел за реалността и представляват от само себе си прогноза, която е следствие от тази теория или модел (така наречените теоретически обосновани хипотези). Те служат за проверка на следствията от дадена теория или модел.

Втори тип — научно експериментални хипотези. Те също се издигат за потвърждаване или опровергаване на една или друга теория, закони, на по-рано разкрити закономерности или причинните връзки между явленията, но не се основават на вече съществуващи теоретически изводи за тях, а се формулират на основата на принципа: "всичко става на този свят". Тяхното оправдание е интуицията на изследователя: "А защо това да не е така?".

Трети тип — емпирични хипотези, които се издигат без да се отнасят към някаква теория, модел, т.е. формулират се според дадения случай. Например хипотезата: "Ако чукнем бика по носа, то той ще махне с опашка". След експериментална проверка такава хипотеза се превръща във факт, но само за дадения случай (за конкретния бик, неговата опашка и експериментатора).

Основната особеност на всяка от експерименталните хипотези се заключава в това, че те са операционализирани, т.е. казано с прости думи — те са формулирани с термините на конкретната експериментална процедура. Винаги може да се проведе експеримент за тяхната непосредствена проверка.

По съдържание хипотезите могат да се разделят на три типа — а именно, хипотези за наличие на: А) явления; Б) връзки между явленията; В) причинни връзки между явленията.

Проверката на хипотеза от типа А е опит да се установи истина от вида на: "А тук имаше ли момче? Може би не е имало момче?". Или "Съществуват ли или не съществуват феномените на екстрасенсорните възприятия, или колко символа задържа човек в кратковременната си памет?" Всичко това са хипотези за факти, за наличието на явления.

Хипотеза от тип Б — за връзките между явленията. Към такива предположения се отнасят например хипотезата за зависимостта между интелекта на децата и техните родители или хипотезата за това, че екстравертите са склонни към риск,

а интровертите са предпазливи. Тези хипотези се проверяват чрез измерително изследване, което най-често се нарича корелационно изследване. Техен резултат е установяването наличието на правопрпорционална или обратнопрпорционална връзка между явленията (процесите), или разкриване липсата на такава връзка.

Но собствено експериментална хипотеза се счита обикновено такава от тип В — за причинно-следствените връзки между явленията. В такава експериментална хипотеза се включва независимата променлива, зависимата променлива, отношението между тях и нивото на допълнителните променливи.

Не всяка хипотеза има еднаква научна стойност с оглед на експерименталното изследване. Затова се изтъкват редица изисквания към добрата хипотеза:

а) Хипотезата трябва да бъде плодотворна, т.е. да открива нови перспективи за работа, за изследване. Ако хипотезата съдържа вече известни и установени положения, то от провежданите следващи изследвания не може много да се очаква.

б) Хипотезата трябва да бъде правдоподобна. Колкото и смела да е една хипотеза, все пак изследователят трябва да държи сметка за научните постижения, които вече са реалност; трябва да се съобразява с установените природни закономерности.

в) Добрата хипотеза трябва да е доказуема, т.е. трябва да има съответните условия и средства за нейната проверка.

Експерименталната хипотеза служи за организация на изследването.

Хипотези, които не са опровергани в експеримента се превръщат в компоненти на теоретическото знание за реалността: факти, закономерности, закони.

Процесът на издигане и проверка на хипотезата може да се счита за основен и най-творчески етап в дейността на изследователя.

5. Подбор на методиката на изследването.

Формулирането на хипотезата и проучванията около нея вече представляват една от най-съществените стъпки при подготовката на изследването. Обаче това не е достатъчно. Необходимо е да се подбере съответната методика.

Методиката на изследването представлява набора (съвкупността) от отделни методи, с помощта на които се изучават изследваните психически явления.

Измежду различните възможни методи трябва да се изберат тези, които в най-голяма степен отговарят на темата и могат да дадат данни за проверка на хипотезата. Това изисква допълнително проучване на литературни източници, в които е отразен опита по използването на дадени методики в аналогични на настоящото изследване случаи.

Подбора на методиката зависи на първо място от характера на изследвания проблем.

На второ място зависи от особеностите на изследваните лица. Има се предвид най-вече: възраст, пол, образование, етническа и религиозна принадлежност, социално-класов статус.

На трето място методиката се определя от обхвата и целите на изследването. Например, когато се търсят закономерности на психическото развитие на хората може да се използват групови методи за изследване, а когато се цели да се разкри-

ят основните механизми на дадено психическо явление са за предпочитане методи за индивидуално изследване.

6. Установяване на обстановката на изследването.

Този момент е свързан с по-общия въпрос за контрола на променливите величини, защото всяка промяна в обстановката на изследването може да се яви допълнителна променлива и да направи дадения опит недостоверен.

Установяването на обстановката на изследването включва: 1. Определяне съобразно задачите на изследването спецификата на веществената среда: работните места, шум, осветление, температура, апаратура, материали и средства за работа и т.н.; 2. Определяне елементите на социалната среда: дали ще има или не присъствие на експериментатора и на негови помощници, или на наблюдатели. Колкото по-добре и по-пълно се установят условията на обстановката на изследването, толкова повече се намалява влиянието на неконтролираните променливи.

7. Разработване на задачите, които ще се поставят пред изследваните - написване на инструкция. Задачите които ще решават изследваните и начините за това се съставят предварително от изследователя в най-подробен вид и се вписват в съответната инструкция за работа на изследваните хора. Инструкцията трябва да е пълна и ясна, но винаги една и съща при всички опити, за да се поставят всички изследвани при едни и същи условия.

8. Планиране на изследването.

Всяко научно изследване изисква да бъде съставен съответен подробен план за провеждането му. Планът трябва да бъде написан и внимателно огледан за да няма пропуски в него, което естествено ще се отрази върху резултатите от изследването. Планът включва две части:

А. Предварителен план за разработване на темата на изследването, в който се набелязва хипотезата, насоките на литературната справка, методика на изследването и основните задачи на изследването.

На основата на предварителното планиране се провежда и така нареченото "пилотажно изследване". Този термин се употребява за обозначаване на пробното, първо изследване, в което се апробира основната хипотеза, методиката, подходите към изследването, плана и т.н. Това изследване се прави преди началото на истинското изследване с по-малка извадка от изследвани хора, които няма да участват в истинското изследване, без строг контрол на външните променливи. Надеждността на данните от това изследване не е голяма, но то позволява да се отстранят груби грешки, свързани с издигането на хипотезата, с планирането на изследването, с контрола на променливите и т.н.

Б. Работен план-програма, в който се набелязват всички подробности по хода на изследването, които могат да се предвидят: място, време (кога ще се работи), времетраене на отделните опити, необходими материални средства — конкретно за всеки опит и за цялото изследване, начин на регистрация на данните, помощници, ако се използват такива и задачите им, и т.н.

9. Теоретическа и практическа подготовка на изследователя по усвояването на приетата от него методика, проучване на плана и програмата

за действия. Желателно е самият изследовател, при възможност, сам себе си да изследва с приетата методика на изследването.

10. Установяване на променливите величини: независима и зависима променлива.

11. Избор на реален обект на изследването (експериментална извадка).

Изборът на реалния обект на изследването е следващата задача, която предстои да реши психолога след определянето на независимата и зависимата променливи.

В приложните изследвания свободата на психолога в това отношение е ограничена, тъй като обекта е известен от самото начало. В други случаи психолога е свободен да избира този обект, който най-добре съответства на задачите на изследването. Цялата съвкупност от потенциални изследвани, които могат да бъдат обект на даденото психологическо изследване се обозначава като **популация**, или **генерална съвкупност**. А множеството хора или отделна личност, която ще вземе участие в изследването се нарича **извадка (експериментална извадка)**. Съставът на експерименталната извадка трябва да моделира (репрезентати-ра) генералната съвкупност, доколкото изводите, получени в резултат на експерименталното изследване се разпространяват върху всички членове на популацията, а не само върху представителите на извадката.

Изборът на популация зависи от целите на изследването. Например специалистът по психогенетика избира в качеството на изследвани еднояйчни и двуййч-ни близнаци, техните родители, дядовци и баби.

Идеален обект на психологическото изследване може да бъде или отделна личност, или група хора. В първия случай става дума за общопсихологически експеримент, а във втория — за социално-психологически. Но в конкретното изследване не само реалният обект трябва да съответства по своите характеристики на идеалния обект, но и резултатите, получени при неговото участие, следва да са приложими към други обекти. Ако всички хора са еднакви или много приличащи си един на друг, то няма никакъв проблем. Експериментът може да се проведе с един изследван човек, а получените резултати да са пригодни за обясняване поведението на всички други хора. Но хората се различават по пол, възраст, раса, националност, принадлежност към една или друга култура или религия, социално и икономическо положение и т.н. Следователно простото обобщение (генерализация) на данните, получени при изследването на един човек е невъзможно. Обаче на практика, например при лабораторни експерименти по изследване на сетивните процеси, вниманието, паметта и т.н., тези различия се пренебрегват, като се счита, че нашият изследван може да представлява всеки индивид Хомо сапиес.

Експеримент може да бъде проведен с един изследван или с група. В социалната психология това ще бъде една група или множество групи.

Експеримент с един изследван се провежда тогава, когато: а) индивидуалните различия могат да се пренебрегнат, защото изследването е извънредно голямо по обем и включва множество експериментални проби; б) изследваният човек е уникален обект, например гениален музикант или надарен шахматист; в) от изследва-

ния се изисква особена компетентност при провеждане на изследването, например експеримент с обучени изследвани — космонавти; г) повторението на дадения експеримент с участието на други изследвани е невъзможно.

За експеримент с един изследван се разработват особени експериментални планове. Най-често изследването се провежда с експериментална група, в която всички изследвани обективно са различни, но подбрани и разпределени на подгрупи с помощта на една или друга стратегия.

Различават се четири основни варианта за конструиране на експерименталните групи.

При първият вариант изследването се провежда с две различни групи: експериментална и контролна, които се поставят в различни условия. Това е най-разпространеният способ.

Вторият вариант предполага изследване на една група: нейното поведение се изучава и в експериментални, и в контролни условия. Той се прилага, когато има само експериментална група и няма възможност да се формира контролна.

Трети вариант — конструиране на групата по метода на "двойния способ". Той се състои в това, че за всеки човек от групата се подбира еквивалентен на него (или приличащ на него), и те се разпределят в различни групи. Съответно контролната и експерименталната група стават много общи по състав от изследвани.

Четвърти вариант — така наречения смесен начин. При него всички групи се поставят в различни условия. При това се образуват няколко групи. Способът се използва при факторно планиране на експеримента.

Формирането на извадката следва да се осъществява, като се изхожда на няколко критерия:

1. Съдържателен критерий (критерий на операционалната валидност). Съгласно този критерий подборът на експерименталната група следва да се определя в съответствие с предмета и хипотезата на изследването.

Изследователят трябва да създаде, в този случай, модел на идеален обект на експерименталното изследване и по възможност да го опише, спазвайки това описание при формирането на експерименталната група. Характеристиките на реалната експериментална група трябва минимално да се отличават от характеристиките на идеалната експериментална група.

2. Критерий за еквивалентност на изследваните (критерий на вътрешната валидност). Изискванията на този критерий са, че резултатите, получени при изследване на експерименталната извадка, трябва да се разпростират върху всеки неин член. Те. изследователят е длъжен да отчете всички значими характеристики на обекта на изследването, различавайки в тяхната изразеност, тези които могат съществено да повлияят на зависимата променлива. Например необходимо е чрез изследване да се провери влиянието на ситуативната тревожност на децата върху скоростта на овладяване на училищни навици. В такъв случай съставът на експерименталната група следва да бъде подбран така, че в нея да влизат деца с относително еднакво ниво на развитие на интелекта.

Процедурата на подбирането на еквивалентни групи и еквивалентни изследвани се нарича **рандомизация**.

3. Критерий на репрезентативност (критерий за външна валидност). Групата лица, участващи в изследването, трябва да представлява цялата част от популацията, по отношение на която може да се приложат данните, получени от експеримента. Големината на експерименталната извадка се определя от вида на статистически мерки и избраната точност (достоверност) на приемане или отхвърляне на хипотезата. Тя може да бъде равна на множеството хора, чието поведение ни интересува. Извадката може да представлява и само част от интересуващото ни множество. Главният проблем се състои в това, да се определи, върху какви други, интересуващи ни групи може да се разпрострат резултатите от провежданото изследване. Съществуват теоретически статистически критерии за репрезентативност (представителност) на експерименталната извадка.

Понякога е невъзможно да се намери способ за създаване на репрезентативна група. Тогава се използва метода на приближеното моделиране. В частност, изследването може да се провежда при участие на студенти от 2-и курс на университета, а данните да се приписват на всички хора на възраст от 18 до 21 години, или на хора със средно образование на тази възраст, или на всички хора и т.н. Колкото е по-малка генерализацията, т.е. колкото е по-точен набора от критерии, описващи популацията, върху която се разпростират изводите за характеристиките на експерименталната извадка, толкова е по-висока валидността на експеримента.

Съществува и още един способ за моделиране на извадката - стратометрически. При него генералната съвкупност се разглежда като съвкупност от групи, притежаващи определени характеристики. В експерименталната извадка се подбират изследвани със съответни характеристики — такива, че в нея да бъдат поравно представени лица от всяка общност от хора. Най-често се използват следните характеристики: пол, възраст, образование, ниво на доходи, политически предпочитания.

Специфичен проблем е този за числеността на експерименталната извадка. В зависимост от целите и възможностите, тя може да варира от един изследван до няколко хиляди човека. Количеството изследвани в отделната група (експериментална или контролна) в болшинството изследвания варира от 2 до 100. Препоръчително е числеността на сравняваните групи да бъде не по-малко от 30-35 човека от статистически съображения.

Ако за обработка на данните се използва факторен анализ, то съществува простото правило: надеждни фактории решения могат да се получат само в случаи, когато количеството на изследваните най-малко 3 пъти превишава числото на параметрите, които се регистрират (отчитат) в хода на изследването.

Що касае състава на извадката по пол и възраст, то се препоръчва (освен в специалните случаи) да се разбие общата група на подгрупи на мъже и жени и да се обработват данните от всяка подгрупа поотделно. Възрастовия състав се определя като се изхожда от целите на изследването.

II. Провеждане на изследването.

Добрата подготовка на изследването е главното условие за правилното му извършване, за неговия успех. Затова голяма част от условията и изискванията, които трябва да се спазват при подготовката на изследването, следва да се реализират и в хода на самото му провеждане. Същевременно съществено значение за успешното провеждане на експеримента има **контролирането на условията**, при които той се извършва. Ето защо една от най-важните задачи на изследвателя е да се стреми в хода на изследването да се запазват като постоянни (константни) всички предвидени условия в подготовката му, с изключение на тези, които той изменя планомерно.

Провеждането на изследването по своята същност представлява решаване от изследваните, под ръководството на изследвателя и в съответствие с неговия план, на зададените им експериментални задачи (най-различни по своя вид и характеристики). Основното съдържание на работата е **получаване и събиране на експериментални резултати**.

Успешното получаване и събиране на необходимите експериментални резултати е пряко зависимо от спазването на редица изисквания към провеждането на изследването. Тези изисквания обобщено изразено може да се представят в три основни групи:

1. Изисквания по отношение на условията на провеждане на експеримента.

Към тях се отнасят:

а. Необходимо е да се спазва еднаквост на обстановката (осветление, шум, апаратура, място, време, отношение към изследваните лица, инструкция и т.н.), в която се провежда изследването при всеки отделен опит, при решаването на отделните експериментални задачи.

б. Трябва експерименталните задачи, които се поставят за решаване от изследваните лица да бъдат по техните възможности, да не водят до получаване на психически и физически увреждания, да не се отразяват отрицателно на възпитанието (особено при експерименти с деца), да не са в противоречие с ценностната система на изследваните.

в. Нужно е да се води точен протокол за всички данни от изследването: име на изследвания, възраст, пол, образование, професия, етническа и религиозна принадлежност и други негови личностни характеристики, дата, начален и краен час на всеки отделен опит, психическо и физическо състояние на изследвани преди и в хода на експеримента, негови особени прояви при провеждането на опитите, възникнали непредвидени случки и ситуации, и т.н. В протокола следва да се включат и отговорите на поставени въпроси към изследваните, както и въпросите на самите изследвани към изследвателя, а така също и цялостните резултати, получени чрез бланкови, апаратурни и други методи на изследване.

г. За осигуряване на обективност на изследването при използването на апаратура следва преди началото на всяка серия от опити да се проверява нейната техническа изправност.

д. Не бива да се допуска на мястото на изследването присъствието на странични лица, особено на близки хора на изследваните, а ако това се налага, например, когато се използва протоколчик, или при работа с деца, то е необходимо да се направи всичко възможно те да останат незабелязани.

е. По време на цялото изследване е необходимо, както изследователите, така и помощния персонал (ако се използва такъв), които работят с изследваните да бъдат едни и същи лица, а също така и броят им да бъде еднакъв.

2. Изисквания по отношение на самия изследовател. Към тях се отнасят:

а. Непрекъснато трябва да повишава своята теоретическа подготовка в хода на изследването, по отношение на изучаваното психическо явление.

б. Изследователят е необходимо да проявява високи личностни качества и най-вече: наблюдателност, вежливост, приветливост, контактност, търпеливост, спокойствие, сдържаност и т.н. Т.е. всички онези качества, които му биха дали възможност да предразположи хората към себе си, да установи с тях добър личен контакт, а също така и да създаде условия за тяхната успешна работа. При всички случаи следва да се проявява особена тактичност, като не се показва с думи, жестове, мимика, вокална мимика определено отношение към изследваните, към техните успехи или неуспехи в решаването на експерименталните задачи.

в. Ако се изследват деца, то е задължително да получи съгласието за това на техните родители (настойници).

г. Необходимо е изследователят сам да извършва нужните му експерименти, а ако се налага да се използват помощници, то те трябва да бъдат много добре подготвени и по възможност да не вземат основно участие в експерименталната работа.

д. Изследвания, които имат за цел да се разкрият дадени различия в психическите характеристики на хората, на основата на което се прави съответно сравняване между тях е необходимо да се правят само от един и същ изследовател, за да се избегне влиянието на индивидуалните особености и промените в тактиката на различните изследователи върху работата на изследваните лица. Нужно също така и самият изследовател да запазва в рамките на едни и същи параметри своето поведение и действия, за да няма различия във въздействието му върху различните изследвани.

е. Необходимо е строго да спазва професионална тайна за резултатите, когато се правят сравнителни изследвания, и когато лицето не участва доброволно в изследване, за разкриване и запознаване със своите личностни особености. В противен случай е налице опасност да се засегне личното достойнство на изследваните лица.

3. Изисквания по отношение работата с изследваните лица.

а. Необходимо е да се осигури активното и съзнателно участие на изследваните в експеримента. Като при възрастните хора следва да им се обясни истинската цел на изследването. Но не винаги това е възможно и желателно. В такива случаи следва да се посочва някаква приемлива, но странична, измислена цел на изследването. При изследване на деца се налага стимулирането им с някаква наг-

рада — играчка, бонбон и др. Но в такива случаи наградата се явява една от независимите променливи величини, която трябва да се отчита и да се запазва еднаква при всички случаи на отделните опити и отделните деца. Същото се отнася и когато се използва някакъв състезателен елемент за мотивиране активното участие на изследваните в експеримента.

б. Необходимо е да се създават такива условия при провеждането на експеримента, че да се избегнат проявите на симулация и измама от страна на изследваните. Ако у изследователя се породя съмнение за такова нещо, то трябва да се получат данни да не се вземат предвид при общата обработка на изследователските резултати.

в. Трябва да се създава съответна ситуативна нагласа у изследваните за решаване на експерименталните задачи преди началото на всеки отделен опит или серия от опити. Нужно е при всеки отделен опит да се мобилизира вниманието им.

г. Не трябва да се допуска възникването на голямо нервно напрежение или емоционална възбуда у изследваните по време на експеримента, ако това не е предварително предвидено в целта му.

д. Нужно е да се държи сметка за общото здравословно състояние и работоспособността на изследваните, защото всяко отклонение от нормалното води към изменения в резултатите от изследването, които не се контролират. Внимателно следва да се наблюдават хората и при констатиране на сериозни отклонения от нормалното им състояние опитите трябва да се прекратят, а при незначителни отклонения работата може да продължи, но това следва да се отбележи в протокола. Разбира се, че когато се изследва влиянието на изменението в работоспособността върху проявите на дадени психически явления, то тогава целенасочено следва да се създават изменения в нея.

е. Във връзка с изискванията по отношение работата с изследваните лица, възниква и въпросът за влиянието на експеримента върху отделните психически явления и личността на изследвания човек като цяло. В някои случаи изследването не оставя никакви трайни следи у личността било в процеса на опитите, било и след това. Затова в тези случаи не е необходимо да се държи сметка колко пъти и кога вече е било изследвано лицето. Но не са малко случаите, когато в процеса на опитите или в резултат на тях у изследвания настъпват психически промени, които влияят върху хода на по-нататъшното изследване. Това се наблюдава най-често, когато при експеримента се прояви умора или се натрупа опит (натренираност) в решаването на експерименталните задачи, което влияе върху следващите опити. За да се избегне влиянието на тези неконтролирани условия е препоръчително да се използват няколко похвати. А именно, провеждане на:

—предварителни упражнения, за да се доведат всички изследвани до еднаква степен на умора или натренираност, преди да се пристъпи към действителното изследване;

—максимални (изчерпващи) упражнения, чрез които изследваните достигат до такава степен на натренираност, която показва, че упражняването вече не влияе върху решаването на експерименталните задачи;

— паралелни опити с две лица, които имат колкото се може повече сходни качества. Най-добре е това да се прави с еднородни близнаци.

В хода на изследването е възможно **допускането на грешки**. Както показва изследователската практика има някои типични грешки, познаването на които дава възможност на изследвателя да ги избягва или да минимизира влиянието им върху резултатите от изследването и върху тяхната интерпретация.

На първо място, грешки най-често се допускат, когато се нарушат някои от посочените изисквания относно издигането на хипотезата, подготовката и извършването на изследването, както и изискванията по отношение на работата на експериментатора и изследваните лица.

На второ място, грешки при изследването може да се направят въз основа на някои обективни или субективни причини.

Грешки по обективни причини се допускат тогава, когато:

— психическите явления, предмет на изследването, са твърде сложни, променливи, динамични, трудно уловими и тяхното обективно регистриране с едни или други средства е много усложнено. Разбира се при изследването на някои психически явления, които имат по-определен и по-достъпен за изучаване характер, като например перцептивните процеси, грешките са по-малко, в сравнение с изследването на характера, насочеността на личността, на личността като цяло;

— се получават, в хода на работата, дефекти в апаратурата и инструментариума, които водят до получаване на неточни показания за изучаваното явление;

— настъпят непредвидени и трудно уловими промени в състоянието на изследваните, породени от появата на странични и невъзможно да бъдат отчетени въздействия (дразнителни);

— е невъзможно достатъчно точно да се уеднаквят условията на всеки отделен опит на експеримента;

— се натрупа определен опит у изследваните лица в решаването на експерименталните задачи, което води до определено изменение в реакциите им, които не са в съответствие с целите на изследването.

Допускането на такива грешки е почти невъзможно да бъде избягнато, но те трябва да се отчитат, доколкото това е възможно, при интерпретацията на данните от изследването. Освен това обаче, ако има някаква обективна причина, която води неизбежно до грешки, и тя се знае от изследвателя, то той трябва да направи необходимото тази причина да остане да действа като фактор на експеримента при всички опити, за да е еднакво влиянието ѝ върху психиката на изследваните при всеки един от опитите.

Грешки, които се допускат по субективни причини.

Грешките по субективни причини се произтичат, от една страна, от участието на изследваните хора в експеримента, а от друга - от работата на изследвателя. И в двата случая, допускането или недопускането им зависи от подготовката и майсторството на изследвателя за извършване на експерименталната дейност.

Най-често такива грешки се допускат, тогава когато:

— има съзнателна измама от страна на изследваните хора;

- изследваното лице не разбере добре същността на експерименталната задача и поради това не действа адекватно;
- изследваният не се е концентрирал достатъчно добре върху изпълнението на задачата;
- изследваният не дава адекватни словесни показания;
- изследователят нарушава изискванията на изследването;
- изследователят проявява неумение да провежда опитите, да извършва наблюдения, да записва точно резултатите;
- изследователят не умее да обобщава и систематизира резултатите от изследването, да съпоставя данните, получени с различни методи за изследване и при различни експериментални условия;
- се търсят от изследователя желани резултати и той нагажда получаваните данни към тях;
- изследователят не се държи еднакво с всички изследвани и през цялото време на изследването;
- става смесване от изследователя на изучаваното психическо явление с някое друго/и.

Недопускането на тези типични и други грешки от субективен характер е възможно, и затова изследователят трябва да стори всичко необходимо за да ги избегне.

Крайният продукт от провеждането на изследването са фиксираните по определен начин резултати от изследователската работа, които подлежат на обработване и обобщаване.

III. Обобщаване на резултатите от изследването.

Първият момент от работата на изследователя на този етап на изследване(е) е **обработване на резултатите от него**. Обработването на резултатите бива два основни вида:

А. Първична текуща обработка.

Първична обработка на резултатите от изследването трябва да се осъществява след всяка серия от опити, в края на всеки работен ден. Извършването на тази обработка дава възможност да се забележат от изследователя някои важни моменти, грешки, пропуски, увлечения, едностранчивост в работата. Също така тя позволява да се вземат решения за внасяне на корекции в по-нататъшната работа, а също и да се формулират някои по-обща положения, имащи определен теоретически или практически характер.

Освен това, този вид обработка дава възможност да не се натрупва изследователски материал, който в края на изследването е трудно да бъде обработен. Налице е също възможност да се забележат някои особено ясно изразени закономерности на изследваните явления, които иначе (при общата обработка) биха останали незабелязани поради голямото количество изследователски материал.

Б. Обща обработка на резултатите.

Извършва се след цялостното приключване на процеса на получаване и събиране на експерименталните резултати. Основната цел на изследването е да се систематизира и класифицира изследователския материал.

Систематизацията и класификацията на изследователския материал се осъществява в зависимост от неговият вид и характер. Необходимо е да се избират от изследователя най-подходящи форми за това. При материал, който се поддава на количествена обработка е необходимо да се съставят съответни таблици, т.е. да се приведе той в табличен вид. А материал, който не се поддава на количествена обработка (което рядко се среща в психологическите изследвания) е нужно да се систематизира и класифицира по съответен обобщен вербален начин.

С общата обработка на фактическия материал се разкриват психологическите факти, което създава основа за следваща работа на изследователя по решаването на поставените задачи и проверка истинността на издигнатата хипотеза. Но сами по себе си фактите не са решаване на задачите на психологическото изследване, те трябва да бъдат анализирани, правилно интерпретирани и обобщени. Това се постига чрез качествена и количествена обработка на събрания материал.

Целта на качествения анализ е да се установят различните свойства, особеностите на изучаваните психически явления. При качествения анализ може или да се използват вече известни показатели и да се установи тяхното съществуване или отсъствието у изследваните, или, анализирайки фактическия материал, да се отделят тези показатели, а след това, опирайки се на тях изследователят прави обработка на фактическия материал като цяло. Например при изучаване особеностите за усвояване на понятията може да бъдат използвани такива общоприети качествени показатели, като пълнота на отделянето на признаците, тяхната правилност, степен на същественост и т.н. Анализът на такова качество на личността като организираност, може да се осъществи по следните показатели: време за изпълнение на задачите, ниво на развитие на навиците, необходими за изпълнението на една или друга дейност, отношение към дейността.

При провеждане на качествения анализ особено внимание следва да се обръща на отново зараждащите се или развиващите се психически прояви, тъй като това позволява да се установи не само това, което е характерно сега за човека, но и да се предвидят перспективите на неговото психическо развитие.

Обаче за да е налице обективност на резултатите от изследването е необходимо не само тяхното описване и качествена характеристика, а е важно и да се определи и докаже типичността на разкритото качество. Това може да бъде направено на основата на количествената обработка на материалите от изследването.

За количествен анализ при психологическите изследвания широко се използват методите на **математическата статистика**, особено на вариационната статистика, които позволяват да се установи средното количествено значение на показателите, степента на разнообразие и разминаване на данните, наличието или липсата на връзка между различните психически явления.

Особено значение имат статистическите методи за установяването степента на достоверност на резултатите от изследването. Статистическите методи позво-

ляват с голяма точност да се съди за надеждността на различните показатели, за типичността на дадено явление и пределите на неговото отклонение от нормата, за необходимото количество изследвани хора, даващо възможност да се правят нужните изводи и т.н.

Най-често за обработка на резултатите от психологическото изследване се използват методите на алтернативния, корелационния, дисперсионния, вариационния и факторния анализи.

Алтернативен анализ. Алтернативният анализ е метод за статистическа обработка на данните от изследването, който дава възможност количествено да се оцени наличието или отсъствието на различни свойства, признаци, качества на психическите явления. Количествените показатели на алтернативният анализ са няколко. Най-често се използват: а) показатели за структурата и б) показатели за съотношението.

Показателят за структура характеризира изразено в проценти отношение между частта и цялото, а показателят за отношение — изразеното в проценти отношение между отделните части на цялото.

В случаите, когато е нужно да се установи, каква част от всички изследвани притежават определени признаци (например устойчивост на вниманието, един или друг обем на вниманието и др.), а каква част не ги притежават се използва първият показател.

А в случаите, когато трябва да се разкрие процентното съотношение между група изследвани, имащи различна устойчивост на вниманието например, се използва втория показател.

Алтернативният анализ позволява да се разкрие наличието на едни или други качества и свойства у изследваните хора, но с негова помощ не може да се установи има ли някаква зависимост между признаците. За тази цел се използва корелационният анализ.

Корелационен анализ. Чрез този метод е налице възможност да се установи и характеризира степента на взаимовръзката между различните признаци на психическите явления или между самите психически явления, които най-общо могат да се определят като **променливи величини**.

Променлива е всяка величина, която може да бъде измерена и чието количествено изражение може да се изменя (варира) в пределите на едно или друго дадено нещо. Например тревожността като свойство на личността е променлива величина, защото може да бъде измерена със съответен тест и защото хората се различават по между си по степента на изразеност на тяхната тревожност.

Като променливи величини при корелационният анализ могат да бъдат данни от най-различни тестирания, демографски характеристики на изследваните хора, техните възрастови, полови, етнически, религиозни и други особености, физиологични реакции, стил на поведение и т.н.

В резултат на използването на корелационния анализ, изследователите в областта на психологията могат да получат отговори на различни специфични въп-

роси например от типа на: а) влияе ли висшето образование на професионалния успех на завършилите го в бъдеще?; б) има ли отношение преживяният стрес към сърдечно-съдовите заболявания на хората?; в) има ли взаимовръзка между самооценката и самотата на личността? и т.н.

Корелационният анализ не само позволява да се отговори с "да" или "не" на такива подобни въпроси, но също така и да се даде количествена оценка на съответното значение на една променлива спрямо значението на друга променлива. За решаването на тази задача се изчислява статистическият индекс, наречен **коэффициент на корелация**. Коэффициентът на корелация, обозначаван с "г" показва две неща: 1) степента на зависимост между две променливи и 2) посоката на тази зависимост — пряка или обратна зависимост.

Числовото значение на коэффициента на корелация (г) варира от $g = -1$ (показващ напълно отрицателна или обратна зависимост между измерваните изследвани явления), през $g = 0$ (показващ липсата на каквато и да е зависимост), до $g = +1$ (показващ напълно положителна или пряка зависимост). Получаването на коэффициент близък по значение до нулата, означава, че двете измервани променливи не са свързани помежду си по някакъв забележим начин. Т.е. голямото или малкото значение на променлива X няма значима връзка с голямото или малкото значение на променлива Y. Опитът показва, че корелации близки до пълното -1 или $+1$ почти не се срещат при изследвания на личността. А значения на коэффициента на корелация в пределите между $\pm 0,30$ до $\pm 0,60$ са най-често срещаните при изследвания на личността и представляват практическа и теоретическа ценност за научно прогнозиране.

Изследователската практика сочи, че към получен в изследването коэффициент на корелация между 0 и $\pm 0,30$ изследователите трябва да се отнасят особено внимателно, тъй като ценността на такъв коэффициент за научните предвиждания е твърде минимална.

Корелационната зависимост може да бъде, както **положителна**, така и **отрицателна**.

Наличието на положителна корелация означава, че голямото значение на една променлива (психическо явление или признак) има тенденция да бъде свързана с голямото значение на друга променлива или, че малкото значение на една променлива е свързано с малкото значение на другата променлива. Казано с други думи двете променливи се увеличават или намаляват заедно. Например съществува положителна корелация между ръста и масата на тялото на хората. Като цяло по-високите хора имат по-голяма маса и обратно. Или друг пример за положителна корелация — връзката между количеството сцени на насилие, които виждат децата по телевизията и тяхната тенденция да се държат агресивно.

Получената отрицателна корелация означава, че високите значения на една променлива са свързани с ниските значения на другата променлива и обратно. Например връзката между честите отсъствия на студенти от занятия и успешното сдане от тях на изпитите. Или друг пример за отрицателна корелация — връзка-

та между стеснителността и решителността в поведението на личността. Лица, получили високи оценки по показателя стеснителност, имат ниски по отношение на решителност и обратното.

Колкото е по-близко коефициента на корелация към +1 или —1, толкова е по-силна връзката между изучаваните явления.

Корелационният анализ притежава някои уникални преимущества пред другите методи. Те се изразяват най-вече в това, че:

1) той позволява на изследователя да изучава голям брой явления, които са недостъпни за проверка с помощта на другите методи. Например, когато става дума за установяване на връзката между сексуалното насилие, което даден човек е преживял в детството си с емоционалните проблеми, които той има в по-зряла възраст, корелационният анализ може да бъде единствения етично приемлив начин на изследване;

2) той дава възможност да се изучават много аспекти на личността в естествените условия на реалния ѝ живот. Например, ако ние искаме да оценим влиянието на развода на родителите върху адаптацията и поведението на децата в училище, е най-добре да съберем данни за поведението на деца от разпаднали се семейства в течение на дълъг период от време и след това да ги корелираме. Докато провеждането на едно обикновено естествено наблюдение ще изисква много повече време и усилия;

3) с помощта на корелационния анализ е възможно да се предскаже някакво събитие, когато се познава някое друго. Например, когато чрез изследване е получена умерено висока положителна корелация между оценките в дипломите на завършилите дадено средно училище и тяхното добро представяне на кандидат студентски изпити. Тази корелация дава възможност да се предскаже, че учащите се, които по-късно завършват даденото училище, също ще се представят по-добре при кандидатстването си във висше училище.

Дисперсионен анализ. Дисперсионният анализ също позволява да се определи дали съществува взаимовръзка между изучаваните явления. Но между корелационния и дисперсионния анализ има съществено различие. Докато с корелационният анализ има възможност да се определи величината на близка (тясна) връзка само между явления, признаци, които са равностойни за изследователя, то чрез дисперсионният анализ може да се получи оценка за факторите, които влияят върху изучаваното явление или признак, и да се определи степента на влияние на всяко от тях.

При това, изследователят сам установява кръга на тези фактори, чието въздействие върху изучаваното явление е необходимо да се провери.

Вариационен анализ. Доколкото при психологическите изследвания обикновено се поставя за задача да се установят определени закономерности в проявите и развитието на психическите явления, дотолкова за изследователя е важно от цялото многообразие на вариации (различия) в тези прояви да отдели типичните, характерните признаци и тези, които се явяват случайни. За да се постигне тази цел е необходимо да се използва вариационния анализ.

Факторен анализ. Той представлява най-сложния метод за обработка на резултатите от психологическите изследвания. Сложността му се заключава в това, че факторният анализ се предшества от редица подготвителни етапи, по време на които се определя кръга от признаци, които ще бъдат анализирани, прави се количествена характеристика на тези признаци.

Чрез факторния анализ изследователят има възможност да установи числото на зависимите и независимите фактори, на всички фактори от дадена група и да разкрие неизвестните фактори, които влияят върху развитието на изучаваното психическо явление.

Следващият момент от работата на изследователя е, на основата на статистическата обработка на изследователския материал да извърши **графично изобразяване на резултатите от изследването.**

Графичното изобразяване се прави обикновено в два вида графици: а) стълбови и кръгови диаграми и б) линейни диаграми, (фиг. 1)

С различните криви, диаграми, схеми се цели да се улесни анализа и сравнението на данните, да се види динамиката на процесите и тяхното съотношение. Освен това чрез графичното изобразяване на данните от изследването те стават по-достъпни за възприемане, разбиране и обясняване.

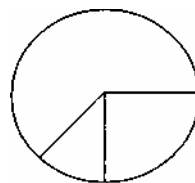
За да изпълнят тези задачи, графичните изображения трябва да отговарят на определени изисквания, някои от които са: да се подбират най-подходящите за даденото изследване графики за изобразяване на резултатите, да бъдат те достатъчно нагледни, ясни, обяснени чрез подходяща легенда и необходим текст към графиката.

За изобразяване разпределението на значенията на измерваната променлива за дадената експериментална извадка се използва стълбова диаграма (хистограма). Често за нагледност разпределението на дадения показател в експерименталната и контролната групи се изобразява на една и съща рисунка. При построяването на стълбовата диаграма на абсцисната ос се отчита значението на измерваната величина, а на ординатната ос честотата, с която тази величина се е проявявала.

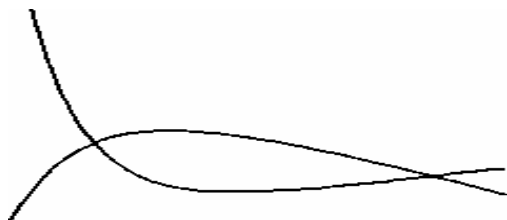
За нагледно представяне на съотношението между различните величини е необходимо да се използва кръгова диаграма. В сектора на кръговата диаграма величината на всеки сектор в нея следва да е пропорционален на величината на дадената измервана променлива.

Фиг. 1

— Стълбови и кръгови диаграми



- Линеини диаграми



За показване на функционалните връзки между независимата и зависимата променливи се използват линеини диаграми. Най-често при психологическите изследвания се използват: крива на разпределението и крива на развитието. С кривата на разпределението се изобразява честотата на проява на дадените параметри, а с кривата на развитие - се изобразява изменението на параметрите във времето.

Съществуват някои прости правила за построяването на графиките:

- графика и текста трябва взаимно да се допълват един друг;
- графика трябва да е разбираем от само себе си и да включва всички необходими обозначения;
- на един график не бива да се изобразяват повече от четири криви;
- линиите на графика трябва да отразяват зависимостта на параметъра, а най-важното е необходимо да се обозначава с цифри;
- надписите на координатните оси следва да се разполагат отляво и отдолу;
- точките на различните линии е прието да се обозначават с кръгчета, квадратчета и триъгълничета.

Въз основа на обработката на изследователския материал и неговото графично изобразяване, както и на качествения анализ на данните се осъществява **обясняването на резултатите от изследването.**

Обясняването на резултатите от изследването е най-съществен момент от работата на изследователя, защото не е достатъчно само да се съберат фактите и тяхното систематизиране, а е нежно те да се обяснят по съответен начин, което дава възможност да се установят закономерностите в изучаваните явления, да се усъвършенстват научните понятия, да се направят необходимите теоретически обобщения и изводи, а също така и такива, които имат практическа насоченост (тогава, когато се правят научно-приложни изследвания).

Обясняването на резултатите от изследването преди всичко трябва да бъде насочено към:

- търсене на съотношението между издигнатата хипотеза и получените конкретни експериментални резултати. Много е важно в тази работа да се проявява пълна обективност при тълкуване на фактите и готовност да се ревизира хипоте-

зата въз основа на —тях. В това отношение се допуска грешка, ако изследователят преиначава фактите или ги подбира по такъв начин, че на всяка цена да докаже своята хипотеза;

—установяване на взаимоотношението между събраните факти, за да се види дали те не способстват за разкриване на някоя нова закономерност, непредвидена в хипотезата. За тази цел е нужно да се обръща внимание на всички данни, и особено на тези, които са противоречиви;

—търсене на взаимоотношения между разкритите вече закономерности;

—търсене на причинно-следствени отношения между нещата, разкрити в изследването;

—анализ и съпоставяне на резултатите от изследването с данни от чужди експерименти, които са близки по обект и предмет на направеното, за се получи по-голяма увереност в тяхната достоверност.

Ако няма достатъчно данни за да се направят необходимите обяснения, то е необходимо да се повторят някои моменти от изследването.

Нужно е да се има предвид обаче, че задачата за обясняване на резултатите от изследването е твърде сложна поради това, че обясняването на едни и същи факти може да става от различни теоретически позиции, т.е. в зависимост от това на кое направление, школа, концепция в психологическата наука е привърженик изследователя. Казано с други думи - един и същ факт има едно обяснение от позициите на фройдизма, друго от позициите на бихейвиоризма и т.н.

Проблемите на обясняването при психологическото изследване се усложняват и поради разнообразните форми, които може да вземе това обяснение.

В края на изследователската работа се правят **съответните обобщения и изводи**, които са крайният продукт от дейността на изследователя.

Обобщенията трябва да се правят така, че да съответстват точно на получените данни и направените обяснения. Защото ако обобщенията надхвърлят наличния материал те не са научно убедителни, а ако в обобщенията не се използва целият материал, това означава, че изследователят не е могъл да премисли последователно и пълно получените данни.

За стойността на обобщенията се съди по това, дали те могат да обяснят и някои явления, които не са били пряко изследвани в дадения случай. Това показва тяхната общовалидност.

На основата на обобщенията се правят и съответните изводи. Те може да се направят в две посоки: науча (теоретична) и научно-приложна (практико-приложна). Теоретичните обобщения и изводи се намират в посока на хипотезата и имат за цел тя да се обоснове или отхвърли. Освен това с тях се чертаят и перспективите за бъдещи изследвания върху разглеждания проблем, поставят се нови проблеми, които са възникнали в процеса на обясненията и обобщенията. Разбира се, обобщенията и изводите не бива да се ограничават само около въпросите на хипотезата, а могат да засегнат и други въпроси, стига в резултат на изследването да има достатъчен материал за това.

Тъй като почти всяко психологическо изследване се обуславя от нуждите на реалния живот, то и обобщенията и изводите може да се насочват към решаване на някои въпроси на практиката. А когато се научно-приложни изследвания, то тяхната основна цел е да се направят съответните практически изводи и препоръки за разрешаването, с възможностите на психологическото знание разбира се, на даден житейски проблем. Това се явява и самата ценност на психологическото изследване.

Завършващ момент на психологическото изследване е оформянето на труда от изследователската работа. Оформянето на труда от изследователската работа става в съответствие с негови вид — курсова работа, дипломна работа, дисертация, научна статия, научна студия, научно-приложен труд.

ГЛАВА III ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ПРОМЕНЛИВИ И СПОСОБИ ЗА КОНТРОЛИРАНЕТО ИМ

Важен момент на експерименталното психологическо изследване е определянето на променливите величини. Те биват два вида: независима и зависима променлива.

Факторът (явлението, въздействието), който се манипулира (изменя, управлява) от изследователя се нарича **независима** променлива, а факторът, който се изменя от нея **зависима** променлива.

Терминът независима променлива означава, че същността, характеристиките и проявата на даден фактор, чрез който се оказва въздействие върху психиката на изследваните хора, зависи главно от експериментатора. А термина зависима променлива означава, че друг фактор, а именно една или друга проява на психическата дейност на изследваните, зависи в своята степен на изява от измененията в другия, наречен независима променлива. Експерименталното въздействие върху независимата променлива е непосредствената причина за измененията в зависимата променлива. *Например броя на повторенията и тяхното изменение при запомняне на даден опорен ред при изследване на паметта, се определя от изследователя и представлява независима променлива, а това колко елементи от опорния ред ще запомни изследвания е следствие от броя на повторенията и зависи от тях, т.е. представлява зависима променлива.* Казано по друг начин — независимата променлива е причината, а зависимата следствието.

Същността на психологическият експеримент се състои именно в това, че експериментаторът варира с независимата променлива, регистрира измененията в зависимата променлива и контролира външните (допълнителни) променливи. Като под **външни** променливи се разбират онези елементи на експерименталната ситуация, които не са подвластни на въздействията на изследователя - например индивидуалните особености на изследваните, факторът време, факторът задача и други.

И така "Каква е същността на експеримента анализиран от гледната точка на променливите величини?" Отговорът на този въпрос изисква да се разкрие същността на променливите величини.

Независима променлива.

Изследователят трябва да се стреми да оперира в хода на експеримента само с независимата променлива. Експеримент, където това условие се спазва се нарича чист експеримент. Но най-често в изследователската практика е налице ситуация, в която изменяйки една променлива, експериментаторът изменя заедно с това и редица други. Това изменение може да бъде свързано с действията на самия експериментатор и обусловено от връзката между две променливи. *Например при провеждането на експеримент за формиране на прост двигателен навик*

може да се използва слаб електрически удар като форма на "наказание" на изследвания човек при грешки от негова страна. Размерът на наказанието се явява в качеството си на независима променлива, а скоростта на изработването на навика — зависима променлива. Наказанието обаче не само закрепва у изследвания съответните реакции, но и поражда у него ситуативна тревога, която влияе на резултатите — увеличава числото на грешките и намалява скоростта на формиране на навика, т.е. проявената ситуативна тревога е външна (допълнителна) променлива, която не може напълно да се контролира от изследователя, защото тя е личностно детерминирана, т.е. зависи от личностните особености на изследвания човек.

Затова централен проблем при провеждането на психологически експеримент е този за отделяне на независимата променлива и нейната изолация от другите променливи.

В качеството на независими променливи в психологическия експеримент се използват най-често: а) характеристиките на експерименталните задачи; б) особеностите на експерименталната ситуация (външните условия); в) управляваните особености и състояния на изследваните хора.

а. Характеристики на експерименталните задачи. Това са онези елементи на изследването, които могат да се манипулират (изменят) от изследователя повече или по-малко свободно. Експериментаторът може да варира със стимулите или материалите на задачата, да изменя типа на отговорите на изследвания (вербален или невербален отговор), да изменя скалата за оценяване и т.н. Той може да варира с инструкцията, изменяйки целите, които е длъжен да постигне изследвания в хода на изпълнението на заданието. Експериментаторът може да варира със средствата, които има на разположение изследвания за решаване на задачата, и да създава чрез тях определени препятствия. Той може да изменя системата наощрения и наказания в хода на изпълнението на задачата и т.н.

б. Особенности на експерименталната ситуация (външните условия) Към особеностите на експерименталната ситуация се отнасят тези променливи, които не посредствено не влизат в структурата на експерименталната задача, изпълнявана от изследвания. Към тях може да се отнесат: температурата в помещението, обстановката, осветлението, наличието на външен наблюдател и т.н.

По отношение на особеностите на ситуацията експериментаторът може да варира най-вече:

—с физическите параметри на ситуацията: разположение на апаратурата, външния вид на помещението, осветеността, звукове и шумове, температура, разположението на мебелите, боядисването на стените, времето за провеждане на експеримента (кога, продължителност и т.н.). Т.е. физическите параметри на ситуацията, които не са стимули.

—с социално-психическите параметри на ситуацията: а) работа на изследвания в изолация или работа в присъствието на експериментатора, б) работа самостоятелно или работа в група.

— с особеностите на общуването и взаимодействието на изследователя с изследвания (изследваните).

в. Управлявани особености и състояния на изследваните. Към тези променливи се отнасят физическите, биологическите, психическите, социално-психическите, социалните, етническите, религиозните и други признаци на изследваните хора, а също така предизвикваните планомерно от него психически и физически състояния на изследваните по време на експеримента. Става въпрос за това, че изследователят може да подбира за изучаване хора, които притежават дадени, необходими за целите на изследването особености, да предизвиква умора, напрегнатост и други състояния у хората, без разбира се да уврежда тяхното здраве.

Зависима променлива.

Психолозите имат работа в експеримента с поведението на изследваните и затова в качеството на зависима променлива се избират параметрите на вербалното и невербалното им действия. Към тях, например се отнасят: речевите отговори на изследваните, получавани в резултат на изпълнението дадена задача, числото на грешките, допуснати при решаването на задачата, времето, което е употребил изследвания за това, измененията в мимиката и пантомимиката му, времето на двигателна реакция при даден сигнал и т.н. и т.н.

Избирането на даден поведенчески параметър като зависима променлива се определя от изходната експериментална хипотеза. Изследователят е длъжен максимално да я конкретизира, т.е. да постигне това, че зависимата променлива да се поддава на възможно най-добра регистрация (с подходящи за това средства разбира се) в хода на експеримента.

Параметрите на поведението, които се регистрират и оценяват от изследователя, условно могат да се разделят на **формално-динамични и съдържателни**.

Формално-динамичните (или пространствено-времевите) параметри достатъчно леко се поддават на регистрация. Най-често като такива параметри се използват:

1. Точност. Доколкото болшинството задачи, предявявани към изследваните в психологическите изследвания са задачи за постижения, то точността или обратното — грешките в действията им, са главният параметър на поведението, който се регистрира и след това оценява.

2. Латентност. Психическите процеси протичат скрито от външния наблюдател. Времето от момента на подаване на сигнала до избора на отговор (речеви или двигателен) на него се нарича латентно време. И като параметър се измерва това време. В някои случаи латентното време е най-важна характеристика на изследвания процес, например при изучаване бързината на мисленето, бързината на реакцията.

3. Продължителност или скорост на изпълнението. Представява времевата характеристика на изпълняваното действие. Времето от момента на подаването

на даден сигнал за действие, до избора на действието, и неговото окончателно изпълняване се нарича скорост на действието (за разлика от латентното време).

4. Темп или честота на действията. Включва в себе си броя на дадени действия, изпълнявани за единица време. Много важна характеристика на действията, особено при оценяване на най-прости форми на поведението.

5. Продуктивност. Изразява се в отношението на числото на допуснатите грешки, или качеството на изпълнението на действията, към времето за изпълнението. Служи като най-важна характеристика при изследване на научаването, познавателните процеси, процесите на вземане на решение и т.н.

Съдържателните параметри на поведението представляват описване, категоризиране формите на поведение на изследваните хора, или с термините на всекидневната реч, или с термините на тази теория, чийто предположения се проверяват в дадения експеримент.

Трябва да се отбележи, че разпознаването на съдържателната страна на различните форми на поведение на хората изисква много висока теоретическа и практическа психологическа подготовка от страна на изследвателя или наблюдателя. Например изисква се значителен опит, за да се характеризира една постъпка на наблюдавания в изследването човек като проявление на покорност, а друга — като проявление на робопение (сервилност).

Проблемът за добрата фиксация на качествените особености на поведението се решава посредством: а) обучение на наблюдателите и разработване на карти за наблюдение, които следва да включват как да се регистрират наблюдаваните психически явления по отношение на съдържателната им характеристика; б) измерване на формално-динамическите характеристики на поведението с помощта на разнообразни тестови методики и апаратурни средства.

Зависимата променлива трябва да бъде надеждна и валидна. Надеждността на променливата се проявява в устойчивостта на нейната регистрация при изменението на условията на изследването в течение на времето. Валидността на зависимата променлива се определя само в конкретните условия на експеримента и приложимо към определената хипотеза.

Могат да се отделят три типа зависими променливи: а) едномерни; б) многомерни; в) фундаментални. В първият случай се регистрира само един параметър, и именно той се счита за проявление на зависимата променлива (т.е. между параметъра и зависимата променлива съществува функционална линейна връзка) -като пример може да се посочи изучаване времето на простата сетивномоторна реакция. Във вторият случай се осъществява регистрация на повече от един параметър, т.е. зависимата променлива е многомерна. Например нивото на интелектуална продуктивност на хората се проявява във времето за решаване на задачата, в качеството на изпълнението ѝ, в трудността на решената задача. Тези параметри могат да се регистрират независимо един от друг. В третият случай, когато е известно отношението между отделните параметри на многомерната зависима променлива, параметрите се разглеждат в качеството си на аргументи, а самата зависима променлива в качеството на функция. Например фундаменталното из-

мерване нивото на агресия $F(a)$ се разглежда като функция на отделните нейни проявления: мимика (a_1), пантомимика (a_2), оскърбителни крясъци (a_3), удряне с ръка (a_4) и други.

$$F(a) = f(a_1, a_2, a_3, a_4, \dots, a_n).$$

Съществува още едно важно свойство на зависимата променлива, а именно — чувствителността ѝ към измененията на независимата. Същността се състои в това, че манипулирането на независимата променлива влияе върху измененията на зависимата. Ако ние манипулираме независимата променлива, а зависимата не се изменя, то тя (зависимата) променлива е нечувствителна по отношение на независимата. Има два варианта на проявление на нечувствителността на зависимата променлива, които се наричат: а) "ефект на тавана" и б) "ефект на пода". Първият случай се среща тогава, когато предявяваната задача е толкова проста, че нивото на нейното изпълнение е много по-високо от всички нива на независимата променлива. Вторият ефект, напротив, възниква тогава, когато задачата е толкова сложна, че нивото на нейното изпълнение се оказва под нивото на всички нива на независимата променлива.

Както и всички други компоненти на психологическото изследване, зависимата променлива трябва да бъде валидна, надеждна, да притежава чувствителност към измененията на нивата на независимата променлива.

И така, изследователят проверява своята хипотеза за причинната връзка между две явления — А и В. Понятието "причинност" е едно от най-сложните в науката. Съществуват редица емпирични признаци за причинната връзка между две явления. **Първият признак** е разделеност на причината и следствието във времето и от предшестващите следствието причини. Ако изследователят разкрие изменения в обекта на изследването след експерименталното въздействие, в сравнение с аналогичен обект, който не е подлаган на същото въздействие, то той има достатъчно основание да каже, че експерименталното въздействие е станало причина за изменението в състоянието на обекта. Наличието на въздействие и на сравняване на обектите е необходимото условие за такъв извод, тъй като не винаги предшестващото събитие е причина за следващото. *Например отлитането на гъските на юг не е причина за падането на сняг след месец.* **Вторият признак** е наличието на статистическа връзка между двете променливи (причината и следствието). Изменението на величината на една от променливите трябва да се съпровожда с изменение на величината на другата. Казано с други думи, между променливите е необходимо да се наблюдава или линейна корелация, например както нивото на вербалния интелект и училищната успеваемост, или нелинейна корелация, например както нивото на активност и степента на научаването (нарича се още закон на Йоркс-Дъдсън).

Наличието на корелация обаче е недостатъчно условие, за да се направи извод за причинно-следствена връзка, тъй като тази връзка може да бъде случайна или обусловена от трета променлива.

Третият признак — причинно-следствена връзка може да се счита, че се регистрира, ако експерименталната процедура изключва възможността за други обяснения на връзките между А и В, освен като причинна, и всички други алтернативни причини за възникването на явлението В са изключени.

Проверката на експерименталната хипотеза за причинната връзка между две явления става по следния начин. Експериментаторът моделира предполагаемата причина: тя се явява в качеството на експериментално въздействие, а следствието, изразяващо се като изменение в състоянието на обекта, се регистрира с помощта на някакъв измерителен инструмент. Експерименталното въздействие служи за изменение на независимата променлива, която е непосредствената причина за изменението на зависимата променлива.

Външните променливи на експерименталната ситуация изследователят е длъжен да контролира. Сред външните променливи могат да се отделят: а) странични променливи, които пораждат систематично смесване, водещо да появата на ненадеждни данни (фактор време, фактор задачи, индивидуални особености на изследваните); б) допълнителна променлива, която е съществена за изучаваната връзка между причината и следствието. При проверка на частна хипотеза нивото на допълнителната променлива трябва да съответства на нейното ниво в изучаваната реалност. *Например при изучаване на връзката между нивото на непосредственото и опосредственото запомняне изследваните деца трябва да бъдат на еднаква възраст.* Възрастта в даденият случай е допълнителна променлива. Ако се проверява обща хипотеза, то експериментът се провежда при различни нива на допълнителната променлива, т.е. с участието на групи деца на различна възраст. Допълнителната променлива, която е особено значима за изследването се явява "ключова". Контролна променлива пък бива тази допълнителна променлива, която във факторния експеримент става втора основна.

Същността на експеримента се състои в това, че изследователя варира независимата променлива, регистрира измененията в зависимата променлива и контролира външните (страничните) променливи.

Контролиране на променливите.

Следва да се различава контролиране на независимата променлива и контролиране на външните (странични и допълнителни променливи).

Контролирането на независимата променлива се състои в нейното активно вариране или в познаване на закономерностите на изменението ѝ, което не е подвластно на изследователя. Вторият смисъл на понятието "контролиране" се състои в управление на различните променливи на експеримента.

Различават се два основни способа да контролиране на независимата променлива. Тези способи лежат в основата на два типа емпирични изследвания: активно и пасивно. В психологията към активни се отнасят метода на експеримента и психологическата беседа, а към пасивните — наблюдението и различните измервания.

При експеримента контролирането на независимата променлива става с помощта на активното ѝ манипулиране, изменение. При наблюдението контроли-

рането се осъществява за сметка на подбора (селекцията) на необходимите значения на независимата променлива от числото на вече съществуващите променливи. Като пример за активен контрол може да се посочи изменението на силата на звука, който като определен сигнал се подава от изследователя на изследваните. А като пример за пасивен контрол може да се посочи разпределението на ученици в групи на неуспяващи, средноуспяващи и високоуспяващи при изследване влиянието на нивото на успешност в обучението върху статуса на личността в учебната група.

При планирането на изследването следва да се има предвид, че принципите, предявявани към формирането на плана за активно и пасивно изследване, са едни и същи, с изключение на контролирането на ефектите, свързани с експерименталното въздействие.

Важен момент в експерименталното изследване е, и контролирането на външните променливи, защото влиянието на външните променливи може да доведе до проява на **ефекта на смесването**, т.е. въздействието на някои външни променливи може се вземе като такова на независимата променлива, и от там неточно, неправилно да се отчетат, анализират и обяснят получените данни.

Съществуват няколко вида основни методи за контрол над влиянието на външните променливи върху резултатите от експеримента:

1. Елиминиране на външните променливи;
2. Константност на условията;
3. Балансиране;
4. Контрабалансиране;
5. Рандомизация.

Тези похвати, разбира се, не позволяват напълно да се избегнат въздействията от страна на различните външни (допълнителни, странични) променливи, но тяхното прилагане е своеобразна профилактична процедура: *Например миенето на ръцете преди ядене не дава 100% гаранция против заболяване от дизентерия, но съществено снижава вероятността от заболяване.*

Същността на различните методи за контролиране на външните променливи може обобщено да се изрази по следния начин:

1. Елиминиране на външните променливи — това е най-простия по своята същност, но не и по възможности за осъществяване "радикален" метод за контрол. Заключават се в това, че експерименталната ситуация се построява по такъв начин, че да се изключи присъствието на каквито и да е външни променливи. Но много често да се елиминира влиянието на външните променливи е невъзможно. Например е трудно да си представим, как е възможно да се изключи напълно влиянието на такива променливи, като възраст, пол или интелект върху резултатите от изследването.

2. Константност на условията, т.е. създаване на константни (постоянни) условия. Ако не може да се изключат външните променливи от експерименталната ситуация, то на изследователя му се налага да ги прави неизменни. При това влиянието на външните променливи следва да бъде неизменно за всич-

ки изследвани, при всички значения на независимата променлива и по време на целия ход на експеримента. Обаче тази стратегия не позволява напълно да се избегне ефекта на смесването: данните, получени при константни значения на външните променливи могат да се пренасят само върху тези реални ситуации, в които значението на външните променливи е също такава, каквото е било при изследването. Изследователят следва да се стреми да прави неизменни външните пространствено-времеви условия на провеждането на експеримента. В частност, експерименталните опити или наблюдения за поведението трябва да се правят с всички изследвани в едно и също време на денонощието и в един и същ ден на седмицата, например понеделник в 9 часа сутринта. Обаче това не гарантира, че ще се избегне ефекта на смесването. Да допуснем, че ние тестираме нивото на постиженията на група ученици чрез решаване на прости аритметически задачи. Учениците-"сови", у които нивото на работоспособност се повишава във втората половина на деня, ще бъдат в по-неблагоприятно състояние, отколкото ученици-те-"чучулиги". Ако те преобладават в групата, то техните резултати ще бъдат неточни (изместени) в сравнение с резултатите, които могат да бъдат получени от генералната съвкупност.

3. Балансиране. В случаите, когато липсва възможност да се създадат константни условия за провеждане на изследването или константността на условията е недостатъчна, следва да се прилага техника на балансиране на ефекта от действията на външните променливи. Като пример отново ще посочим изследване на училищната успеваемост чрез решаването на прости аритметически задачи — за да се постигне балансираност между участието на ученици "сови" и ученици "чучулиги" в изследването е нужно тестирането да се прави два пъти в течение на един ден: сутрин и след обяд.

4. Контрабалансиране. Този способ за контролиране на външната променлива, най-често се прилага тогава, когато експеримента включва изпълнение на задачи в няколко серии. В този случай изследвания се поставя в различни условия последователно, и предходните условия могат да изменят ефекта на въздействие то на после следващите условия. Например при тестове за изследване на интелекта е важен реда за изпълнение на задачите: от простата към сложната или от сложната към простата. В първият случай по-високо интелектуално развитите изследвани хора ще се уморяват повече и ще губят мотивацията си, тъй като са принудени да изпълняват повече задачи, в сравнение с другите. При втория вариант на предявяване на задачите по-ниско интелектуално развитите изследвани изпитват стрес от неуспеха и са принудени да решават повече задачи, отколкото техните колеги с по-висок интелект. В такива случаи за ликвидиране ефекта на последователността и ефекта на последствията се използва контрабалансирането. Смисълът му се състои в това, че реда за предявяване на различните задачи, стимули, въздействия в една и съща група се компенсира с друг ред на предявяване на заданията в друга група.

Техниката на контрабалансирането се състои в това, че всеки изследван получава по-вече от един вариант на въздействието (АВ или ВА) и ефекта на последователността целенасочено се разпределя върху всички експериментални условия.

5. Рандомизация. Рандомизация се нарича процедурата, която гарантира равна възможност на всеки член на популацията да стане участник в изследването. На всеки представител от извадката се присвоява пореден номер, а избора на изследваните в експерименталната и контролната група се осъществява с помощта на таблицата за "случайните" числа. Рандомизацията е способ, позволяващ да се изключи влиянието на индивидуалните особености на изследваните върху резултатите на експеримента.

ГЛАВА IV ЕКСПЕРИМЕНТАТОР - ЛИЧНОСТ И ДЕЙНОСТ. РОЛЯ НА ИНСТРУКЦИЯТА

Психологическият експеримент разгледан от теоретически нормативни позиции би бил идеален, ако от експерименталната ситуация може да бъде отстранен изследователя с неговите личностни особености и характеристики, и да се замени с автомат. За съжаление или за щастие да се направи това е невъзможно. Следователно, психологът е длъжен да отчита факта, че всеки експериментатор, в това число и самият той, е човек и нищо човешко не му е чуждо. И преди всичко — допускането на грешки. Разбира се тук става дума за несъзнателни грешки, т.е. за неволни отклонения от нормите на изследването (експеримента), а не за съзнателна измама. С допускането на грешки не се изчерпва проблема — те могат понякога да се поправят. Съвсем друга работа обаче са устойчивите тенденции в поведението на изследователя, които се проявяват във въздействието му върху хода на експерименталната ситуация и са следствие от неосъзната психическа регулация на поведението му, т.е. когато е налице **пристрастност** на изследователя.

Пристрастността на експериментатора се отнася не само до съзнателната измама, но и до много по-недоловимото влияние, което той може несъзнателно да окаже върху резултатите от изследванията си. Тази по-прикрита форма на пристрастност може несъзнателно да бъде наложена по много начини. Този факт следва да се познава и да се има предвид от добросъвестните изследователи при провеждането от тях на психологически експерименти, т.е. в максимално възможната степен да се отстранят негативите му.

Всеки експеримент, в това число и психологическият за да бъде в максимална степен обективен, трябва да може да се възпроизвежда от всеки друг изследовател. Затова структурата на неговото провеждане (нормата на експеримента) трябва да бъде максимално обективизирана, т.е. възпроизвеждането на резултатите не следва да зависят само от умелите професионални действия на конкретния изследовател, от външните обстоятелства или от случая.

Изследването това е дейност на експериментатора, който въздейства върху изследвания, изменя условията на неговата работа, за да предизвика проявите на особеностите на психиката му, които са предмет на изучаването. Процедурата на експеримента служи за доказателство за активността на изследователя: той организира работата на изследвания, поставя му задачи, оценява резултатите, изменя (варира) условията на експеримента, регистрира поведението на изследвания и резултатите от дейността му и т.н.

От социално-психологическа гледна точка, експериментаторът изпълнява ролята на ръководител, учител, инициатор на играта, а изследваният се явява в качеството на подчинен, изпълнител, ученик, участник в играта.

Структурата (схемата) на експеримента, ако се разгледа като дейност на експериментатора, съответства на модела на необихейвиоризма и може да се представи по следния начин: **стимул - междинни променливи - реакция**. Експериментаторът поставя пред изследвания дадена задача (стимул), той — изследваният (междинната променлива) я изпълнява и получава съответните резултати (реакция). Ако обаче изследователят е заинтересован от потвърждаването (или опровергаването) на своята хипотеза, то той може неосъзнато да внася изкривявания в хода на експеримента (при поставянето на задачите, при управлението на действията на изследвания чрез инструктирането им) и в интерпретацията на данните, стремейки се изследваният да работи в интерес на хипотезата. Трябва да се знае, че такива действия на експериментатора са източник на артефакти (изкуствени факти). Американският психолог Е Розентал, най-известният специалист по проблемите на въздействието на личността на изследователя върху хода на експеримента, нарича това явление "ефект на Пигмалион" в чест на персонаж от гръцката митология - скулпторът Пигмалион изваял статуя на прекрасната девойка Галатея. Тя била толкова хубава, че Пигмалион се влюбил в нея и започнал да моли боговете да оживят статуята. Боговете изпълнили молбата му и девойката оживяла, т.е. очакванията на Пигмалион се сбъднали.

Какви са конкретните прояви на ефекта на Пигмалион при психологическите изследвания? Както показва опита, те намират израз, на първо място, в това, че очакванията на експериментатора могат да доведат до неосъзнати действия от негова страна, модифициращи поведението на изследвания. Установено е, че най-често значимо влияние на експериментатора върху резултатите на изследването има в случаите: при експерименти с обучение, при диагностика на способностите, в психофизиологическите експерименти, при определяне времето на реакция, при проективните тестове (например тест на Роршах), в лабораторните изследвания на трудовата дейност, при изследване на социалната перцепция. На второ място, изследовател заинтересуван в потвърждаване на хипотезата си, действа непроизволно така, че тя да бъде потвърдена.

Може ли да се контролира този ефект? Отговорът е — да. За тази цел следва да се привличат при провеждането на изследването асистенти експериментатори, които не знаят целите и хипотезата на изследването. По-пълноценен контрол се постига с препроверяване на резултатите от други изследователи, критически отнасящи се към хипотезата на автора на изследването. Но трябва да се има предвид, че и те са хора и също могат да допускат грешки. Освен това, процедурата на провеждането на един и същ експеримент не е еднаква, защото експериментаторите действат като личности, с всички присъщи им личностни особености - те по различен начин наблюдават, фиксират и оценяват резултатите от експеримента.

Главният проблем тук е различието в мотивацията на експериментаторите. Даже ако всички се стремят към познаване на новото, то представите им за пътищата, средствата, целите на познанието у тях се различават. Още повече, че често изследователите принадлежат към различни национални, етно-, социо-културни,

религиозни и т.н. общности, което в една или друга степен се отразява върху тяхната работа и върху интерпретацията на получените изследователски данни.

Заедно с това всички експериментатори мечтаят за "идеалния изследван". "Идеалният изследван" трябва да притежава набор от съответните психически качества: да бъде послушен, съобразителен, стремящ се към сътрудничество с експериментатора, работоспособен, дружески настроен, неагресивен и лишен от негативизъм. Моделът на "идеалния изследван" от социално-психологическа гледна точка напълно съответства на модела на идеалния подчинен или идеалния ученик.

Естествено разумният изследовател разбира, че тази мечта е неосъществима. Обаче ако поведението на изследвания в експеримента се отклонява от очакванията на изследователя, то той може да прояви към изследвания враждебност или раздразнение, и това неминуемо се отразява върху процеса на работата по решаването на експерименталните задачи.

По какъв начин се предават очакванията на експериментатора върху изследвания?

Доколкото източник на влиянието са неосъзнатите нагласи, то те се и проявяват в параметрите на поведението на изследователя, които се регулират неосъзнато. На първо място това са мимиката и пантомимиката (кимване с глава, усмивка и др.). На второ място, важна роля играят "паралингвистичните" речеви способности на въздействие върху изследвания, а именно: интонацията при четене на инструкцията, емоционалният тон, експресията и т.н.

Особено е силно влиянието на изследователя до началото на работата по изпълнение на експерименталните задачи: при вербуването на изследваните, при първата беседа, при четенето на инструкцията. Тук се проявява действието на "ефекта на първото впечатление", който води до това, че всяка следваща информация, която не съответства на създадения първоначално образ, може да се отхвърли като случайна.

В хода на експеримента голямо влияние има вниманието, проявено от изследователя към действията на изследвания. Опитът показва, че проявеното особено внимание повишава продуктивността на дейността на изследвания. С проявата на такова внимание изследователят създава също и първична нагласа у изследвания към експеримента и формира определено отношение към себе си.

Очакванията на изследователя намират израз и при записването от него на резултатите от експеримента. Това се потвърждава от изследванията на Розентал, който на основата на направен от него анализ на 21 работи по проблема за влиянието на очакването върху фиксацията на резултатите от експеримента стига до извода, че 60% от допуснатите грешки при записването на резултатите от изследването са обусловени от стремежа да се потвърди експерименталната хипотеза. Розентал провежда следния експеримент с експериментатори: Той помолил няколко изследователя да фиксират и оценят действията на плъхове в хода на експеримент в областта на сравнителната психология (зоопсихология). На първата група изследователи обяснява, че плъховете са специално подбрани и са "особено умни". На втората група съобщава, че тези плъхове са "особено глупави". В действи-

телност плъховете са били от една и съща популация и не се различават по способностите си.

Резултатите от експеримента показват, че първата група изследователи оценяват действията на плъховете като "особено умни", а втората — като "особено глупави", т.е. възприемали са и са оценявали ставащото от позициите на тази нагласа, която им е била създадена от експериментатора, в случая Розентал.

Изследователската практика показва, че се допускат някои типични грешки от изследователите (свързани с особеностите на тяхната личност) при оценка на резултатите от дейността на изследваните. Най-типичните от тях са:

1. Занижаване на много високите резултати, получени при решаване на изследваните на експерименталните задачи. Като причина за това се смята стремежа на изследователя подсъзнателно да "привърже" (приведе) данните, получавани от изследвания към собствените си постижения при решаването на същите задачи. Възможно е и завишаване на ниските оценки. Във всички случаи скалата за оценяване се деформира и се стеснява, тъй като крайните резултати (много високите и много ниските) се сближават със средните.

2. Избягване на крайните оценки (както ниските, така и високите). Ефектът е същия — групиране на данните от решаването на експерименталните задачи от изследваните около ниво, което е по-високо от средното.

3. Завишаване значимостта на едно свойство (качество) на изследвания човек, което е разкрито в хода на експеримента или значимостта на резултатите от една задача от серията задачи, които се решават при експерименталната работа. И именно през призмата на тази нагласа на изследователя става оценката на личността на изследвания и на задачите на изследването.

4. Придаване особено значение на дадена изследователска задача, решаването на която е довело до разкриване на съществена, според експериментатора, личностна черта на изследвания.

5. Грешки, обусловени от влиянието на събития, емоционално свързани с конкретния изследван.

Познаването в теоретичен аспект на тези типични грешки, които е възможно да бъдат допуснати от изследователя му дава възможност да ги избягва.

Съществуват множество изследвания, които в една или друга степен изясняват проблема за влиянието на личността на експериментатора върху изследваните хора и върху резултатите от изследването. Основните данни от тях могат да се обобщят в следното:

1. Върху резултатите влияят типа личност и състоянието на изследователя: биосоциални качества (възраст, пол, раса, културно-религиозни особености, етническа принадлежност и т. н); психосоциални качества (ниво на тревожност, потребност от социално одобрение, агресивност, враждебност, авторитарност, интелект, социален статус, дружелюбие); ситуативни явления като познанство на изследователя с изследвания, настроението на изследователя и др.

Най-точно е установено влиянието на пола на изследователя върху хода и резултатите от експеримента. В частност, малките деца винаги по-добре и охотно

работят с изследователи жени, а възрастните изследвани — с експериментатори мъже.

Освен това, в хода на експеримента присъствието на експериментатори мъже провокира изследваните към активни действия, насочени към осмисляне на своята положение и търсене на нова информация, а жените експериментатори предизвикват желание "да се разкрие душата", стремеж към откровеност, затова поведението на изследваните става по-емоционално изразено.

Точно да се установи степента на това влияние е много трудно. Често е невъзможно да се изключи влиянието на другите променливи: възраст, статус, дружелюбие и т.н. Така например пола на експериментатора по-различен начин влияе на мъжете и жените, на бедните и богатите, влиянието зависи от взаимния статус, симпатиите и т.н. Той може да бъде значим при изпълнението от изследваните на задачи от един тип и свършени незначителен — при други експерименти.

2. Достоверно е разкрита закономерната проява на влиянието на експериментатора в експерименти, различаващи се по предмета на изследването.

Всички изследвания могат да се подредят по скалата "социално — биологично": от социално-психологически експерименти до психофизиологически. Установено е, че влиянието на личността на експериментатора е максимално в изследвания по психология на личността и социалната психология, и минимално — при психофизиологически и психофизически експерименти, при изследване на сетивността и перцепцията. "Средно" влияние се наблюдава при изследване на "глобални" индивидуални процеси — интелект, мотивация, приемане на решения и др.

Познаването и отчитането на влиянието на експериментатора върху хода и резултатите от изследването дава възможност да се минимизират негативите от него. Но напълно да се отстрани то, е невъзможно, тъй като това противоречи на същността на психологическия експеримент, в който участват единствено и само хора (с изключение на експерименти с животни).

Най-често се препоръчват и използват следните начини за контролиране влиянието на изследвателя:

1. Автоматизация на изследването. Като влиянието на експериментатора се запазва при вербуването и първоначалната беседа с изследваните, във времето между отделните серии от опити и на "изхода".

2. Участие на експериментатори, не знаещи целите на изследването. Тези експериментатори ще правят обаче предположения за намеренията на първия, водещия изследовател. Влиянието на тези предположения е необходимо да се контролира.

3. Участие на няколко експериментатори и използване на план, позволяващ в максимално възможната степен да се елиминира фактора влияние на експериментатора. Остава обаче открит проблема за критериите за подбор на експериментаторите и пределното число на контролните групи.

Специфичен елемент от дейността на експериментатора е съставянето и използването от него на **инструкция** за провеждането на експеримента.

Роля на инструкцията.

Необходимостта от инструкция за изследваните е уникална особеност и фундаментална характеристика на психологическия експеримент. В никаква друга област на познанието няма в структурата на експеримента инструкция към обекта, който се изучава.

В инструкцията се поставят задачите на изследвания, които той трябва да разбере и приеме. Особеност на психологическото изследване е и това, че инструкцията не винаги е задължителна част на експеримента. Например при експерименти с деца инструкцията е редуцирана и/или е включена в общия контекст на общуването на експериментатора с детето, или е съставна част от заданието, или липсва въобще (при експерименти с деца от 0 —2 год.) Същото се отнася и при медико-психологическите експерименти.

Разбира се има и ситуация, когато се провежда естествен експеримент, при която изследвания не знае, че е обект на такъв и използването на инструкция е невъзможно. Тук естествено възниква и определен етичен проблем, свързан с това, че на хората не се съобщава, че са обект на изследване. Но понякога (в съдебно-психологическата практика, в детската, медицинската, социалната, военната психологии и т.н.) това е единственият възможен способ да се проведе изследване и да се избегне "реакцията към експеримента" от страна на изследваните.

Инструкция при психологическото изследване следва да има задължително тогава, когато: обект на изследване са възрастни хора и деца над 2 години; предмет на изследването са съзнателно регулирани психически явления; се изследва някаква трудова, учебна и специфична игрова дейност; се осъществява лабораторен или "открит" естествен експеримент. Липсва или е редуцирана инструкцията при полеви, "скрит" естествени експерименти, когато се изследват деца до 2 годишна възраст, психично болни хора, когато предмет на изследването е неосъзнатата психическа активност и когато се изучава игровата и творческа дейност на хората.

Разбира се трябва да се отбележи, че инструкцията не е тъждествена на задачата, поставена пред изследвания. Задача има винаги, даже при липсата на инструкция.

В психологическия експеримент целта на изследвателя е да разкрие изследваното психическо явление и неговите закономерности, а за изследвания това е нова проблемна ситуация. Ситуацията на опита има за него допълнително психическо натоварване: него като че ли го поставят пред екран и това позволява на експериментатора да разглежда и анализира душевния му свят. По такъв начин, изследваният изпълнява не само тази задача, която му се задава от инструкцията, но и реализира конкретна личностна активност в конкретна ситуация.

Проблемът за инструкцията и за необходимостта от нея в психологическото изследване не е тривиален. Това е така защото както свидетелства изследователската практика, експерименталната задача фиксирана в инструкцията, и приета от изследвания модифицира в определена степен протичането на психическите яв-

ления. И то понякога по най-непредказуем начин. Ето един пример в това отношение.

Американските изследователи Орн и Еванс провеждат експеримент, в който от изследваните хора се иска да извършат най-различни антисоциални и опасни действия. Те помолили изследваните да извършат следната серия от действия: да хванат с ръка отровна змия, да вземат монета от димяща киселина, да залечат с азотна киселина лицето на експериментатора (процедурите външно изглеждали опасни, но в действителност действията били безопасни за участващите в експеримента). Имало няколко групи изследвани: 1) субекти, които били под дълбока хипноза; 2) субекти, които са били инструктирани да симулират, че са под хипноза; 3) контролни субекти, от които експериментаторът не изисквал да симулират хипноза, но настоявал да извършат действията (да изпълнят задачата); 4) контролни субекти, от които не се изисквало да изпълнят действията; 5) хора, които били помолени да извършат действията, без да са част от експеримента. В резултат на експеримента са получени следните резултати — виж таблица №1:

Таблица №1

Процент на изследваните, извършили опасни действия по изискване на експериментатора			
Група изследвани	Извършени действия		
	Хванана отровна змия	Вземане на монета от Киселина	Заливане лицето на експериментатора с Киселина
Под хипноза	83	83	83
Симулиращи хипноза	100	100	100
Несимулиращи хипноза, при настояване да се реши задачата	50	83	83
Несимулиращи хипноза, без настояване да се реши задачата	50	17	17
Невключени в експеримента	0	0	0

От посочените данни се вижда, че хората, които не участват в експеримента отказват да извършат антисоциални действия. Голям процент от хипнотизираните изследвани наистина извършили това, което им е наредено. Обаче и всички симулиращи хипноза също извършили действията, дори и значителна част от контролната група, която не симулира хипноза извършила нарежданията, ако това било изисквано от тях. Всичко това демонстрира силното влияние на експерименталната ситуация, като заключението е, че не винаги хипнозата е отговорна за извършването на антисоциални действия от страна на изследваните. По-скоро това се дължи на изискванията, наложени от експерименталната ситуация, вклю-

чително самата обстановка, дадената инструкция и начина, по който изследваните мислили, че се очаква от тях да реагират докато са под хипноза, като това е достатъчно за извършване на антисоциални действия.

Следователно, структурата на експерименталната задача трябва да съответства на структурното описание на активността на изследвания в ситуацията на експеримента, а инструкцията, на свой ред, трябва да съответства на структурата на задачата.

Възможни отклонения пораждаат артефакти, които могат да се нарекат артефакти на задачата и артефакти на инструкцията. Причината за тях е интерференцията на психическия процес, пораждащ регулираща активност на субекта с външно зададените цели, ограничения, средства и препятствия.

Следва да се отбележи, че в различните видове експериментална дейност инструкцията има различна форма. Това могат да бъдат правила на играта, учебни задачи, трудови задачи и т.н.

Съставянето и прилагането на инструкцията за работа на изследваните хора е отговорен момент от дейността на изследвателя. В нея намира израз неговата теоретическа психологическа подготовка, неговият опит по организацията и провеждането на психологическото изследване.

Инструкцията следва да включва в подробности всичко онова, което се изисква от изследвания да бъде изпълнявано от него в хода на експеримента.

Самото прилагане от експериментатора на инструкцията е необходимо да става с отчитане на факта, че доколкото ситуацията на изследването е за болшинството изследвани непривична, то те изпитват тревога, тяхното внимание не е устойчиво. Освен това, скоростта на разбиране на инструкцията зависи от индивидуалните когнитивни способности, от особеностите на темперамента, знанието на езика и т.н. Затова е необходимо винаги да се проверява, правилно ли са разбрали изследваните инструкцията, и тя да се повтори при необходимост, като се избягват, обаче, допълнителни развърнати коментари от страна на експериментатора.

ГЛАВА V ОБЩУВАНЕ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛЯ С ИЗСЛЕДВАНИТЕ В ЕКСПЕРИМЕНТА

Психологическият експеримент следва да се разглежда като специфичен вид съвместна дейност на изследвания и изследователя, която се организира от експериментатора, и е насочена за изследване особеностите на психиката на изследваните. Процесът, организиращ и регулиращ тази съвместна дейност е общуването между изследователя и изследвания/те.

При това общуването на експериментатора с изследвания, независимо в каква форма е то, е задължителен елемент на което и да е психологическо изследване. Защото чрез него се осигурява активността на изследваната личност в процеса на експеримента, става организацията на експерименталната работа, а също така и в редица случаи се осъществява събиране на необходимите експериментални данни, които имат вербален характер (например чрез беседата като метод на изследване).

При който и да е психологически експеримент, независимо дали се използва или не някаква апаратура, и каква е тя, винаги е налице определено общуване — пряко или косвено, непосредствено или опосредствено — между изследователя и изследваните. Изследваните се намират под влиянието на експериментатора, на условията и процедурата на изследването, като това влияние произтича главно от характера на общуването между изследователя и изследваните. Колкото и да се стараем да елиминираме общуването, използвайки най-съвременни средства за автоматизация, това не се отдава напълно. Т.е. очевидна е необходимостта при организацията и провеждането на психологическото изследване да се отчитат характеристиките на общуването на изследователя и изследвания/те. Нужно е да се отчита също и факта, че изследваният пристига при експериментатора, имайки свои жизнени планове, мотиви, цели за участие в изследването. Включвайки се в експеримента, изследваният не просто реагира на експерименталните външни въздействия и решава едни или други задачи, но и изпълнява определена дейност. В експеримента се проявяват неговите нагласи, интереси, личностни ориентации. Казано с други думи, изследваният се включва в психологическото изследване като личност. И естествено върху резултата от изследването влияят особеностите на неговата личност, проявяващите се в една или друга степен в общуването с експериментатора.

Психологическият експеримент следва да се разглежда от изследователя като ситуация, която е елемент (част) от живота на изследваните хора, в която те действат по едни или друг начин, общуват с другите хора, проявяват своите личностни особености, т.е. тя не е нещо напълно откъснато от реалната им жизнена дейност, а е само момент от нея. И естествено това оказва в една или друга степен влияние върху резултатите от изследването.

Влиянието на ситуацията на изследването, като част от реалния живот на хората, особеностите на която в значителна степен са детерминирани от характера на общуването между изследователя и изследваните, е видно от изследователите доста отдавна. Така например при изследване проявите на интелекта на децата през 1910-1920 г. е било разкрито, че оценката на интелектуалното им развитие по методиката на Бине-Симон зависи от социалния статус на техните родители, т.е. децата на родители с по-висок социален статус са показвали по-високи резултати при изследване на техния интелект, и обратно. Тази зависимост се е проявявала при всяко изследване, при всяка извадка, във всяко време и във всяка страна (с редки изключения). Психолозите отначало интерпретират този факт, използвайки хипотезата на Ф. Галтон за наследствеността на способностите. А именно, че елита на обществото се състои от високо надарени хора и такива нови включва в своя състав, произхождащи обаче по рождение от този елит.

Обаче по-късната изследователска практика показва, че ако в ситуацията на изследването се използват различни подходи при общуването с децата от различните слоеве на обществото, а така също и речеви обръщения, привични за тях, то няма разлика в оценката на интелекта между децата от различни социални слоеве или тя е минимална.

Следва да се отбележи, че всички психолози признават значението на влиянието на ситуацията на експеримента, която в значителна степен се определя от характера на общуването, върху неговите резултати. Така например е разкрито, че процедурата на изследването оказва по-голямо въздействие върху децата, отколкото върху възрастните. Това може да се обясни с особеностите на детската психика. А именно:

—Децата са по-емоционални при общуването си с възрастните. Възрастният (в случая експериментатора) за детето винаги е психически значима фигура. Той или е полезен, или е опасен, или е симпатичен и заслужаващ доверие, или е неприятен и от него е необходимо да се държи на разстояние. Следователно децата се стремят да се харесат на непознатия възрастен или да избегнат контакт с него. Отношенията с експериментатора, общуването с него определят отношенията към експеримента, а не обратното;

—Проявата на личностните особености на детето зависи от ситуацията в много по-голяма степен, отколкото при възрастните. Ситуацията се конструира в хода на общуването: детето трябва да общува успешно с изследователя, да разбира неговите въпроси и изисквания. Детето овладява родния език при общуването с близкото обкръжение от хора (родители, баба, дядо и др.), усвоявайки не винаги книжовния език, а доста често дадено наречие, особеностите на говора типични за населеното място, за семейството и др. Експериментатор, говорещ на литературно-научен език, никога няма да бъде за детето "емоционално свой", ако не говори на привичния му стил. Непривичната за детето система от понятия, способности за комуникация (маниер на говорене, мимика, пантомимика и др.) ще бъдат голяма преграда при неговото включване в изследването.

— Детето притежава по-живо въображение, отколкото изследвателя, и затова може по друг начин, въображаемо, да интерпретира ситуацията на експеримента, отколкото възрастния. Детето може да разглежда експеримента като игра със "свои" закони. Ето защо се препоръчва изследвателят да обръща особено внимание на това, правилно ли разбира детето насочените към него въпроси и молба, какво то има предвид давайки един или друг отговор.

Разбира се характерът, стилът на общуване на изследвателя с изследваните оказва своето специфично въздействие и при изследване на възрастни хора, и този факт не бива да се пренебрегва, защото това може да доведе до допускането на редица грешки.

Основоположникът на изучаването на социално-психологическите аспекти на психологическия експеримент С. Разенцвайг е разкрил следните типични грешки при общуването, които могат да доведат до изкривявания на резултатите от експеримента:

а) Грешки, наречени "отношение към наблюдаваното". Те са свързани с неправилното разбиране от изследвания на критерия за приемане на решение при избора на реакция отговор на експерименталното въздействие.

б) Грешки, свързани с мотивацията на изследвания. Изследваният може да бъде мотивиран в работа си по изпълнение на експерименталните задачи от любопитство, гордост, тщеславие и да действа не в съответствие с целите на експеримента, а в съответствие със своето разбиране на целите и смисъла на експеримента, и това да остане неразбрано от изследвателя.

в) Грешки на личностното влияние, произтичащи от възприемането от изследвания на личността на изследвателя по определен, неадекватен на целите на изследването начин.

Характера на общуването между изследвателя и изследвания зависи от това как участва той в експеримента, защото изследваният може да участва в експеримента доброволно или по принуда.

Самото участие в експеримента поражда у изследваните хора редица поведенчески прояви, които се явяват причина за артефакти. Сред най-известните от тях са — **"ефект на очакването", "ефект на плацебото", "ефект на Хотторн", "ефект на аудиторията"**.

Ефект на очакването. Същността му се състои в това, че очакванията на изследваните за това как следва те да се държат, съобразно с инструкцията на експериментатора, могат в значителна степен да повлияят на тяхното поведение в експеримента. Проведеният от американският изследовател Орн експеримент много добре илюстрира характеристиките на ефекта на очакването. Орн решава да потърси такава задача, която да е толкова скучна и безсмислена, че, според него, никой нормален човек да не се съгласи да я извърши. Той раздава на група изследвани от него хора, доброволно участващи в експеримента, 2000 листа хартия с редове от произволни числа. Хората били инструктирани да събират числата на всеки ред на всички листи, и след попълването на всеки лист да изтеглят по една карта от една купчина пред тях и да следват инструкциите написани в нея. Всяка

карта изисквала да се накъса листа хартия, например на 32 парчета, и да се продължи с попълването на следващия лист. Ортн приема, че групата изследвани бързо би осъзнала безсмислеността на задачата и би отказала да продължи нейното изпълнение. Но вместо това, групата хора, чиито часовници били предварително взети, продължила да извършва задачата в продължение на часове, и то почти без да намалява темпото. Когато по-късно попитали изследваните за причината за решаването на безсмислената задача, те обяснили поведението си като казали, че тъй като участват в експеримент, са си мислели, че има основателна причина за това, което е поискано от тях (тест за издръжливост или нещо подобно).

Ефект на плацебото. Разкрит е от медиците. Състои се в това, че когато хората считат, че дадено лекарство или действията на лекаря способстват за тяхното оздравяване, то у тях се наблюдава подобряване на здравословното им състояние. На практика ефекта на плацебото в медицинската практика се изразява в това, че на болни хора се дава химически безвредна субстанция и им се казва, че това е много добро лекарство за тяхното заболяване, което ще им помогне, и много често те показват подобрене на здравословното състояние или болките им намаляват. Ефектът е основан на механизма на внушението и самовнушението. В психологическият експеримент този ефект се проявява в това, че думите на изследователя могат да внушат на изследвания едно или друго състояние, да доведат до една или друга не типична проява на особеностите на неговата психика, и на личността му като цяло.

Ефект на Хотторн. Проявява се при провеждането на социално-психологически изследвания в производствени и други фирми, където състава на работещите е относително по-голям. Състои се в това, че привличането за участие в експеримента, който провеждат психолозите, се оценява от изследвания човек като проява на особено внимание към него лично. Участниците в изследването се държат така, както очакват от тях изследователите, а не така както се проявяват при нормални жизнени условия. Този ефект може да се избегне, ако не се съобщи на изследвания хипотезата на експериментатора или се даде лъжлива такава, а също така той се запознае с инструкцията колкото се може с по-безразличен тон.

Ефект на аудиторията. Изразява се в това, че присъствието на външен наблюдател (външни хора), в частност дори на самия експериментатор, на негов асистент, изменя поведението на човека, изпълняващ една или друга работа. Ефектът например ярко се проявява при действията на спортисти: има разлика в постиженията им в зависимост от това дали има публика или не. Разкрито е, че по време на изследвания, свързани с изучаване психическите аспекти на процеса на обучение, присъствието на зрител смущава изследваните и снижава техните резултати. Когато дейността обаче е усвоена или се свежда до просто физическо усилие, то присъствието на външен наблюдател подобрява резултатите. Разбира се в това отношение се проявяват редица специфични зависимости:

— Влияние оказва не всеки наблюдател, а само този, който се възприема от изследвания като компетентен и значим за него, този който той счита, че може да даде правилна оценка за действията му. Колкото е по-компетентен и значим наблюдателя, толкова този ефект е по-съществен.

— Влиянието на наблюдателя е толкова по-голямо, колкото е по-трудна задачата. Така например усвояването на нови навици и умения, проявата на интелектуалните способности от страна на изследвания повече са подложени на въздействие (към страната на снижаване на ефективността им). Обратно, старите, прости перцептивни и сетивномоторни навици по-леко се проявяват, продуктивността на тяхната реализация в присъствието на значим наблюдател се повишава.

— Съперничеството (съревнованието) и съвместната дейност, увеличаването количеството на наблюдателите усилва ефекта на аудиторията (както в положителна, така и отрицателна посока).

— Емоционално лабилните ("тревожните") хора при изпълнение на сложни и нови експериментални задачи, изискващи интелектуални усилия, изпитват по-големи затруднения, в сравнение с тези, които са емоционално стабилни.

— Присъствието на външен наблюдател (дори на самия експериментатор) повишава мотивацията на изследвания. Съответно това може или да подобри продуктивността на неговата работа, или да доведе до "пренаниване" (свръх мотивация) и да предизвика срив в дейността му.

Разбира се следва да се прави разлика между мотивацията за участие в изследването и мотивацията, възникваща у изследваните в хода на експеримента при общуването с експериментатора.

Счита се, че в хода на изследването у изследваните може да възникне всякаква мотивация. Така например М. Орн предполага, че основен мотив на изследвания се явява стремежа му към социално одобрение, желание да бъде добър: той иска да помогне на експериментатора и се държи така, че да потвърди неговата хипотеза. Съществуват обаче и други гледни точки. Предполага се, че изследваният се стреми да се прояви откъм най-добрата си страна и дава тези отговори, които, по негово мнение, ще бъдат по-високо оценени от експериментатора. Покрай "ефекта на фасадата" съществува и тенденция изследвания да се държи емоционално стабилно, "да не се поддава" на влиянието на ситуацията на експеримента.

Редица изследователи предлагат модела на "злонамерения изследван". Те считат, че изследваните са враждебно настроени по отношение на експериментатора и процедурата на изследването, и правят всичко, щото да разрушат хипотезата на експеримента.

Но най-разпространена е гледната точка, че възрастните изследвани се стремят само точно да изпълнят инструкцията, а не да се подават на своите съмнения и догадки. Очевидно, това зависи от психическата зрялост на личността на изследвания.

Изследвания, проведени за определяне ролята на мотивацията за социално одобрение дават противоречиви резултати: в много работи тази роля се потвърждава, а в други се отрича.

Според Л. Кристиансен, задълбочено изследващ проблема, всички варианти на поведение на изследвания в експеримента могат да се обяснят с актуализацията на един мотив — стремеж към позитивна саморепрезентация, т.е. стремеж да изглежда в собствените си очи колкото се може по-добре. Възрастният изследван,

влизайки в ситуацията на експеримента, се ориентира в нея и се държи в съответствие със ситуацията, но се мотивира от стремежа "да не загуби лицето си" пред самия себе си. Той обръща внимание на слуховете за експеримента и неговите цели, на инструкцията и съобщенията на експериментатора в процеса на беседата, на специфичните черти на личността на изследователя, на условията за провеждане на изследването, отчита особеностите на общуването на експериментатора в хода на експеримента. Опирайки се на тези признаци, изследвания строи "вътрешен" модел на експерименталната ситуация. Изследвани, у които възниква подозрение, че с помощта на инструкцията се опитват да манипулират тяхното поведение, да ги излъжат и т.н., се въздържат от очакваните от изследователя действия, съпротивляват се на неговото влияние. За себе си те обясняват тази съпротива, че манипулирането на човека против волята му е недостойно.

И заедно с това експеримента активизира мотива за саморепрезентация, доколкото неговите условия са неестествени и различаващи се от предходния опит на личността.

Демонстративните личности са склонни да превръщат експеримента в театър: те се държат неестествено и преднамерено различно, като че ли се намират на сцена. "Тревожните" личности могат да се държат сковано, напрегнато и т.н.

Мотивацията за саморепрезентация се оказва най-силна, ако изследваният счита, че неговото поведение в изследването е лично детерминирано, т.е. неговите постъпки не са следствие от експерименталните въздействия, а са проявление на реалните му намерения, чувства, убеждения, способности и т.н. Ако изследваният предполага, че неговото поведение в експеримента зависи от условията, от съдържанието на заданието, от взаимодействието с експериментатора, то мотивацията за саморепрезентация не се проявява в неговото поведение.

Да се контролира обаче мотива за саморепрезентация е крайно трудно, доколкото не са определени нито условията, в които той се проявява, нито направлението на неговото влияние върху експерименталните резултати.

Например мотивът за саморепрезентация взаимодейства с мотива за социално одобрение: изследваните особено се стремят да се покажат откъм най-добрата си страна тогава, когато експериментатора не може непосредствено да ги уличи в лъжа. Ако изследваните се помолят да дадат оценка за своя интелект, тя особено се завишава тогава, когато експериментаторът няма намерение да "проверява" техния интелект. Ако на изследваните е известно, че след субективното оценяване на своя интелект ще следва изпълнение на тест за интелект, те оценяват себе си значително по-ниско.

Освен това, ако изследваният предполага, че експериментатора ги манипулира, у него също по-силно се проявява тенденция за саморепрезентация.

Следователно, може да се каже, че и мотивацията за саморепрезентация, и мотивацията за социално одобрение по равно се актуализират у изследваните в психологическите експерименти.

За контролиране влиянието на личността на изследвания и на ефекта на общуването върху резултатите от експеримента се предлагат редица методически похвати. Основните от тях са:

1. Метод на "сляпото плацебо" или на "двойния сляп опит". Контролира се ефекта на Пигмалион. При този способ се подбират идентични контролна и експериментална групи. Експерименталната процедура се повтаря и в двата случая. Самият експериментатор не знае, каква група получава "нулево" въздействие, а каква се подлага на реално манипулиране. Същото може да се направи и с асистент, който не знае — истинските цели на изследването и истинската хипотеза, и коя група се подлага на въздействието. Този способ позволява да се елиминира ефекта на очакванията на изследваните, и ефекта на очакванията на експериментатора.

2. Метод на измамата. Основава се на целенасоченото въвеждане на изследваните в заблуждение. При неговото използване естествено възникват етически проблеми, и много психолози с хуманистична насоченост го считат за неприемлив.

Изследователят измисля лъжлива цел и хипотеза на изследването, независими от основните. Тези измислени цели и хипотеза се съобщават на изследваните. Съдържанието на лъжливата хипотеза варира в зависимост от характера на експеримента: могат да се приемат прости хипотези "на здравия смисъл", така и сложни теоретически конструкции, които са получили названието "когнитивно плацебо".

Възможен вариант на похвата е простото скриване на истинските цели и хипотеза. Но в даденият случай изследваните ще бъдат принудени сами да измислят варианти на целта и хипотезата, което не е благоприятно за изследователя, защото вместо да отчита влиянието на лъжливата цел, той ще трябва да се ориентира във възможните резултати от въображението на изследвания.

3. Метод на "скрития" експеримент. Често се използва при естествения експеримент. Експеримента така се включва в естествения живот и дейност на изследвания, че той не подозира своето участие в него. По своята същност този метод е близък до метода на измамата, с тази разлика, че на изследвания не се дава лъжлива информация за целите на изследването, тъй като той вече лъжливо е въвлечен в експеримента и не знае за това. Етичните проблеми тук са още по-големи, защото при метода на измамата изследвания все пак знае, че е обект на експеримент, а в този случай не знае това. В случая изследвания напълно се намира под контрола на друго лице и е обект на манипулация. Налице е голяма опасност от всякакви злоупотреби от недобросъвестни изследователи. И въпреки всичко този метод се използва най-вече в детската психология, психологията на развитието и педагогическата психология.

4. Метод на независимото измерване на зависимите параметри. Използва се много рядко, тъй като реализацията му на практика е много трудна. Експеримента се провежда с изследвания по нормален план, но ефекта от въздействията се измерва не в хода на експеримента, а вън от него. Например при контролиране на резултатите от учебната или трудовата дейност на бивш изследван.

Разбира се съществуват и други методи, като например метода за контролиране възприемането на ситуацията от изследваните и т.н.

Следва да се помни, че няма абсолютен метод, и всички са добри или лоши в зависимост от конкретната ситуация. Нито един не дава абсолютно достоверна информация.

ГЛАВА VI СИТУАЦИИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОТО ИЗСЛЕДВАНЕ И ЛИЧНОСТ НА ИЗСЛЕДВАНИЯ

Образно разгледано психологическото изследване е ситуация на среща на изследвания/ните с експериментатора, след която следва раздяла. Така стоят нещата от формална гледна точка. Но от съдържателна гледна точка тази ситуация има своя външна и вътрешна психологически страни. От външна страна погледнато е налице "вход" и "изход" от ситуацията, т.е. как изследваният е влязъл в изследването — доброволно или принудително, а от вътрешна — това какво се е случило по време на провеждането на изследването, т.е. какви изменения са настъпили в неговата психика.

Психологическо изследване може да се провежда, както с чисто научна цел, така и с научно-приложна (практическа) цел. И в зависимост от това, каква е целта на изследването ситуацията на психологическото изследване се различават по характеристиките, както на външната, така и на вътрешната си страна.

Важно е да се знае и отчита от изследователя, че изследваният човек реагира на експеримента не като някакво неразбираемо цяло нещо, а като на такова, което той отъждествява с някакъв клас реални жизнени ситуации, с които се сблъсква, и в съответствие с които изгражда своето поведение.

Погледнато от този аспект, за изследователя не е без значение, какви неконтролируеми психически особености отличават привлечените към изследване хора от всички други, какви мотиви са ги подтикнали да се включат в психологическия експеримент в качеството си на изследвани.

Изследваните хора могат да участват в изследването **доброволно** или **принудително**. Разбира се има и случаи на естествен експеримент, при които те може да не знаят, че са станали обект на изследване.

Тук закономерно възниква въпросът: "Защо хората доброволно участват в психологическите изследвания?"

Най-напред на този въпрос следва да се потърси отговор при осъществяването на експерименти с чисто **научна цел**, т.е. такива, при които се изучават общите характеристики на психическите явления на хората, закономерностите на тяхната проява и т.н., без те да се съотнасят към конкретната личност обект на изучаване.

Проблемът тук се свежда до изясняване особеностите на мотивацията на изследваните хора-доброволци за участие в експерименталното изследване. Изследователският опит показва, че болшинството хора участват в експерименти с чисто научна цел най-често движени от любопитство, от желанието да узнаят нещо за себе си, за да се ориентират в своите отношения с обкръжаващата ги действителност, с другите хора.

Също така доброволно участие в експериментите с научна цел приемат изследвани, стремящи се да заработят пари, да получат положителна оценка на изпита (става дума за студенти-психолози). Има и случаи, когато доброволно се участва в експеримента под влиянието на уговорки от приятели: "Хайде ела за компания". И крайно рядко се срещат случаи, когато изследваният желае да участва в "името на науката", "да послужи на науката".

Опитът показва, че при доброволно участие в психологическите експерименти с научна цел изследваните се стараят да сътрудничат на изследователя, активно участват в експерименталната работа. Те смятат, че се вземат достатъчни мерки за тяхната безопасност, че каквото и да поиска от тях експериментатора то служи за постигането на някаква разумна цел. Обикновено изследваните също така искат да научат каква е тази цел и се опитват да я отгатнат.

Съвсем друга е работата, ако изследваният участва принудително в експеримента. Изследователската практика сочи, че болшинството изследвани, принудително привлечени за участие в експеримент с научна цел, са се противили на това, отнасяли са се към експерименталните задачи критично, а към експериментатора — враждебно и недоверчиво. Често те се стремят да попречат на плана на изследователя, да го "изиграят", т.е. разглеждат ситуацията на експеримента като конфликтна.

Фактът на доброволно или принудително участие в изследвания с научна цел неминуемо се отразява на резултатите от експерименталната работа, което и трябва да се има предвид при тяхната интерпретация.

И тук възниква следващият въпрос: "Кой е той психологически изследвания човек, участващ в експерименти с научна цел?"

Американските психолози са установили, че от 70% до 90% от всички експерименти са се провеждали със студенти, при това болшинството студенти-психолози. Затова не случайно скептиците наричат психологията "наука за студентите-психолози второкурсници и за белите мишки". Характерно е също така, че в болшинството случаи се изследват мъже, което следва да покаже, че експерименталните данни могат да бъдат нерелевантни (т.е. не отнасящи се точно) почти за 51% от цялата популация от хора.

В това отношение значителен интерес за психолозите представлява какви са от само себе си характеристиките на доброволците-изследвани. Изследванията на американския учен Р. Розентал показват, че изследваните-доброволци се отличават от изследваните, привлечени принудително за участие в експеримента по редица личностни особености и преди всичко: а) с по-високо ниво на образование; б) по-висок социално-класов статус; в) по-висок интелект; г) по-ясно изразена потребност от социално одобрение; д) по-голяма социалност. Очевидно е, че това е социално-психологическата характеристика на студентите от американските висши училища.

Оттук възниква закономерният въпрос: "В каква степен данните, получени въз основа на изследване на извадка от американските студенти-психолози, могат да се съотнасят по отношение на тяхната достоверност, за който и да е друг пред-

ставител на човешкия род?" Въпрос, който вълнува психолозите-изследователи от десетилетия, и който няма еднозначен отговор, но който винаги трябва да стои пред психолозите, когато си изясняват същността на психическите явления. А това означава, че винаги следва да се подхожда към данните от различните психологически изследвания, правени при различни социо-културни условия с определена доза скептичност по отношение на достоверността им за конкретната популация от хора, която изучава даденият психолог.

До тук беше разгледан въпроса за "входа", т.е. за влизането на изследвания в ситуацията на изследването. Но възжен въпрос е и този, че изследвания в края на краищата излиза от експерименталната ситуация. На пръв поглед, това като че ли не трябва да вълнува изследователя: нали той е решил своята изследователска задача. Но това същото не винаги може да се каже за изследвания. Защото например заинтересованият от получаването на социално одобрение изследван човек може да не го получи; стремящият се да прояви компетентност може лошо да изпълни задачите и т.н. Т.е. изследваният често остава сам с тези проблеми, които е искал да реши и стремежът, за което го е подбудил да участва в експеримента. Освен това, той придобива опит за участие в експерименталната психологическа дейност и се самоопределя в емоционално отношение с психологическия експеримент, психолозите и психологията като цяло. Сведенията за психологията, разпространявани от бивши изследвани, участващи в изследвания, както с научна, така и с научно-приложна цел, са способни да формират обществено мнение за нея като наука и да послужат или като помощ, или като препятствия, трудности по отношение на извършването на изследователската работа.

Психологическо изследване с научна цел може да се провежда не само при участието на доброволци или принудително привлечени хора, но и с анонимни изследвани., т.е. такива, които съобщават само част от данните за себе си, най-вече възраст, професия. Предполага се, че при анонимно изследване хората са по-открити, а това е особено значимо при провеждането на личностни експерименти. Обаче от друга страна, неанонимно изследвани хора по-отговорно се отнасят към изследователската работа и нейните резултати.

Както вече беше посочено психологически изследвания се правят, и то най-често, с **научно-приложна цел** или така наречените практически изследвания. Това са изследвания, при които получените данни се отнасят за конкретния изследван човек. В резултат на изследването се прави определена психологическа характеристика за личността на изследвания като цяло или за отделни негови психически особености, качества, свойства.

При провеждането на изследвания с научно-приложна цел възникват редица специфични трудности пред изследователя. На първо място рязко се ограничава свободата на избор на обект на изследване, за вариране с условията на експеримента, за избор на методи за въздействие и контрол на променливите. Този избор е строго подчинен за постигане на консултативен или психотерапевтичен ефект. Но от друга страна, жизнената ситуация за изследвания човек е по-ясна, мотивацията му за участие в експеримента е по-силна, което позволява по-строго да се

подходи към конструирането и типологизацията на ситуацията на изследването, а следователно и към отчитането, и към контрола върху поведението на изследвания. От гледна точка на използването на данните от научно-приложното изследване са налице два вида отношения на изследователя към процедурата на експерименталната му работа: а) психолог с ползвател и б) психолог с изследвани. Тези два вида отношения намират израз в следните варианти:

1. Данните се използват от специалисти-ползватели с цел поставяне на психологическа диагноза или за вземане на някакво административно решение. Изследователят-психолог не носи отговорност за поставената от други хора диагноза. Към този тип се отнасят диагнози поставените в медицинската практика, в психодиагностика по молба на съда, при комплексна психодиагностична експертиза, при психодиагностика за оценка на професионалната пригодност на дадени хора, направена по искане на администрацията или работодателя;

2. Данните се използват от самия психолог-изследовател за поставяне на психологическа диагноза, въпреки че намесването и изменението в жизнената ситуация след изследването и помощта оказвана на изследвания се прави от специалист от друг профил. Например при оценка на психологическите причини за ниска учебна успеваемост диагнозата я поставя психолога, а решението за въздействие върху ученика/ците вземат учителите или администрацията;

3. Данните се използват от психолога-изследовател за поставяне на психологическа диагноза в условията на психологическа консултация;

4. Данните се използват от самите изследвани с цел изменение, усъвършенстване, развитие на собствените си личностни качества и корекции в поведението, чрез самовъздействия (самовъзпитание).

Нужно е винаги да се има предвид, че решаването на задачите, които произтичат от научно-приложните психологически изследвания, води до определено изменение на съдбата на изследваните хора: тях могат да ги приемат или не на работа, във ВУЗ, да им назначат дадено лечение или не, да има или няма смекчаващи вината обстоятелства при съдебно дело и т.н.

"Влизането" в ситуацията на изследването с научно-приложна цел се характеризира с "външна" или "вътрешна" мотивация, подбуждаща изследвания да участва в изследването. При наличието на "външна" мотивация той е принуден за такова участие, а при "вътрешна" — участва доброволно. Погледнато по такъв начин основният параметър за описване ситуацията на психологическото приложно изследване е **"доброволност — принудителност"** на участието на изследвания в експеримента. В края на изследването (на точката на "изхода") са възможни два варианта на действия на изследвания: а) при доброволно участие той може да получи резултатите от изследването и сам да определи на тяхна основа своето поведение и жизнен път (съдба), и б) при принудително участие жизненият път на изследвания се изменя от друго лице (психолога, работодателя, администратора, лекаря, съдията и т.н.). При това решението на експериментатора или на лицата, на които психолога е доверил данните от изследването, не се влияе, не се определя от по-нататъшните действия на изследвания, а зависи само от волята на

тези лица. Следователно, в първият случай (при доброволно участие) субект на избора, на вземане на решение се явява самият изследван, а във вторият случай, при принудително участие — друго лице.

Обобщено изразено, решаващ фактор, който определя характера на ситуацията на психологическото приложно изследване е това — кой се явява субект на вземане на решението: изследвания или друго лице. Този фактор характеризира спецификата както на "влизането (входа)", така и на "излизането (изхода)" от ситуацията на психологическото изследване.

Теоретически погледнато са възможни четири основни вида изследователски ситуации при решаването на научно-приложни задачи:

Първи вид. Доброволно участие в изследването и самостоятелен избор на по-нататъшно жизнено поведение от изследвания човек.

Към този вид се отнасят ситуацията на **доброволната психологическа консултация**. Изследваният се обръща към психолога по своя воля, доверявайки се на неговата компетентност, приема задължението да бъде откровен и активно да участва при изработването на решението. А психолога-консултант сам се задължава да помогне на изследвания в решаването на неговите жизнени проблеми от психически характер.

Типична психологическа консултация е тази по проблемите на семейството и брака, в която вземат участие, както един клиент, така и групи хора (съпруг и съпруга; приятели приятелка; съпруг, съпруга и деца, и т.н.). Като правило, окончателният избор на бъдещо поведение се предоставя на клиента.

Друга психологическа консултация е тази по професионалната ориентация на ученици. Този вид консултация изисква: а) доброволно участие на изследвания; б) активност от негова страна при изработването на решението отговорност за избрания вариант на бъдещо поведение; в) конфиденциалност на психологическата информация.

Специфичен вариант на ситуация от първия вид се явява консултирането на ръководители по проблемите на стила им на ръководство и общуване с подчинените. Този вариант изисква най-често ситуацията на психологическото изследване да се построява във вид на делова игра, призвана да се модифицира поведението на ръководителите. В тази ситуация също е налице доброволно участие в изследването и лична отговорност на изследвания за избраното решение.

Втори вид. Принудително участие в изследването и самостоятелен избор на поведение от изследвания.

Такъв вид ситуация възниква при осъществяването на изследвания, в които участието на изследваните хора е задължително. Много психологически изследвания, които се провеждат по решение на административните органи се отнасят към дадения вид ситуация. Но този вид ситуация е налице само тогава, когато резултатите от изследването се съобщават на изследваните хора и те могат сами да отчитат данните за себе си или за групата при планиране на своето по-нататъшно поведение и жизнен път.

Ситуация от втори вид възниква и в случаите, когато студенти-психолози се привличат за участие в психологически експерименти, например за разработване на нови тестови методики.

Трети вид. Принудително участие, като изборът на поведение на хората след изследването е наложен.

Към този вид се отнасят множество ситуации, които възникват във всекидневната работа на психолога. Всички те се характеризират с високо ниво на социален контрол върху поведението на изследвания, който е принуден да участва в изследването. Решението за съдбата на изследвания се взема без да се отчита неговото желание. Към такива ситуации се отнасят принудителната психологическа съдебна експертиза, разпределението на кадрите в дадена фирма за работа в дадена смяна с други хора или на дадено работно място, тестирането с детектора на лъжата, професионалният подбор и разпределението на кадрите в армията и т.н.

Към ситуация от трети вид се отнася и тестовата проверка на учебните постижения на учениците в средните и висшите училища, в зависимост от която учащият се може да бъде отчислен от даденото училище. Множество тестове за учебни постижения са насочени към решаване на задачи в този вид ситуация.

Четвърти вид. Доброволно участие на хората в изследването, като избора на по-нататъшно им поведение е наложен.

Ситуации от този вид се срещат най-често. Към тях се отнасят най-вече ситуацията на подбор за постъпване в учебни заведения, за постъпване на определена работа или длъжност и т.н. Изследваният, като правило, сам взема решение за участие в изследването. Възможни са разбира се и случаи, когато участието в експеримента става под влияние на родители или други лица, обаче нормативна се явява ситуацията, когато психолозите не принуждават изследвания да участва в изследването. Решението обаче за бъдещата съдба на изследвания не се взема от него, а от други лица. След изпълнението на изследователската задача, изследваният не може да повлияе върху изхода от ситуацията.

Този вид ситуация се характеризира, от една страна с по-малка свобода и активност на изследвания, а от друга с по-голяма емоционално-мотивационна напрегнатост и голяма степен на значимост на резултата от изследването за изследвания човек, което се определя от това, че той не може да повлияе върху решението, а също така и да повтори изпълнението на изследователските (тестовите) задачи. Следва да се отбележи, че не всяка ситуация на професионален подбор се характеризира с пълна доброволност на участието на изследвания.

От направеното кратко описание на различните възможни ситуации на приложното психологическо изследване, може лесно да се забележи, че ситуацията на психологическа консултация е най-комфортна за изследваните хора. Към участие в изследването ги подбужда само личната им мотивация. Мотивацията на социално одобрение е незначителна в тази ситуация. В ситуацията на подбор отговорността на изследвания за своите резултати е максимална: от самия него зависи съдбата му, която обаче я решават други. В този случай е възможна проявата на

ефекта на свръх мотивирането ("пренавиването") на изследвания, в резултат на което да се получи снижаване на продуктивността на дейността му. При осъществяване на принудително изследване хората може да се различават по степента на своята мотивация: сред тях може да се окажат и вътрешно мотивирани хора, и безразлични, и негативно настроени към експеримента. Външната мотивация е актуализирана, тя е налице, но отговорност за резултатите изследваният не носи. В ситуации от трети вид е налице, както външна мотивация, така и отговорност у изследваните за своите резултати.

Въобще при принудителното изследване мотивацията на изследваните е по-разнообразна, тя дава максимален принос в общата дисперсия на резултатите от изследването.

Заедно с "външната" организация на ситуацията на психологическото изследване съществува и "вътрешна" такава. Тя може да бъде сведена до емоционалното отношение на изследвания към изследвателя. Влиянието на особеностите на "вътрешната" структура на ситуацията върху поведението на изследвания е по-значимо, отколкото "външната". Това намира потвърждаване в резултатите от редица експерименти: установено е действително, че емоционалното отношение, което възниква между изследвания и експериментатора повече влияе върху поведението на изследвания в сравнение с това дали доброволно или принудително участва той в изследването. Като тук следва да се има предвид, че отношенията с експериментатора по-силно влияят на поведението на децата, отколкото на поведението на възрастните.

Разбира се нужно е да се отчита, че до сега не е решен проблема за това каква е значимостта на влиянието на факторите на експерименталната ситуация, а също така и "теглото" на това влияние. Независимо от този факт едно е ясно установено — това влияние се явява неизменно условие при провеждането на психологическото изследване. Затова на практика изследването трябва да се организира и провежда така, че влиянието на известните социално-психически фактори да бъде минимално и да е възможно да се пренебрегне при интерпретацията на резултатите от изследването. Тук изключително голямо значение имат индивидуалното майсторство и интуицията на експериментатора.

Най-добра ситуация за провеждане на психологическо изследване, е налице тогава, когато изследвателят има в качеството на изследван възрастен човек в нормално емоционално състояние, който е сходен с него по социален статус, културна, национална, религиозна и етническа принадлежност, който не изпитва към изследвателя никакви чувства. Но за съжаление това далеч не винаги е възможно. Затова изследвателят трябва в максимално възможната степен да се пригажда към хората, които са обект на изучаване.

Раздел II

МЕТОДИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

Понятието метод означава път, начин, способ, средство за постигане на някаква цел. В този смисъл погледнато има най-различни методи: методи на обучение, методи на възпитание, методи на работа, методи на управление, методи на научно изследване и т.н.

Широко употребяваното понятие "метод на научно изследване" в значителна степен е условна категория, обединяваща и формите на научното логическо мислене, и общите модели на изследователските процедури, и способите за изпълняване на конкретни изследователски действия.

Затова ще се абстрахираме от отделните форми на логическо мислене на изследователя в процеса на научното търсене, които в една или друга степен могат да се определят, като методи на изследователска работа, и ще разгледаме методите за научно психологическо изследване само като система от външни действия и операции, осъществявани от изследователя.

Грешно е обаче да се подхожда към методите на научното психологическо изследване като някакви самостоятелни категории. Това е така, защото методите на изследване са производни от обекта, целите, предмета, съдържанието, конкретните условия на изследването. Те в решаваща степен се определят от характера на изследвания проблем, от теоретическото ниво и съдържанието на хипотезата.

Като цяло методите на психологическото изследване зависят от съдържанието на тези етапи на научно търсене, които логически предшестват етапите на подбора и използване на процедури, необходими за проверка на хипотезата на изследователя. На свой ред, всички компоненти на изследването и методите в това число, са детерминирани от съдържанието на изучаваното, въпреки и, че самите те определят възможността да се постигне същността на едно или друго съдържание, възможностите за решаване на определени научни задачи.

Методите и приетата съвкупност от такива, като методика на даденото психологическо изследване, в значителна степен се определят от изходната теоретическа концепция на изследователя, от неговата обща представа за същността и структурата на онова, което ще изучава.

В това се проявява адекватността на съдържанието на изследователската дейност.

Методите на изследване в психологията, много условно, могат да се разделят на методи за изучаване на личността и на отделните характеристики на психическата ѝ дейност, и методи за изучаване на социално-психическите явления, възникващи в условията на груповата дейност на хората. Освен това тези същите методи, обобщено изразено, биват общи и специфични.

ГЛАВА VII МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ - САМОНАБЛЮДЕНИЕ (ИНТРОСПЕКЦИЯ). НАБЛЮДЕНИЕ

Метод на самонаблюдението (интроспекцията).

Под самонаблюдение се разбира използване показанията на съзнанието, обект, на което се явява, сам субектът на изследването, неговите психически явления (процеси, състояния, свойства и т.н.).

По своята същност метода се заключава в това, че изследваната личност сама наблюдава (възприема) проявите на психическите си явления в едни или други условия на живота и дейността си.

В изследователската работа методът се реализира в два варианта:

А. Непосредствено (лично) самонаблюдение. При този вид самонаблюдение изследваната личност не само сама възприема и регистрира по определен начин (протокол, дневник и други) проявите на психическите си явления и постъпки, но и ги анализира в съдържателен аспект, т.е. обяснява ги с категориите и понятията на психологическата наука.

Данните от това самонаблюдение не са много достоверни, защото се изисква самонаблюдаващата се личност да има много висока психологическа квалификация (подготовка), а това не винаги е възможно. Освен това данните от самонаблюдението се описват постфактум, след прекратяване на въздействието на обективните фактори върху изследваната личност, и в резултат на това тя може неосъзнато да привнесе в тях не само онова, което е възприела и констатирала, но и онова, което счита, че би могло да бъде.

Този вариант на метода е използван най-рано в експерименталната психология. Бил е основният в зората на нейното развитие (например в лабораторията на В. Вунд). Понастоящем той рядко се използва и това става най-вече, тогава, когато другите методи са неприложими. Например изследване преживяванията на човек, намиращ се продължително време самотен в пещера, пустиня, космоса и т.н.

Б. Опосредствено самонаблюдение. При него изследваната личност само разказва (съобщава) устно или писмено за проявите на психическите си явления, които възприема, и за условията (факторите), които са ги предизвикали, в момента на възникването им, а данните се регистрират, събират, обработват и обясняват от научна гледна точка от изследвателя-психолог. Метода се използва най-често като спомагателен в условията на лабораторния, и в някои случаи на естествения експеримент.

Метод на наблюдението.

Наблюдението като метод на психологическо изследване представлява целенасочено, организирано, планомерно възприемане и регистрация на обективните външни прояви на психическите явления на изследвания човек (хора).

Наблюдението, наред със самонаблюдението, е един от най-старите методи за психологически изследвания.

Наблюдението се прилага в тези области на научното психологическо познание (клинична, социална, педагогическа психология, психология на развитието и т.н.), където особено значение има фиксацията на проявите на особеностите на естественото поведение на човека в привичните (нормалните) за него условия на живот и дейност, където каквото и да е вмешателство на експериментатора нарушава процеса на нормалното взаимодействие на изследвания човек със средата (веществена и социална). Благодарение на това методът на наблюдението позволява изучаваното психическо явление да бъде опознато в цялата му пълнота и в жизнената правдивост на неговите качествени особености.

Психологическата същност на метода се заключава в това, че между обективно наблюдаваната дейност и поведение на човека, и неговите субективни психически явления съществува закономерна връзка, благодарение на което като се наблюдава поведението и дейността, може да се правят напълно обосновани научни заключения за същността на съответните психически явления.

Различават се **несистемно и системно наблюдение**.

Несистемно наблюдение върху поведението и дейността на изследваните хора се осъществява най-вече при естествения експеримент, в така нареченото полево изследване, и широко се използва при провеждане на изследвания в областта на етнопсихологията, социалната психология, психологията на развитието. За изследвателя, провеждащ несистемно наблюдение е важна не фиксацията на причинните зависимости и строгото описание на явлението, което изучава, а създаването на някаква обобщена картина на поведението на изследвания човек или групата хора, при определени условия.

Системното наблюдение се провежда по определен план, като при него се наблюдават и регистрират, в рамките на определения за изследването срок от време, всички или само някои отделни прояви на поведението на изследваното лице (хора). И в този смисъл наблюдението може да се подраздели на **цялостно и избирателно**.

В първия случай изследвателят фиксира всички особености на поведението на изследвания, достъпни за максимално подробно наблюдение. Във втория случай той обръща внимание само на определени параметри на поведението или на типа поведенчески актове на личността (например агресия).

Наблюдението може да се осъществява както непосредствено визуално от самия изследовател или от негови помощници, така и с различни технически средства.

Фиксирането на резултатите от наблюдението може да става в процеса на провеждането му или след известно време. Във втория случай нараства ролята и значението на качествата на паметта на наблюдателя, "страда" пълнотата и надеждността на регистрацията на данните за поведението на изследваните, а следователно, и достоверността на получените резултати. При всички случаи обаче, на регистрацията подлежат всички наблюдавани факти, без изключение, без какъв-

то и да е предварителен подбор. Резултатите от наблюдението следва да се фиксират в предварително обмислен и добре съставен формализиран (имаш ясна и разбираема форма) протокол. Той трябва да бъде точна "фотография" на наблюдаваното явление, и на условията и факторите, които го пораждат.

Особено значение за ефективността на метода на наблюдението, за резултатите получавани чрез него, има проблемът за самия изследовател. Той може да бъде външен, страничен човек по отношение на наблюдаваните хора и да осъществява, така нареченото, **невключено** наблюдение. Важно е тук да се отчита факта, че поведението на изследваните хора се изменя, ако те знаят, че са обект на наблюдение, т.е. поведението им не същото, както би било без да се наблюдават. Този ефект се засилва, ако наблюдателят е неизвестен като човек за изучаваната група или личност, или ако се възприема като авторитетен, значим за тях и можещ компетентно да оцени поведението им. Особено силно ефектът на присъствието на външен наблюдател се проявява при изпълнението на нови и сложни задачи, а също така и при групова дейност, там където в една или друга степен има елемент на съперничество и конкуренция между хората. В някои случаи при изследване на "затворени групи" (банди, затворници, воински подразделения, ти-нейджерски групи и т.н.) външното наблюдение е невъзможно. В тези и редица други случаи следва да се използва, така нареченото, **включено** наблюдение.

При включеното наблюдение изследователят или наблюдателят се явява сам естествен член на групата, чието поведение се изучава или се изучава поведението на отделни нейни членове.

Има два варианта на включено наблюдение: 1. Наблюдаваните хора знаят, че тяхното поведение се фиксира от изследователя (например при изучаване динамиката на груповото поведение в една арктическа експедиция, или при група алпинисти, или при екипаж на подводна лодка); 2. Наблюдаваните не знаят, че са обект на наблюдение и, че тяхното поведение се фиксира по един или друг начин.

Във всички случаи обаче, най-важна роля при наблюдението играе личността на психолога — неговите професионални качества. При невключеното наблюдение, което се провежда открито, след определено време хората привикват към психолога и започват да се държат естествено, ако той сам не провокира "особено" отношение към себе си. В случай, че се провежда включено, но скрито наблюдение, "разобличаването" на изследователя може да има сериозни, негативни последици не само за успеха на изследването, но и за самия изследовател.

Процедурата на изследването с метода на наблюдението включва следните етапи: а) определяне задачите и целите на наблюдението (защо, с каква цел?); б) определяне обекта и предмета на наблюдение, ситуациите на наблюдението; в) избиране способ за наблюдение, който най-малко влияе върху изследвания обект и в най-голяма степен осигурява възможност за събиране на необходимата информация (как да се наблюдава?); г) избиране на способ за регистриране на данните (как да се води протокола?); д) съставяне на план за наблюдение (ситуации — обект — време); е) избор на метод за обработка на резултатите; ж) анализ и интерпретация на получената информация.

Предмет на наблюдение могат да бъдат различни особености на вербалното и невербалното поведение на изследваните. Наблюдават се: а) речевите актове, тяхното съдържание, последователност, насоченост, честота, продължителност, интензивност, експресивност, особености на лексиката, граматиката, фонетиката, синхронизацията; б) изразителни движения, експресия на лицето, очите, тялото, звуковете (мимика, пантомимика, вокална мимика); в) движения, преместване и неподвижно състояние на хората, съприкосновение; г) физически въздействия върху нещата от околната среда (в това число и хора) : докосвания, тласъци, удари, поддържане, съвместни усилия, предаване, отнемане, задържане; д) различни съчетания от посочените признаци.

Главен проблем при регистрацията на резултатите от наблюдението е този за категоризацията на поведенческите актове и параметрите на поведението на изследваните хора. Изследователят трябва да умее много добре да установява разликата на един поведенчески акт от друг, от друга категория такъв.

Особено значим проблем при метода на наблюдението е този за **надеждността на резултатите** от него. В това отношение е важно да се знае, че:

—нагласите, интересите, психическото състояние, личностните особености на наблюдателя могат чувствително да повлияят върху възприемането на проявите на психическите явления на изследваните и от там на резултатите от наблюдението;

—изкривяването във възприемането на явленията е толкова по-силно, колкото по-силно наблюдателят е ориентиран за потвърждаване на своята хипотеза. Тогава той възприема избирателно нещата, само част от ставащото;

—наблюдението като метод изисква много време и неговата продължителност води до умора, адаптация към ситуацията, предизвиква чувство за монотонност у наблюдателя, което може да доведе до пропускане (не виждане) на някои от проявите на изучаваните психически явления;

—наблюдателят може да се окаже под влиянието на наблюдаваните хора и това да доведе до неточно, неправилно регистриране проявите на тяхната психическа дейност;

—при наблюдението е много трудно, в редица случаи и невъзможно, да се установят мотивите на поведение на изследваните;

—изследователят е пасивен, т.е. чака да се създадат обективни условия за проявата на изследваното, той не може да се намесва в хода на събитията, да влияе върху тях, да ги предизвиква.

Отчитането от изследователя на тези особености на метода, съобразяването на работата му с тях повишава надеждността на резултатите от изследването. Заедно с това е нужно да се има предвид, че надеждността на наблюдението зависи и от това дали се допускат грешки в процеса на наблюдаването. Разбира се човешките грешки са естествен спътник на работата на хората. Важното в този аспект е да се познават, и да не се допускат някои типични грешки, които в една или друга степен се отразяват отрицателно върху надеждността на резултатите от изследването.

За типични грешки, допускани при наблюдението се считат следните:

1. Хало-ефект — изразява се в стремежа на изследователя да прави обобщения на това, което наблюдава, на впечатленията си, които свежда само до крайните оценки "черно — бяло", т.е. само до крайно положително и до крайно отрицателно;
2. Ефект на снизхождението — състои се в тенденцията да се дава само твърде положителна оценка за наблюдаваното;
3. Ефект на централната тенденция — заключава се в стремежа на наблюдателя да осреднява оценките си за наблюдаваните явления, т.е. да ги свежда до някакво средно ниво. Това е така, защото крайните прояви в поведението на хората се срещат сравнително по-рядко, отколкото тези със средна интензивност;
4. Ефект на логическата грешка — допуска се на основата на предположение за наличието на тясна връзка между определени качества на личността. Те наблюдава се проявата на едно качество, и въз основа на това се счита, че личността притежава и някакво друго. Например, че любезният човек е и добродушен, или, съди се за интелекта на човека по неговото красноречие, т.е. колкото е по-красноречив, то толкова е и с по-висок интелект;
5. Ефект на контраста — изразява се в склонността на наблюдателя да подчертава и сравнява своите личностни черти с тези на наблюдавания човек, и да отдели и подчертава в него тези, които са противоположни на собствените му;
6. Ефект на първото впечатление — изразява се в това, че първото впечатление на наблюдателя за изследваното лице определя по-нататъшното възприемане и оценяване на неговото поведение;
7. Ефект на предубеждението, на етническите, религиозните, професионалните и други стереотипи, които водят до подмяна на факта с мнението на наблюдателя за него.

За недопускането на тези и други грешки е нужно при използване на метода на наблюдение да е налице:

- Висока професионална подготвеност и нетренираност на наблюдателя;
- Много точна организация на наблюдението;
- Избор на обосновани, еднозначно определени признаци за наблюдаване и критерии за оценка на тяхната проява;
- Наличие на единна система за регистрация на данните от наблюдението.

Използването на метода на наблюдението се определя от личностните и психическите възможности на наблюдателя, от техническите средства за наблюдение и регистрация, от особеностите на обекта за наблюдение и ситуацията, в които се осъществява неговата дейност.

Наблюдението е незаменим метод, ако е необходимо да се изследва естественото поведение на хората без вмешателство отвън в ситуацията, когато е нужно да се получи цялостна картина на ставащото и да се отрази поведението на изследваните в цялата му пълнота.

ГЛАВА VIII МЕТОД НА ЕКСПЕРИМЕНТА. ВЪПРОСИ НА ПСИХОДИАГНОСТИКАТА

Метод на експеримента.

Под експеримент се разбира специфичен метод, насочен за провеждане на изследвания в специално създадени, управлявани условия на живот и дейност на хората, с цел проверка на изследователската хипотеза за причинно-следствените връзки между психическите явления. В процеса на експеримента, изследователят винаги наблюдава поведението на обекта на изследването и измерва с различни способности неговото състояние. Освен това, изследователят въздейства планово и целенасочено върху обекта, за да измени в посока, която той желае неговото състояние и да го измери по един или друг начин. Тази операция се нарича експериментално въздействие.

И така, експериментът като метод предполага: а) опитно моделиране на явленията и условията при дадена тяхна качествено-количествена определеност; б) активно въздействие на изследователя върху явленията; в) измерване на реакциите (отговорите), получени в резултат на въздействието; г) нееднократно възпроизвеждане на резултатите.

Експериментът като дейност е вид човешка практика, благодарение на която експерименталният факт придобива свойството на критерий за истина, тъй като само в практиката може да се провери обективността на човешкото познание.

Експериментът условно може да се нарече "активен" метод на изследване, докато наблюдението "пасивен". Това е така, защото не може повторно да се проведе наблюдение в удобно за изследователя време и той да възпроизвежда изследваното явление по своя воля. Те, при наблюдението трудно могат да се установят добре причинно-следствените връзки и отношения между явленията и процесите.

За установяване на причинно-следствените връзки между явленията и процесите се провежда експеримент. Чрез него изследователят се старее да измени външните условия на живот и дейност на изследваните хора (т.е. да управлява независимите променливи) така, че да повлияе по един или друг начин върху психиката им. При това външното въздействие върху хората обект на изследването се счита за причина, а изменението в състоянието (поведението) на обекта — следствие.

При експеримента изследователят не само "задава" въпроси на природата, но и я "принуждава" да му отговори. Докато наблюдението, като метод за изследване, позволява да се отговори на въпросите "Как? Кога? По какъв начин?", то експериментът дава възможност да се получат отговори на въпроси "Защо? Какво е предизвикало изменението в поведението?"

Със създаването на специална опитна обстановка при експеримента е налице възможност изследваното явление да се наблюдава в относително чист вид, като изследователят изключва, в максимално възможната степен, влиянието на случайни условия, които при метода на наблюдението пречат да бъдат разкрити действителните връзки и отношения, съществуващи между явленията.

Голямо предимство на експеримента като метод на психологическо изследване е, че той позволява изучаваното явление да се повтаря толкова пъти, колкото е необходимо на изследователя. Благодарение на това много особености на изучаваното явление, които при еднократно наблюдение се възприемат понякога неясно или съвсем не се забелязват, в хода на експеримента са достъпни за подробно наблюдение и могат да бъдат точно измервани.

Планомерното изменение от изследователя на условията, при които протича изучаваното явление му позволява да проникне в неговата същност, да разбере законите на неговото развитие и съществуване, да определи връзката му с другите явления.

При метода на експеримента се използва специална измервателна апаратура и други измервателни средства, което позволява да се получи количествена характеристика на изучаваното психическо явление и получените данни да се подложат на статистическа обработка, често много необходима за качествената характеристика на изучаваните явления.

Експериментът като метод на психологическо изследване позволява да се установят точно условията на отделните опити, използваните апарати и материали, техниката на работа и т.н. Това дава възможност за стандартизация на изследването, т.е. то точно да се повтори или от самия изследовател, или от други изследователи с цел проверка стабилността, верността на получените първоначално данни.

При експеримента е налице възможност да се анализират сложните психически явления, като се изолират за изучаване само някои техни елементи или страни. Съществено за експеримента е и това, че той включва използването на всички други методи — наблюдение, беседа, анкета и т.н. Но при експеримента те имат подчинено положение.

Експериментът като метод се осъществява в изследователската практика в два варианта: **лабораторен и естествен** експеримент.

Лабораторен експеримент. Лабораторният експеримент се осъществява в специални помещения. Негови главни особености са: а) провежда се в особени, специално подготвени условия, с използване на специални измервателни и регистриращи средства; б) изследваните хора знаят и си дават сметка за това, че са обект на изучаване и, че са длъжни да се придържат в работата си с апаратурните и другите измервателни средства строго към предоставената им инструкция, т.е. ограничени са в свободата си на избор на действия.

Лабораторният експеримент е много ценен метод в психологията, тъй като позволява да бъдат разкрити и изучени такива особености на психиката на хората

(а в редица случаи и на животните) и обуславящите ги закономерности, които много често не могат да бъдат разкрити по друг начин.

Обобщено изразено може да се различат два вида лабораторен експеримент:

- А) Класически (апаратен);
- Б) Психодиагностичен.

Класически лабораторен експеримент се нарича този, при който се цели да се проникне в същността на психическите явления като такива, да се разкрият, опишат и обяснят техните закономерности и характеристики без да се съотнасят те към конкретните изследвани хора.

Класическият (апаратен) лабораторен експеримент, в зависимост от характера на изследователската задача, се осъществява в три разновидности: а) експерименти, при които се търси разкриването на същността и характеризирането на отделни психически явления; б) експерименти, при които се търси да се установи зависимостта на изследваното явление от определени външни или вътрешни фактори; в) експерименти за установяване на функционалните връзки между две психически явления.

При психодиагностичния лабораторен експеримент не се цели да се разкрият изобщо дадени характеристики и закономерности на психическите явления, а да се постави **диагноза** за състоянието на развитие на отделните психически явления на конкретна личност или група хора, което дава възможност при нужда да се съпоставят получените данни от няколко лица и да се определи различието между тях по характеристиките на изследваните психически явления, а също така да се **прогнозира** психическото развитие на личността или групата хора.

За целите на диагностицирането и прогнозирането се използват определени **норми**, на основата на които се оценява степента на развитие на психическите явления.

Естествен експеримент. Много често условията на лабораторния експеримент носят твърде изкуствен характер и поради това могат да предизвикат силни и резки изменения в протичането на изследваните психически явления, в резултат на което те придобиват черти и особености, не рядко твърде различни от онези, с които се характеризират при естествени (нормални) условия.

Всичко това довежда до необходимостта да се използва при психологическите изследвания, така наречения естествен (полеви) експеримент, чиято методика за пръв път се предлага през 1910 год. от руския учен А. Лазурски.

Естествения експеримент се основава на активната намеса на изследвателя в протичането на психическите явления, които се предизвикват у изследваните хора във връзка с поставената изследователска задача.

Естественият експеримент дава възможност да се правят необходимите повторения и планомерни изменения в нормалните условия на живот и дейност на изследваните, което позволява да се разкрият по-добре, отколкото при наблюдението, изучаваните психически явления. Експеримента може да се осъществява в два варианта: 1. Изследваните хора знаят, че са обект на експеримент и за това е получено тяхното съгласие; 2. Изследваните не знаят, че са обект на експеримент.

В този случай обаче, възникват редица етични проблеми, свързани с експерименталната работа с хора, които трябва винаги да стоят на вниманието на изследователя. Тези проблеми са от изключително значение в ситуации, където манипулирането на хората води до предизвикване на дистрес, притеснение или друго нежелано преживяване.

При разглеждането същността на метода на експеримента възниква въпроса за анализирането на така наречените **"чист" експеримент и квазиэксперимент.**

"Чист" или още истински експеримент е този, при който изследователят може пълно да контролира както независимите променливи, така и външните (допълнителните) променливи, и точно да регистрира и оценява зависимите променливи. В редица от случаите лабораторния класически експеримент може да се определи като "чист." експеримент.

Квазиэксперимент е този, при който експериментаторът се отказва от пълния контрол на променливите поради невъзможността да го осъществява обективно. Всеки реален психодиагностичен и естествен експеримент може да се счита за квазиэксперимент. Това е така защото условията на живота, а така също практическите задачи на експериментаторите не винаги позволяват да се реализират плановете на "чистия" експеримент, да се използват различни схеми за контрол на външните променливи.

Квазиэкспериментът изисква да се прави план за провеждането му като се създава специално отстъпление от идеалните изисквания за провеждането на "чистия" експеримент. Изследователят осъзнава тези източници на артефакти — външни променливи, които не може да контролира.

Квазиэкспериментът се явява своеобразен компромис между реалността и "строгостта" на теоретическите методически изисквания към експеримента.

Квазиэксперимент е всяко изследване, насочено за установяване причинната зависимост между две променливи, ("ако А то В"), при което липсва или не може да бъде осъществена предварителна процедура за пълно уравниване на експерименталната и контролната групи, или експеримент с "паралелен контрол", при който контролната група е заменена с провеждане на нееднократно тестване на експерименталната група до и след експерименталното въздействие. Например провеждането на един психолого-педагогически експеримент за изследване психологическите условия за чуждоезиково обучение на учениците. За целта се подбират две групи изследвани, два класа от едно училище от един и същ курс на обучение. Едновременно двете групи се тестват с помощта на дидактически тест за определяне нивото на знанията им по даден чужд език (речниковият им запас). Експерименталната група се обучава да използва мнемотехнически похвати при заучаване на чужди думи, а контролната се занимава по обикновения начин с учителя. След това се провежда повторно тестване, и ако се получи, че чуждоезиковият речников запас е на по-високо ниво у експерименталната група, в сравнение с контролната, то се счита, че мнемотехниката е полезна при учене на чужд език. В случая обаче изследователят не може да контролира онези външни променливи,

които може би са довели до повишаване на речниковия запас на учениците от експерименталната група.

При провеждането на какъвто и да е експеримент важен въпрос, който следва да се има предвид винаги от изследователите е този за **вътрешната и външната валидност на експеримента**.

Наличието на **вътрешна валидност** е този минимум, без който не може да бъдат интерпретирани резултатите от нито един експеримент. Вътрешната валидност се изразява в това, дали действително именно даденото експериментално въздействие, което е осъществил експериментатора е довело до констатираните изменения в психиката на изследваните в хода на експеримента.

Външната валидност се отнася до възможностите за обобщаване на извода за това върху какви популации, ситуации, други независими променливи, параметри на въздействие могат да бъдат разпрострени резултатите от експеримента.

Несъмнено, че и двата типа валидност са важни, въпреки, че те се намират в противоречие в смисъл на това, че увеличаването на валидността от единия тип може да заплашва валидността от другия тип. Въпреки, че вътрешната валидност е непременно условие (*sit qua non* — лат.) за успеха на един експеримент и въпреки, че проблемът за получаване на пълно съответствие между нея и външната валидност, никога не може да бъде решен, все пак е очевидно, че експериментаторът трябва да се стреми към идеала, т.е. да построява такива експериментални планове, които в максимална степен да обезпечават двата вида валидност.'

Изследователската практика показва, че в хода на експеримента са налице няколко различни вида фактори, явяващи се външни променливи, които се отнасят към проблема за валидността. Ако в експерименталните планове не е предвиден контрол върху тези променливи или пък той не се осъществява в хода на експеримента, то те могат да доведат до проявата на определени ефекти, които да повлияят върху ефектите на експерименталното въздействие и от там да се получат неверни експериментални резултати. Тези външни променливи са:

1. **Фон**, т.е. тези конкретни събития, които стават между първото и второто измерване на изследваните психически явления, и които възникват паралелно с осъществяваното експериментално въздействие;

2. **Естествено развитие**, т.е. тези изменения у изследваните хора, които са следствие от течението на времето и които не са свързани с конкретни събития — например изменение във възрастта, умора, огладняване и т.н.;

3. **Ефект на тестирането**, т.е. влиянието на изпълнението на експерименталните задачи върху повторното тестиране;

4. **Подбор на изследваните**, т.е. нееквивалентност на групите по състав, което предизвиква появата на систематични грешки в резултатите от изследването;

5. **Отсяване в хода на експеримента**, изразяващо се в неравномерно отпадане на изследвани хора от групите, които се сравняват;

6. **Взаимодействие на факторите на подбора с естественото развитие**, което понякога грешно се приема за ефект на експерименталното въздействие;

7. Реактивен ефект, или ефект на взаимодействието от тестирането, изразяващ се във възможното намаляване или увеличаване на сетивността или възприемчивостта на изследваните към експерименталното въздействие под влияние на предварителното тестиране. Така резултатите на хора, преминали предварително тестиране ще бъдат непредставителни (нерепрезентативни) по отношение на тези, които не са подлагани на предварително тестиране, т.е. на тези, от които се състои генералната съвкупност, от която са подбрани дадените изследвани;

8. Взаимна интерференция на експерименталните въздействия, която нерядко възниква, когато едни и същи изследвани хора се подлагат на няколко въздействия, доколкото влиянието на по-ранните въздействия, като правило, не изчезва.

Въпроси на психодиагностиката.

Психодиагностиката, както вече беше отбелязано, представлява разновидност на психологическия експеримент. Тя се използва, както за провеждане на научни изследвания, така и най-вече за осъществяване на научно-приложни (практически) психологически изследвания.

Под психодиагностика се разбира система от похвати и средства за психологическо изследване, специално ориентирано за изучаване на отделни психически явления, а така също и на техните взаимни връзки и влияния в състава на по-сложните психически образувания — свойствата на личността.

Психодиагностиката позволява да се изучава нивото на развитие на отделните психически явления, степента на организираност на психическите структури, величината и посоката на изменения в тях под влияние на различните външни и вътрешни фактори.

Целта на психодиагностиката, осъществявана с нейните най-разпространени форми — тестове, личностни въпросници — се заключава в задачата, да се фиксират и опишат в определен вид психическите различия между отделните хора, а също така между групи хора, обединени по някакъв (не винаги имащ връзка с психологията) признак. Например с помощта на психодиагностика се установява, че по даден признак, да речем ниво на техническо мислене, едно дете на 12 години се отличава от друго дете на същите години и със същата училищна подготовка. Или с психодиагностика се фиксира, че учениците от V клас на брой 30 деца, учещи се в едно градско училище, се отличават от учениците също от V клас, и също на брой 30 деца, но учещи се в селско училище, по нивото на възможността си да правят обобщения. Казано с други думи, ако няма психически различия между хората, то няма да има и нужда от психодиагностика.

Най-често в научно-приложен план психодиагностиката се използва при: а) подбор на деца за постъпване в помощни училища, т.е. на тези деца, които закъсняват в психическото си развитие и се нуждаят от специализирано обучение; б) постъпване на деца за обучение в училище по-рано от предвидената за всички възраст; в) постъпване за обучение в специални училища, т.е. в такива, за обучение

в които е нужно учениците да имат специфични заложи — музикални, художествени, лингвистични и т.н.; г) всекидневната педагогическа практика за проследяване психическото развитие на децата изобщо и конкретно за някои от тях; д) някои случаи, когато е необходимо да бъде уточнена дадена медицинска диагноза на базата на психологически данни за болния човек; е) изписване на болни от болнични заведения с цел да се види дали са настъпили изменения в психиката на даден болен на основата на соматичното заболяване или поради престоя в болничното заведение, за да се определи (ако се налага това разбира се) бъдещо лечение или рехабилитация, или трудово преустройство на дадения човек; ж) извършване на професионален психологически подбор за заемане на дадена длъжност или започване на дадена работа.

Във всички случаи, когато се извършва психодиагностика на изследователя му се налага да осъществи подреждане и класифициране на получените изследователски материал, защото, както вече беше посочено, главната цел на психодиагностиката е да се разкрият психическите различия между изследваните хора. Основното, което следва да бъде направено в този план е, да се разположат получените данни в определена последователност, например по намаляване или по увеличаване количественият израз на получените резултати. Без съответна групировка на данните от изследването по количественото им изражение работата по психодиагностиката е невъзможна. Само след извършване на операцията по групиране и класифициране на данните изследователят може да върви напред, а именно — да търси и намира смислови (логически) и статистически критерии за групиране и класифициране по качествени показатели, да установи доколко са съществени различията между получените данни от изследваните хора, доколко са сходни данните, получени в една или друга група хора, или в различни групи хора и т.н.

В числото на диагностицираните признаци, в зависимост от задачите на изследването, могат да влизат психическите различия между хората, основаващи се на тяхната възраст, пол, образование, култура, национална, етническа и религиозна принадлежност (в най-широкото разбиране на тези понятия), признаци произтичащи от психическото им състояние, от психофизиологическите генетически детерминирани особености и други характеристики на личността.

Вземайки под внимание голямото разнообразие от признаци, подлежащи на диагностициране, изследователят винаги следва да подхожда към конструиране и верификация на методите за изследване в съответствие със самия изследван признак, с представите си за неговата същност и характеристики. Преди всичко, изследователят трябва да положи грижи за това, че избраната от него методика да диференцира изследваните хора, да разкрива различията между тях по избрания признак.

Това е много важно да се има предвид, защото може да се получи така, че избраната методика да стимулира еднакви отговори или други реакции у значителното болшинство или у всички изследвани. Най-често такава ситуация е налице, когато нивото на изискванията към изследваните, съдържащи се в методиката са на ниво по-ниско от действителните възможности на хората, от действителни-

те различия между тях. Като пример може да се посочи ситуация, в която е избрана математическата подготвеност като признак за диагностициране на изследваните, а методиката изисква изпълнение на прости аритметични действия (събиране, изваждане, умножение и деление), и изследваните владеят добре отработени умения да извършват такива действия. Естествено, че в тази ситуация няма да се получи никаква диференциация на изследваните при изпълнението на подобни действия. Същото обаче се получава и тогава, когато нивото на изискванията на методиката е на по-високо ниво от действителните различия между изследваните. Например методиката изисква да се използва интегралното смятане за да решат експерименталните задачи, а изследваните добре владеят само основните аритметични действия. В първият пример за диагностична ситуация всички изследвани ще изпълнят предложеното им задание, а във вторият - никой няма да го изпълни, и значи никакви различия между изследваните по отношение нивото на математическата им подготвеност и в двата случая няма да бъдат разкрити.

Психически различия между хората се наблюдават във всякакво експериментално, теоретическо и приложно, изследване. Това, разбира се, не означава, че такива различия винаги интересуват изследователите, че те винаги са склонни да ги отделят и интерпретират. Това е така, защото всяко изследване е насочено към решаване на ограничено количество научни или научно-приложни задачи и някои изследователи избягват анализирането и интерпретирането на всички установени различия. Има и случаи, когато даден изследовател, ръководейки се от научната си добросъвестност, отбелязва, че между изследваните са разкрити дадени психически различия, но по-далеч от това той не отива, т.е. не ранжира (подрежда) изследваните по степента на това различие и не издига по дадения пункт никакви хипотези. Необходимо да се отбележи, че това е неправомерно, защото психическата дейност е единна и неделима, и, че разкритите в изследването дадени психически признаци, които забележимо и съществено отличават един човек от друг (или една група хора от друга), не може да не се отразяват и върху резултатите от цялото психологическо изследване и на неговите изводи. Разбира се, признакът, отличаващ даден човек или група от другите може да носи случаен характер, но и това е нужно да се докаже в изследването, а не да се подминава, защото при липсата на такова доказателство е налице вероятност, наличието на колебание у изследователя по отношение на характера на разкрития признак, да се пренесе върху научните или практическите изводи, които той прави впоследствие, и от там те да не бъдат достатъчно достоверни.

Обикновено в изводите, които се правят при теоретически изследвания се констатира, че след запланараните изменения в условията на експеримента са станали някакви изменения и с изучаваните признаци на психическите явления, което е намерило израз в различията между експерименталната и контролната групи. Това е и фиксация на психическите различия между групите хора, а тя (фиксацията) влиза в кръга на психодиагностиката.

За психодиагностика се използват обикновено методики преминали предварително критична проверка на практиката, доказали своята научна стойност. То-

ва разбира се позволява да се повиши доказателствеността на установените съществуващи различия между изследваните. Има случаи обаче, когато в изследователската практика се използват методи, които не са апробирани, не са валиди-зирани за дадената популация от хора, която е обект на изследването (трябва да отбележим, че понастоящем в нашата страна се срещат не малко такива случаи). Това трябва да се има предвид, че намалява доказателствената стойност на разкритите различия между изследваните хора.

В исторически план погледнато, а и понастоящем не са малко случаите, когато е налице факта, че не всички психолози при провеждането на психодиагностични изследвания, отначало издигат теоретически обоснована хипотеза за генезиса и природата на възможните различия между хората, а след това, в съответствие с дадената хипотеза, да разработват или да приемат диагностични методики за провеждане на изследванията. Много често се постъпва обратно. А именно. Психолозите подбират такива методики — тестове, въпросници и т.н., с помощта на които установяват различията, а след това ги съотнасят с някаква теоретическа концепция, с успешността (или неуспешността) на учебната, трудовата и т.н. дейности на изследваните хора. Един такъв подход е възможен, но само в случаите на много тясно практически насочени изследвания.

Психодиагностиката се осъществява с помощта на голям и непрекъснато нарастващ набор от средства, инструменти, които могат да се обединят с понятието диагностични методики. Тяхното конструиране, уточняване на изискванията, които те са длъжни да удовлетворяват, правилата за прилагането им, границите на изводите, за които могат да претендират получаваните резултати — всичко това образува специфична за психологията област на знанието.

Същевременно тук му мястото да се каже, че в последните 15-20 години се появила доста голямо количество публикации, съдържащи изискването за преосмисляне отношението към тестовете-личностни въпросници и другите психодиагностични методи. Това е така, защото възникна особена линия в развитието на психодиагностиката, където съдържателното психологическо тълкуване на данните от изследванията се замени с отчитане на балове, изчисляване на техните взаимозависимости, с използване на сложни похвати за формален анализ без обръщане към самата психология. Възникнаха удобни за работа и не изискващи психологически знания системи от изпитания, крайните резултати от които по предварително подготвени таблици с така наречените норми могат да се интерпретират от всеки непсихолог. Тестовете започнаха да заплашват с депсихологизация психологическите изследвания, още повече, че се създадоха (а и се създават непрекъснато) от дилетанти доста психологически несъдържателни главоблъсканици и въпросници.

Независимо от казаното трябва да се отбележи, че в психологическите изследвания масово се използват най-различни психодиагностични методи.

Възможността за масово използване на психодиагностичните методи предполага получаването на данни, които могат да се сравняват. Без сравнение психодиагностиката не може да изпълни своите задачи. Благодарение на сравнението

на изследователските резултати се установяват относителните точки на тяхното отчитане. Трябва да се има предвид, обаче, че при осъществяването на психодиагностика е необходима значителна формализация на изследването, защото всякакви изменения (вариации) по отношение на изследваните хора, времето и мястото на тяхното изследване се отразяват неблагоприятно върху достоверността на направените психологически изводи.

Независимо от това, дали се използва психодиагностиката за теоретическо или приложно (практическо) изследване, то нейната цел се заключава в това, да даде материал да се направи психологическо заключение за групата хора или отделния човек, да покаже, с какво този човек (група) се отличава по своите психически характеристики от другите хора от същата съвкупност. И за това е нужно да се прави сравнение. За извършването на това сравнение следва да се използват различни статистически методи. Статистическата обработка на данните от изследването е нужна, за да се докаже, че сравняваният признак (или признаци) свидетелства за различие на диагностицираните хора, от тези с които се сравняват, и че това различие е значимо. Статистиката усилва доказателствата, получавани при сравнението, обосновава ги и показва нивото на тяхната вероятност.

Нужно е да се отбележи, че не винаги трябва да се прибегва до статистически доказателства. Това е така в случаите, когато именно даденият признак, и само той, отличава изследваното лице от другите хора. Тогава е достатъчно да се опише признака и да е налице убеденост в неговата представителност. Центърът на тежестта на доказателствата следва да се премести в подобни случаи в друга плоскост: нужно е да се установи не нивото на изразеност на признака, не степента на неговото различие от нивото, което се наблюдава у другите хора, а преди всичко да се забележи, да се разкрие дадения признак като такъв. Ако това се направи, то никакви други показатели за диагнозата не са нужни, тъй като е ясно, че наличието на дадения признак различава конкретния човек или групата хора от другите хора, които не притежават този признак.

Психодиагностика, чиято цел е само да се разкрие дадения признак (констатация: да — не), се отличава от психодиагностика, насочена за установяване на мястото, на което се намира отделният изследван човек на оста на континуума на изразеност на признака.

Първият вид диагностика се използва за установяване и уточняване на отклоненията на психическите признаци от нормата, от нормалното, т.е. да се установи липсата на патология. Резултатите от този вид диагностика помагат да се планират лечебни мероприятия, да се задълбочи разбирането на отклоненията и т.н.

Вторият вид психодиагностика се прилага при изучаване на индивидуално-психическите различия с цел класифициране на изследваните, разделянето им на групи за следващо съотнасяне с някакъв "външен критерий" — например с резултатите от тяхната учебна, трудова и т.н. дейности.

Следва да се отбележи, че за всеки от видовете диагностика се налага използването на такъв изследователски материал, който в най-голяма степен отговаря на задачите на изследването. А в случаите, когато се използва един и същ матери-

ал, той трябва да изпълнява различни диагностични функции: например да се разкрие даден признак у изследвания това е една функция, а да се намери мястото на изследвания на континиума е друга функция.

Сред психолозите-експериментатори има съзнателни и стихийни привърженици само на единият вид психодиагностика, който те най-често използват в работата си, и то с успех. Нужно е обаче да се каже, че всеки вид психодиагностика има свое собствено място, свое предназначение, свои функции. За двата вида са характерни особени форми на сравняване. Всеки от видовете е нужно да се използва в зависимост от характера на изследователските задачи.

За осъществяване на психодиагностичното изследване е необходимо да се използват и се използват само такива методики, които са предназначени за класификация (т.е. за разделяне на групи) и ранжиране (подреждане) на хората по психически и психофизиологически признаци. Методики, които не позволяват за решаването на тези задачи са непригодни за психодиагностика.

Огромната част от методите, които образуват методиките за психодиагностика, са тестове от най-различен характер и личностни въпросници. Очевидно е, че мисленото опериране с какъвто и да е психологически материал, включен в различните методи — предмети, думи, рисунки, при изследването е различно за различните хора, защото всичките техни знания и умения са придобити в жизненият им опит. Тук се включва училищното обучение, постоянното получаване и усвояване в дадената социална група на информация (историческа, нравствена, икономическа, политическа, естетическа), традиционните форми на общуване и усвояване на ценностните ориентации и идеали. Целият описан кръг от явления собствено може да се обозначи с понятието култура. Във връзка с това възниква проблемът за отчитане от психолозите влиянието на културата върху психическото развитие на хората и от там върху различията между тях при осъществяването на психодиагностичните изследвания.

Не буди съмнение факта, че не съществува единна и обща за всички нации и народи, класи и социални групи култура, а множество своеобразни култури с техните подразделения — субкултури. Този факт е особено важно да се отчита при психодиагностиката, защото диагностичните методи (тестове, въпросници и т.н.) са създадени на базата на една култура, а като показва опита понастоящем у нас най-често се използват методи за психодиагностика, създадени от американски изследователи.

Установяването на нивото на успешно изпълнение на психологическите задания при диагностиката винаги и неизбежно поставя представителите на която и да е култура, освен тези, към които е ориентирано съставянето на методите, в неблагоприятни условия. Затова следва да се подхожда много внимателно към използването на методите за психодиагностика, предназначени за изследване на хора, които са представители на друга култура. Това особено много важи по отношение на нормите за оценка на резултатите от решаването на различните задачи и по отношение на интерпретацията на резултатите от психодиагностичното изследване.

Когато се анализират въпросите на психодиагностиката е нужно да се отдели внимание и на това, че има различни разбираня за нейната роля и място в психологическите изследвания.

Някои автори при определяне ролята и мястото на психодиагностиката преимуществено внимание отделят на това, че с нейна помощ може да се получи цялостна характеристика на отделната личност, в което те и виждат нейното главно предназначение. Това е твърде примамливо разбиране. Но на психодиагностиката може да се погледне по този начин, ако, на първо място, всеки елемент, съставлящ цялостната психическа характеристика на личността възниква като продукт на научното сравняване на данните на конкретната личност, с данните на някаква достатъчно голяма група от хора, и на второ място, ако бъде намерен научен принцип за синтез, съединяване на отделно получените данни. Без изпълнението на тези две условия, макар, че работа не се свежда само до тях, получаването на цялостна психическа характеристика на личността е невъзможно.

Други автори считат, че психодиагностиката предполага поставянето на психологическа диагноза по отношение на отделни психически признаци (свойства, качества, особености) на личността, най-вече че чрез нея могат да се изследват само отклоненията от нормалното и ненормалното. Такава постановка много стеснява областта на психодиагностиката, като на нея и се предоставя задачата да констатира и изследва само отклоненията, и то само нежелателните. Но диагнозата за липсата на отклонения има също научна и практическа стойност.

Има и разбираня, които обединяват тези две крайни гледни точки за мястото и ролята на психодиагностиката в психологическите изследвания. Счита се, че с нея могат да се получат значими резултати при изследване на личността, за получаване на определена характеристика за нейната същност, но такава която не може да изчерпи цялото многообразие от личностното съдържание на човека.

ГЛАВА IX МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ - ПСИХОЛОГИЧЕСКА БЕСЕДА. АНКЕТА. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДЕЙНОСТТА НА ЛИЧНОСТТА. МОДЕЛИРАНЕ

Метод на психологическата беседа.

При провеждането на психологическите изследвания често се налага да се събират данни, характеризиращи ценностната система на личността (потребности, интереси, цели, идеали, убеждения, нагласи, отношения, стремежи, чувства и т.н.), с една дума, налице е необходимост да се проникне в мотивационната ѝ сфера. Възможността това да стане с другите методи не е голяма или съвсем липсва.

В такива случаи се прилага метода на психологическата беседа, който по своята същност се състои в провеждането на разговор с изследвания човек, по интересуващите изследователя въпроси. Като тук трябва да се има предвид, че беседата не бива да се превръща в интервю (психологическото интервю се разглежда в отделна тема).

Характерното за метода на психологическата беседа е, че обективния изследователски материал, който се събира при нея е в естествена речева форма. Изследователят съди по съдържанието и експресията на речевите отговори на въпросите му към изследвания за същността и характеристиките на изучаваното явление.

Съществуват редица изисквания към психологическата беседа като метод, спазването на които води до нейната резултатност и ефективност.

Преди всичко се изисква тя да има непринуден характер, да се провежда в неформални условия и най-важното е — изследваният нито за миг да не допуска, да подразбере, че е обект на изследване.

Беседата дава най-добър резултат в случаите, когато е установен много добър личен контакт между изследователя и изследвания, когато е създадена обстановка на доверително общуване между тях.

Важно е при беседата да има внимателно предварително обмислен план за нейното провеждане, в който да са включени задачите и проблемите, подлежащи на изучаване, въпросите, които ще се отправят към изследвания. Но въпросите могат да се изменят, допълват, да се варира с тях в зависимост от хода на беседата и индивидуалните особености на изследваните хора.

Методът на беседата предполага изследваните не само да отговарят на въпросите към тях, но и самите те да задават въпроси на изследователя. Условия за това по време на беседата следва да се създават, защото много често въпросите на изследваните хора дават повече информация по интересувания изследователя проблем, отколкото отговорите на някой пряко поставен от него въпрос.

Ефективността на беседата зависи от уменията на изследвателя да поставя не преки, а косвени въпроси за получаване на сведенията, които го интересуват.

Важен момент при провеждането на психологическата беседа са не само отговорите на изследвания на задаваните му въпроси, но и характеристиките на неговото поведение: особености на речта, жестове, мимика, емоционално отношение към конкретните явления и т.н. Всички констатирани характеристики на поведението на изследвания по време на беседата трябва да се отразят в протокола, и след това да се отчитат при анализа на резултатите от изследването.

Възможно е в хода на беседата да се окаже някакво въздействие от страна на изследвателя върху изследваните — например внушаване на един или друг отговор. Това е необходимо да се знае и помни, и въпросите следва да се поставят без какъвто и да е намек за внушаване на определен отговор.

Психологическата беседа може да се осъществява в два варианта: **а) конструирана беседа и б) неконструирана беседа.**

Конструираната беседа се провежда по предварително съставен в съответствие с целта на изследването въпросник, въпросите на който са запомнени добре от изследвателя, и се задават по предвидения от него ред.

При неконструираната беседа са поставени предварително само нейната цел и задачи, а въпросите, преки или косвени, се формулират от изследвателя в хода на провеждането ѝ зависимост от обстановката и психическите особености на изследвания.

Неконструираните беседи са по-гъвкави и оперативни, защото при тях могат да варират, да се контролират отклоненията на изследвания от дадения въпрос или проблем, да се уточняват отговорите. Когато са умело построени, те са ефективно средство за събиране на съдържателна информация. Но този вариант на беседата отстъпва на конструираната по отношение на получаването на стандартизирани данни и по възможността за по-добра и лека статистическа обработка на информацията. Затова неконструираната беседа се използва преди всичко като сондираща, с осведомителни цели или когато се изследва само един единствен човек. Получените с нейна помощ данни залягат обикновено в основата на конструираните беседи.

При всички случаи, веднага след завършването на беседата, данните от нея трябва да се нанесат във формализиран протокол. Като в протокола следва да се включва цялата информация получена в хода на беседата: зададените въпроси, отговорите на тях, въпроси на изследваните, обстановка, време, времетраене, непредвидени случки и фактори, реакции на изследваните, мимика, пантомимика и т.н., т.е. всичко онова, което се е случило по време на беседата. Всички тези данни подлежат на съответния анализ и обяснение, като се търси и тяхната взаимовръзка и взаимна зависимост.

За изясняване достоверността на получените данни при беседата е необходимо те да се сверяват чрез провеждане на последващи наблюдения върху поведението на изследвания, или чрез събиране на сведения за него от други хора, които добре го познават.

Метод на анкетата.

Анкетата като метод се използва в редица случаи при провеждането на психологически изследвания. Пионер на използването на анкетата в психологическите изследвания е бил Ф. Галтон. Изследвайки влиянието на наследствеността и средата върху нивото на развитието на интелекта, той съставя специална анкета и анкетира с нейна помощ 100 много известни британски учени. По-късно анкетата започва да се използва като метод на психологическо изследване главно в психологията на развитието, психологията на личността, социалната психология.

Но анкетата трудно може да се отнесе към собствено психологическите изследователски методи. Информацията, получена с помощта на анкетата е декларативна по своята същност и не може да се счита за достоверна и надеждна даже при пълна искреност на изследвания. Всеки психолог знае, как върху съдържанието на изказванията на изследвания влияят неосъзнатите му мотиви и нагласи. Затова има смисъл да се счита анкетата за непсихологически метод (тя е преди всичко социологически), който обаче може да се използва в психологическите изследвания като допълнителен метод, в частност при провеждане на социалнопсихологически изследвания.

Анкетата представлява (в болшинството случаи) групов метод за изследване, позволяващ бързо да се събере информация, по интересувания изследователя проблем.

По своята същност анкетата е много близка до интервюто, но за разлика от него се провежда в задочна форма.

Анкетата се осъществява с предварително съставени въпросници от изследователя по темата на изследването. Въпросите включени в анкетата трябва да отговарят на същите изисквания, които се предявяват към въпросите за интервюто ('за тези изисквания ще стане дума в следващата лекция), с тази разлика, че при интервюто те не се предоставят в писмен вид на изследваните хора.

Съставеният за анкетата въпросник следва включва обръщение към изследвания, в което се казва кой провежда изследването и ако е нужно се посочват целите на изследването. Също така във въвеждащата част на въпросника трябва да се даде нужното обяснение за начина на работа с него от страна на изследвания. В края на въпросника винаги трябва да има изразена благодарност към работата на изследвания човек.

Анкетните бланки е нужно да бъдат добре оформени полиграфически, защото външният им вид има голямо значение, доколкото той може да оказва както благоприятно, така и неблагоприятно психическо въздействие на изследваните. Желателно е да се използват няколко шрифта, за да може да бъдат отделени въпросите от предложените варианти на отговорите, за да се насочи вниманието на изследвания към отделни фрази и думи.

Анкетните бланки трябва да бъдат съставени по начин, позволяващ шифроването на въпросите и отговорите с цел обработване на данните с изчислителна техника (компютри).

С цел за по-добро възприемане на информацията от закритите въпроси (видовете въпроси ще бъдат анализирани в следваща лекция), е необходимо във всеки отделен случай те да се поместват заедно с вариантите на отговорите на една страница, без да се преминава на друга страница. Ако в анкетата има открити въпроси, е необходимо да се остави на бланката достатъчно място за отговорите на изследваните хора.

Преди окончателното оформяне на въпросника е необходимо да се проведе предварителна проверка или тестиране на неговото съдържание. Целта на предварителната проверка на въпросника е да се установи:

- а) доколко е ясна формулировката на въпросите;
- б) осигуряват ли тези въпроси получаването на всички необходими данни;
- в) последователността на въпросите с цел отстраняване на нежеланите влияния;
- г) не са ли пропуснати някакви важни аспекти на изучавания проблем;
- д) съставен ли е даденият въпросник така, че да се постигне високо ниво на сътрудничество от страна на изследваните.

Предварителната анкета се провежда с хора, които са близки по своите психически и други характеристики с хората, които са обект на изследването. Няма никакви твърди правила относно това, колко човека е необходимо да се анкетира в процеса на предварителната проверка на въпросника. Ако предходните етапи на работа по съставянето на въпросника са изпълнени добре, то е достатъчно незначително число хора, което може да се колебае от 10 до 100, но при всички случаи повече от един човек.

В пробната анкета е възможно да се използва и обсъждане на задаваните въпроси с анкетираните лица, в което те да се попитат разбрали ли са въпросите, какви трудности са срещнали при отговорите, как те биха задали един или друг въпрос, скучно ли е им било или интересно, стигнало ли им е мястото за отговори и т.н.

Ако са необходими съществени изменения, такива например като допълване със свършено нови въпроси, то следва отново да се проведе предварителна анкета.

Анкетата може да се провежда лично от изследователя или от други лица, които не е задължително да притежават висока психологическа подготовка, но все пак трябва да бъдат инструктирани относно правилата на правилното анкетиране.

Анализът на данните от анкетата, тяхното обобщаване и интерпретация, е най-отговорния момент. Той изисква много висока психологическа готовност от страна на изследователя.

Метод на анализ на резултатите от дейността на личността.

Същността на този метод се заключава в това, че психическите явления могат да се изучават непосредствено по практическите резултати на дейността, в предметите на труда, творчеството и т.н., в които се екстериоризират способнос-

тите, знанията, уменията, навиците, качествата, свойствата, ценностните ориентации на личността.

Този метод представлява събиране на данни за резултатите от дейността на изследвания/те, тяхното класифициране и систематизиране по най-съществените им признаци. На основата на тази класификация и систематизация се правят определени обобщения и изводи за индивидуалните психически характеристики на изучаваните хора, за възрастовите, професионалните, половите, етническите, религиозните и други особености на психиката им.

Използвайки дадения метод, изследователят има работа не със самия човек, а с материалните продукти на неговата предшестваща дейност: трудова (създаденият инженерен проект, нарисуваната от художника на картина, изготвения от стругаря детайл и т.н.); учебна (написаното съчинение, решената задача, изпълнения чертеж и т.н.); игрова (пригответият за куклата "обяд", направената от пясък "крепост" и т.н.).

При анализа на резултатите от дейността тяхната характеристика е важна и нужна за това, че по готовия продукт може да се пресъздаде процеса на изготвянето му. Само в такъв случай е възможно да се даде характеристика на извършената от човека дейност, а на основата на това на свой ред могат да се видят и някои особености на личността му. В резултатите от дейността на човека се отразява (проектира) и неговото отношение към самата действителност, към обкръжаващия свят, природата, намира израз нивото на развитие на умствените, сетивните, моторните му навици.

При използването на дадения метод е необходимо да се спазват определени изисквания: а) при анализа на резултатите от дейността следва да се установи, явяват ли се те следствие от типична, характерна за дадения човек дейност или са създадени случайно; б) желателно е също да се разбере (макар че това не винаги е възможно), в какви условия е протекла дейността на човека; в) необходим е анализ не на единични, а на много както аналогични, така и различни продукти от дейността. Реализацията на това изискване повишава обективността на изводите и позволява да се преодолеят трудностите, които често възникват при изпълнението на първите две изисквания.

Ценността на метода се заключава в това, че изследователят разполага със зафиксирани материални резултати от психическата дейност на човека. Това позволява нееднократно да се връща към тях, да сравнява резултатите, получени по различно време или при различни условия на дейността на личността.

Метод на моделирането.

Терминът "моделиране", независимо от общия стремеж да се унифицира неговата употреба, служи в научната литература за обозначаване на цял ред доста различни процедури. Затова в настоящата лекция ще се спрем само на едно от разбирания за този термин.

Моделирането представлява пренасяне качествата (свойствата) на един обект върху друг обект, като последния се нарича модел, с цел по-доброто, по-пълното

и т.н. изучаване на първия обект. Или казано с други думи, моделът е нещо, върху което са пренесени характеристиките на друго такова, реално съществуващо в действителността. Той е сравнително елементарно средство, което помага по-добре да се разбере реалността, чрез нейното относително опростяване. Предимството на всеки модел е това, че е до известна степен абстрактен и това му позволява да изобрази дадения обект или явление, без да репродуцира (включва) всички негови детайли. Например един модел на самолет обикновено е по-малък и не толкова сложен, както е в действителност един истински. Ако модела притежава различни системи — за пилотиране, автопилот, навигация и т.н., това в своята съвкупност не представлява точно копие на истинския самолет, който той представлява. Моделът може дори да не може да лети, но погледнат отстрани той дава относително пълна представа за главните части и елементи, за основните функции на този самолет.

Моделирането се разглежда като метод за изследване на явленията, основаващо се на принципа на **аналогията**. Т.е. логическа основа на метода на моделирането са умозаклученията по аналогия. Изводите по аналогия — това са изводи, в които предпоставките за тях, произтичат от един обект, а заключенията се отнасят за друг обект. Извода за тъждеството на някакви отношения (качества, свойства) в модела и прототипа се прави на основание на тъждеството на други отношения (качества, свойства) в самите модел и прототип. Схемата по която се прави извода по аналогия може да се представи по следният начин: "Ако явленията А и Б имат общи свойства а, в, с, d и ако е известно, че явлението А, освен това, притежава свойството е, то може да се направи извода, че и явлението Б също притежава свойството е."

Очевидно е обаче, че правомерността на изводите по аналогия зависят от характера на аналогичните отношения, от значимостта им в системата на моделирането. Установяването на различията между съществените и несъществените отношения в системата на моделирането е най-сложния и в същото време най-отговорния етап на моделирането. Именно този етап определя адекватността на бъдещият модел.

Моделирането не е нещо ново нито за науката, нито за практиката. Много отдавна в дейността си хората са използвали моделирането, като например преди изработването на някаква сложна машина за нея, се прави модел, на който се изпробват и изучават свойствата на машината при условия аналогични на действителните. Създават се модели на самолети, леки коли, кораби и т.н.

От направените до тук разсъждения може да се каже, че смисъла на моделирането се свежда до използването на модели за получаване на необходимите данни за изучаваните явления.

Моделирането, като метод за изследване, се използва в редица науки, в това число и в психологията.

В психологията сложните личностни психически явления и социално-психически такива не винаги могат да се обхванат и изследват непосредствено и затова се прибегва до използване на метода на моделирането, до създаване на модели на

тези явления, въз основа на които става изучаването им. А това значи, че се проучва моделът на явлението, който съдържа някои от основните му особености, чрез което се дава възможност то да се изобрази в най-представителния му вид, за да може да се изучи по-добре. Освен това е налице възможност психическите явления да се възпроизвеждат толкова пъти, колкото е необходимо за тяхното по-пълно и системно изучаване.

Могат да се разграничат няколко вида моделиране в психологическите изследвания, класификацията на които се прави на различни основания.

Преди всичко моделирането може да бъде: **а) физическо** - физическото моделиране е насочено към създаване на физически модели, които възпроизвеждат онези материални условия, при които протичат изследваните психически явления; **б) математическо** -математическото моделиране се състои в изграждане на модел на психическите явления въз основа на математическа обработка на данните за явленията и той намира израз във вид на числа, формули, уравнения и др., които в абстрактна форма представят изучаваното; **в) имитационно** - имитационното моделиране се състои в търсене и създаване на такъв модел, който в максимално възможната степен възпроизвежда някаква реална дейност на хората — например създаване на различен вид тренажори; **г) схематично** — със схематичното моделиране се възпроизвежда изучаваното психическо явление въз основа на известно обобщаване на съществените му особености, без да се търси напо-добяване на реалните условия на действията на хората. Това моделиране преодолява механичния характер на имитационното и се доближава по-плътено до същността на психическите явления, които се изследват; **д) кибернетично** - то в определена степен сублимуира в себе си останалите видове моделиране и представлява създаване на кибернетичен модел на различни изучавани психически явления. Огромни са възможностите на ЕИМ (компютрите) за създаване на различен вид модели, с помощта на които да става изследването на психическите явления. При кибернетичното моделиране има отлична възможност за решаване на проблема за диалектичното единство на структурата и функцията.

Независимо какъв вид моделиране се използва в практиката на психологическото изследване, процеса на построяването на модела е необходимо да включва следните последователни етапи:

- 1) Намиране на образна (метафорична) аналогия между изучаваното явление и някакво друго явление, което е добре изучено;
- 2) Проверка обосноваността на намерения образ, на неговото съответствие с наблюдаваната реалност;
- 3) Въвеждане на аналогията в логически рамки, които позволяват да се провери доколко пълно съответства аналогията на реалните данни;
- 4) Проверка на съществеността, на ценността на аналогията, т.е. установяване на значимостта в модела и в прототипа на тези отношения, които до сега не са били взимане под внимание;

Ако отчитането на тези отношения не води до сериозни поправки в образа, то следва модела-аналог да се признае за полезен.

След извършването на това започват етапите на детайлизация на модела. А именно:

5) Установяване на мащабите на влизашите в логическия модел величини и пределите на тяхната изменчивост (област на валидност), при които дадената аналогия е напълно справедлива;

6) Изследване на възможностите за интерпретация с термините на модела на второстепенните отношения на прототипа, от които е станало абстрахиране на първите етапи на създаването на модела;

7) Описване на създадения модел по възможно най-формалния (като форма, а не като отношение) начин.

Такова описание е вече важен резултат, благодарение на който множеството разпокъсани (разпръснати) факти могат да се анализират посредством ограниченото число принципи, лежащи в основата на модела.

Формално в широкия смисъл на думата може да се счита всяко изложение на концепцията на еднозначен и разбираем език, който позволява да се правят логически изводи от следствията.

В заключение е нужно да се засегне въпроса за връзката на моделирано с другите методи за психологическо изследване. Моделирането органически съединява емпиричното изследване с построяването на теорията. В основата на всеки модел винаги лежат данни, получени чрез останалите методи. Акумулирайки ги, моделът в същото време показва нови направления за научно търсене. Стремещът да се формализира модела неизбежно води до преосмисляне на много, даже вече установили се понятия в науката.

ГЛАВА X МЕТОД НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОТО ИНТЕРВЮ

I. Същност на психологическото интервю. Подготовка на провеждането му.

Интервюто е специфичен метод за психологическо изследване, същността на който се състои в задаване на въпроси от страна на изследователя към изследваните с цел получаване на отговори от тях по интересувашите го проблеми, свързани с целите и задачите на изследването. За разлика от психологическата беседа, при интервюто хората знаят, че са обект на изучаване и това предопределя неговата особеност.

Интервюто се използва както при изследвания в областта на психологията на личността, така и най-вече в практиката на социално-психологическите изследвания. Обобщено изразено има четири основни вида интервю: **стандартизирано, нестандартизирано, полустандартизирано и ненасочено.**

При **стандартизираното** интервю въпросите към изследваните и последователността на задаването им са определени предварително, и са еднакви за всички изследвани хора. Изследователят не може в хода на интервюто да преформулира някои от въпросите или да въвежда нови, а също и да изменя реда на задаването им.

Методиката на **нестандартизираното** интервю, обратно, се характеризира с пълна гъвкавост и варира в широки предели. Изследователят, като се ръководи само от общия план на интервюто, може в съответствие с конкретната ситуация на провеждането му да формулира въпросите към изследваните и да изменя реда на задаването им.

Много от достойнствата на посочените два вида интервю притежава **полустандартизираното или "фокусираното"** интервю, в което се използва така наречения "пътеводител" на интервюто, включващ списък, както със строго необходими, така и с възможни (незадължителни) въпроси.

При това основните въпроси следва да бъдат задавани на всеки изследван, а незадължителните въпроси (подвъпросите) се използват или не се използват от изследователя в зависимост от отговорите на изследвания на основните въпроси. Този вид интервю дава възможност на изследователя да прилага различни варианти на въпросите в пределите на рамките на "пътеводителя". В същото време получените по този начин данни са в по-голяма степен съпоставими.

При **ненасоченото интервю** (специфична разновидност на метода) изследователят съобщава на изследвания само проблематиката, за която ще беседват и му позволява той сам да избира темата на разговора. Задачата на изследователя да следи хода на мислите на изследвания, правейки само необходимите забележки, за да му позволи по-пълно да се изкаже. По такъв начин, изследваният има

възможност да концентрира вниманието си върху всеки от аспектите на изучавания проблем, който е най-важен за него. Докато изследваният продължава да говори, от страна на изследователя не бива да се правят никакви опити да се изменя темата. Само ако е налице отиване много встрани от избраната тема може да се задават въпроси, които обаче не могат предварително да бъдат предписани.

На всеки от видовете интервю са присъщи както преимущества, така и недостатъци. Като основни могат да се посочат тези на стандартизираното и нестандартизираното интервю.

Преимущества на стандартизираното интервю:

- а) получените данни от различни изследвани хора могат да бъдат сравнявани едни с други;
- б) то е по-надеждно, защото, както показва практиката, резултатите от повторното интервюиране на едни и същи хора си съвпадат много по-често;
- в) грешките при формулирането на въпросите са сведени до минимум, тъй като те могат да се обмислят внимателно преди началото на интервюто.

Недостатъци на стандартизираното интервю: възможност за допускане на грешки вследствие нееднозначното разбиране от различните хора на едни или други думи, съдържащи се във въпросите; донякъде "формалния" характер на интервюто, затрудняващ добрия контакт между изследователя и изследвания, а така също и недопускането на допълнителни въпроси за изясняване на проблеми възникнали в хода на интервюто.

Преимущества на нестандартизираното интервю:

- а) възможност да се използват думи, имащи еквивалентно значение за различните изследвани, даже тези думи да не са обективно идентични — т.е. възможност да се варира с думите, за да бъдат те разбираеми за изследваните без да се променя смисловото значение на въпросите;
- б) то е по-обосновано, тъй като по форма се приближава до обикновена беседа и предизвиква по-естествени отговори;
- в) гъвкавост на интервюто, което позволява да се приспособява то към една или друга ситуация;
- г) възможност за получаване на по-дълбока и значима информация.

Основният недостатък на нестандартизираното интервю се състои в това, че понякога е трудно да се съпоставят получените данни вследствие на вариациите, или даже грешките във формулировката на въпросите и на тяхната последователност.

Избирането от изследователя на един или друг вид интервю зависи от нивото на изученост на проблема, от целите на изследването и неговата програма като цяло. Така например е невъзможно да се съставят удовлетворителни въпроси за стандартизирано интервю, ако няма ясна представа за основните граници, в пределите на които се намират възможните отговори.

Използването на стандартизирано интервю е целесъобразно в случаите, когато е необходимо да се изследват голямо количество хора и след това получените данни да се подложат на статистическа обработка.

Нестандартизираното интервю, обратно, много рядко се използва в масовите изследвания. То се използва главно за изучаване особеностите на конкретната личност, а също така при социално-психологическите изследвания се прилага преди всичко за предварително запознаване с проблема, който по-късно ще се изследва чрез стандартизирано интервю.

Полустандартизираното интервю еднакво често се използва както в качеството си на основно средство за получаване на първична информация, така и за това, за да се проконтролират данните, събрани с други средства.

Както вече беше казано интервюто е търсене на необходимите за изследването отговори от изследваните лица чрез задаването на определени въпроси. За целта е нужно да бъде **съставен предварително даден въпросник**, с изключение само на ненасоченото интервю. Въпросникът може да има различна степен на структурираност в зависимост от целите на интервюто. Степента на структурираност на въпросника варира от широките предели на "свободното" интервю до твърдо стандартизирания въпросник.

Независимо от различията в структурираността на въпросниците, все пак, могат да се отделят няколко **обща основни етапа** на работа на изследователя в процеса на съставянето им.

1. Определяне характера на информацията, която е необходимо да се получи;
2. Съставяне на приблизителният ред от въпроси, които трябва да бъдат зададени;
3. Съставяне на първият вариант на въпросника;
4. Предварителна проверка на този вариант по пътя на пробното интервю;
5. Внасяне на поправки във въпросника (ако това е необходимо разбира се вследствие от проверката му) и неговото окончателно редактиране.

Необходимостта точно да се спазват тези етапи зависи от степента на стандартизираност на въпросника. Например при използване на нестандартизирано интервю често няма нужда от пробно интервюиране. А колкото е по-стандартизирано интервюто, толкова е наложителна детайлната отработка на въпросника.

Голямо значение за успеха на интервюто като метод на психологическо изследване има **съдържанието на въпросите**, които се задават на изследваните хора. Широко разнообразните по съдържание въпроси, които се използват при интервюто могат да се подразделят на няколко типа.

1) Въпроси, разкриващи фактическа информация за личността и нейното социално положение. Това са въпроси за възрастта, образованието, професията, заплатата и т.н. Те са важни, тъй като отговорите на тях позволяват да се класифицират изследваните на различни групи хора и в зависимост от това да се прави съответната научна интерпретация на данните от изследването, да се съотнасят те с особеностите на изследваните хора. Въпросите от този тип много често се възприемат от изследваните като твърде лични. Ето защо в интервюто болшинството от такива въпроси следва да се задават в неговия край, когато между изследователя и изследвания вече е установен определен добър контакт.

2) Въпроси, разкриващи факти от поведението на изследваните в миналото или настоящето. Тук се имат предвид въпроси за едни или други поведенчески или дейностни актове както на самия изследван, така и на други лица. Получената тези въпроси информация трябва да бъде оценена от гледна точка на нейната достоверност. Затова не е излишно да се задават въпроси, които изясняват: По какъв начин изследваният е разбрал за един или друг факт — дали по пътя на личното, непосредствено наблюдение, на основата на умозаклучение или от думите на други хора?; Доколко точно помни изследвания дадения факт?; Какви мотиви могат да подбуждат изследвания да говори за дадения факт? Нерядко оценката на достоверността на такава информация е необходимо да се прави веднага, в процеса на интервюто. За тази цел следва да се използват контролни въпроси.

3) Въпроси, разкриващи мнението на изследваните за фактите, отношенията, мотивите, нормите на поведение, за собствената им ценностна система. Получаването на достоверна информация в отговор на тези въпроси е най-трудната за дача при интервюто. Известно е, че е възможно съществено различие между отговора на изследвания на въпрос, какво би направил той в дадената хипотетична ситуация, каквато е самото интервю, и неговото действително поведение, ако той бъде поставен реално в нея. Трябва да се има предвид, че отговаряйки на въпроси от такъв тип, изследваните по-често, отколкото в предходните случаи, проявяват неискреност или се отклоняват от отговорите. Последното може да става също и поради това, че тези въпроси изобщо са по-трудни за разбиране, в сравнение с въпросите за разкриване на дадени факти.

Даже в случай, че човек отговаря съвършено искрено, съдържанието на отговора му може да се окаже недостоверно, защото хората далеч не винаги ясно осъзнават своите отношения и настроения, и още по-малко причините породили ги. Ето защо, ефективността и резултатността на интервюто в голяма степен зависят от предвидливостта на изследователя при съставянето на въпросника и от неговото майсторство при провеждането му. При това с цел получаване по-достоверна информация следва да се използват различни косвени въпроси.

Изследователската практика свидетелства, че изказвайки мнение за фактите, изследваните хора обикновено се стремят да дават социално приемливи отговори, изхождайки разбира се от своето разбиране за социалните ценности. Ето защо проблемът за достоверността на информацията, получавана в отговори на въпроси за мнения и мотиви, за ценностните ориентации трябва постоянно да се намира в ползрението на изследователите. Тази информация се нуждае от строг контрол.

4) Въпроси, разкриващи интензивността на мнението и отношението на изследваните към изучаваното.

Определянето степента на интензивност на отношението на изследвания може да става:

а) чрез оценка от изследователя на дълбочината на чувствата на изследвания по проявите на неговата мимика, пантомимика, вокална мимика, реплики;

б) чрез самооценка от изследвания относно това, явява ли се неговото отношение, мнение силно или слабо.

Изборът единия или другия способ за оценка на интензивността на мнението и отношението зависи както от спецификата на въпроса, така и от степента на подготвеност и опитност на изследвателя.

Съдържанието на въпросите се обуславя от програмата, целите и задачите на изследването. При това е много важно изследвателят да бъде уверен, че изследваните ще разберат въпросите му така, както това произтича от задачите на изследването. За целта е нужно да се познават и спазват **определени правила при формулирането на въпросите**. Най-важните от тях са:

1. Всеки въпрос трябва да бъде логически отделен.

2. Следва да се избягва използването на чуждици, на думи обозначаващи трудно разбираеми понятия, жаргонни думи и думи от наречието на малки групи хора, тесни специални термини, думи с двойствено значение или многозначни. На пръв поглед, това правило като че ли се разбира по само себе си. Обаче на практика сочи, че то често се забравя.

3. Не бива да се задават извънредно дълги въпроси. Това е така, защото изследвания обикновено не може да запомни целият въпрос и ще отговори само на част от него или въобще ще се откаже от отговор.

4. Ако изследването засяга предмет, с който изследвания е недостатъчно за познат или за който той няма необходимия запас от специални термини, понякога е желателно да се направи предисловие на следващия въпрос. Такова предисловие може да включва съответно пояснение или пример. При такъв случай въпросите сами по себе си трябва да бъдат кратки.

5. Всеки въпрос трябва да бъде конкретен, доколкото това е възможно. За предпочитане е те да засягат отделни случаи, а не някакви обобщения.

6. Нужно е да се формулират въпросите по начин, който да не допуска даването на стереотипни, шаблонни отговори.

7. Следва да се изключва включването във въпросите на думи, които сами по себе си могат да предизвикат негативно отношение у изследваните по отношение на онова, което ги питат.

8. Въпросите не бива да имат внушаващ характер. Например — "Не считате ли Вие", "Не Ви ли се струва, че..." и т.н.

9. Въпросите в максимално възможната степен трябва да бъдат съобразени със социалните, етническите, религиозните, демографските и други особености на изследвания/те.

Изследователският опит показва, че много хора не желаят да обсъждат в интервюто дискуссионни въпроси, да дават за себе си информация от твърде личен характер, да изразяват своето отношение към проблемите, знаейки, че то може да не се одобри. Затова отговорите на въпроси, зададени в пряка форма, нерядко свидетелстват, че изследваните казват в дадената ситуация онова, което е приемливо, а не това, което те действително мислят. Освен това, далеч не всички аспекти на личностното отношение на изследвания към даденото явление изцяло се

осъзнават. Нерядко изследваният се затруднява при самостоятелния анализ на своите нагласи, желаниа, убеждения, настроения, мнения и т.н. В подобни случаи на изследователя могат да помогнат **косвените начини (похвати) за получаване на информация**, т.е. такива, чийто истински цели са замаскирани за изследвания.

За да се постигне това е необходимо да се използва съчетаване на преки и косвени въпроси. Тук трябва да се има предвид, че преди всичко характера на интерпретацията на отговора, а не самата формулировка на въпроса сама по себе си позволява да се нарече той пряк или косвен. Например въпросът "Устройва ли ви сегашната работа?" може да се нарече пряк, а въпросът "Иска ли ви се да преминете на друга работа?", или "Да предположим, че по някакви причини вие временно не работите. Бихте ли се върнали на предишната си работа?" — е косвен.

Разновидност на косвените похвати се явяват безличните въпроси. Например "Лично вие удовлетворен ли сте или не удовлетворен от взаимоотношенията във вашата студентска група?" е пряк и личен въпрос, и може да смуги изследвания, да предизвика у него нежелание да отговори искрено. Затова този въпрос може да се зададе в безлична форма: "Удовлетворителни или неудовлетворителни са взаимоотношенията в студентската ви група?" Даденият въпрос външно не касае отношението на самия изследван, обаче при отговора той най-често изразява именно своята гледна точка. Разбира се трябва да се има предвид, че безличния въпрос има и ограничения, доколкото изследваният може да даде отговор не за собствената гледна точка, а само за мненията на другите хора или за това, какво изисква, според него, обективната реалност.

Към числото на косвените похвати могат да се отнесат проективните въпроси. В тях става дума не за самия изследван, а за някакъв въображаем човек или група хора. Например "Как считате вие, какво трябва да направи един студент, ако преподавателят незаслужено го наруги или обиди?". Разбира се проективни-ят въпрос може да представлява и по-детайлно описание на ситуация с измислена личност, и на изследвания да му бъде по-ясно, какво ще прави или чувства въображаемия човек.

Счита се, че при отговори на проективни въпроси изследваният се поставя на мястото на лицето споменато във въпроса, и по-такъв начин подсъзнателно изразява своето собствено отношение, проявява такива черти, които то, отговаряйки на пряк въпрос може да изопачи и подложи на вътрешна цензура. Проблемът тук е обаче, че интерпретацията на отговорите на проективните въпроси предизвиква значителни трудности. В редица случаи отговорите действително отразяват собственото отношение на изследваните, но има и немалко случаи, когато това не е така, а се случва да се отговори с "не зная".

С цел диагностика на отношенията в интервюто може да се използват така наречените информационни въпроси. Използването на такива въпроси се основава на предположението, че количеството и характера на информацията, с която разполага човек по повод някакъв обект или явление, се намира в пряка зависимост от отношението на този човек към дадения обект или явление. Казано с

други думи, вместо да се задават преки въпроси, изясняващи отношението към нещо (факти, събития, хора и т.н.), понякога е по-уместно да се получи от изследвания само описание на даденото нещо и вече на основата на самата словестна тъкан на описателния отговор да се правят изводи за отношението на изследвания към дадения обект, явление.

II. Провеждане на интервюто. Психологически условия за неговата успешност.

Интервюто е процес на социално-психическо взаимодействие между изследователя и изследвания, което има свои фази на развитие. Фазите на развитие на интервюто зависят преди всичко от **последователността на задаване на въпросите**. Затова към въпросите, които стоят в началото на интервюто се предявяват едни изисквания, към въпросите, стоящи по средата — други, към заключителните въпроси — трети. Реда на задаването на въпросите в интервюто трябва да способства за установяване и следващо укрепване на контакта на изследователя с изследвания. Някои въпроси могат да се въведат в плана на интервюто специално с тази цел, въпреки и те да нямат пряко отношение с темата на изследването.

Според американските изследователи на проблема В. Гуд и П. Хът, последователността на задаване на въпросите в интервюто трябва да отговаря на следните изисквания:

1. Необходимо с развитието на интервюто интереса на изследвания да нараства. Затова е нужно първият въпрос по възможност да прикове вниманието, да заинтересова изследвания, но да не е дискуссионен. Противен случай процента на хората, отказващи да отговорят, е значително по-голям, в сравнение със случаите, когато дискуссионните въпроси са поставени по средата на интервюто;

2. По-сложните въпроси трябва да се поставят след по-простите. Това произтича от факта, че колкото по-нататък се вълича изследвания в интервюто, толкова му е по-трудно да отказва да дава отговори на въпросите. Затова, ако някои въпроси изискват размишление, не се препоръчва да се поставят много рано. Но те не бива да бъдат задавани и много късно, тъй като изследвания се уморява. Като правило умората настъпва в пределите на 15-20 мин.;

3. Не бива прибързано да се задават на изследвания твърде интимни въпроси. Както вече беше казано, това следва да става в края на интервюто;

4. В смислово отношение въпросите трябва спокойно да следват един след друг, така че следващите въпроси да уточняват предходните.

Обаче строгата логическа последователност на въпросите е полезна до известни предели. В някои случаи е полезно да се отстъпи от логическия ред, за да се избегне влиянието на отговорите на изследваните на тези въпроси, които са били зададени в интервюто по-рано. С цел да се прекъсне хода на мислите на изследвания и да не се допусне такова влияние трябва да се задават тематично близките (родствените) въпроси по-далеч един от друг или даже да се поставят между тях така наречените "буферни" въпроси, отнасящи се към свършено друга тема. Счита се още, че подобно смесване дори и възпрепятства появата на умора.

Интервюто като процес условно може да се раздели на три фази (етапа) на провеждане.

1. Встъпление. Тази фаза включва подготовката на хората за осъществяване на интервюто.

Изследователят е необходимо да се стреми да създава през целия процес на интервюто ситуация, в която изследвания да се подбужда към искрени отговори. Първото условие за успешното интервюиране е създаването на дружеска атмосфера.

Встъпителните думи на изследователя трябва да са кратки, обосновани и уверени. Във встъплението ясно и точно следва да се изложат целите на изследването, като се използва разбираема за изследвания терминология, да се посочи анонимността (ако това е необходимо) на отговорите.

Многословното встъпление само разсейва вниманието на изследвания и го уморява. Затова изследователят следва да мине към въпросите на интервюто колкото се може по-бързо. Но той е длъжен да отговори на всички законни питання от страна на изследвания (например защо той е избран за интервюто и т.н.).

В случай на отказ на изследвания от интервю задачата на изследователя е да се постарее с възможните етични средства да получи неговото съгласие за интервюиране. Ако изследваният се позовава на своята некомпетентност, е нужно да му се обясни, че в интервюто няма правилни или неправилни отговори и че мнението на всеки човек заслужава съответното внимание, или пък, че материалите от изследването ще бъдат непълни ако той не участва.

В редица изследвания възниква необходимостта до определена степен да се маскират техните действителни цели. Това позволява да се избегне нежелания ефект на различни предположения, които могат да възникнат у изследвания. Наистина, подобна маскировка има недостатък, който се изразява в това, че е възможно някои въпроси да се сторят на изследваните като не отнасящи се към темата и те ще дават неадекватни или частични отговори. Разбира се не бива да се изключва възможността, изследваните да дават неточни отговори дори, и тогава, когато целта на изследването не е маскирана.

Встъпителните думи на изследователя и неговите първи въпроси играят голяма роля за установяването на добър психически контакт с хората. Думите на изследователя е необходимо да предизвикват интерес и желание за интервю.

Но като се създава атмосфера на дружелюбност, не бива все пак да се избягва определена делова официалност, не бива да се изпада в прекалена близост с изследвания, да се използва менторски тон.

2. Основна фаза на интервюто. Въпреки че изследователят има по-активна роля, отколкото изследвания, не се препоръчва да се злоупотребява с нея. Интервюто е преди всичко "псевдобеседа", защото единият от събеседниците трябва постоянно да помни, че е изследовател. Той не може да нарушава плана на интервюто. Оставайки доброжелателен и внимателен към думите на партньора, той е длъжен твърдо да води интервюто по предварително планирания път, но по

такъв начин, че на изследвания да му си струва, че той сам предлага този път на разговора.

Постигнатият контакт с изследвания към момента на започване на основната фаза на интервюто се нуждае от постоянно поддържане. Но степента на този контакт е променлива величина. При умела тактика на изследователя контакта му с изследвания трябва да се укрепва с развитието на интервюто.

Много е важно изследователят постоянно да съхранява неутрална позиция в процеса на интервюто. Той не бива в никакъв случай да разкрива своето собствено отношение към предмета на изследването (например да показва удивление или недоумение по повод на думите на изследвания или радостно да кимва, когато чуе потвърждение на своите предположения).

Обаче неутралността не бива да се приема като абсолютна безпристрастност. Необходимо е в редица случаи с цел поддържане на контакта изследователя да се засмее в отговор на шега на изследвания, да прави бележки, поддържащи разговора от типа на: "Това е много интересно?", "Аз Ви разбирам добре?" и т.н. Казано по друг начин, необходимо е с всички способности да се засвидетелства внимание и интерес към личността на интервюирания.

В редки случаи изследователя може да си позволи пълен отказ от неутралната позиция. Това се прави най-вече тогава, когато си е поставил задача да изясни степента на убеденост в нещо на изследвания. В такъв случай неговият отговор може да се оспори, за да се види как той ще защитава своята гледна точка. Обаче такава тактика не винаги е ефективна, не е приложима за всички категории изследвани и във всички ситуации.

Тук възниква закономерният въпрос: "Как трябва да задава въпросите изследователя — да ги чете или да ги казва по памет?". В това отношение няма единно мнение. Едни изследователи считат, че въпросите трябва да се четат, а други обратното. Независимо от различията в мненията, все пак главното е, че в процеса на интервюто не бива да има неловки паузи, породени от това, че или изследователят изучава предварителният си план и търси въпросите в него, или се мъчи да си спомни необходимия въпрос. Но все пак може да се каже, че задаването на въпросите по памет е за предпочитане, тъй като четенето им придава на интервюто извънредно официален характер.

Сред специалистите има разногласие и относно това, колко време е необходимо да се дава на изследвания за да обмисля отговорите си. Някои считат, че интервюто следва да се води с много бърз темп, за да се принуди изследвания да отговаря спонтанно, без всякаква преднамереност. Други са на мнение, че, давайки на изследвания повече време, може да се съкрати числото на повърхностните, необмислените или неопределените (от типа на "не зная") отговори. Видимо, интервюирането в бърз темп е целесъобразно при тези въпроси, които могат да предизвикат емоционално противодействие от страна на изследвания, а в останалите случаи е за предпочитане да се предостави на изследвания достатъчно време за обмисляне на отговора си.

Изследователят е длъжен да бъде уверен в това, че изследванията правилно е разбрал въпроса и отговаря именно на него. Ако това не е така, то е желателно да се прибегне до задаването на **сондиращи** въпроси за уточняване на основния въпрос.

Ако изследователят не постигне своята цел с използването на един сондиращ въпрос, той следва да пита в това направление до тогава, докато не получи необходимата информация. Сондиращите въпроси следва да се задават в такава форма, че да се получат отговори, които могат да се интерпретират в съответствие със задачите на изследването.

Изследователят трябва също да умее да познава кога да прекрати сондирането. Защото нерядко причина за това, изследванията да дава неадекватен отговор на зададения му въпрос е, безпокойството предизвикано у него от самия този въпрос. Нужно е внимателно да се наблюдава поведението на изследванията и своевременно да се забележат признаците на това безпокойство. В някои случаи е желателно да се прекрати сондирането дори и да не е получена необходимата информация, защото продължаването на интервюто с изведен от психическо равновесие човек води до отрицателни (нежелани) резултати. Изследователят може да се върне към дадената тема по-късно, когато изследванията се е успокоил.

Опитът показва, че нерядко изследваните хора, отговаряйки на даден въпрос, дават информация и по друг, който следва да бъде зададен по-късно. Независимо от това, този въпрос трябва да се зададе, за да е налице пълна увереност в отговора му. Но за да не се създаде у изследванията впечатление, че механически се задава следващия въпрос, т.е., че не обърнато внимание на отговора му, е полезно да се направи известна уговорка под формата: "Вие като че ли засегнахте това, но " и се задава необходимия въпрос.

В някои случаи изследователите се сблъскват с противоречиви отговори. Понякога не е нужно да се реагира на тези противоречия, доколкото те може и да са цел на изследването, т.е. доколко у дадения човек има противоречиви гледни точки (мнения) по изучавания проблем. Но най-често за целите на изследването е необходимо да се подложат на контрол противоречивите отговори.

За да се получи това има два начина. Първият — да се посочи противоречието и да се изясни, с какво то е свързано, кое го е предизвикало. При този вариант обаче, е необходим максимален такт, за да не се наруши установения контакт и да не се предизвика нежелание у изследванията да отговаря на следващите въпроси. Затова е полезно преди да се обърне внимание на изследванията за противоречието да се каже например следното: "Аз искам да се убедя в това, че съм ви разбрал правилно. Може би аз греша, но вие по-рано казахте.....". Това позволява да се съхранят правилните взаимоотношения с изследванията и да се получи необходимата информация. Вторият начин за разкриване на истината изисква задаване на уместни косвени въпроси по проблема.

Често една от основните причини за противоречията се явява изменението в степента на доверие на изследванията към изследователя. Обикновено в началото на интервюто доверието е по-ниско, а след това при добра работа на изследовате-

ля, то в повечето случаи нараства. Затова отговорите на въпросите, задавани в средата и в края на интервюто са най-достоверните.

Има и случаи, когато на някои въпроси изследвания отговаря с "не зная". Този отговор понякога действително свидетелства за липсата на мнение, но нерядко той маскира следните състояния: а) боязън да се изкаже лично мнение; б) нежелание да се мисли по дадения въпрос; в) отклоняване от въпроса, за да се обмисли отговора; г) неразбиране на въпроса и т.н. Задачата на изследователя е да оцени отговора "не зная", като изходи от всички възможни предположения, и, когато това е възможно да повтори въпроса. В такъв случай е препоръчително да се каже: "Струва ми се, че аз не се изразих съвсем точно. Позволете ми да повтора въпроса" или "Да много хора никога не са мислили за това по-рано, но аз все пак искам да разбера вашето мнение", или "Аз разбирам, че това е много труден въпрос, и, може би никой не знае отговора му. Но за мен е интересно все пак, какво вие мислите по този повод?".

3. Заключителна фаза на интервюто. След като се зададат всички необходими въпроси, следва задължително да се изкаже благодарност на изследвания за участието му, да се поднесат извинения за безпокойството. Много е полезно обаче изследователя да не бърза да прекрати контакта, защото когато интервюто е завършено и известното напрежение, което изпитва изследвания значително спада, то той може без да иска да каже неща, които са доста важни, от гледна точка на целите на изследването. Изследвания е мислил за тези неща в хода на интервюто, но те са му се стрували неприемливи или твърде обикновени за такъв разговор.

ГЛАВА XI МЕТОД НА ТЕСТОВЕТЕ

Думата тест на български език означава: "изпитване", "изпитание", "проверка", "проба", "мерило", "контролна работа", "критерий". В зависимост от контекста, в който се употребява в психологията, тя има едно от тези значения, като метод на психологическо изследване.

Тестът е метод на изследване, който носи характер на определена задача, която стимулира определена форма на психическа активност и чието изпълнение се поддава на количествена и качествена оценка, служаща като показател за развитието на определени психически явления.

Методът на тестовите, в смисъла на различните значения, които има думата "тест" на български език е със значително голяма предистория, имаща корени далеч назад във вековете и е свързан с оценка на различните способности, знания, умения, навици на хората.

Има исторически данни, че в средата на III хилядолетие до н. е. още в Древен Вавилон са се провеждали изпитания, наподобяващи днешното тестиране на завършващите училище. Те са се правили за проверка подготвеността на учащите се за писари.

В Древен Египет се е допускал за обучение като жрец само онзи човек, който е способен да издържи проверката на система от определени изпитания, провеждани по определен образец.

В Древен Китай (2200 г. до н. е.) е съществувала система за проверка способностите на лицата, желаещи да станат правителствени чиновници, медици и други. Изпитвали са се главно способностите им да мислят, да разсъждават.

В Древна Гърция са се провеждали изпитания за оценка на физическото съвършенство и интелектуалното ниво. Известни са предложените от Платон серия от изпитания на военните способности, провеждани при подбор на войните в описаната от него идеална държава — списъкът на тези изпитания може да се счита като първо системно описване на тестовите за способностите.

Обаче историята на възникването на собствено психологическото тестиране, под което се **разбира стандартизирано измерване на индивидуалните различия между хората**, може да се определи, че започва едва в края на 19 век. В качеството на основна причина, обусловила началния етап на развитието на психологическото тестиране е прието да се счита издигнатата от лекарската практика потребност за диагностика и лечение на умствено изостанали и душевно болни хора. Многочислени институти в Европа и Америка, създадени специално за решаване на тези проблеми, са изпитвали острата необходимост от достъпни стандарти и специални класификации, позволяващи да се решат задачите за практическото разграничаване на умствената изостаналост от душевната болест.

Една от ранните публикации, посветена на въпросите на умствената изостаналост, принадлежи на френският лекар Ж. Екирол, който счита, че между край-

ните полюси на нормалността и идиотизма съществува континуум от многочислени степени на умствена изостаналост. Тези данни са били в основата на първата в историята класификация, позволяваща да се диагностицират различните степени и прояви на умствената изостаналост. Даже в работата на Екирол е отбелязано, че индивидуалният начин на употребата на езика в значителна степен предопределя интелектуалното ниво на човека. Болшинството създадени впоследствие тестове са преди всичко езикови, с представено в тях вербално съдържание.

Особен принос в развитието на тестирането има друг френски лекар — Е. Сеген, който първи отделя внимание на такъв важен проблем на лекарската практика, като специалното обучение на умствено изостанали деца, и основава с тази цел в 1887 г. първото специализирано училище. С помощта на специални методики за упражняване на сетивното различаване, и развитието на двигателния контрол на него му се отдава да опровергае господстващото до този момент мнение за неизлечимостта на умствената изостаналост. Отиването на Сеген в Америка способства за най-широкото разпространяване на неговите идеи в тази страна.

Първите психолози-експериментатори на 19 век, положили основите на психологическото тестиране и диагностика на индивидуалните различия, не признават, обаче, факта за съществуването на индивидуалните различия, като такива. Принципното мнение на това време изисквало генерализирано описание на поведението на човека, като индивидуалните различия се игнорирани или изключвали, и общото, по такъв начин, е попадало на вниманието на изследователите много по-често, отколкото индивидуалното. Ярък пример за това е работата, осъществявана в лабораторията на В. Вунд. Преимущественото изследване от него и учениците му на простите сетивни и сетивномоторни феномени намира отражение в съдържанието на първите тестове, конструирани именно за измерване на тези феномени. Освен това обаче, за пръв път ясно се изтъква необходимостта за стандартизиране и контрол на самата процедура на тестирането. Потребността за строг контрол върху условията на психологическото тестиране произтича от такива експериментално установени факти, като например зависимостта на отговорите на изследвания от характера и съдържанието на инструкцията, а също така и от особеностите и параметрите на предявените дразнители (сигнали).

Първото системно изучаване на данните за индивидуалните различия между хората по отношение на техните основни психически характеристики е свързано с името на Ф. Галтон. Систематизацията е била нужна на Галтон за изследване проблема за наследствеността, чийто решаване е било по принцип невъзможно без отчитане и измерване на устойчивите и изменчивите индивидуални параметри на личността. Галтон предполага, че чрез тестиране на най-простите сетивни процеси може да получи данни за интелектуалното ниво на човека. Първото широко използване на въпросници, изследването на въображението, употребата на теста на свободните асоциации са също свързани с името на Галтон.

Особено място в историята на психологическото тестиране заемат работите на Галтон по използване на математическата статистика в експерименталната практика. Развивайки анализа на индивидуалните различия с помощта на статис-

тическите методи, той подбира и адаптира голямо количество математически похвати, позволяващи количествено да се оценяват резултатите от експерименталната работа.

Първи изследовател, употребил в психологическата литература термина "интелектуален тест" е американският психолог Дж. Кетел (1890). Работейки в лабораторията на Вунд и непосредствено сътрудничейки с Галтон, когато се намира в Европа за разработване на докторската си дисертация, Кетел проявява голям интерес към проблема за измерване на индивидуалните различия. След завръщането си в Америка Кетел създава серия от тестове, измерващи интелектуалното ниво. Обаче, намирайки се под влиянието на Галтон, той се опитва да определи висшите интелектуални процеси и времето за реакция, като изхожда от данните, получавани при изучаването на най-простите сетивни процеси и времето за реакция, които, както показва школата на Вунд, могат да бъдат измерени достатъчно точно и обективно. Оценката и измерването на по-сложните психически процеси за Кетел представлява неизпълнима задача.

Особеност на изследванията, провеждани по това време в Европа, се състои в това, че, за разлика от работите на Кетел, те са насочени за изучаване на по-сложни психически функции. Представители на това направление са Крепелин, Ебинг-хаус, Ферари. Крепелин разработва тестове, позволяващи да се изследват такива процеси, като памет, умора, нарушения на вниманието и др. В работата си по изучаване на паметта Ебингхаус прилага тестове за оценка на непосредственото запомняне, а в изследванията, осъществявани под ръководството на Ферари се използват серии от тестове за измерване на съвкупност от физиологически процеси.

По-нататъшната разработка на психологическото тестиране е свързано с името на А. Бине, посветил много години на изследването на интелекта. Може без преувеличение да се каже, че почти всичката по-нататъшна работа по създаването на интелектуални тестове в една или друга степен е свързана с разработките на А. Бине. Важно е да се отбележи, че именно след Бине в тестологията усилено се разработва проблема за изследване на висшите психически процеси.

Експерименталната работа, осъществена от Бине и неговите сътрудници е предизвикана под влияние на изискванията на практиката и най-вече от необходимостта да се диагностицира степента на умствено развитие на децата, за да се отделят тези, които в една или друга степен са умствено изостанали, чието интелектуално ниво е под нивото на нормата и те не могат да се обучават в нормалните училища, а следва да постъпят за обучение в специализирани такива.

А. Бине първи в тестологията започва да ранжира (подрежда) тестовите задачи въз основа на емпирически определена степен за тяхната трудност на решаване. Идеите на Бине за ранжиране на тестовите задачи се възприемат, доработват и развиват от изследователите в Станфордския университет на САЩ, където се създава станфордската модификация на тестовете на Бине (по-подробно този въпрос се разглежда в темата "Методи за изследване на интелекта", като трябва да се отбележи, че в Станфордския университет се създават няколко модификации на скалата на Бине).

От момента на създаването на първата Станфордска модификация на скалата на Бине става рязко изменение в акцентите на тестовите изследвания. Първостепенно значение придобива задачата да се класифицират нормалните деца и възрастните хора по степента на умственото им развитие. С тази цел Търмън използва понятието квоциент на интелекта, интерпретиран по-късно от други изследователи като Щерн, Кулман и т.н., като коефициент на умственото развитие (IQ), оценяващ отношението между умствената и реалната възраст на човека.

Практиката настоятелно е изисквала конкретен критерий, имащ универсален психологически характер и позволяващ да се решават всякакви задачи. Роля на подобен критерий и до ден днешен, независимо от вътрешната противоречивост на новата скала (налице е колосално количество на степените в индивидуалното разнообразие на показателите на нормалните хора, не намиращи отражение в оценката на интелектуалното ниво), изпълнява коефициента на умственото развитие.

Следващият етап в развитието на психологическото тестиране се характеризира с изменение формите на провеждането на тестовото изследване. Всички тестове, създадени в първото десетилетие на 20 век са индивидуални и позволяват да се провеждат опити само с едно лице. Можело да се използват само от специално подготвени хора, имащи достатъчно висока психологическа квалификация. Тези особености на тестовете ограничавали тяхното разпространяване. Затова под влияние на натиска на потребностите на практиката за подбор и разпределение на големи маси от хора в дадени длъжности (в промишлеността и особено в армията) в САЩ в периода на Първата световна война се появява нова форма на тестови изпитания — групово тестиране. Така се появяват две форми на армейски тестове — "Алфа" и "Бета". Първите от тях са предназначени за работа с хора знаещи английски език, а вторите — за неграмотни и чужденци. След завършването на войната тези тестове и техните модификации получават най-широко разпространение.

Груповите тестове, разработени като инструмент за масово тестиране, дават възможност не само да се изследват големи групи хора, но наред с това значително опростяват инструктирането, провеждането на процедурата и оценката на резултатите.

Тестовият бум през 20-те години на 20 век, основаващ се на неограниченото използване на тестове, не води обаче до съществен прогрес в развитието на психологическото тестиране. Най-ярко доказателство за това е историята на интелектуалните тестове. Болшинството от тях измерват вербалните способности. Основното натоварване на тестовете е върху вербалния фактор, към който се добавя способността към смятане и някои абстрактни операции със символи.

Доста много психолози признават, че термина **интелектуален тест** (тест за интелекта) се употребява неправилно, доколкото в подобни случаи се измерват само отделни аспекти на интелекта, като в същото време общата оценка на интелекта представлява процедура на далечното бъдеще, още повече, че и самото понятие интелект не е еднозначно определено.

Ограничените възможности на тестовете за интелекта, най-ярко проявили се при изследванията по време на Първата световна война, са наложили да се потърсят допълнителни средства за събиране на информация за особеностите на психиката на човека. Така възниква ново направление в тестологията — тестиране на специалните способности, призвано отначало да допълни оценките от тестовете за интелекта, а по-късно оформило се като самостоятелна област на изследванията. Тестове за специалните способности били разработени в САЩ за подбиране и класификация на изследваните хора в индустрията и армията.

Възниква още едно специфично направление в тестологията — статистическото изследване на чертите на личността, основано на разкриване на индивидуалните различия и на определената връзка между отделните показатели от тестовете измервания. Работата в това направление, започната от английския психолог Ч. Спирмън и продължена след това от американските психолози Т. Килли и Л. Търстоун, получава наименованието факторен анализ. Резултатите от тестовете изследвания се разглеждат при факторния анализ като индикатори, свидетелстващи за наличието на определени фактори. На основата на факториите изследвания са създадени множество тестове за способностите, позволяващи да се измерва индивидуалното ниво на всяка от способностите на човека.

Създадените тестове за множествените способности, широко се разпространяват след Втората световна война за осъществяване на изследвания в промишлеността и армията, както в САЩ, така и в Европа.

Психологическото тестиране на интелекта и способностите, прилагано в промишлеността и военното дело за класификация на хората и професионален подбор, засяга и обучението. Провеждането на изпитите в средните и висшите училища (най-вече в САЩ) се обогатява с нови технически похвати и форми, получили общото название тестове за постиженията (достиженията). Устната форма на изпитване се заменя с писмена. За основно достойнство на новата форма на изпитна процедура се счита наличието на еднотипна ситуация за всички изпитвани, позволяваща да се провери по-широк обем от знания, да се изключат елементите на случайността при изпита, а също така да се отстрани субективизма в оценките.

Особено направление в психологическото тестиране е свързаното с разработването на различен род тестове за личността. Основни са тестовете, създадени за измерване на афективните или неинтелектуалните форми на поведение. Нужно е да се отбележи обаче, че не съществува единно тълкуване на термина личностен тест. Някои психолози го употребяват в широкия смисъл на думата, като включват в това понятие както неинтелектуалните, така и собствено интелектуалните черти на личността. Според други този термин обхваща сферата на измерване на отделни характеристики на личността, например емоционална устойчивост, мотивация, интереси и т.н.

Личностните тестове са представени основно в три групи: а) въпросници самоотчет; б) ситуативни тестове; в) проективни тестове.

В сравнение с тестовете за интелект, тестовете за способностите и тестовете за постиженията, разработването на тестове за измерване на личността като такава е значително по-труден.

Направеният кратък анализ на проблема за тестовете показва, че те са изключително разнообразни по вид и съдържание и поради това тяхната класификация е много условна. Те могат да се класифицират като се изхожда от различни основания. А именно:

1. Според основното си предназначение те биват: а) тестове за измерване равнището на развитие — за интелект; б) тестове за измерване на специалните способности; в) тестове за измерване на постиженията; г) тестове за изследване на личността.

2. Според устройството си са: а) единични тестове — за измерване на отделни функции на психиката (например внимание, памет, мислене и т.н.); б) тестове под формата на стълбици; в) тестове с точки, при които оценката се извършва въз основа на определен брой точки, които се набират от успешното решаване на дадени задачи.

3. Според характера и обхвата на резултатите от изследването се разграничават: а) аналитични, чрез които се получава детайлна картина за интелекта или за личността, изразена в определена схема или графика; б) синтетични, при които се получава цялостна, обобщена представа за развитието на личността, изразена с една количествена величина.

4. Според начина на прилагането си биват: а) индивидуални - прилагат се за изследване само на едно лице, за което са създадени; б) групови — за изследване на хората в дадена група едновременно.

5. Според това дали се иска използване на речта при даване на задачите и при тяхното решаване се различават: а) словесни (вербални); б) несловесни (тестове за извършване); в) смесени.

Методически аспекти на тестирането.

Успехът на тестирането е свързан с решаването няколко важни методически проблема и свързаните с тях задачи:

1. Формализация на тестирането. Първата методическа задача, която следва да бъде решена и която се определя от целта и съдържанието на теста, е необходимостта да се сравняват помежду си оценките, които се получават при изпълнението на тестовите задачи от различни изследвани хора. За да се постигне това се изисква спазването на постоянство в процедурата на тестирането. Главно условие за това постоянство се явяват изискванията за прилагането на теста, които като правило се подготвят при съставянето му. Към тях се отнасят най-вече такива изисквания, като точност на представяне на материалите, лимит от време, характеристика на поднасяне на инструкцията, даже интонацията и жестовете на изследователя и т.н. Тяхното строго спазване позволява да се получат достатъчно обективни данни за изследваното явление, въз основа на които да се дават съответните оценки.

И тук възниква въпросът за решаване на втората методическа задача по отношение на формализацията на тестването. Тя се заключава до **нормите**, по отношение на които ще става оценяването. Защото без съответни норми, по които ще става оценяването, е невъзможно да се интерпретират данните от тестването. Тестовите по принцип нямат определени стандарти по отношение на нормите, тъй като **нормите са относително нещо**. Това е така, защото нормата зависи от конкретната популация от хора, която се изследва. Всеобщи, общовалидни, универсални норми не съществуват. Затова при прилагането на тестовите или следва да се използват норми, създадени от други изследователи за дадената популация, или самият експериментатор следва да създаде такива. Това разбира се отнася в случай на ползване на чужди тестове. А когато самият експериментатор съставя даден тест, то той на основата на изследване на достатъчно представителна извадка от дадената популация следва да състави и съответните норми за оценка на данните. За целта е необходимо да се използват методите на математическата статистика.

2. Надеждност на тестирането. Получаването на надеждни данни е вторият важен методически проблем на тестирането. Надеждността има решаващо значение при интерпретацията на данните получени по пътя на тестирането.

Надеждността на тестирането има за основна функция **да оцени постоянството** на показателите от тестовите изпитания, дали те не са случайни, единично проявяващи се. По принцип може да се каже, че надеждността трябва да показва, каква част от изменчивостта на показателите при тестирането е грешна, т.е. не е истинна.

Известни са няколко основни фактора, определящи нивото на надеждността.

На първо място, надеждността винаги ще има тенденция към увеличаване, ако се спазва постоянство в условията, при които се провежда процедурата на тестирането. Следва да се отчита, че многото цели, които си поставя изследвателя, сложността на изследвания проблем, изменящите се ситуации и т.н., като правило, увеличават грешките при тестирането, намалявайки по този начин самата надеждност.

На второ място, надеждността се повишава при повторно тестиране на едни и същи хора, с един и същ тест в идентични условия, при което се изчислява корелацията между оценките, получени при различните замервания. Недостатък на този тип надеждност е зависимостта на резултатите от възможното натрениране на хората да решават дадения тест. Разбира се тук има своето значение природата на теста, неговата конструкция и сложност.

На трето място, надеждността е по-висока, когато се провежда тестиране с вариращи тестове. В този случай едни и същи лица изпълняват няколко варианта на един и същ тест. Като правило практическото използване на дадения тип надеждност е свързано със значителни трудности, доколкото е много сложно да са съставят няколко варианта на един тест по такъв начин, че изследваните да не забележат тяхната психологическа еднородност. Освен това възниква въпросът:

Явява ли се алтернативният тип надеждност характеристика именно на надеждността на теста, а не на параметрите на еквивалентността на изпитанията?

На четвърто място, надеждността при еднократно тестиране може да се определи с помощта на деленето на теста на две половини и се изчислява коефициента на корелация между половинките. Разделянето на теста на две половини най-често става, като задачите се разделят на четни-нечетни и те се решават поотделно. Главното достоинство на този тип надеждност се състои в независимостта на резултатите от тестирането от такива елементи на дейността, като привикване, затрениране, практика, умора.

Накрая, съществува тип надеждност, непосредствено свързана със степента на психологическа подготвеност на самото лице, провеждащо тестовото изследване. Оценката на надеждността на лицето, провеждащо тестирането се получава с помощта на независимо моделирано изследване от двама различни експериментатори.

Особено внимание заслужава една специфична характеристика на тестовете, изразяваща се в два особени подхода към конструирането (съставянето) на тестовете и интерпретацията на резултатите от тях.

Болшинството тестове представляват изпитание на скорост, т.е. индивидуалните оценки на изследваните, получавани в експеримента, зависят от скоростта, с която те решават тестовите задачи. При това задачите не са сложни и успешното им решаване зависи от лимита от време, който се дава за изпълнението им. Затова лимита от време следва да бъде толкова малък, че нито един изследван да не е в състояние да изпълни всички предлагани задачи. При такива условия всяка индивидуална оценка зависи само от скоростта, с която се изпълнява работата. Разбира се лимита от време се определя от изследвателя и е различен за различните изследвани, зависи от тяхната възраст, образование, пол, професия, състояние в момента на изследването и т.н.

Друг вид тестове преследват изпитание на това, което условно се нарича мощност (power). В този случай липсва твърдо определен лимит от време и това е достатъчно, за да се опита изследвания да реши всички задачи на теста. Обаче трудността на задачите на теста постепенно нараства, и да се завърши теста от изследвания практически е невъзможно — толкова е високо нивото на неговата трудност. Разбира се става въпрос за трудност на теста, съобразена със специфичните особености на изследваните (възраст, образование, пол и т.н.).

Обективната информация за съотношението между скоростта на изпълнение на теста с показателите за неговата мощност позволява за се повиши общата надеждност на тестирането при интерпретацията на неговите резултати.

3. Валидност на психологическите тестове. Третият важен проблем на тестирането е този за валидността на тестовете.

Валидността на теста, като понятие изразява това, какво трябва той да измерва и доколко добре прави това.

По принцип тази информация може да се съдържа в наименованието, което в кратка форма следва да отразява целта на конкретното тестиране. Но за съжаление

ние изразяването на валидността в общите термини на наименованието е принципно невъзможно тъй като нито един тест не може да се определи с високо или ниско ниво на валидност абстрактно, без да се отчита неговата конкретна целена-соченост, т.е. за каква популация от хора е предназначен. Валидността на теста се определя в зависимост от неговото специално използване. Това ще рече, че данните получавани от него при изследване на една популация от хора може да са верни, т.е. валидни (с определена степен на относителност разбира се), а данните получавани при изследване на друга популация да са невалидни (неверни).

Проблемът за валидността особено остро възниква, тогава когато се използват в изследователската работа тестове, които са преведени от чужд език и създадени за друга популация от хора. Тяхното прилагане в изследователската практика е възможно само след като те бъдат валидизирани за конкретната изследвана популация от хора. За целта съществуват редица апробирани процедури.

Известни са три вида валидност: а) по съдържание; б) по връзка с критериите; в) по конструкцията на теста.

Валидността по съдържание следва да показва доколко пълно обхваща теста представителната извадка от хора по съвкупността на измерваните параметри. Основно този вид валидност се отнася за тестовите за постижения.

Валидността по връзката с критериите се отнася крайно важната за практиката цел: оценка на индивидуалната прогностичност на теста. Това е един от принципните въпроси при използването на тестове. Става дума за съпоставяне на диагностичната и прогностичната ценност на тестовите.

Понастоящем няма съмнения относно диагностичната ценност на тестовите. Обаче използването на резултатите от тестирането, т.е. на диагностичната информация, за предсказване на резултатите от дейността на хората в бъдеще, след изследването, е много проблематично. Критериите за диагностичната валидност са очевидни: те са определени от самото съдържание и от процедурата на теста, и може с по-голяма или по-малка точност да се отговори на въпроса каква психическа функция (психическо явление) се оценява с тях в дадената ситуация. Но прогнозирането, в резултат на използването на тестове, нивото на изпълнение от изследвания (те) на някакъв вид дейност в бъдеще в известен смисъл представлява гадаене и има относително ниска вероятност.

Затова във всеки отделен случай на тестиране с цел прогнозиране, следва да се търсят конкретни, специфични критерии за повишаване на прогностичната валидност на резултатите от изследването.

Конструктивната валидност се отнася до информацията, която се получава чрез теста за степента на измерване на теоретически (конструктивно) отделените черти в личността.

Проблемът за валидността на тестовите е основния проблем на тестологията, който в решаваща степен се отразява върху интерпретацията на резултатите от изследването. За повишаване на валидността на тестирането следва да се използва в изследването не един тест, а определена съвкупност (батарея) от тестове. Но тук възниква важната задача за обединяване на оценките от различните тестове в

някаква обобщена характеристика на изследвания човек. Решаването на тази задача не е леко.

В извод може да се каже, че тестирането дава добри резултати по отношение на нормирането, стандартизирането и надеждността на получаваните данни. Но проблема с валидността на тестовете (особено прогностичната) не е решен. Той възниква в зората на тестологията и до ден днешен е в сила. Именно този проблем се явява основен недостатък на тестирането, който нерядко свежда до нула резултатите от изследвания, опиращи се на метода на тестовете. Но независимо от това, методът на тестовете масово се използва в експерименталната работа, главно защото по-добро средство още не е открито.

ГЛАВА VII ВЪПРОСНИЦИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЛИЧНОСТТА

При разглеждането на въпроса за тестовете, като методи за психологическо изследване беше подчертано, че разновидност на тестовете са личностните въпросници.

Личностните въпросници, като метод на психологическото изследване, са предназначени за описване и оценка на човека от самия себе си. Те са построени на основата на самоотчета. Основната идея на този метод се състои в това, че чрез многобройните положения, изразяващи едни или други характеристики на личността изобщо, и които са предоставени под формата на въпроси на изследваното лице, може да се разкрият различни негови личностни страни, които се счита, че намират в израз в посоченото отношение към въпросите-психологически съждения.

Всеки изследователски метод, за да служи на поставената от експериментатора задача, трябва да осигурява достоверност на получаваната информация, нейната надеждност и валидност. Разглеждайки въпросниците като методи на психологическото изследване, построено на самооценката, е нужно да се има предвид, че те не издържат на предявените към психологическите методи за изследване най-строги изисквания по отношение на тяхната надеждност и валидност, защото крият сериозни ограничения поради липсата на достатъчна обективност, т.е. налице е значителна субективност. Елементите на субективност се коренят преди всичко в начина на отговорите, които не винаги могат да се проконтролират за добросъвестност по отношение на изследваното лице, както и доколко изследваният разбира самите въпроси и може адекватно да отговори на тях. Също така тълкуването и обясняването на резултатите много силно зависи от вида и степента на психологическата теоретическа и практическа подготвеност, и от качествата на самия експериментатор. Обаче от това не следва, че те не трябва да се създават и използват. За сега по-добри методи от тях за изследване на различни страни на личността не са създадени и затова те се използват масово в изследователската практика.

Масовото им използване се е наложило от относително лесната процедура на прилагането им, от възможността да се стандартизират данните получавани от тях, от това, че те могат да се използват, както за индивидуални изследвания, така и за групови такива. Масовото прилагане на личностните въпросници е продиктувано и от факта, че обработката им може да става чрез ЕИМ (компютри) и, че освен на листово-бланки, е възможно (и това става доста често понастоящем в практиката) за въпросниците и отговорите на тях да се използват също компютри.

Личностните въпросници-самоотчет са получили широко разпространение, както при чисто научните изследвания, така и най-вече при приложните психологически изследвания. Създадени са хиляди такива въпросници и продължава съз-

даването на нови такива. Много от тях са станали общоприети от психолозите по цял свят, а много се използват само от създателите им.

При психологическите изследвания най-често се използват създадени и в определена степен апробирани личностни въпросници. Разбира се това следва да става само след тяхното валидиране, ако не са направени за конкретната популация от хора, която е обект на изследването.

Обаче не са редки случаите, когато е необходимо изследвателят сам да съставя въпросници за изследване, и това се налага преди всичко, когато няма такива, които да са приложими за конкретния обект на изследването и/или те не отговарят на целите на изследването. Най-често в приложни изследвания за осъществяване на професионален психологически подбор е налице необходимост самият изследовател да съставя въпросници, тъй като обикновено за конкретния подбор не съществуват съответни въпросници.

Съставянето на личностните въпросници изисква доброто познаване от изследвателя на някои **основни методически правила**, от които следва да се ръководи в своята работа. А именно.

Въпросникът — това е набор от въпроси, всеки от които трябва да бъде логически свързан с основния проблем на изследването. Тук трябва да се отчита факта, че формулировката на въпросите (без да засягаме тяхната собствена психологическа страна) силно влияе върху съдържанието на отговорите давани от изследваните хора. Затова основното изискване, което се предявява към формулирането на въпросите е те да бъдат пределно ясни и точни. Текстът на въпросите трябва да бъде достатъчно прост, разбираем за всички изследвани, т.е. в максимално възможната степен да бъде съобразен с възрастовите, образователните, половите, демографските и други характеристики на изследваните. Сложните и трудни за разбиране думи, а също така двусмислените и многозначните не следва да бъдат използвани. Това е важно за да се намалят грешките, възникващи заради невярното разбиране на въпросите. Надеждността на изследването зависи, в известна степен, от това качество на текста на въпросите.

Всеки въпрос е необходимо да съдържа една мисъл или да изказва само едно твърдение, или да описва само една ситуация, защото многозначната интерпретация на въпроса води до това, че отговорите на изследваните по него ще съдържат разноплановост в разбирането му от различните хора и няма да бъдат пригодни за анализ и еднозначна оценка. Ще разгледаме пример: "Мисля, че трябва да се заставят чернокожите и представителите на другите раси да напуснат страната ни." Ако това твърдение е предназначено за измерване на расизма, то то ще бъде лошо, защото има расисти, които правят рязко разграничаване между чер-нокожи и хора от другите раси. А други расисти считат всички, които не се явяват представители на бялата раса, че не са хора. Следователно, някои расисти могат положително да отговорят на този въпрос, докато други — не, т.е. само чернокожите трябва да бъдат принудени да напуснат страната. Такова твърдение е явно безполезно: то има твърде неопределена формулировка и едновременно поставя два въпроса. Би следвало в този случай да се изкаже по-точно твърдение: "Мисля,

че чернокожите трябва да се заставят да напуснат страната. " Сега то е разбираемо (израза "чернокожи и представители на други раси" е заменен с по-точен), и в него остава само един въпрос.

Нужно е, доколкото това е възможно, да се избягва употребата на думи, определящи честотата на дадени действия. Това обикновено е толкова субективно, че внася голяма неопределеност. Даденото положение може да се илюстрира със следните примери.

Пример I. "Често ли имате сънища?" Тук всичко зависи от значението на думата "често" за конкретния човек. Някои изследвани могат да изпитват такова чувство, ако сънуват веднъж в месеца — за тях това е често, и да отговорят на този въпрос утвърдително. Други могат да възразят, че един сън на нощ — това не е често, защото има изследвания, които показват, че някои хора сънуват три-четири съна за една нощ, и ще отговорят "не". Въпросът, по такъв начин поставен, става безсмислен. Отговорите ще показват противоположното на онова, което става на практика. По-добре е въпросът да бъде формулиран така: "Сънувате ли вие сънища два пъти на седмица или по-често?"

Пример II. "Изпитвате ли вие понякога безпричинно безпокойство?" Очевидно този въпрос поражда същият проблем, който и преходния. Обаче той е още по-лош, защото "понякога" буквално означава "по-често, отколкото един път". Следователно всички изследвани са принудени, ако отговарят искрено, да отговорят на този въпрос положително. Обаче, този въпрос може да бъде много полезен, доколкото на всички е известно, че хората действително се различават по честотата на своето безпокойство. Работата не в съдържанието, а във формата на въпроса. Как може да се формулира този въпрос по-точно, тогава, когато честотата е толкова съществена? По-добре е да се каже: "Изпитвали ли сте вие безпокойство без особени причини в последните две (четири) седмици?"

Доколкото е възможно трябва да се избягва включване във въпросите на термини, които изразяват някакви чувства, защото в понятияно отношение думите, обозначаващи дадени чувства се възприемат твърде субективно. Например думата "харесвате ли" у съобразителните, високообразованите, точно изразяващи своите мисли изследвани може да предизвика колебание при разбиране значението на тази дума в даден въпрос: "Да, на мен ми харесва това, за което ме питат, но вероятно "носи ми наслада" ще бъде по-точно, или пък "изпитвам удоволствие" и т.н. Вместо това е нужно (при наличие на възможност разбира се) да се формулира въпроса в контекста на поведението на хората. Така например думите "изпитвате ли безпокойство", които бяха употребени в по-горния пример може да бъдат заменени с такива, които описват поведение — "Често ли вашето сърце бие бързо и устата ви пресъхват без всякакви причини?"

Не бива да се формулират и включват във въпросника насочващи въпроси, внушаващи определен отговор, а също така и такива със стереотипните формулировки, предполагащи стереотипни отговори.

Често срещана грешка при формулирането на въпросите е тази, че се задава от изследвателя някакъв общ въпрос, тогава, когато трябва да се получи отговор по частен проблем. Нужно е въпросите да бъдат задавани много точно и прециз-

но, те трябва да отразяват конкретни, а не общи аспекти на изучаваната област от поведението на хората. Например въпросът: "Харесва ли ви спорта?" е много общ, тъй като термина "спорт" е неопределен, както и термина "харесва". В даденият случай е необходимо да се зададе по-конкретен въпрос от типа: "Вие занимавате ли се редовно с някой вид спорт?" или "Вие редовно ли следите играта на вашият любим спортен отбор?". Или друг пример на общо (неопределено твърдение), който още по-добре илюстрира проблема за конкретизацията на твърденията, изказвани във въпросите: Въпросът "Харесвате ли музика?" е безполезен, защото тук думата "харесва" може да съответства на разнообразни чувства — от тези, които изпитват големите композитори и изпълнители, когато слушат, пишат или изпълняват музика, до чувствата на човек, който обича да слуша популярни песни докато работи. Освен това, термина "музика" означава огромно разнообразие от различни направления: например джаз, поп, народна музика, фолк, рок, класическа музика и т.н., а също може да има отношение към слушане и изпълнение. Така че идентичните отговори на различните изследвани, например с "да", могат да отразяват съвършено различни страни на поведението им.

Въпросите трябва да бъдат формулирани така, че тяхното съдържание да бъде безпристрастно (т.е. да не изразяват пристрастията на изследвателя към онова, което го интересува в изследването) и, доколкото това е възможно, социално неутрално (т.е. в тях да не личи социалната принадлежност на съставителя на въпросника).

Въпросите по своята формулировка не бива да дават възможност на изследваните да проникнат в същността на това, което се изучава с помощта на въпросника. Това следва да се прави не за да бъдат въведени в заблуждение хората, а затова, защото ако те се досетят, че даденият въпросник е предназначен за измерване на чертата (качеството, свойството) X на тяхната личност, то отговорите им ще отразяват тяхната гледна точка за степента на изразеност на дадената черта, а не реалното положение на нещата. Това е така, защото представите на някои изследвани за своята личност могат да бъдат значително изкривени. Или както казва Гилфорд, идеално би било да се оценява изследвания по черти, за които той не знае, задавайки му въпроси за това, което той отлично знае.

Ако изследването засяга предмет, с който изследваният не е достатъчно запознат или няма необходимия запас от термини, е желателно да се направи обяснително предисловие преди задаването на въпроса.

Следва да не се допуска включването във въпросника на думи, които сами по себе си могат да предизвикат негативно отношение у изследваните към работата с него, а също така и към изследвателя. Въпросите трябва максимално да са съобразени с етническите, религиозните, националните, демографските, половите, възрастовите и други особености на изследваните лица.

Във въпросника е желателно в зависимост от целите на изследването и особеностите на обекта да има и безлични въпроси, защото лично формулираният въпрос може да смути изследвания и той да откаже да отговаря на него. Полезно е да има проективни въпроси, чрез които се изисква изследваният да отговаря не от

свое име, а от името на въображаем човек, т.е. върху който да проектира лично¹ си отношение за това, което го питат. Също така е нужно удачно да се съчетае; преки с косвени въпроси (например въпросът "Устройва ли ви сегашната специалност?" е пряк, а въпросът "Иска ли ви се да преминете в друга специалност?" е косвен).

В практиката на психологическите изследвания е забелязана една особеност, която следва да се отчита при съставянето на въпросниците и при анализа щ резултатите на отговорите по тях. Тази особеност се изразява в това, че някои хора охотно отговарят с "да", а други предпочитат отговори с думата "не". Затом при съставянето на въпросниците е необходимо да се следи за това, че числото на въпросите, на които отговорът "да" се оценява позитивно, да бъде равен на числото на въпросите, на които отговорът "не" също се оценява позитивно, и обратното разбира се. Затова е нужно внимателно да се избират и префразират въпросите, за да се получи нужния баланс.

Въпроси, които са насочени за разкриване на една и съща страна на личността не бива да бъдат групирани, а разместени по целия въпросник и с това да се избегне до известна степен преднамереното насочване на вниманието на изследвания към определен, очакван от експериментатора отговор.

При разработването на въпросниците е необходимо да се отчитат някои проблеми, които ако не намерят своето решение, могат да доведат до ниската им валидност. Като основни могат да се посочат проблемите, произтичащи от създаването на определени нагласи у изследваните хора:

—Нагласа към съгласие. Намира израз в тенденция на изследвания да съгласява с твърденията или да отговаря на въпросите с "да" независимо от тяхното съдържание. Тази тенденция най-често се проявява когато твърденията (въпросите) са нееднозначни и неопределени.

—Нагласа към социално одобрявани отговори. Това е тенденцията изследваните да отговарят на въпросите на теста така, че да изглеждат "социално положителни". Ако е възможен "социално желан" отговор, то е доста вероятно, че изследваните ще избират него.

—Нагласа към неопределени или средни отговори. Ако във въпросника е представена средна категория отговори, отразяваща нерешителност или неувереност в отговора (например — "не зная", "не съм уверен", или "затруднявам се да отговоря"), то много изследвани са склонни да прибегват до тях, като към безопасен компромис.

—Нагласа към "крайни" отговори, разположени по краищата на рейтинговата скала. Тази нагласа може да се прояви при използването на многоелементна рейтингова скала. Някои изследвани, независимо от съдържанието на въпросите предпочитат да избират крайните отговори.

Влиянието на посочените нагласи върху отговорите на въпросите може в определена степен да бъде отстранено при самото конструиране на въпросника.

Нагласа към съгласие. Един от начините за отстраняване на тази нагласа е разработването на балансирана скала на отговорите. Балансирана се нарича тази

скала, в която равно количество въпроси имат като ключови отговори "да" или "не", "вярно" или "невярно".

Друг начин за отстраняване влиянието на нагласата към съгласие е като бъдат формулиране в равна степен съдържателни, недвусмислени и подбуждащи към определен отговор въпроси, които имат както положителни, така и отрицателни ключови отговори (този въпрос беше засегнат в определена степен по-го-ре). Някои примери за поясняване на същността на казаното:

Пример I. Да разгледаме въпрос за екстравертност: "На вас ви харесват дискотеките?". Обратната форма на този въпрос ще бъде: "На вас не ви харесват дискотеките?". В тези въпроси стилистическите обороти на езика са удовлетворителни, защото е прието да се говори в обществото, че дискотеките се харесват или не се харесват. Те са също така удовлетворителни, защото, както и се случва, на изследвани с високи показатели по параметъра екстраверсия се харесват дискотеките, а на изследвани с ниски показатели — не се харесват, т.е. полярността на такива въпроси е ефективна.

Пример II. Формулиран е въпрос, за да се види удовлетворението получавано от статистиката — "Вие един от тези хора ли сте, които намират статистическите данни и таблици за съвършено скучни?" Това е обратната форма на въпроса с ключова дума "не". Очевидно е обаче, че хората може да считат статистиката нито за скучна, нито пък да се възхищават от нея. По такъв начин, обръщането на въпросите, когато те се отнасят до някои крайни прояви в поведението, няма да даде резултат поради силата на континуалността, лежаща в основата на много отговори на дадени въпроси. Обръщането на въпроса обикновено предполага ди-хотомност на отговорите. С други думи казано, ако отговорът на даден въпрос е дихотомен, то обръщането на въпроса е възможно; ако обаче се използват крайни (гранични) значения от континиума от отговори, обръщането на въпроса няма да бъде удачно.

Пример III. Аналогично, може да се разгледа въпроса за това харесва ли се на изследвания да отдава разпореждания. Обратната форма на въпроса като: "Вие не изпитвате удоволствие, когато ви задължават да отдавате разпореждания?" не може да се счита за удачна, защото са възможни случаи, когато отричането на неприязън към разпорежданията, съвсем не означава получаването на удовлетворение от това. В основата на този въпрос лежи континиум, а не дихотомия.

Нагласа към социално одобрявани отговори. Изследователите по проблема считат, че е невъзможно напълно да се отстрани влиянието на нагласата към социално желани отговори. Но има някои похвати да се намали това влияние:

— нужно е да се избягва включването във въпросника на явно социално желани или нежелани отговори. Ето някои примери на твърдения, които са явно социално желателни или нежелателни:

Аз трудно понасям неуспехите - да, не.

Аз не разбирам хумора — да, не.

Аз постоянно лъжа — да, не.

Аз съм сексуален психопат — да, не.

Аз не мога да контролирам своите емоции — да, не.

Аз съм завистлив и ревнив човек — да, не.

Аз съм егоист — да, не.

Когато е възможно, аз бягам от работа — да, не.

Аз съм антисемит — да, не.

Например в тестове за професионален подбор, използването на едни такива въпроси-твърдения ще бъде съвършено безполезно.

— използване на скали за "лъжата". Означава въвеждане във въпросника на въпроси, засягащи незначителни постъпки, които, уви, понякога извършват всички хора. Събирането на голяма количество точки по тази скала се разглежда като стремеж на изследвания за даване на социално желателни отговори.

Нагласа към неопределени или средни отговори. Несъмнено е, че най-добрият способ за избягване проявите на тази нагласа е използването на дихотомни въпроси. Обаче това не винаги е възможно. Затова за избягване влиянието на нагласата към средни отговори е нужно така да се формулират въпросите, че изборът на тази категория отговори да не бъде привлекателен за изследваните. Трябва да се знае, че категорията средни отговори е особено привлекателна тогава, когато двете крайни значения на отговорите, включени към въпроса в равна степен са безразлични за изследваните.

Нагласа към "крайни" отговори. Единственият способ да се избегне този проблем е да не се използват въпроси, които тласкат хората към избора на крайни отговори.

По своята форма въпросите биват два вида: **открити и закрити**. Открити се наричат въпросите, които предполагат отговор на тях от изследваните лица със собствени думи. Закрити са тези, при които изследваното лице е принудено да избира отговор на въпроса от няколко предложени му варианта за това.

Положителната страна на откритите въпроси е тази, че изследваният човек не е ограничен в никакви рамки по отношение на отговорите, които дава и има възможност в пълна степен да изрази собственото отношение по онова, за което го питат. Отрицателната страна на тези въпроси е, че отговорите по тях много трудно се обработват статистически и стандартизират, и от там по-трудно се интерпретират. Това се отнася разбира се при провеждането на групови изследвания. При осъществяването на индивидуални изследвания тази отрицателна страна не съществува.

Най-често в изследователската практика се използват въпросници преди всичко със закрити въпроси.

Закритите въпроси са няколко вида:

а) дихотомни — предлагат се с два възможни варианта на отговор от типа "да" и "не". Те леко се формулират, разбираеми са за изследваните и отговорите на тях се дават бързо. Типичен пример: "Обичате ли вие да добивате тен на плажа?";

б) трихотомни — с отговори от типа "да - ? — не" ("да — затруднявам се да отговоря — не", или "обикновено — понякога — никога", "съгласен съм — не съм уверен — не съм съгласен" и др.). Те представляват вариант на дихотомните с добавяне на категорията на неопределеност. Освен това трихотомните въпроси

могат да бъдат във вариант на избор на съждение. В тях се използват три завършващи изречението фрази, една от които изследвания трябва да избере. Например: "Когато няма какво да правя, аз мога: а) да позвъня на приятел/ка за да си поговорим; б) да се заема с решаването на кръстословица; в) да отида на фолк концерт.

в) алтернативни — построяват се с два варианта на отговор (най-често от първо лице) от типа "истина — лъжа", а изследваният трябва да избере един от тях като верен или неверен за него. Например: "Аз ненавиждам да се возя в препълнени автобуси";

г) ресторанни или още въпроси с рейтингови скали — предлагат се повече от три отговора, но изследваното лице може да избере само един от тях. Типичен пример: "На мен ми харесва да бъда с приятели на кафе: винаги, много често, често, от време на време, рядко, много рядко, никога".

Закритите въпроси и отговорите по тях по-лесно се обработват статистически, а стандартизацията на отговорите позволява и интерпретацията им да се осъществява по-лесно. Но при съставянето на въпросници със закрити въпроси възникват редица трудности. А именно: разработвайки варианти на отговорите на въпросите, изследвателя е необходимо да предвиди максимално възможните такива, а това не винаги е лесна работа. Освен това, той е нужно да има предвид, че изследваният човек не може да изказва собствено мнение, а е принуден да избира най-близкия, подходящ на неговото мнение вариант на отговор.

В казаното до тук беше отделено основно внимание на формата на въпросите, а не на тяхното съдържание. **Съдържанието на въпросите** е не по-маловажен проблем от формата им.

Трябва да се знае, че съдържанието на въпросите е в пряка зависимост от разбиранята, теоретическата и практическата подготвеност на автора им по отношение на психическата същност на онова явление, което ще се изследва с даденият въпросник.

При съставянето на въпросниците възниква важният проблем за тяхната **валидност и надеждност** като методи за психологическо изследване.

Проблемът за **валидността** се заключава в следното: "Действително ли въпросника измерва онова, което има за цел да измери?" Затова при разработването на въпросника, за осигуряване на неговата валидност, изследвателят трябва да има предвид, че въпросите е нужно да бъдат така формулирани, че изследваните лица да ги разбират по същия начин, както и самият съставител.

Съставяйки въпросника изследвателят е важно да помни, че когато изследваният отговаря на предложения въпрос, той посочва своето предпочитание на един отговор пред друг. А това е **оценка**, която е **относителна**. Защо? Защото двама изследвани човека, които дават едни и същи отговори, т.е. имат идентични оценки по отношение на онова, което ги питат, могат да се различават един друг по абсолютното значение на измерваните от изследвателя величини. Например при изследване на интересите на хората може двама човека да посочат, от възможните отговори разбира се, че предпочитат театъра пред киното, но самото им

лично ценностно отношение към театъра може да бъде различно, т.е. за единия театър да представлява много по-голяма ценност в сравнение с другия.

Нужно е да се има предвид, че за превеждането на относителните оценки в нормативни проценти няма обективни критерии. Трябва да се помни, че относителните оценки разрешават да се сравнява относителното значение на характеристиките вътре в предпочитанията на изследвания човек, а нормативните оценки, позволяват да се правят външни сравнения с нормативната група, на основата на която са съставени и приети дадените норми за оценка. Когато се забравя това различие или когато се комбинират двата вида оценки, има вероятност да стане грешка и в интерпретацията на оценките и в статистическият анализ на данните.

Надеждност на въпросниците. Проблемът за надеждността на всеки метод, в това число и на личностните въпросници, като метод на психологическото изследване, се изразява в отговора на въпроса: "В каква степен повтарянето на изследването със същият метод ще доведе до получаването на същите резултати?" Затова, разглеждайки проблема за надеждността на въпросниците, трябва да се има предвид, че тя следва да се разбира като надеждност на самия метод, предназначен за изследване на едно или друго психическо явление, и като стабилност на самото изучавано явление (признак), т.е. доколко онова, което се изучава, има същите характеристики и при повторното изследване.

Надеждността на метода на личностните въпросници трябва да бъде висока и в съответствие със статистическите норми.

За да се постигне висока валидност и надеждност на личностния въпросник е необходимо изследователят, след съставянето му, да осъществи неговата апробация с хора, които са близки по своите характеристики с основният обект на изследването му.

Важен въпрос, свързан с изследванията с личностни въпросници е този — **"Какво се изучава с въпросника?"**

За да се отговори на този въпрос е нужно да се установи, доколко са стабилни (не се променят) тези психически явления (признаци), които ще се изследват. Тук има опасност да се смесят временните изменения в изследваното явление, предизвикани от случайни колебания на изследвания човек при изпълнението на задачата, с измененията в самите негови личностни характеристики. Затова задача на изследователя, при използването на личностен въпросник, е да намери и приложи такъв методически похват, който би привел изучаваното явление (признак) към състояние на стабилност (например, ако цел на изследването е личностната тревожност, трябва да се създадат условия да се преодолее или избегне влиянието на ситуативната тревожност върху изучаваното явление). Тогава признавайки изменилите се характеристики на явлението, той ще знае, под влияние на какво е станало това изменение. Само в такъв случай може да се разчита на прогностичната ценност на метода.

Особено важен проблем при изследвания с личностни въпросници е този за **интерпретацията на отговорите** на изследваните лица. Това може да се каже, че е най-отговорният момент от изследването.

Решаването на този проблем се корени във високата теоретическа психологическа подготвеност на изследвателя, в отличното му познаване на изследваното явление, а също така и в отчитането на някои особености на отговорите на изследваните лица.

Изследователската практика показва, че доста често е налице тенденция изследваните хора да избират социално желана алтернатива при отговор на въпросите, т.е. да дават социално желан, а не личностно предпочитан отговор. Трябва обаче да се знае, че тази тенденция не показва задължително нарочното намерение на изследвания да излъже експериментатора. Американският изследовател Едвърдс, който първи изучава променливата социална желателност, я е нарекъл **ефект на фасадата** - желание на изследваното лице да се представи в по-добра светлина, което то може и да не осъзнава. Но тази тенденция може да сочи и това, че личността недостатъчно добре познава самата себе си, да се самозалъгва, или да не желае да признае своята ограниченост. Може разбира се, даването на социално желан отговор да е свързано с по-общата потребност на личността от самозащита, от социално съгласие и социално одобрение, да е продиктувано от желание да се избегне критика. Срещат се обаче и случаи, когато изследваните хора избират неблагоприятни за тях отговори, социално нежелателни, показващи ги в неблагоприятна светлина. Както показва практиката даването на такива отговори е продиктувано от това, че даден човек може да изпитва потребност от нечие внимание, от проява на симпатия или да търси психологическа помощ. Човек, който като че ли моли за помощ, за психотерапия, е възможно да поиска да покаже себе си по време на изследването по-лош, отколкото е в действителност.

Констатирана е също тенденция някои изследвани да дават твърде необичайни отговори, т.е. **тенденция на отклоняване** от отговор. Тази тенденция затруднява интерпретацията им. Тя е налице най-вече при използването на открити въпроси. Ето защо се препоръчва във въпросника да се включват и закрити въпроси, които по своето съдържание да преследват същата цел, както и откритите въпроси.

Главната органическа особеност, на който и да е въпросник, която е нужно да се знае и помни винаги при съставянето му (това се отнася разбира се и при ползването на чужди въпросници) и при интерпретацията на отговорите, се състои в това, че неговото психологическо съдържание неизбежно отразява осъзнато или неосъзнато теоретическата позиция на съставителя, неговата теоретична концепция. Отговарящият на въпросите (изследваният) може — с отчитане на всички ограничения, за които стана дума по-нагоре — да изрази своето мнение само за това, за което го питат, и само в този в този смисъл, който натрапва автора на въпросника. Въпросникът може да не засегне някои важни за изследвания човек страни на неговата личност, ако това не искал или не е могъл да предвиди автора.

Всичко казано до тук позволява да се направи извода, че процесът на създаването на личностни въпросници, като метод за психологическо изследване, е съпроводен с големи трудности и с отчитане на необходимите методически изисквания.

ГЛАВА XIII ПРОЕКТИВНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЛИЧНОСТТА

Проективните методи по начина на своето осъществяване, представляват от само себе си експозиция (показване) от изследвателя, по съответен начин, на измислени или избрани от действителността стимули, най-различни по-съдържание (рисунки, схеми, картини, петна, цветове и т.н.), но такива, които подбуждат изследваният човек да може да изрази своето лично съждение за тях, зависещо от неговите психически особености. Стимулите използвани в проективните методи са **многозначни** по своята същност. По такъв начин стимулт или стимулната ситуация придобива смисъл за изследвания човек не просто и единствено по силата на нейното обективно съдържание, а и във връзка с неговите субективни потребности, интереси, наклонности, влечения и т.н., т.е. вследствие на личностното значение, което придава на ситуацията даденият човек, изхождайки от своите собствени възприятия, емоции и други аспекти на психическата си дейност.

Проективните методи на изследване се основават на добре известния психологически факт, че личността с всички свои характеристики и особености се проектира в своите дела, начин на живот, общуване, реагиране на всичко, което става около нея. При създаването обаче на тези методи се изхожда по-специално от две положения, които характеризират личността: а) тя се отнася с известни мисли, чувства, желания към другите хора; б) проектира своите собствени потребности, интереси, желания, стремежи и т.н. върху другите хора и обекти от околната среда.

Съществено значение за разбиране същността на проективните методи, на начините за тяхното използване и, най-вече, за интерпретация (обясняване) от изследвателя на резултатите от изследването има изясняването на понятието "проекция" в психологическия смисъл на думата. Иначе думата проекция идва от латински език (*projectio*) и буквално означава "хвърляне напред".

В психологическата терминология понятието "проекция" най-напред се появява в психоаналитичната литература и принадлежи на З. Фройд. Впоследствие понятието проекция се използва от много други изследователи и в съдържателен аспект претърпява редица изменения. Понастоящем, когато става дума за проекция в психологията, следва да се има предвид, че съществуват, обобщено изразено, четири най-разпространени гледни точки за същността на проекцията и нейните механизми.

Преди всичко това е "класическото", психоаналитично разбиране за проекцията. Съгласно това разбиране, възникнало в зората на психоанализата, проекцията представлява защитен психически механизъм на личността. Този подход към разбирането на проекцията, като психическо явление, остава на "въоръжение" и понастоящем. По такъв начин в психоанализата проекцията, наред с разглежданите и обосновавани от нея явления "изтласкване", "сублимация", "рационализи-

ция" и други форми на преработка на представите, неутрализиращи патогенните въздействия на средата, се явява в качествата си на способ на психическа защита на личността.

Тук е необходимо да се отбележи, че идеята за психическата защита отразява реална и доста съществена страна на психическата дейност на личността. Това разбиране води началото си от З. Фройд, който обръща внимание на това, че проекцията не остава съществена само като защитен психически механизъм, но и се явява механизъм, детерминиращ описването на предметите и явленията от външния свят. На тази основа възниква разбирането за "**атрибутивната проекция**", което означава разкриване психическите черти на дадена личност въз основа на преписването им на други хора.

З. Фройд сочи, че в даденият случай проекцията е своего рода "първичен механизъм" и, по такъв начин, придава самопотискащо значение на субективното.

Редица изследователи, обаче, не споделят това разбиране, защо смятат, че в проекцията намират отражение и реално, а не само подсъзнателно, съществуващи явления. Те издигат тезата за **осъзнатата проекция**. Те отбелязват, че осъзнаването от личността на своите психически свойства (индивидуално самосъзнание) много ясно слага отпечатък на възприемането от нея на външните обекти и явления, и по този начин тя различава такова проектиране от неосъзнатата проекция на своите свойства. Те познаващият субект може да "влага" своите състояния и особености в друга личност, да й преписва черти, които в действителност са присъщи на него самия.

Следващата разновидност на проекцията е "**аутистичната**" или "**съзерцателната**". Названието на този вид проекция възниква на основата на експерименти, насочени за изучаване на прага на различаване (диференциалния праг) на различни обекти. *Например е било установено чрез експерименти, че изобразяването на храна по някакъв начин много по-бързо и рано се разпознава от гладни хора, в сравнение със ситите, и този ефект е бил наречен аутизъм.*

Но по-късно в изследователската практика се констатира, че става не само снижаване на прага на различаване, но е налице и **проектиране** от страна на личността на своите собствени потребности върху дадените обекти. Неудовлетворяването на каквато и да е необходимост при определена степен на нейното усилване и конкретизация, както показват експериментите, води до проектиране съдържанието на потребностите във въображението, интересите, сънищата на хората.

Четвъртото разбиране е така наречената "**рационална проекция**". Тя се разглежда като близка по своята същност до класическото безсъзнателно протичане на процеса на проектирането, обаче при нея личността е осведомена относно характера на своето поведение. Самото название на тази разновидност на проекцията е съставено от два термина, всеки от които обозначава защитен механизъм със специфичен способ на функциониране.

Като проява на такъв вид проекция може да се посочат данни, получени при изследване на студенти, които са оценявали свои колеги, като нежелатели да се

учат, а след това са давали оценка за проявите на тази черта и у самите себе си. Оказва се, че те ясно са осведомени за своето собствено нежелание да се учат. Проектирането на това качество върху други студенти се е явявало като необходимо условие за оправдаване на своето собствено поведение на основата на принципа "всички така правят" (рационализация).

Следователно, понятието проекция се използва от представителите на различни психологически школи и в това понятие далеч не винаги се влага единствено и само психоаналитично съдържание. Това е нужно да се отбележи, защото привържениците на психоаналитичното разбиране са най-многобройни.

Проективните методи са най-разнообразни, но въпреки това могат да се подразделят на няколко основни групи такива. А именно:

1. Конститутивни — при тях се предлага на изследваните хора някакъв материал, който няма определена форма, на който те трябва да предадат определен субективен смисъл;

2. Конструктивни — изисква се от изследваните да създадат и интерпретират нещо цяло от дадени оформени детайли;

3. Интерпретационни — състоят се в тълкуване на показани по определен начин събития или епизоди, както действителни, така и въображаеми;

4. Катартични — представляват поставяне на задача на изследваните за осъществяване на изобразителна дейност (направата на рисунки, фигури и т.н.);

5. Рефрактивни -включват изучаване от изследователя на непроизволни изменения или нарушения, които прави изследвания в такива средства за комуникация, като говор, почерк.

Когато става дума за проективните методи за изследване на личността, следва да се отбележи, че понятието проекция използвано за обозначаване на тази специфична категория методи предизвиква у редица изследователи определени възражения. Така например Х. Айзенк на право казва, че принципа на проекцията, на който се основават дадените методики, не съответства на този механизъм на проекцията, който се разглежда от Фройд и неговата школа.

Айзенк и други изследователи възразяват също и по отношение на обозначаването на тези методи с понятието "тест", защото те съществено се отличават от тестовите методики, главно по това, че чрез тях не се решават никакви задачи или не се отговаря на конкретни въпроси, чрез които може да се оценяват проявите на една или друга психическа особеност на личността. Проективните методи позволяват от отговорите на изследвания да се прави заключение не за неговите способности например да отговаря на зададените въпроси, а за основните черти на личността му.

Различните подходи към обозначаването на тази специфична категория психологически методи, а така също и различните аспекти на разбирането за проекцията, дават основание да се направи извода, че анализа на данните от изследването с проективните методи може да се прави от различни психологически гледни точки, и, че съдържанието на обобщаващите изводи се определя от ориентацията-на изследователя към една или друга теоретическа концепция.

Разбира се по отношение на проективните методи има и доста критически оценки, но независимо от тях, все пак те доста широко се използват в изследователската практика. Естествено при използването им следва да се отчита факта, че нито един изследователски похват, метод за изследване на личността не може да даде изчерпателна картина за нейната същност.

Проективните методи, в по-голяма или в по-малка степен (това зависи от начина на използването им и от интерпретацията на данните от тях), предоставят з ръцете на изследователя ценен материал, който може да стане база за определено описание на личността. Но винаги следва да се има предвид, че интерпретацията на данните става на основата на нашето (на изследователя) знание, разбиране за същността на личността.

Проективните методи следва да се разглеждат като такива похвати, способи за опосредствено изучаване на личността, които се основават на построяването на специфична, пластична стимулна ситуация, създаваща по силата на активността на процеса на възприятието условия, най-благоприятни за проявата на дадени тенденции, нагласи, емоционални състояния и други особености на личността.

Специфичното при проективните методи, за разлика от другите, е, че при тях няма стандарти за оценка на резултатите от изследването. Отговорите на изследваните хора не се преценяват нито като верни, нито като неверни, а само се цели чрез техния анализ да се проникне в личността и се разкрият нейните особености. И поради липсата на стандарти за оценка на отговорите този процес е много субективен, и зависи изключително в качествено отношение от степента на под-готвеност на изследователя да стори това.

В изследователската практика се използват множество различни проективни методи и техни варианти. Но най-широко разпространение са получили Метода на Роршах (тест на Роршах); Метода Тематичен аперцептивен тест (ТАТ); Метода на изследване реакциите на фрустрация; Метода на незавършените изречения.

Познаването на основните изследователски задачи, които се решават с тези методи дава възможност да се разбере по-добре същността на проективните методи изобщо и оттам правилното им използване за целите на психологическото изследване.

Тук ще се спрем на анализа на същността на посочените методи без да разглеждаме начина за оценка и интерпретация на данните получавани чрез тях.

Тест на Роршах

Тестът на Роршах се използва за диагностика на отделните психически свойства и качества на личността. Изучаването на тези страни на личността с теста на Роршах се основава на анализа на най-простите продукти на човешкото творчество, в което се проектират някои индивидуални особености на личността.

Като обективна основа за разкриване на конкретните психически особености на личността (качества и свойства) Роршах използва сферата на перцепцията. Върху материал за индивидуално изграждане на образа той разработва своя система за диагностика на личността. Изследователят смята, че зад индивидуалните особе-

ности на създаване на представите стоят отделни свойства и качества на личността. Според него сведения за отделните качества и свойства дават и избирателността на възприятието, и начинът на по-нататъшна интеграция на избраните елементи в един или друг образ, и съдържанието на самия образ.

Тестът се състои от 10 снимки на петна (мастилени) с неопределена форма в черен цвят (а може някои и да са цветни). Поотделно всяка снимка се демонстрира на изследвания човек и му се предлага да отговори на въпроса: "Какво може да е това и на какво прилича?"

В процеса на експеримента на изследвания не се дава никаква допълнителна информация. А пък всички интересувачи експериментатора въпроси могат да бъдат зададени само след приключване на изследването.

В изследването участват само изследователя и изследвания. Получените отговори-интерпретации на видяното дословно се протоколират.

Изследваното лице трябва да види във всяко неопределено петно (или група петна) някакви образи на предмет, картина, животно и т.н., които се разглеждат по-късно от изследователя като проекции на отделните качества и свойства на личността.

Предполага се, че при създаването на такива образи участват редица психически актове и ония психически особености на личността, които носят в себе си най-яркия отпечатък на индивидуалността ѝ. На първо място това са избирателността на възприятието, особеностите на протичането на асоциативните процеси, особеностите на нагласата.

Счита се, че от момента на показването на петното и до създаването на образа възниква свързана верига от процеси. Преди всичко самата неопределеност на петното дава тласък на асоциации, които се осъзнават само частично. Възникналите смътни асоциации се обединяват в сложни образи. Накрая оформеният образ дава насока на асоциациите, в резултат на което се създават завършени, логично обосновани образи.

Това е основната схема на теста на Роршах. По характера на проекцията, по нейния тип тестът на Роршах се смята за независим от външни влияния, най-чист в това отношение. Предполага се, че неопределеността и безформеността на петното, явяващо се неконструиран от изследователя стимул изключват външната обективна насоченост на асоциациите, довеждащи до създаването на образ-картина. Затова особеностите на проекциите по теста на Роршах са изключително за сметка на субективните фактори. И именно за да се запази чистотата на показателите при провеждането на изследвания с теста на Роршах, на експериментатора строго се забранява да задава насочващи или уточняващи въпроси, а също да изразява отношение към току-що казаното от изследваното лице.

Материалът, получаван чрез теста, се оценява последователно с два типа оценки: 1) оценка за формата на образа (формална оценка) и 2) оценка за съдържанието на образа. Формалните оценки се базират на анализа на особеностите на организацията на възприятието, оценките за съдържание — на анализа на материала на конкретните асоциации.

Важно е да се знае, че принципът на отделните оценки играе съществена роля при диагностика на личността, тъй като зад всяка от тях стои различен механизъм, формиращ отговора. Затова едни и същ отговор трябва да бъде последователно оценен и от към формалната страна, и от към съдържателната.

По формалните оценки отговорите на изследваните лица отразяват една от основните особености на организацията на възприятието. А именно:

а) локализационна особеност - особеността на опериране и ориентиране в пространството (дали в един случай за създаване на образа се взема петното като цяло, а в друг само част от него);

б) детерминантна особеност, или характеристика на "качеството" на отговора — отразява избирателността на реакциите (например изследваният може да отдава предпочитание на формата на изображението или да отделя цвета, който може да бъде в различни съчетания с формата;

в) последователност на реакцията (например реакция, състояща се от редица категории, винаги започва от формата);

г) статичност или динамичност на възникващия образ (например у изследваното лице образите са или неподвижни, или в тях се улавя движение).

Оценките за съдържание влизат в една от четирите категории. А именно: а) хора; б) животни; в) предмети; г) фантастични образи. Тези оценки свидетелстват за онези особености на асоциативния процес, в резултат на проявяването на които въз основа на действието на преобладаващите представи и понятия се създава един от типичните образи.

Определящото в изследванията с теста на Роршах е установяването "типа на преживявания" на личността.

Тематичен аперцептивен тест (ТАТ).

ТАТ като проективен метод се използва за обясняване на онези особености на личността, които се проявяват в социалната среда и в социалните отношения. Това най-вече са: а) особености на **позицията** на личността към действителността — действена, съзерцателна, страдателна.; б) особености на **интерперсонал-ните** връзки на личността — прояви на симпатии, антипатии, привързаност; в) **преобладаващи тенденции** в поведението на личността; г) **начини на действие** на личността — начини на организация на едно действие, особености на практическото мислене, начини за решаване на жизнените задачи; д) **динамичната страна** на личността — ритъм на нейната дейност, емоционална лабилност, реактивност.

Теста представлява комбинация от няколко (от 6 до 30) картини от ситуационен тип и една бяла бланка (дава се на изследвания за да си въобрази каквато иска картина), които в определен ред се показват на изследваното лице. На всеки изследван в зависимост от пола и възрастта, при провеждането на експеримента се предлагат, като правило, 20 картини в два сеанса. Обаче се допуска и определено отклонение от това правило в зависимост от специфичните особености на изследваните.

Експериментална психология

За теста са подбрани специални картини, където изобразените ситуации отговарят на две основни изисквания: 1. При достатъчно ясни и ярки изображения на предметите и на действащите лица композициите на тези ситуации да са в същото време обективно неопределени, недопускащи еднозначно тълкуване, и 2. При възприемането на такива картини у изследвания да се създава своеобразна илюзия за свършена яснота на картината: ясните изображения веднага да определят сферата на действията на изследваното лице, неговата среда и посоката на реакция, но в същото време неопределеността на композицията (изключваща еднозначно и еднакво решение) да го кара да тълкува картините по своему. Изследваното лице се подтиква във всяко свое тълкуване да внася свои знания, свой индивидуален опит, свой начин на действие, свои оценки за нещата.

За всяка от показаните картини изследваният човек трябва в свободен разказ (дълъг не повече от 5 минути) : а) да опише онова, което според него става на картината (т.е. в даденият момент); б) да разкаже какво според него е способствало за възникването на дадената ситуация (какво я е породило); в) да предскаже какво ще стане по-нататък; г) да разкаже за преживяванията (чувствата и емоциите) на изобразените лица; д) да си представи за какво мислят хората, изобразени на картините.

В този ред се задават въпросите на изследваното лице, като следва да се има предвид, че последните два въпроса не винаги се задават. Това се определя от особеностите на изследваното лице — възраст, образование, здравословно състояние и т.н.

Разказите на изследваното лице се записват дословно, с фиксиране на паузите, интонацията, мимиката и други изразителни движения. Желателно е да се използва скрита видеокамера, но може касетофон или да се прави точна стенограма. Допуска се и вариант изследваният сам да запише своя разказ.

При провеждането на изследването хората обикновено се предупреждават, че се изучава тяхното въображение или особеностите на литературното им творчество. В действителност основните цели са други — за кого и за какво изследваният ще говори, какви ситуации ще опише, как ще разреши в съдържанието на разказите си конфликтите в случай на тяхно наличие, разкрива ли се в разказите определена типична, многократно повтаряща се ситуация и т.н.

Като всички проективни тестове, като че ли проектиращи личността на екран, ТАТ също отразява нейните особености в даваните отговори. Но за разлика от другите тестове ТАТ ги предава подобно на филм, т.е. дава разгърната картина на особеностите на поведението на личността динамично и в различни жизнени ситуации.

Диагностичната ценност на ТАТ се основава на признанието за съществуването в човешката психика на две ярко проявяващи се тенденции. Първата от тях се изразява в стремежа всяка многозначна ситуация, с която се сблъсква човек да се изтълкува от него в съответствие със своя минал опит и лични потребности. Втората тенденция се състои в това, че във всяко литературно творчество авторът, на каквото и да е произведение, се опира на собствените преживявания и

съзнателно или безсъзнателно изобразява собствените си потребности, чувства, интереси, нагласи и т.н. в личностите и характера на измислените герои.

По такъв начин, съгласно хипотезата на американския психолог Мъррей, автор на ТАТ, изследваният или ще говори в създаваните разкази за себе си, или ще преписва на измислените лица своите знания, чувства, отношения, ценности и т.н.

За разлика от теста на Роршах, където отговорът е винаги ограничен от рамките на образа и процесът на ответната реакция по същество завършва с описание на създадения образ, при ТАТ отговорът е свободен и не е стеснен от никакви ограничения. При ТАТ ясният от самото начало образ (това се предопределя от снимката на картината, която се дава на изследвания) предизвиква с нищо не ограничена верига от асоциации и тук освен това направо се предписва по инструкция възможност на изследваното лице за излизане вън от образа и картината, да осъществява действие с този образ и вътре в него.

Установено е, че такова свободно насочено асоцииране най-добре разкрива и особеностите на поведение, и системата от постъпки, по които в живота ние най-често съдим за характерните — главно комуникативни и динамични) черти на личността, за нейните свойства и особености.

Важно е да се знае, че материалът, получен в резултат на интерпретация на картините от изследваните, може да бъде обработен на основата на различни принципи и допуска постановката на различни експериментални задачи, например като изясняване на различни сфери или нива на съзнанието: а. осъзнато — неосъзнато; б. открито — скрито; в. измествано — замествано; г. установяване степента на осмисленост на възприеманото; д. установяване степента на емоционална устойчивост и т.н. Т.е. нужно е да се отчита факта, че в областта на анализа на данните от изследването, получени с ТАТ съществуват различни интерпрета-ционни схеми, предлагани от различни автори. Например Л. Беллак предлага интерпретацията на всеки разказ да се осъществя в 10 различни области (някои от тях са: Главна тема — кратък обзор на разказа; Главен герой — характерни особености; Основни потребности на героя и т.н.), а Ф. Уатт счита, че е нужно да се вземат под внимание за интерпретацията на всеки разказ 15 променливи величини (някои от тях са: Разказ- описание. Картината се описва формално или по нея се създава разказ; Стимул на възприятието. Отклонения от общите способности за възприемане; Отклоняване от типичния отговор. Обикновени или необикновени сюжети и др.).

При провеждане на изследването участват само експериментатора и изследваното лице. Изследваният не трябва да бъде осведомен нито за системата от показатели, нито за критериите за оценка на резултатите от изследването.

Преди да се пристъпи към интерпретация на съвкупността от разкази, експериментатора трябва да събере всички възможни сведения за изследвания (възраст, семейно положение, професия, образование и т.н.). В случай че изследвания е психично болен, е необходимо подробно изучаване на анамнезата, историята на болестта.

Най-важното, което е необходимо да се има предвид при използването на ТАТ е това, че според неговия автор не трябва да се универсализират данните, получени в резултат на експеримента, че заключенията, направени въз основа на анализа на разказите по ТАТ трябва да се разглеждат като работни хипотези, като прогнози, които е нужно да се проверяват с другите методи, а не да се приемат като доказани факти.

Метод на изследване реакциите на фрустрация.

По своята същност този метод е предназначен за изследване възможните реакции на хората в състояние на фрустрация. В качеството на стимулен изследователски материал се използват различни рисунки, изобразяващи най-често възникващи в живота конфликтни ситуации, ситуации, които могат да фрустрират личността. Като в случая пола, възрастта, професията не са решаващи за възникването на тези ситуации.

За разлика от картините на ТАТ, предлаганите рисунки са достатъчно еднообразни по своя характер и, което се явява най-съществено, служат за това, да се получат от изследвания сравнително прости отговори, ограничени по съдържание и обем. По такъв начин, метода за изследване реакциите на фрустрация запазва някои от обективните преимущества на теста за словесните асоциации, и в същото време се приближава към възможното разкриване на тези аспекти на личността, които изследователите се опитват да видят с помощта на ТАТ.

Изследователският материал обикновено се състои от 24 рисунки, където изобразени лица, намиращи се в действителен тип фрустрационна ситуация, създадена от някой човек или непреодолимо препятствие. Всяка рисунка е разделена на две части — лява и дясна. В левите части на всяка рисунка персонажа е изобразен като произнасящ определени думи, с които се описва собствената или на друг човек фрустрация. Персонажът от дясната част на рисунката им над себе си празен квадрат, в който изследваният е длъжен да запише собствения си отговор (на практика това става на отделни листи). Чертите на лицата и мимиката на персонажа от рисунките са отстранени за да не се показва израз на определено отношение или настроение, тъй като това се очаква да бъде дадено от изследваното лице според неговите индивидуални психически особености.

Ситуациите, които са налице в методиката, могат да се подразделят на две основни групи:

1) Ситуации препятствия, или, по терминологията на Розенцвайг, "егоблокиращи". В тези ситуации всяко препятствие или действащо лице обезкуражава, изважда от "релсите", фрустрира по всякакъв пряк способ персонажа от дясно.

2) Ситуации на обвиняване или "суперегоблокиращи". При тях субекта е обект на обвинение.

В процеса на експеримента на изследвания се връчва серия от рисунки и му се предлага инструкция за работа примерно със следното съдържание: "На всяка от рисунките са изобразени две или повече лица. Едно от тях винаги е изобразено казващо определени думи. Представете си, какво ще отговори другия човек и за-

пишете първия отговор, които Ви дойде на ум. Не старайте да се изразите с шегата и действайте по възможност най-бързо". Дава се пример от изследвателя с една рисунка как изследвания трябва да дава отговора си. Тестът може да бъде използван както при индивидуални, така и при групови изследвания.

Всеки отговор на изследвания се оценява от гледна точка на два критерия: а) насоченост на реакцията, и б) тип реакции на личността.

В зависимост от **насочеността** си се отделят: 1) екстрапунитивни реакции — такива, които са насочени към живото или неживото обкръжение под форма на подчертаване степента на фрустрационната ситуация, под форма на осъждане на външната причина за фрустрацията, а понякога от другото лице се изисква да разреши дадената ситуация. Например его-защитна реакция от този тип се изразява с думи като: "Никога не правете нещо подобно."; 2) интрапунитивни реакции — реакции насочени от субекта към самия себе си. Изследвания приема фрустрационната ситуация като благоприятна за себе си, приема вината или поема отговорността за изход от тази ситуация. Например с отговор: "Мене трябва да съдят, а не Вас?"; 3) импунитивни реакции — при тях фрустрационната ситуация се разглежда от изследвания като незначителна или като нещо, което може да бъде поправено, преодоляно, стига само да се почака и помисли. Например отговор характеризиращ такава реакция е: "Нито мене, нито Вас, никога не трябва да съдят за случилото се. "

В зависимост от **типа** си, то реакциите се подразделят на: 1) препятствено-доминантни — в отговора на изследвания предизвикалото фрустрацията препятствие всячески се подчертава, винаги се съдържа в отговора (представя се това препятствие като неблагоприятно, благоприятно или незначително); 2) самоза-ПИТНИ — главна роля в отговора на изследвания играе способа за защита на собственото "Аз", изследвания осъжда някого, признава своята вина, отрича отговорността си въобще; 3) необходимостно-упорстващи — поставя се акцент върху потребността да се разреши възникналата ситуация, изследвания търси помощ от други лица, сам се заема с разрешаването на проблема или предполага, че с времето и с протичането си събитията ще доведат до нейното преодоляване.

От комбинацията на тези 6 категории, всяка от които получава своето условно обозначаване, се получават 9 възможни фактора за оценка (и два допълнителни варианта).

Разглеждането на метода, насочен за изучаване на фрустрацията като личностно състояние налага накратко да се анализират някои теоретически аспекта на проблема, защото от ориентацията на изследвателя към една или друга теория зависи интерпретацията на отговорите на изследваните хора, дадени във връзка с решаването на теста.

Понастоящем може да се говори за следните основни теории за фрустрацията: а) теория за фрустрационната фиксация; б) теория за фрустрационната регресия; в) теория за фрустрационната агресия; г) евристична теория за фрустрацията.

Теорията за фрустрационната фиксация се базира на предположението за това, че поведението както на животното, така и на човека е зависимо от два

потенциала. Първият — поведение, определяно от наследствените фактори, от условията на развитие и жизнения опит. Вторият — поведение, определяно от избирателните процеси и механизми, които се подразделят на: действащи при мотивация и на възникващи при фрустрация. Прави се извод в тази теория за това, че доколкото мотивираното, целенасоченото поведение може да бъде описано с понятията на вариабелността и конструктивността, то механизмът, намиращ място при състоянието на фрустрация, може да бъде охарактеризиран с чертите на ригидността, фиксираността.

Фиксацията се разглежда като своего рода прикованост към фрустратора, поглъщащ цялото внимание, предизвикващ потребност от продължително възприемане, анализиране източника на фрустрация.

Според В. С. Мерлин фиксацията е приспособителна реакция на организма, но на ниско ниво.

Теория за фрустрационната регресия. Под фрустрационна регресия се *разбира* връщането на личността към примитивни форми на поведение, а така също понижаване под влияние на фрустратора ефективността и нивото на дейността.

Теория за фрустрационната агресия. Съгласно тази теория преживяването на фрустрация винаги води до проявата на агресивно поведение. Като агресията може да бъде насочена към фрустратора, към други хора и предмети и към самия себе си. Решаваща и най-обща според тази теория за проявата на агресивни реакции е невъзможността за удовлетворяване или осъществяване желанието на личността при липсата, от нейна гледна точка, на обективна причина за неудовлетворяването. Голяма роля тук играе възможността за снемане на нервно-психическото напрежение.

Евристична теория за фрустрацията. Съгласно тази теория (създадена от Розенцвайг) фрустрация се преживява в случаите, когато организма среща повече или по-малко непреодолими препятствия по пътя към удовлетворяването на някаква потребност. Фрустрацията, според Розенцвайг, е способност за приспособяване към ситуацията на стреса, характерен способ на поведение.

Защитата на организма се осъществява, съгласно тази теория, на три нива: а) клетъчно, т.е. защита от инфекциозни заболявания; б) автономно — защита на организма като цяло от физическа "агресия", което в психологически план се изразява в състояния на страх, страдание; в) кортикално — психическо ниво, определящо насочеността и типа на реакциите към фрустратора.

Интерес по отношение разбирането на същността на фрустрацията представлява даденото за нея определение от Н. Д. Левитов, а именно, че фрустрацията е "състояние на човека, изразяващо се в характерни особености на преживяванията и поведението и предизвиквано от обективно непреодолими (или субективно така разбирани) трудности, възникващи по пътя към постигането на целта или към решаването на задачата".

Изучаването на фрустрационните реакции може да помогне да се разбере генезиса на невротите, способства за правилна организация на психотерапията.

Метод на незавършените изречения.

Метода на незавършените изречения се отнася към групата проективни методи, общото за които е необходимостта от вербално завършване.

Същността на метода се заключава в предлагането на изследваните хора да довършат по начин, който те изберат дадени в теста изречения, началото на които е предвидено от изследователя.

Метода се реализира в два варианта. При първият вариант (на Маейрсън), който се характеризира с висока регламентираност, завършването на изреченията от изследвания може да става само като той избира един от няколко предложени му начина за това. Например:

- Човек, водещ праведен живот ----
 —изпуска случаите да се повесели,
 —придобива всеобщо уважение,
 —върви в живота по тежка пътека,
 —ще бъде излъган от измамници.

Нужно е да се отбележи, че регламентираността на отговорите снижава значението на метода и не дава възможност за по-широка тяхна интерпретация.

Във вторият вариант на изследвания се предлагат незавършени изречения и се изисква от него да ги довърши по свое усмотрение. В инструкцията следва да има указание това да се прави колкото е възможно по-бързо, без обмисляне, без да се пропуска нито едно изречение. Например изречения:

- Моята професия.....
 —Бъдещето.....
 —Бих искал да зная.....
 —Нашето семейство.....
 —Моята съкровена мечта.....
 —Моите сънища.....
 —Моята външност.....
 —Повече от всичко обичам.....

На основата на анализа и интерпретацията на получените данни изследователя прави заключение за особеностите на отношенията на изследвания към обкръжаващата го действителност, към хората представители на единия или другия пол, на една или друга възраст, професия, етническа, религиозна общност, какво е отношението му към самия себе си, към своето бъдеще, парите, закона, възпитанието и т.н. При това могат да бъдат разкрити ипохондрия, мисли за самоубийство, извънредна мнителност и други. Анализът на всичко това зависи от съдържанието на предлаганите от изследователя незавършени изречения и от отговорите по тях на изследваните хора.

Методът може да се прилага, както при индивидуални, така и при групови изследвания. Чрез него могат да бъдат разкрити неосъзнавани от личността нейни ценности, преживявания и т.н.

Следва да се отбележи, че някои въпроси може да се окажат неприятни за изследваните, тъй като засягат интимни страни от живота им. Затова е препоръчително в инструкцията да се каже, че изследването се провежда с цел тренировка на паметта или на вниманието.

Надеждността на метода е в пряка зависимост от майсторството на изследвателя да предразположи хора към себе си, да им внуши доверие и желание за искренност, защото не са редки случаите, когато изследваните дават формално-условни отговори, не отразяващи тяхното лично отношение.

Оценката на данните от изследването може да се осъществява както количествено, така и качествено. Обикновено се съчетава количествената с качествената обработка на данните. Като за количествен анализ се използват обикновено три критерия, а именно: определяне на дадената система от отношения като положителна, отрицателна или безразлична, и в съответствие с това се поставят дадени числови обозначения. Качественият анализ е следствие от степента на психологическа теоретическа и практическа подготвеност на изследвателя.

Широкото разпространение на проективните методи се дължи на обстоятелството, че чрез тях могат да се събират данни за интимните страни на личността по непряк начин. При тях не се разчита на отговорите при направо поставени въпроси за интересите, мотивите отношенията, предпочитанията, тревогите и т.н., за които не винаги хората са склонни открито да говорят. А дори много често хората не са в състояние да разберат обективно някои свои преживявания и не могат адекватно да ги опишат.

Въпреки това обаче проективните методи не могат да се смятат за достатъчни средства за цялостно изследване и описване на личността. Ако с тях се преодолява до известна степен субективизма на самата изследвана личност, то в голяма степен те зависят от субективните качества, подготовка, уменията, обективността на самия експериментатор. А също така трябва да се има предвид, че повечето от тях се основават на схващанията на психоанализата за ролята на подсъзнателното в динамиката на личността. Всъщност динамиката на личността, не се свежда единствено до подсъзнателната мотивировка и затова не бива да се изучава само с непреки методи.

ГЛАВА XIV МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИНТЕЛЕКТА

Проблемът за изследване на интелекта е понастоящем един от най-остро дискутираните в психологическата наука и практика. Съществува огромно количество литература посветена на този въпрос. За решаването на този проблем претендират различни психологически (и не психологически) школи и направления. Нерядко изследователите, работещи в тази област на научното познание, изказват *диаметрално противоположни възгледи за същността на интелекта и пътищата за неговото психологическо изследване*. Високият интерес към този проблем не е случаен. Успешното разрешаване на проблема за същността на интелекта и за пътищата за неговото адекватно изследване би довело до по-нататъшен прогрес в развитието на редица науки за човека, би имало неограничена практическа ценност.

Понастоящем напълно обосновано може да се говори за това, че проблемът за интелекта е комплексен, междудисциплинарен. В тази област на познанието са насочени усилията на психолози и психиатри, физиолози и кибернетици, биолози и математици, педагози и т.н. Разбира се от успехите на представителите на тези науки, изучаващи интелекта зависи успешното решаване на дадения проблем. В това отношение особено голяма роля играят психологическите изследвания, в които най-напред са били разработени представите за природата на интелекта и на тази основа са предложени методи за неговото изучаване.

Въпросът за методите за изследване на интелекта обаче няма еднозначен отговор. Това е така, защото за практическо изучаване и измерване на интелекта на конкретна личност или група хора, е необходимо изследователят да изхожда от позициите на определено разбиране за неговата същност. **Да има работно определение за това понятие.** И тук са налице много трудности, свързани с множеството разнообразни дефиниции на интелекта. В най-общ вид може да се говори за: а) пределно широко тълкуване на интелекта и б) стремеж да се стесни понятието интелект преди всичко само до мисловните процеси.

По-голямата част от определенията за интелекта, обобщено изразено, се свежат до три вида разбиране за него: **а) способност към обучение; б) способност към абстрактно мислене; в) способност към адаптация.**

Според първото разбиране, най-старо и най-често срещано, интелектът представлява система от интелектуални свойства на личността, осигуряваща лекотата и продуктивността при овладяването на знанията.

Въпреки привлекателността на едно такова тълкуване на интелекта, са налице и някои съмнения за неговата пълна правдоподобност, които възникват в хода на емпиричните изследвания. Получаваните резултати носят доста противоречив характер. Болшинството изследователи считат, че връзката интелект — обучение :-е е еднозначна, тя е налице като такава най-вече при решаването на сложни зада-

чи в процеса на обучението на хората. Т.е. за успешността на обучението значение имат и други психически, нервно-физиологически и личностни характеристики на човека, освен интелекта. Казано с други думи, не може да се прогнозира резултатите от обучението само по определяне коефициента за интелект на изследваните хора (IQ).

В това отношение има едно любопитно изследване, което показва, че за жените е характерна по-непосредствена, пряка зависимост между нивото на интелекта (емпирично определено) и успешното им обучение във висше училище, докато за мъжете успеваемостта в обучението доста често се влияе от други причини.

Според второто разбиране интелекта се определя като способност към абстрактно мислене. Функцията на интелекта, разбиран по такъв начин, се заключават в ефективното използване на понятия и символи. Такъв подход стеснява не само понятието интелект, но и сферата на неговата проява. Между впрочем, болшинството изследователи, имащи тази гледна точка, тълкуват способността към абстрахиране доста широко (това става по силата на идващото от Галтон разбиране, че интелектът намира израз във всички видове човешка дейност), което фактически обединява техния подход с позициите на разглеждане на интелекта като приспособителна дейност.

Третото разбиране за интелекта, като способност към адаптация, или определянето на интелекта чрез адаптивната дейност на хората е най-разпространено и се споделя от повечето изследователи. Затова в речниците по психология най-често интелекта се определя като "способност да се разбират отношенията, които се намират в една ситуация, за да може личността да се приспособи към нея, да постигне своите цели".

Авторът на един от най-известните методи за изследване на интелекта американският психолог Уекслър тълкува интелекта като обща способност на личността, която се проявява в целенасочена дейност, правилни разсъждения и разбиране, в приспособяване на средата към своите възможности. Родствени определения се предлагат и от много други автори, в това число и от Ж. Пиаже.

Разбира се разглежданите подходи към определянето на интелекта не се **взаимно изключват**. Всяко от посочените разбирания за интелекта изхожда от някакъв единичен признак, считайки го за най-съществен. Очевидно е и това, че нито едно от определенията не изчерпва същността на такова сложно явление, каквото е интелекта.

Ясно е, че способността към обучение не съществува във от активната адаптация. И естествено, че такъв признак на интелекта като способност към използване на символи (абстрактност) е резултат от развитието и обучението на личността.

Като се разглеждат основните разбирания за същността на интелекта, е необходимо да се посочи и така нареченият операционен подход за определяне на интелекта. Става дума за определяне на интелекта чрез средствата за измерване-

то му, т.е. интелекта се определя като нещо, което могат да измерят тестовете за интелект.

Нужно е да се отбележи, че с казаното до тук не се изчерпва ни най-малко цялото многообразие от различни разбираня за интелекта. Беше посочено само най-общото в тях, за да се подчертае, че **познаването и приемането** на дадено определение за същността на интелекта е първото условие за организиране и провеждане от експериментатора на изследване за неговото изучаване.

Другото условие е **разбирането на неговата структура**. Това е също проблем, който е много дискутиран, като дискусиите продължават. Най-обобщено изразено в психологическата наука по този въпрос има две противоположни направления: а) монофакторна теория, признаваща съществуването на общи способности и съответно, определяща интелекта като едно цялостно образование в структурно отношение, и б) мултифакторна теория, разглеждаща интелекта във вид на съвкупност от независими отделни способности, т.е. интелекта се състои от различни структурни елементи.

Основоположник на монофакторната (еднофакторната) теория е известният английски изследовател Спирмън. Според него в интелекта може да се отдели един общ, генерален фактор d , който той нарича обща способност или общ интелект, изразяващ се в обща умствена енергия, необходима за успех при всяка дейност на личността, и друг, специфичен фактор S , който е характерен, проявява се в конкретна дейност, и който не е свързан с другите фактори.

Последовател и развиващ идеите на Спирмън е американският психолог Е Кетел. Той разграничава два еднакво важни, но различни по съдържание фактора, определящи интелекта. А именно: **общ флуиден интелект и общ кристализирал интелект**.

Под флуиден интелект се разбират биологично детерминирани способности, един вроден умствен потенциал, който обуславя успеха на личността при откриването и манипулирането на сложни взаимовръзки. В този смисъл флуидният интелект изразява онова равнище на сложност на взаимоотношенията между обектите, които личността е способна да възприеме, анализира и манипулира, когато задачата не може да се реши въз основа само на наличните складирани в паметта познавателни схеми, произтичащи от опита.

Под кристализирал интелект се разбират онези способности, които са резултат от натрупания в онтогенезиса опит. Този интелект се обуславя от социо-кул-турните фактори, от спецификата на образованието, от някои личностни особености (интереси, памет, мотивация за усвояване на една или друга дейност) и други характерни за дадената личност условия на индивидуалното ѝ развитие. Именно тези способности се регистрират с традиционните тестове за интелект. Кристализираният интелект може да се изменя в зависимост от измененията в социо-културните фактори, а също така и под влияние на активността и интересите на личността.

Второто направление — мултифакторната (многофакторната) теория, отричащо общата основа на интелекта е с основоположник Е. Торндайк. В мултифакторната теория на Торндайк се предполага, че интелекта се състои от множество фактори или елементи. Който и да е умствен акт включва редица елементи, които взаимодействат един с друг.

Идеите на Торндайк са развити от Л. Търстоун, който има най-голяма заслуга за разработването на мултифакторната теория.

Търстоун отделя в интелекта седем основни (или първични фактора: 1) V — разбиране на думите; 2) W — живост на речта; 3) N — лекота на оперирането с цифров материал; 4) S — пространствен фактор; 5) M — асоциативна памет; 6) P — скорост на възприятието; 7) I — индукция.

За получаване на данни по тези фактори Търстоун разработва специфични тестове, наречени РМА (Primary Mental Abilities).

Някои други автори считат, че в структурно отношение интелекта се състои от много повече фактори (например Гилфорд предлага схема от 120 фактора).

И така, в зависимост от своето разбиране за същността и структурата на интелекта, изследователят подхожда към изследването му, определя методите за изследване, изследователския материал и начините за интерпретация на резултатите от изследването.

Проблемът за методите за изследване на интелекта датира от началото на 20 век, като за решаването му е преминал дългият път на останалите психологически методи и психологически измервания.

Отначало изследването на интелекта е свързано с разграничаване на умствено изостаналите деца от нормалните. Първи в това отношение (както беше вече казано) работи А. Бине, който през 1905 създава така наречената метрична стълбица за измерване на интелекта, която се състои от 30 задачи, предназначени за изследване на деца на възраст от 3 до 11 год. По-късно със Симон я доработват и втората редакция на скалата (1908 г.) се характеризира с това, че в нея освен разширяването на възрастовия диапазон до 13 г., е налице и увеличаване числото на задачите, отстраняване на неудовлетворителните тестови оценки, а също така се въвежда и понятието **умствена възраст**.

Втората редакция на скалата на Бине получава най-широко разпространение. При преводите ѝ на други езици и адаптацията ѝ, нейните конструктивни и целеви особености остават постоянни: това е методика, насочена преди всичко за диагностика на умствено изостанали деца. В последната (трета) редакция на скалата, публикувана в годината на смъртта на Бине (1911), няма съществени изменения, с изключение на допълнителните задачи, позволяващи малко да се увеличи възрастовото ниво на изследваните.

Методиката на Бине-Симон бива приета за изследване на интелекта и в САЩ. Там тя се доработва и усъвършенства, като това се осъществява в Станфордския университет. През 1916 г. се публикува първата редакция на станфордския вариант на метричната стълбица на Бине-Симон. Тази редакция е била стандартизирана върху американска извадка от 1000 деца и 400 възрастни. Втората редакция

14. Методи за изследване на интелекта

се появява през 1937 г. и се състои от две еквивалентни форми L и M. В тази редакция скалата за оценка на интелекта е значително разширена и стандартизирана на основата на нова американска извадка (3 1 84 човека). Тя е предназначена за изследване на деца, като се започва от 1 . 5 годишна възраст, и за възрастни. Третата редакция, публикувана през 1960 г. представлява от само себе си една обща форма (L-M), която обединява най- добрите тестове на скалите от 1937 г. Била са отстранени тестове, чието съдържание е остаряло, а също така преработени тестовете, чието ниво на трудност се е изменило вследствие на културното развитие на обществото. Престандартизация на скала от 1960 г. не е правена. Тази редакция на метричните стълбици за изследване на интелекта се използва и понастоящем в практиката.

В съответствие с разбирането за метричното изследване на интелекта, през 1912 г. Щерн и Кулман лансират идеята за определяне нивото на интелекта на хората чрез определен коефициент. Този коефициент те предлагат да се изчислява по формулата:

$$KH(IQ) = \frac{UB}{PB} \times 100$$

KH (IQ) — коефициент на интелекта UB
— умствена възраст PB — реална
възраст

Тази идея се приема тогава от изследователите, развива се и се използва и до днес, независимо от критичното отношение към нея (за това ще стане дума по-нататък).

Тестовете в санфордската редакция на метричните стълбици на Бине-Симон са групирани по възрастно ниво: за възрастта от 2 до 5 години те са разположени с половин годишни интервали; за възрастта от 5 до 22 години — с интервал от една година. Всеки тест на всяко възрастово ниво съдържа 6 задачи.

Изследвания се тества само в пределите на възрастово ниво, съответстващо на неговото интелектуално ниво. Тестирането следва да бъде не повече от 30-40 мин. за малките деца и не повече от 1 . 5 часа за по-възрастните хора. Тестирането започва от по-ниско ниво, отколкото е очакваното умствено ниво на изследвания. Ако той не успее да реши изцяло предявения му тест за даденото възрастово ниво, то му се дават за решаване тестове на по-ниско ниво. Тази процедура продължава до тогава, докато се постигне от изследваното лице решаване на всички задачи от предоставения му тест, който отговаря на съответно възрастово ниво. Това ниво се нарича основна умствена възраст. След това тестирането продължава до ниво, при което изследваният не може да реши нито една задача от предлагания му тест. Това ниво се нарича пределна умствена възраст. Тестирането се прекратява.

Болшинството тестове на Станфорд-Бине са непригодни за изследване на хора на възраст над 22 години, защото характера на задачите, включени в тях не позволява да се достигне тавана на възрастово ниво, при което всички тестови задачи остават нерешени.

Изчисляването на резултатите от решаването на тестовите задачи се осъществява в месеци. Така за определяне на умствената възраст на децата от 2 до 5 години, където тестовете са направени за оценка на умствената възраст през половин година, за всяка успешно решена задача (а те са 6 във всеки тест) над основната умствена възраст се дава 1 месец умствена възраст. Например, ако дете на 3 години реши всички задачи, предвидени за 4 годишна възраст, то това означава, че има основна умствена възраст от $4 \times 12 = 48$ месеца, и ако реши две задачи от теста за 5 годишна възраст, то умствената му възраст е 50 месеца. Съответно, решаването на една задача от тестовете, предвидени за изследваните лица над 5 години, се оценява като 2 месеца умствена възраст, защото тестовете са през годишен възрастов интервал.

Счита се, че надеждността на тестовете по методиката на Станфорд-Бине е на относително добро ниво. А за валидността на тестовете може да се съди от анализа на съдържанието на задачите предлагани в тях.

Съдържанието на задачите е разположено в диапазона от простото манипулиране до абстрактното разсъждение. За ранните възрастови нива тестовете изискват преди всичко от изследваните прояви на зрително-моторна координация, перцептивно различаване и на способности да разбират инструкцията за нареждане на кубчета, нанизване зърна от маниста, подбиране на геометрични фигури, а също така способност да разпознават предмети, показани им във вид на модели на играчки или на картинки. На по-високите възрастови нива най-вече се използват тестове с вербално съдържание. Сред тях са добре известните речникови тестове, тестове за установяване на аналогии, завършване на изречения, определяне на абстрактни понятия, интерпретация на поговорки и т.н. Някои тестове определят плавността, лекотата на речта (например назоваване в бърз темп на несвързани помежду си думи, подбор на рими, построяване на изречения със зададени думи и т.н.). Важно е да се отбележи, че редица тестове, които нямат преобладаващо вербално съдържание, все пак в определена степен засягат вербалните способности на изследваните, тъй като те изискват разбирането на достатъчно сложни словесни инструкции.

По цялата скала на методиката на Стенфорд-Бине на различните нейни нива се използват тестове за паметта с разнообразно съдържание. Широко се използват тестове за пространствена ориентация, показващи способност към практически съждения и общо разбиране на ситуацията, на предназначението на някои предмети и т.н.

Изследванията, осъществявани по скалата на Станфорд-Бине показват, че получаваните оценки за изследваните хора с нея корелират в достатъчно висока степен със степента на обучаемост, т.е. с резултатите от обучението във висшите училища. Тези корелации са по-високи по хуманитарните науки (от порядъка

на $r=0,70$) и по-ниски с оценките по естествените науки (от порядъка на $r=0,40-0,50$). От получаваните резултати при изследвания с методиката на Станфорд-Бине и от тяхната интерпретация може да се направи извода, че с тази методика преди всичко може да се измерват училищните способности. Изследвани, които не се учат в училище, а също така тези, у които слабо са развити вербалните навици, показват обикновено слаби резултати от тестовото изследване.

Методика на изследване на интелекта с метричните стълбици на Станфорд-Бине в течение на много години е служила и понастоящем широко се използва като единствен инструмент за неговото измерване, а така също се използва в качеството си на критерий за определяне валидността на нови тестове за изследване на интелекта.

С това в значителна степен се обяснява факта, че IQ се възприема като символ за интелекта на хората и много често се използва като единствен показател за неговото ниво у едни или други изследвани хора. Т.е. не се отчита факта, че той е само показател по определен тест, а не за интелекта като цяло. Разбира се за да се наложи едно такова широко разпространено разбиране, значителна роля играе относителната стабилност на IQ, която е установена при повторни изследвания на едни и същи хора през определен промеждутък от време. Може в това отношение да се посочат най-малко две основни причини за относителната стабилност на IQ. На първо място, това е стабилността на обкръжаваща среда. В болшинството случаи децата остават много години в едно и също семейство, на това соци-ално-икономическо ниво, в тази културна среда, в условията на които е направено първото изследване. Затова почти всички недостатъци или преимущества на интелектуалното развитие, които са имали изследваните на ранните стадии на своето развитие, се запазват и в интервалите между повторните изследвания. Втората причина за относителната стабилност на IQ се крие в това, че уменията и навиците, получени на ранните етапи на развитие, не само се съхраняват, но и служат като предпоставка за после следващото обучение.

Нужно е да се отбележи, че не бива да се фетешизират данните получавани по методиката на Станфорд-Бине и съответно коефициента IQ като единствено достоверните за оценка на интелекта на изследваните хора.

Редица изследователи в областта на методиките за оценка на интелекта се отнасят критично към IQ. Най-известният от тях е Д. Уекслър, който счита, че подобна величина въобще не е коефициент на интелекта, и, че трябва да се откажем от понятието "умствена възраст". Този отказ той обосновава със следните аргументи:

1. Съгласно приетата формула за изчисляване на IQ, дете на 5 години с УВ=6 ще има $IQ=120$, като в същото време дете на 10 години с УВ=12 също ще получи показател за интелекта равен на 120. При едни такива оценки не се отчита важният факт, че първото дете е с изпреварване по отношение на реалната си възраст само с една година, докато второто — с две години.

2. Уекслър пише, че е възприето да се приема съответствие между умствената възраст и умственото ниво (например при $UV=7$, умственото ниво е също равно на 7). Обаче в такъв случай не се отчитат качествените особености на интелекта на различна възраст, тъй като умствена възраст равна на 7 може да има и на 5 години, и на 10 години.

3. Сравнени помежду си коефициентите за интелект предполагат не само тъждественост по средните IQ в отделните периоди на живота, но също и тъждественост на стандартното отклонение във всички възрастови периоди. В частност с тестовете на Станфорд-Бине за 6 годишна възраст стандартното отклонение е равно на 12,5, а за 12 годишно — на 20. По такъв начин не е трудно да си представим, че едно и също дете, което на 6 години е имало $IQ=112$, на 12 години ще има $IQ=120$.

4. Налице е голяма сложност при определяне нормите за оценка интелекта на възрастните хора.

Основавайки се на тези и някои други аргументи, Уекслър предлага свое разбиране за интелекта и за начините за неговото изследване и оценяване.

По мнение на Уекслър интелекта не може да бъде отделен от другите свойства на личността. Интелекта според него е глобална способност, проявление на личността като цяло.

Уекслър е противник на мултифакторната теория, и при разработването на своята серия от тестове за изследване на интелекта се основава на теорията на Спирмън.

В методика на Уекслър за изследване на интелекта са включени редица, така наречени, субтестове (подтестове), предназначени за оценка на различни страни на интелекта. Уекслър разработва своята методика в няколко варианта - за изследване на възрастни хора, ученици, деца от предучилищна възраст и деца на ранна възраст. Най-значими резултати той получава с методиката си за изследване на възрастни хора. Тази му методика общо включва 11 субтеста — 6 вербални и 5 за действия. Към вербалните се отнасят: а) тест за осведомеността (за знанията) на личността; б) тест за общата способност за разбиране (за съобразителността); в) тест за аналогии (за сходства); г) аритметичен тест (за пресмятане на числа); д) тест за запомняне на числа; е) речников тест (за обясняване значението на думите). Към тестовете за действия се отнасят: а) тест за завършване на картини; б) тест за конструиране на фигури (от кубчета); в) тест за последователно разпределение на картини г) тест за съставяне на фигури; д) тест шифроване на цифри (за замяна на цифри със символи).

С тези тестове се изследват различни страни на интелектуалната дейност на личността, като например: запаса от относително прости знания за действителността; способността за разбиране на дадени изрази; способността към разсъждения; способността за концентрация на вниманието; способността за формиране на понятия, класификация, абстрахиране, сравнение и т.н.; оперативната памет; степента на усвояване на зрительно-двигателни навици; способността към интеграция на зрительно-двигателни стимули; способността за логическо мислене

и т.н., и т.н. В процеса на изследването се вземат под внимание както скоростта (времето) за изпълнение, така и точността на изпълнение на тестовите задачи.

Специфичното при изследването на интелекта с методиката на Уекслър е то-**за**, че според автора ѝ и неговите последователи тя може да се прилага за изследване и на възрастни хора (до 64 годишна възраст), а също така и това, че включените в нея тестови задачи са построени по такъв начин, че дават възможност да се изучават структурни компоненти на интелекта, които не се поддават на значителни изменения с нарастването на възрастта на изследваните хора. Например експерименталните данни свидетелстват, че резултатите от решаването на тестове за общата осведоменост, общата съобразителност, способността да се изпълняват аритметически действия, оперативната памет, речниковият запас и други особености на интелекта с възрастта почти не се променят. Има разбира се и особености на интелекта, чийто тестови резултати показват изменения с възрастта. Такива например са резултатите от тестовете: "за аналогия", "за конструиране на фигури" и други.

Изчисляването на коефициента за интелект, съгласно методиката на Уекслър, се осъществява с отчитане на два вида резултати от тестването. Такива, получени чрез тестовете за неизменни резултати и такива, получени чрез тестовете за променливи резултати. Формулата е следната:

$$- \times 100, \text{ където } \frac{Tf - IP - KH(IQ)}{KH(IQ)} = - -$$

КИ (IQ) — коефициент за интелект,

ТНР — данни от тесте ве за неизменни резултати,

П IP — данни от тестове за променливи резултати.

На основата на получените резултати от изчисляването на дадения коефициент, според приетите от Уекслър норми, хората могат да се съотнесат към някоя от седемте основни групи за класификация на интелекта. А именно, хора с: 1) Много висок интелект; 2) Висок интелект; 3) Отличен интелект; 4) Нормален (среден) интелект (ниво на проява на интелекта у болшинството хора); 5) Нисък интелект; 6) Интелект, граничещ с умствената изостаналост; 7) Интелект на умствено изостаналите хора (хора с умствени дефекти).

Ценното в методиката на Уекслър е, че посредством нея може да се получи не само обща оценка за нивото на интелекта, но също и отделно да се определи вербалния и невербалния интелект.

Към класическите методи за изследване на интелекта може да се отнесат също **методът на Амтхауер, методът на прогресивните матрици на Рейвън, методът Кетел.**

Метод на Амтхауер. Амтхауер е германски психолог, работещ в областта на интелекта и създал свой метод за изследването му. И доколкото Амтхауер преди всичко си поставя задача да изследва интелекта във връзка с проблема за избор на

специалност и професионалната пригодност, неговият тест е разработен и като групов.

При създаването на теста Амтхауер изхожда от разбирането си за интелекта, като представляващ специализирана под структура в цялостната структура на личността. Интелекта се разбира от него като структурирана цялостност на психическите способности, проявяващи се в различните форми на дейността, за сметка на което човек е способен да действа като активен субект в обкръжаващата го среда.

Амтхауер подчертава, че интелекта може да се познае само по неговите прояви в една или друга дейност. Дейността и способностите се намират във взаимоотношения, като образуват винаги някаква определена структура, в която отделните ѝ елементи са йерархично подредени.

Както и Уекслър, така и Амтхауер отбелязва най-тясната връзка на интелекта с другите компоненти на личността, с нейната волева и емоционална сфера, с потребностите и интересите. В същото време посочва необходимостта да се разглежда интелекта и неговата структура като относително самостоятелно явление, като се абстрахираме от другите особености на личността.

Като изхожда от това си разбиране и на основата на изучаването на най-разпространени и оправдали високата си практическа стойност тестове, Амтхауер включва в своя метод следните основни компоненти на интелекта: вербален интелект, математически, пространствени представи, способност за съсредоточаване на вниманието и съхраняване в паметта на усвоения материал. В аспект на вербалния интелект за автора най-важни за изследване са: индуктивното мислене, абстрактното мислене, комбинативното мислене и формирането на съждения.

За изучаване на посочените аспекти на интелекта Амтхауер създава и включва в своята методика 9 субтеста: 1) Логически подбор — насочен за изследване индуктивното мислене; 2) Определяне на общите черти — за изследване способността за абстрахиране; 3) Определяне на аналогията; 4) Тест за класификация — за изследване способността към съждения; 5) Задачи за смятане — за изучаване на аритметическите способности; 6) Тест за определяне редица от числа; 7) Тест за избор на фигури — за пространственото въображение; 8) Тест задачи с кубчета; 9) Тест от задачи за способността за съсредоточаване на вниманието, за съхраняване в паметта на усвоеното.

Методът за изследване на интелекта на Рейвгън по своята същност е специфична разновидност на невербалните тестове за изучаване на интелекта. В своето съдържание методът включва различни тестове, представляващи изображения на различни фигури, при което от изследваното лице се изисква да разкрие кои са онези части, които липсват в цялостното изображение на фигурите, но са дадени в тестовата бланка. Тестовите задачи са представени в методиката в прогресиращо нарастваща сложност. Според Рейвгън методът е предназначен за измерване способността да се мисли, като разбира тази способност в най-широк план.

Рейвън счита, че създаденият от него тест не е предназначен за изследване на общите способности. При изследвания с този метод става дума за разкриване на определени способности към систематизация в мисленето, способности логически да се мисли и да се разкриват съществените връзки между предметите и явленията. Изучаването на общият интелект по мнението на автора, е възможно при допълнително използване на вербални скали.

Метод за изследване интелекта на Кетел. По своите цели и техника на осъществяване методът за изследване на интелекта на Кетел е подобен на този на Рейвън, но по конструкцията и съдържанието си е твърде различен и доста сложен за изпълнение, особено в заключителните серии от опити.

Наред с посочените съществуват и много други методи за изследване на интелекта, различни по своята конструкция, технология за реализиране и начини за обработка на данните от тях.

При разглеждане на проблема за методите за изследване на интелекта трябва да се отбележи, че в изследователската практика те се използват за осъществяване, като на индивидуални, така и на групови изследвания. И съответно са разработени методи за групови и методи за индивидуални изследвания, като някои от тях са комбинирани.

Между груповите и индивидуалните изследвания на интелекта има принципни различия.

Групови изследвания се правят, преимуществено в системата на образованието, промишлеността, армията, полицията и най-вече при подбор за постъпване на работа или обучение.

Методите за групови изследвания на интелекта са разработени във вид на тетрадки и листовки за отговори. Тяхното използване прави излишно личното взаимодействие между изследваните и изследователя, както това е типично при индивидуалното изследване на интелекта. Роля на изследователя е много опростена. Болшинството групови методи изискват от него само умение да четете инструкцията и точно да спазва определеното време за тестирането. Благодарение именно на тази роля на изследователя при груповото изследване се осигуряват по-еднакви, стандартни условия на експеримента, в сравнение с индивидуалното изследване. Регистрацията на изпълнението на тестовите задачи и обработката на данните при груповите изследвания е по-леко и може да бъде осъществено от ЕИМ.

Груповите методи обикновено се отличават от индивидуалните по своята форма. Въпреки че и в едните, и в другите скали могат да бъдат използвани открити въпроси, предназначени за неограничено количество отговори, в груповите методи се използват, като правило, въпроси за избор на отговори.

Важно различие на груповите методи от индивидуалните е, че при тях има разполагане на отделните задачи вътре във всеки субтест. Обикновено задачите от всеки тип се предявяват на изследваните в нарастваща трудност за решаването им.

Наред с някои положителни свойства груповите методи имат и доста недостатъци, ограничаващи тяхното използване. Преди всичко, техните отрицателни

особености са свързани с намаляване ролята на изследователя. При използване на групови методи изследователят има много малки възможности за установяване на доброжелателна атмосфера, атмосфера на сътрудничество, за поддържане интереса на изследвания. Всякакви временни физически и психически състояния на изследвания, например болест, умора, напрегнатост, тревога и т.н., които влияят върху изпълнението на тестовите задачи, е много по-трудно да бъдат видени при груповото изследване, в сравнение с индивидуалното. Хора, които не са привикнали към тестиране, ще бъдат поставени в групата в по-неизгодно положение в сравнение с тези, които са участвали в подобни изпитания. Груповото изследване практически не осигурява на изследователя допълнителна информация, която се получава при индивидуалното изследване (по пътя на наблюдаване поведението на изследвания, хода на изпълнението на теста и т.н.). Естествено поради тези причини груповото изследване, в сравнение с индивидуалното, дава недостатъчно пълна и по-малко надеждна информация за всеки изследван поотделно.

ГЛАВА XV МЕТОДИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ ВРЕМЕТО НА РЕАКЦИЯ НА ЛИЧНОСТТА

Под време на реакция на личността се разбира времето, което протича от момента на началното въздействие на даден сигнал (дразнител) върху едни или друг сетивен орган, до началото на отговора (на ответното действие) на това въздействие. Т.е. това е най-краткият интервал от време, което е необходимо на дадения човек да обработи в своята психическа система постъпващата информация, до началото на съответен отговор на тази информация. И в този смисъл реакциите на личността биват два вида: **сетивномоторни и речедвигателни**.

Понятието време на реакция, се отнася само до реакциите, които имат волеви характер. Това понятие е свързано с термина **латентен (скрит)** период на реакцията. Но този термин се отнася, както за волеви, така и за неволеви реакции, наблюдавани при случаите на проява на безусловните и условните рефлексии.

Първите изследвания на времето на волевата реакция на човека датират от началото на 19 век. Необходимостта от тях възниква, след като било установено, че наблюдателите в астрономическите обсерватории, които засичат момента на преминаването на една звезда през меридиана, дават различни показания, по отношение на времето, през което е станало това (например един асистент от Гри-нуичката обсерватория отбелязал появата на една звезда със стотни части от секундата по-късно от директора на обсерваторията). Анализът на тези данни, натрупани в продължение на няколко години, показал, че грешките на наблюдателите не са случайни, а са израз на индивидуалната скорост на реагиране на всеки отделен наблюдател.

Астрономът Ф. Бесел, открил този феномен, пръв провежда експеримент (1823 г.), при който измерил времето на реакцията на човека на внезапен сигнал (дразнител). От този момент времето на реакция става обект на изследване на много астрономи, физиолози и психолози. Например немският физиолог Г Хелмолц, който се е интересувал от скоростта на предаване на възбудането у човека по центростремителните нерви, използвал метода за измерване времето на реакция, като използвал електрокожен дразнител, с който въздействал върху различни части на тялото на изследваните хора и изчислил, че тази скорост е равна приблизително на 60 мсек. По-късните изследвания показват, че тази скорост не е постоянна, тъй като протичането на възбудането зависи от множество фактори.

Работите на Хелмолц и неговите последователи полагат основите на метода за измерване на времето на реакция на личността, който се нарича още и хронометричен експеримент. Ф. Дондарс и З. Екснер опирайки се на изследванията на Хелмолц се насочват към извършване на физиологически анализ на чисто психическите процеси с помощта на хронометричния експеримент. З. Екснер съсредоточава вниманието си върху най-простата форма на реакциите, протичащи в от-

говор на зрителни, слухови и електрокожни сигнали, а Ф. Дондарс се заема с измерването на по-сложни психически актове, включващи процесите на диференциация и избор на ответна реакция между два и повече различни дразнителя.

3. Екснер въвежда в научно обръщение термина "време на реакция", което той определя като необходимо "съзнателно да се отговори на определено сетивно впечатление". Нему принадлежи системното изследване на времето на простата реакция и неговата зависимост от редица фактори, например като: индивидуални особености на изследваното лице, модалност на дразнителя, различен род външни условия на експеримента, действие на фармакологични и алкохолни средства и т.н.

3. Екснер пръв описва състоянието на очакване, на готовност, което възниква у личността във времето на интервала между въздействието на сигналите. Той разкрива, че въвеждането на външен дразнител удължава времето на простата реакция. 3. Екснер условно разделя целия процес — от началото на действието на дразнителя, до края на ответната реакция — на няколко етапа и се опитва да установи: а) "времето на органа на сетивата" и, б) "времето за превръщане на центростремителното възбуждане в центробежно". Получените от него изследователски резултати представляват важен принос в изясняването същността на волевите реакции на човека.

Приносът на Ф. Дондарс в областта на измерването на времето на реакция се заключава в това, че той се опитва да измери чисто психическото звено на времето на волевите реакции на личността. За решаването на тази задача той прави експеримент, при който в единия случай протичат две различни реакции, предизвиквани от два различни сигнала, при което изследваното лице всеки път знае какъв сигнал ще се появи и какъв отговор трябва да даде. Този вид реакция Дондарс обозначава като **А-реакция** (по-късно Вилхем Вунд я нарича "проста" реакция, като това название се е запазило и до днес). В другия случай двата сигнала следвали в случаен ред. И както показва експеримента, времето на реакция се е увеличило с 66 msec. Дондърс предполага, че това допълнително време отива за предизвикване и избор на необходимата реакция. Този тип реакция, при който става различаване на един или няколко сигнала, и съответно избиране на един от два или няколко отговора, Дондарс нарича **В-реакция**. Трябва да се каже, че при този експеримент Дондарс действително измерва времето на един сложен психически процес, осигуряващ различаването (разграничаването) на сигналите и адекватно избиране на ответната реакция. По-нататък той се опитва да раздели акта на различаване на сигнала и избиране на ответната реакция с цел да определи времето на всеки един от тях поотделно. Дондарс прави експеримент, при който на изследваното лице се подават два или няколко сигнала, а то трябва да реагира само на един от тях. Оказва се, че времето на тази реакция е по-голямо от времето на А-реакцията и по-малко от времето на В-реакцията. Считайки, че тук е налице само сетивно различаване, а липсва избиране на ответна реакция, Дондърс я обозначава като **С-реакция**. Но по-късно, в резултат на своите изследвания, В. Вунд

достига до извода, че елементът на избиране на реакция тук също е налице, защото изследваното лице трябва да направи избора си между движението и покоя.

Анализът на тези два типа реакции показва, че те са диференцировъчни, при което при едната от тях става диференциране на няколко положителни сигнала (В-реакция), а при другата — на един положителен и няколко отрицателни, задържащи сигнала — (С-реакция).

Методът на измерване на времето на реакция получава своето развитие в лабораторията на В. Вунд, и след това той намира приложение в психологическите изследвания на редица психолози. Разбира се от времето на В. Вунд до днес, той е претърпял и търпи редица изменения и усъвършенствания, които обаче са свързани преди всичко с технологията на използването му и техническите средства за това.

Класическият хронометричен експеримент намира твърде широко приложение в съвременната психология при решаването както на задачи с чисто научна цел (общотеоретични), така и на задачи с научно-приложна цел (практически задачи).

Изследователската практика показва, че в зависимост от степента на сложност на ситуацията, основната част от времето на реакция се пада на чисто психичното звено в нея и това дава възможност за разглеждане на тази част (психичното звено) като параметър, характеризиращ продължителността на процеса на преработване на информацията.

По степента на своята сложност волевите реакции на хората условно могат да се разделят на три основни вида: 1) проста реакция; 2) реакция на разграничаване; 3) реакция на избор (изборна реакция). Последните две се обозначават още с термина "сложна реакция".

Проста реакция в психологията се нарича тази реакция, която протича в условията на подаване на предварително известен сигнал и получаване на определен отговор. Например в отговор на светлинен, звуков и т.н. сигнал човек трябва колкото се може по-бързо да осъществи определено действие — да натисне даден бутон или да произнесе определена дума (сричка). Изследванията показват, че при надпрагова интензивност на сигнала времето на простата реакция зависи главно от физическата природа на сигнала и от особеностите на възприемащия рецептор. Например интересно е да се знае, че времето на реакция (обобщено изразено разбира се) е при:

- звуков и тактилен дразнител от 105 до 180 msec;
- зрителен — 150—225 msec;
- обонятелен — 200-300 msec;
- болезнен — 400-1000 msec;

Реакция на разграничаване, това е реакцията, която се проявява тогава, когато човек е нужно да реагира само на един от два или няколко сигнала (например букви, звукове, числа, срички и т.н.), а ответното действие трябва да е отговор само на един от тях.

Реакция на избор (изборна реакция). Този вид реакция е налице при наличието на два или няколко сигнала, но при условие, че човек трябва да отговаря на всеки от тях със свое определено действие.

Изследванията показват, че в сравнение с времето на простата реакция времето на реакцията на разграничаване и времето на реакцията на избор значително е по-голямо при въздействието на еднородни сигнали. Това забавяне се обуславя от включването във времето на реакция, актовете на сетивното различаване и избирането на ответна реакция. Времето, необходимо за различаване, варира в доста широки граници.

Така например за различаване на по-близки в небесната дъга цветове (червен и жълт) е необходимо повече време, отколкото по-далечни цветове (червен и зелен). Същото явление се наблюдава и за звукове с различна честота, при диференциране на линии с различна дължина и т.н.

Времето на реакция за различаване и избор зависи също и от броя на алтернативните сигнали.

Времето на реакция на човека в различните жизнени ситуации се определя от действието на множество обективни и субективни фактори. Затова разкриването на тези фактори дава възможност за обясняване на сложната психическа структура на това явление, в което участват не само състояния на организма, но и такива психически процеси, като способност за възприемане на информацията, готовност на психиката за това, готовност и услужливост на паметта, бързина на мисленето, съобразителност, емоционална реактивност, волева устойчивост и т.н. Това означава, че времето на реакция е свързано с функционирането на всички елементарни и по-сложни психически процеси. От своя страна то определя някои качествени особености на тези процеси, като например разпределеност на вниманието, услужливост на паметта, гъвкавост на мисленето, емоционална стабилност и други.

Общозвестен факт е голямото практическо значение на времето на реакция на хората във всекидневната им дейност и от тук голямото значение на изследванията в тази област на психологическото знание.

Основните задачи, които се решават с методите за измерване времето на реакция са насочени най-вече към изследване на ролята и влиянието върху него на редица особености на личността. А именно на;

- мотивите и нагласите;
- вниманието и неговите качества;
- емоционалното състояние;
- познавателните процеси;
- възрастта и пола;
- физическото състояние (умора, безсъние, физическа напрегнатост и т.н.);
- използването на опиати, алкохол, тютюн и фармакологични средства.

Решаването на тези задачи е свързано, на първо място, с изучаването на проблема от теоретическа гледна точка (на това каква е психическата същност на това явление), и на второ място, от практическа гледна точка, с разкриването на инди-

видуалните особености на изследваните хора по отношение на времето на тяхната реакция спрямо един или друг сигнал и взаимовръзката му с конкретните прояви на психическата и физическата им дейност.

Методиката за измерване на времето на реакцията на личността е доста проста. Тя включва два вида методи: **а) методи за измерване на простата реакция, и б) методи за измерване на сложната реакция.**

Тези два метода се подразделят на други според характера на сигнала и на ответната реакция.

Според характера на сигнала има толкова варианти на метода, колкото са различни възможностите за подаване на сигнали: зрителни, слухови, обонятелни, тактилни, вкусови, топлинни и други. И в рамките на всеки един от тези сетивни сигнали (дразнителни) може да се варира с тяхната интензивност, степен на модалност, продължителност на въздействието, реда на поява и т.н.

Според характера на ответната реакция методите са също така твърде разнообразни: реагиране с едната или двете ръце, с единия или двата крака, с глас.

От друга страна, методите за измерване времето на простата и сложната реакция варират и по други показатели. На първо място те се разделят на методи, измерващи времето на реакция на сетивни сигнали и на времето на реакция на словесни сигнали. При използване на сетивни сигнали има няколко варианта според това, дали се предизвиква реакция при появата на сигнала или при прекратяването му; при едновременно действие на два сигнала или при последователното им действие; при подаване на сигнала към едно или повече от едно сетиво и т.н.

Методите, при които се използват словесни сигнали или се изискват словесни реакции, са също така разнообразни. Преди всичко те се подразделят на две групи: **а) методи на свободните асоциации и б) методи на контролираните асоциации.** В първия случай изследваният реагира свободно с първата дума, която му идва наум, като чуе или види сигнала, а във втория случай от него се изисква да отговори с дума, която се намира в определено отношение със стимул-ната дума. Това може да бъде отношение на противоположност (ден-нощ), на цяло — част (човек-ръка), част — цяло (прозорец-къща), род — вид (животно-куче), вид — род (мравка-насекомо) и други.

В технологично отношение методиката се състои в регистриране по един или друг технически начин интервала от време между началото на въздействието на сигнала и момента на осъществяването на ответната реакция. За подаване на сигналите се използват различни по конструкция и технически възможности апарати, които непрекъснато се изменят и усъвършенстват, особено сега, с прилагането на компютърна техника в психологическите изследвания.

Изследователската практика показва, че за ефективното измерване на времето на реакция е необходимо да се спазват някои условия. А именно:

— преди започването на изследването да се изяснят въпроси, свързани с възрастта, образованието, здравословното и физическото състояние на изследваното лице, степента на неговата тренираност към дадения тип реакция;

— на изследваното лице да се даде предварително съставена инструкция за неговата работа и то подробно да се запознае с това, каква е неговата задача, т.е.

какво и как то трябва да прави при появяването на сигналите. Особено е важно всички елементи на инструкцията да бъдат ясно разбрани и твърдо усвоени от изследвания човек;

—в максимално възможната степен изследваното лице да се изолира от външни дразнителни, с цел то да възприема само експерименталните сигнали;

—апаратите да подават дозирано, редовно, чисто сигналите;

—сигналите, които се подават, да не варират в пространството, ако това не е предвидено в условията на експеримента;

—да се използват едни и същи апарати за всички опити в рамките на дадено изследване, за да се избегне различното влияние на различните апарати върху психиката на изследваните, което е свързано с различията в конструкцията на апаратите, начина на подаване на сигналите и т.н.;

—много точно да се измерва времето на реакция, като е желателно не да се натиска бутон за спиране на хронометъра, а да се отпуска той, след предварителното му натискане;

—преди началото на подаване на сигнала, да се мобилизира (с глас или технически способ) вниманието на изследвания, да се приведе той в състояние на очакване на сигнала и готовност за реакция;

—да се спазва една и съща словесна инструкция;

—да се отстрани влиянието на факторите умора и натренираност на изследваните, ако не е предвидено обратното в условията на изследването;

Тъй като времето на реакция зависи от голям брой фактори (в това число и случайни), действащи по време на експеримента, то е подложено на чувствителни колебания и в този смисъл е статистическа величина. Затова, за да бъдат резултатите от експеримента в статистическо отношение верни, отчитането на времето на реакция трябва да се базира върху достатъчен брой измервания при едни и същи условия на експеримента. След това получените значения следва да се сведат до една средна величина и да се подложат на статистическа обработка: да се изчисли средно аритметичното, средно квадратичното отклонение и коефициента на вариация.

ГЛАВА XVI МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВНИМАНИЕТО

Вниманието е психически процес, който осигурява насочеността, съсредоточеността и активността на психическата дейност на личността върху сигналите от външната и вътрешната среда.

Вниманието присъства неотменимо във всеки психически акт и затова от неговите качества и степен на проявление зависи в голяма степен ефективността на изпълняваната дейност от личността, както мисловна, така и практическа. Това разбира се отнася и до дейност, свързана с решаването на различни експериментални задачи, които имат за цел изследване на отделните психически явления — възприятие, памет, мислене, време на реакция и т.н. Т.е. може да се направи извода, че вниманието е основно условие за успешното или неуспешното изпълнение от хората на различни видове дейност. От това произтича и голямото значение на експерименталното му изследване.

Основните задачи, които се поставят при изследването на вниманието, както в теоретичен, така и в практически аспект могат да се сведат обобщено до разкриване и обясняване на:

- психическата природа на вниманието;
- качествата на вниманието;
- индивидуалните различия между хората по отношение на характеристиките на тяхното внимание;
- факторите, които определят проявите на различните качества на вниманието в различните условия на живот и дейност на хората;
- ролята и значението на вниманието за изпълнението на една или друга дейност от личността.

Тези задачи се решават с използването на най-различни методи за изследване, които се класифицират на различни видове в зависимост от основните качества на вниманието. Палитрата от създадени методики и изследователски техники, прилагани при различните методи е много богата и включва най-различни бланкови и апаратурни средства, които непрекъснато се обогатяват с нови.

Методи за изследване устойчивостта на вниманието.

Устойчивостта е такава качество на вниманието, което се характеризира със степента на съсредоточеност на съзнанието върху даден обект или дейност. За изследване устойчивостта на вниманието се използват различни специално разработени тестове, наречени коректурни таблици. Тези тестове най-често се прилагат под формата на бланки. Но има разбира се и техни апаратурни и компютърни варианти.

Бланките за изследване устойчивостта на вниманието включват в себе си различни на брой знаци-сигнали, разпръснати съвсем случайно по цялата им големина. Като такива знаци-сигнали най-често се използват:

—отделни цифри —	7 4 0 2 1 9 8 6 5 4 0 9 9 0 6 7 8 3 2 1 0 7 8 5 1 2 5 0 8 6 0 4 2 1 7 0
—отделни букви —	n k y n r s M a n i e y n b р е с я в а з д а с е ш я о е н р а о з п а е у 1 с щ

— геометрични фигури
четирите различни посоки —

квадратчета с чертички в
Тест на Тулуз и Пиерон

— кръгчета
кръгчета на Ландолд, при

-ntign- (федершайби) — тест с
който всяко

кръгче е прекъснато в едно направление: хоризонтално, вертикално или по диагонал. Кръгчетата са в осем разновидности, т.е. с осем различни посоки на отвора във федершайбите, което създава осем вероятности за появата на всеки сигнал.

OGOOOCCOO

— преплетени линии.

При създаването на коректурните таблици-тестове (а това всеки изследовател може да стори самостоятелно) следва да се спазват следните принципи:

— таблицата трябва да бъде създадена от сигнали, които имат еднаква априорна вероятност;

— сигналите трябва да се срещат еднакъв брой пъти, т.е. да бъдат статистически еднакво вероятни;

— разпределението на сигналите в таблицата да бъде случайно;

— броят на знаците във всеки ред трябва да е еднакъв, като в отделните редове трябва да е различно само тяхното местоположение;

— усвояването от изследваните на работата с таблиците трябва да отнема минимално време.

— желателно е знаците-сигнали да бъдат на брой 660 за да може при оценката на резултатите да се подходи от позициите на теорията на информацията за изчисляване на коефициента на устойчивост на вниманието. При такъв подход коефициента на устойчивост на вниманието може да се изчисли по формулата:

$$K = \frac{0,5436N - 2,807n}{t} \text{ бит. сек}$$

където:

- N — общ брой на знаците-сигнали в таблицата;
n — брой на допуснатите грешки;
t — време за изпълнение на задачата в секунди.

Процедурата на изследване устойчивостта на вниманието е максимално проста. От изследваното лице се изисква внимателно и последователно да прегледа всички знаци-сигнали в предлаганата му таблица отляво надясно и да открие и отбележи (чрез задраскване или ограждане) определените при предварителната инструкция знаци. За устойчивостта на вниманието се съди по продължителността на работата и броя на допусканите грешки. За грешки се считат само пропуснатите знаци. Погрешно зачертаните знаци не се отчитат. Емпирично е доказано, че те се срещат много рядко.

Методи за изследване съсредоточеността и интензивността на вниманието.

Съсредоточеността на вниманието представлява ясното открояване на обекта и насочване на вниманието към него с едновременно отвличане от всичко друго. Основен показател за това качество на вниманието са качеството и продуктивността на изпълняваната дейност.

За изследване съсредоточеността на вниманието се използват същите коректурни таблици, които се прилагат за изследване устойчивостта на вниманието. Но процедурата на извършване на опитите е друга. При нея от изследваното лице се изисква да преглежда и задрасква според дадената му инструкция определени знаци-сигнали като предварително се определя броя на знаците (т.е. количеството работа) и времетраенето на опита. Количеството работа и времетраенето на опита се определят от изследователя в зависимост от целите на изследването и особеностите на изследваните лица (възраст, пол, психическо и физическо състояние и т.н.).

Според инструкцията изследваният трябва да се старее да изпълни предложената му дейност максимално точно (без грешки и пропуски) и максимално бързо. Изследователят отчита: а) времето за изпълнение на задачата, когато е регламентиран обемът на работата, б) количеството извършена работа (прегледани знаци), когато е регламентирано времето на опита, и в) броя на допуснатите грешки (пропуснати или грешно задраскани знаци).

Оценката за съсредоточеността на вниманието се прави чрез изчисляване съотношението между двата показателя — за интензивността и за качеството на извършената работа. За да се уеднаквят мерните единици при оформянето на общата комплексна оценка за опита, тъй като се работи с време и брой грешки — за всяка грешка се определя наказателно време (например 2 сек.). Сборът от наказателните времена за допуснатите от изследваното лице грешки се прибавя към общото време, за което е изпълнен тестът. В случаите, когато предварително е регламентирано времето и се отчита броят на прегледаните знаци, показателят за

съсредоточеност на вниманието се определя въз основа на отношението между броя на правилно задрасканите и броя на прегледаните знаци, като към последните се добавя броят на пропуснатите и неправилно зачертани знаци. За целта може да се използва формулата:

$$R = \frac{M}{W + P}, \text{ където:}$$

R — коефициент на съсредоточеност на вниманието,
 M — брой на правилно задраскани знаци, W — брой на прегледани знаци,
 P — брой на неправилно задраскани и пропуснати знаци. Освен това може да се изчислят и коефициентите за точност и активност на вниманието. А именно:

$$\text{Коефициент за точност } f = \frac{C}{B} > \text{където:}$$

C — количество знаци, които трябва да се задраскат, B — количество знаци, които са задраскани при опита.

$$\text{Коефициент за активност на вниманието } A = \frac{C}{E}, \text{ където:}$$

B — брой на всички прегледани знаци, E — брой на допуснатите грешки.

Методи за изследване превключването (гъвкавостта) на вниманието.

Превключването на вниманието представлява негово качество, изразяваща способността на личността последователно да насочва съзнанието си към различни обекти и дейности, като при това се съхранява ефективността на изпълняваната дейност.

Способността за превключване на вниманието се определя от редица обективни и субективни условия:

- от броя на обектите и дейностите, към които се насочва вниманието;
- от характера на взаимовръзката между предшестващата и следващата дейност, изпълняване от личността — колкото двата вида дейности са по-близки по своето съдържание, толкова по-лесно се превключва вниманието, и обратно;
- от степента на умора (психическо и физическо състояние) на човека;
- от интересите на личността към обектите и дейностите, към които се насочва вниманието и — колкото следващият обект или дейност представляват по-голям интерес за човека, толкова той по-лесно превключва вниманието си към тях;
- от типа висша нервна дейност, която е характерна за дадения човек.

За изследване превключването на вниманието се използват различни методики, реализирани с тестови (бланкови) и апаратурни средства.

Един от най-известните и използвани тестове е този със събиране на числа с превключване.

Същността на този тест се състои в това, че на изследваното лице се предлага, разработена за целта на изследването бланка (която може сам да състави всеки изследовател), на която има представени различни числа в едноцифрови дробни. Тези числа поединично са поставени в началото на различен брой (но винаги чифт) редове, толкова, колко сметне за нужно изследователя. Например:

I.⁵-

II.¹·

I. ...
II. ...

Според инструкцията изследваното лице трябва да събира двете цифри на дробта от първи ред (I), като от сбора образува числителя на нова дроб, а за знаменател използва числителя на преходната дроб и записва на бланката новата дроб и така продължава до тогава докато достигне до сбор равен на 0, или края на реда. Ако полученият сбор надхвърля 10, в числителя се записват само единиците.

На следващия ред (ред II) задачата се изменя. Сборът вместо в числителя се нанася в знаменателя, а знаменателят от преходната дроб се нанася в числителя на новата дроб. След приключване на този ред се преминава на следващия, на който обаче се работи по начина на ред I, а следващия по начина на ред II и т.н. до изчерпването на редовете или до изтичането на определеното от изследователя време за работа.

Примерно изчисляване на ред I от посочения пример:

$$\begin{array}{r} 5, 3, 8, 1, 9, 0 \quad 8 \\ 5 \quad 3 \quad - \quad 8 \quad 1 \end{array}$$

Отчита се бързината и точността на работа общо за целия опит и при отделните преходи от единия начин на работа на другия. Обемът на извършената работа се определя по броя на изпълнените сборове. Превключването на вниманието

се оценява толкова по-високо, колкото повече двойки дробни е записало изследваното лице и колкото по-малко грешки е допуснало.

Грешките могат да бъдат два вида: грешки в сбора и грешки в реда на записване (т.е. записани сборовете не по начина, по който следва да се направи това на съответния ред).

Оценяването на превключването на вниманието може да става, чрез изчисляване на два коефициента:

1. Коефициент за превключване на вниманието по отношение на продуктивността на работа на изследвания.

$$\text{Кпр.вн.1} = \frac{t}{N} \cdot \frac{1}{10 \log_2(k+2)}, \text{ където}$$

N - общ брой на изпълнените суми, k — общ брой на грешките.

2. Коефициент на превключване на вниманието по отношение скоростта на преработване на информацията от изследвания.

$$\text{Кпр.вн.2} = \frac{t}{N} \cdot 3.332^N \ll \text{бит/сек, където}$$

N — общ брой на извършените суми, t — времето на опита в секунди.

Друг от често използваните тестове е тестът (таблиците) на Шулте (в различни модификации, една от които е тестът червено-черни таблици), който се състои от един голям квадрат, разделен на малки квадратчета. В тези квадратчета в случаен ред са написани числа (с арабски или римски цифри) и букви — например числа от 1 до 25 и 24 букви.

От изследваното лице се изисква да открие върху таблицата, да изкаже на глас и посочи всяко число или буква в прав или обратен ред. Отчита се времето за изпълнение на задачата и при възможност времето за намиране на всяко число (буква).

За изследване превключването на вниманието са разработени и се използват различни по своята конструкция и схеми на изпълнение апарати — в електромеханичен и компютърен варианти.

Методи за изследване разпределението на вниманието.

Разпределението на вниманието, като качество, означава едновременното му съсредоточаване върху изпълняването от личността на два или повече вида дейности.

От степента на развитие и проявление на това качество на вниманието зависи успеха на работата на хората в много области на човешката дейност.

При изследване разпределението на вниманието на изследваното лице се предлага обикновено да изпълнява поотделно и едновременно две задачи. Предлага-

ните задачи могат да бъдат еднородни или разнородни и да бъдат различни по сложност. Необходимо е да се подбират задачи, допускащи числено изразяване степента на успешното им изпълнение. В експеримента се сравнява ефективността на изпълняване на задачите едновременно и поотделно, въз основа на което се прави извод за особеностите на разпределение на вниманието.

Методиките за изследване разпределението на вниманието са също бланкови и апаратурни, разбира се най-различни по своята конструкция и степен на сложност.

Една от елементарните методики включва използването на тестовете за изследване на устойчивостта на вниманието, но процедурата за провеждането на опитите е различна. Така например на изследвания се предлага да търси в дадена коректурна таблица съответните определени от изследователя знаци като едновременно с това брой на глас нечетните числа от 99 назад до 1 и обратно. Изследователят следи за правилното произнасяне на числата, като за грешки се считат погрешно изговорените числа, връщането назад, повторението на нечетното число.

Като методики за изследване разпределението на вниманието може да се използва писането на азбуката при едновременно събиране на числа последователно или разбъркано; демонстриране на фигури, всеки тип от които трябва поотделно да се изброява; изпълнение на двигателна задача и едновременно провеждане на асоциативен експеримент и други.

Методи за изследване обема на вниманието.

Обемът на вниманието се определя в зависимост от количеството обекти, които човек може в един момент да възприема едновременно.

Класическият метод за изследване обема на вниманието е този с помощта на тахископ. В експеримента, шата практика са известни различни видове по своята конструкция и начин на работа тахископи. Основният смисъл на изследването на обема на вниманието с тахископ е да се предоставя на изследваното лице за кратко време (0,5-3 сек.) да възприема различни зрителни сигнали, които са различен брой във всяка от сериите от опити. От изследваният се иска да определи броя на подадените сигнали.

Може да се използва и методика с подаване на звукови сигнали като целта на работата е същата — да се определи от изследвания броя на сигналите, които е възприел за определения отрязък от време.

Коефициентът на обема на вниманието може да се изчисли по формулата:

$$\text{Коб. вн. } 2 = \frac{m - p}{a - 1}, \text{ където}$$

m — брой на правилните отговори,

p — брой на грешните отговори,

a — възможен брой правилни отговори.

При изследване на вниманието може да се използва богато многообразие от методики и техните модификации. Принципният подход при всички случаи обаче

следва да се заключава в изискването изследваното лице да решава дадени експериментални задачи, които дават възможност да се отчита бързината, количеството, точността, качеството и ефективността на изпълняваната дейност. Целесъобразно е експерименталните задачи да се подбират така, че по своя характер да бъдат близки до дейността, която изследваният реално упражнява в живота.

ГЛАВА XVII МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА МИСЛЕНЕТО

Изследването на мисленето в експерименталната психология е свързано с много големи трудности, породени от това, че е твърде сложно да бъдат намерени адекватни методи за изучаването му.

Погледнато в исторически аспект се вижда, че през първите етапи на развитието на експерименталната психология изследователите не са си поставяли задачата и не са търсели средства за изследване на мисленето. Първи опити в тази насока правят някои представители на Вюрцбургската школа, основана в края на 19 век в Германия. Изследователите от Вюрцбургската школа, изхождайки от разбирането си за качествено различие на мисленето от усещанията и представите търсят различни начини за организиране и провеждане на изучаването му. Но методът, който е използван от представителите на тази школа за изучаване на мисленето основно е бил самонаблюдението. Недостатъците на този метод са общоизвестни и са свързани главно с това, че, на първо място, дейността на изследваните хора трябва да се раздвоява на решаване на експерименталната задача и на самонаблюдаване процеса на решаването ѝ, което разбира се променя фактическата структура на протичане на мисловния процес, и, на второ място, с това, че мисловните процеси на хората във висшите форми на своето развитие намират израз като вътрешна (интериоризирана) психическа дейност, което не дава възможност да се разкрие нелната действителна структура, тъй като много от мисловните операции се осъществяват на подсъзнателно ниво и са недостъпни за самонаблюдение. Независимо от това, първите опити за изследване на мисленето довеждат до разкриването на редица особености на мисловния процес, които се явяват база за по-нататъшни постановки на експерименталната работа по изучаване на мисленето.

Трябва да се отбележи, че на етапа на първоначалното изучаване на мисленето съществен принос за развитие на методите за изследването му имат представителите на гешалт-психологията. Те в своята работа, изхождайки от разбирането си за мисленето като продуктивен (творчески) процес, като основен елемент в експериментите за изследване на мисленето приемат създаването, чрез експерименталната задача, на **проблемна ситуация**, в която поставят изучавания обект (най-често животно). Съответно тази постановка заляга в основата на използваните от тях методи. Тук е нужно да се каже, че идеята за създаване на проблемна ситуация при изследването на мисленето се възприема от изследователите, изучаващи го по-късно, а така също и понастоящем, т.е. експерименталните задачи, в огромното си болшинство, които се използват сега в една или друга степен поставят изследваните хора в някаква проблемна ситуация, като за решаването на проблема, който произтича от нея трябва да намерят съответния начин, използвайки естествено мисловната си дейност.

Разбира се изследванията на мисленето от представителите на гешалт-психологията имат определено ограничен характер, поради това, че експериментите, които те осъществяват са главно с животни, и предлагайки метода на проблемната ситуация гешалтистите не отчитат в достатъчна степен качествената разлика между животните и човека при решаването на проблемната ситуация, т.е. механично пренасят изводите, които правят изследвайки поведението на животни в проблемна ситуация за обясняване интелектуалното поведение на хората.

Ограниченията на методите за изследване на мисленето, които са следствие от работата на гешалтистите се преодоляват на по-късните етапи от развитието на психологическата наука, която изясни, че психическото значение на проблемната ситуация не се включва в съдържанието на самата задача, която произтича от ситуацията, а в **действеното** (личното) отношение на човека към нея. Именно в тази насока се разработват методите за изследване на мисленето в съвременната експериментална психология.

При изследването на мисленето изследователската работа се осъществява в две направления: 1. Изучаване на мисленето като такова, т.е. като психически процес изобщо, без експерименталните данни да се използват за даване на някаква оценъчна психологическа характеристика на мисленето на изследваните, и 2. Изучаване мисленето с цел установяване на индивидуалните различия между изследваните хора, по отношение на процесите и качествата на мисловната им дейност, т.е. с цел психодиагностика.

За решаване на част от задачите на първото направление са се използвали и се използват и редица **методи за изследване на наченките (предпоставките) на мисленето.**

Методите за изследване наченките на мисленето се прилагат при осъществяване на експерименти с животни и в някои случаи с деца до 12 месечна възраст. Тези експерименти се правят, защото за да се разберат сложните психически явления е нужно да се тръгне от изучаването на елементарните; за да се видят ясно висшите форми на психическия живот, е необходимо да се видят те във фазата на тяхното зараждане и начално развитие. Като се сравнява психиката на ранните фази и на по-късните й развити степени, може да се разкрият общите и особените им белези, и по този начин да се разберат както нисшите, така и по-висшите психически явления. Т.е. за да се разбере мисленето е необходимо да се изследват онези поведенчески прояви на животните, които могат да бъдат разгледани като наченки на човешкото мислене.

Експерименталните методи за изследване на умствените процеси на животните са въведени първо от С. Лойд Морган с труда му "Животните и интелигентността" (1890-1891) и малко по-късно от Л. Т. Хобхауз с труда му "Еволюция на ума" (1901). Хобхауз като прави опити с различни животни — кучета, котки, видри, слонове, маймуни стига до заключението, че само маймуните се намират на стадия на "практическото мислене".

Значителен принос в разработването и използването на методи за изследване на умствената дейност на животните има Е. Торндайк, който публикува труд вър-

ху "Интелигентността на животните" и "Умствения живот на маймуните". Разбира се не бива да се отминава приноса в това отношение на Йеркс, Кюлер, Бюлер, И. П. Павлов, Войтонис и на редица други изследователи.

По своето съдържание всички методи за изследване на мисленето са свързани с решаването на някакви задачи от животните, които изискват изпълняването на едни или други действия от тяхна страна, главно за достигане на някаква примамка, удовлетворяваща определена тяхна органична необходимост.

Обобщено изразено експерименталното изследване на началните прояви на мисленето у животните най-често се свежда до изучаване:

— доколко животното може непосредствено да схване пространственото съотношение между два предмета на база зрителни възприятия. Например съотношението между лента и примамка, между пръчка и примамка, поставени пред него;

— може ли и как животното използва предмет-оръдие за достигане на примамка, която е отдалечена от него. Предмета не е непосредствено свързан с примамката, а трябва да се вземе и използва;

— възможността за избор от няколко предмета този, който е най-подходящ за достигане до целта. Например не с късата, а с дългата пръчка, не с мекия, а с твърдия предмет;

— възможността за осъществяване на комбинирано действие с два или три предмета. Например с късата пръчка да достигне дългата, а с нея примамката;

— извършването на комбинирано действие, чрез трайно съчетаване на предметите за да се постигне целта. Например съединяване на две пръчки;

— начина на намиране на скрито оръдие за постигане на целта;

— способа на подработване на оръдие — премахване на клонки, отцепване на треска от дъска и др.;

— схващането на еднаквостта между два предмета, или тяхното сходство, или схващане отношенията като качествена особеност на предметите.

Много близко до методите за изследване на животните са тези за изследване на деца в ранна възраст. Разбира се материалите и техниката на работа с тях са съобразени в максимална степен с особеностите на детската възраст и с това, че са човешките деца. Но целите на изследването са същите.

Основно значение обаче за изследователската работа за разкриване същността и характеристиките на мисленето изобщо, за психодиагностика на индивидуалните различия имат **методите за изследване на мисленето на големи деца и възрастни хора**. В това отношение съществува богата палитра от най-разнообразни методи, които условно могат да се подразделят на:

1. Методи за изследване операциите на мисленето.

а) Метод на изключване на излишните думи, фигури, предмети и т.н. Чрез този метод се изследва способността за обобщаване, като се анализират, сравняват, разграничават и отделят съществени прилики и разлики между сходни обекти и думи означаващи предмети, цветове, фигури, животни, градове и т.н. Мате-

риалът, който се поднася на изследваните в различните тестови задачи може да бъде под формата на думи, изразяващи понятия или под формата на разнообразни изображения на обекти.

б) Метод на матриците. Изследователският материал е под формата на рисунки на фигури, растения, животни и др., групирани по общ белег, принцип, закономерност, форма, цвят, величина, насока и други признаци. Типичен пример са таблиците от теста на Рейвън. При решаване на експерименталната задача от изследвания се изисква мислено да анализира и едновременно да синтезира обектите, чрез сравняване да установява сходството и различието между тях, да ги обобщава и се абстрахира от второстепенните им признаци, да класифицира и систематизира обектите по един или друг съществен признак, да намира белега, принципа и закономерността, лежащи в основата на решаване на задачата.

2. Методи за изследване процесите на мисленето.

а) Метод за изследване процеса на разбирането. Процесът на разбирането се изучава чрез откриване на определен принцип и последователност на действия и събития, на причинно-следствени отношения, на аналогии. Използва се най-разнообразен изследователски материал - например той може да бъде под формата на серия от числа, като се изисква от изследвания да открие принципа, по който са подредени числата в серията:

```

1  2  3  4  5  6  ----
11 22 33 44 55 66 ----
20 18 16 14 12 10 ----
5  3  6  4  7  5  ----

```

Използват се също така в тестовите задачи думи, фигури, растения, животни. А също така за разкриване степента на разбиране се използват басни, пословици, алегии и т.н.

б) Метод за изследване процеса на планирането. На изследвания се поставя някаква реална задача, посочват се условията за осъществяването ѝ и се изисква да състави план на действията си за реализирането ѝ.

в) Метод за изследване процеса на решаването. Този метод има много и различни варианти в зависимост от задачата на изследването и специфичността на дейността. Един от най-често използваните варианти е методът на разсъждаване на глас.

Методът на разсъждаване на глас се състои в следното: на изследваното лице се предлага да реши дадена задача като се изисква да произнася на глас всички ходове на решаването, възникващи мисли, свързани със задачата. Например се предлага задачата да уравни различни предмети на теглилка, като между тях задължително има свещ. Решаването на задачата е възможно само ако изследваният достигне до решението да запали свещта, която при изгарянето си позволява да се уравни иначе невъзможно да бъдат уравниени предмети.

Методът на разсъждаване на глас се използва за изучаване на различни въпроси: за изясняване на механизмите на внезапно намиране на решението (инсайт), на ролята на подсказването в този процес; за изясняване закономерностите на актуализацията на знанията, нужни за решаване на задачите; за сравнителен анализ между здрави и психично болни хора и т.н.

Вариант на метода на изследване процеса на решаването е **методът "Ханойска кула"**.

Особеностите на процеса на мислене при решаване на задачи се изучават чрез използване на различни компютърни игри, при които се иска да се намери дадено решение в определен алгоритъм на действията.

3. Методи за изследване качествата на мисленето.

а) Метод за бързина и точност на мисленето. Бързината се изследва се чрез измерване величината на времето, което е употребено за решаване на различни експериментални и практически задачи. Точността на мисленето се определя чрез броя на допусканияте грешки при изпълнението на задачи, които имат стандартен начин на решаване.

б) Метод за гъвкавост (подвижност) на мисленето. За изследване на това качество се използват методи, които позволяват да се види способността на изследваното лице да сменя насочеността на мисловната си дейност, да преминава от един начин на решаване на задачата към друг, от един начин на мислене — към друг.

в) Метод за съобразителност. Изследва се чрез решаване на задачи, изискващи проявата на това качество, които най-често са:

— Словесни задачи от типа: да се измери точно 7 литра вода с две кофи — едната от 3 литра, а другата от 5 литра.

— Словесни задачи под формата на гатанки, кръстословици, ребуси.

— Задачи за построяване на смислени и правилни изречения от думи, написани в разбъркан ред или за попълване на липсващи думи в дадено изречение.

— Невербални задачи от типа на подреждане на кибритени клечки, пъзели, направата на конструкции, преминаване през лабиринт и др. — например да се направят 4 равнострани триъгълника от 6 кибритени клечки.

4. Методи за изследване на видовете мислене.

а) Методи за изследване на практическото мислене. Изследва се чрез решаване на различни задачи от практическата дейност на изследваните хора чрез работа с реални обекти (машини, апарати и други) или чрез работа в лабораторни условия с различни модели на реални обекти, с чертежи, схеми т.н. Мисленето се оценява по крайните продукти от дейността на изследваните.

б) Методи за изследване на теоретическото мислене. Към тази група методи се отнасят:

— Методът на определенията. Най-достъпен и широко използван. Има различни варианти. Един от тях се състои в следното: съставя се списък от думи

изразяващи различни (конкретни и абстрактни) понятия и се иска от изследваното лице да даде определения какви понятия са обозначени с различните думи.

Друг вариант на този метод се състои в това, че освен свободно даденото определение от изследвания се изисква и да каже какво знае за обема и съдържанието на всяко понятие. Например задава му се въпроса: "Посочете всички неща, до които се отнася даденото понятие?"

— Метод на сравняване между две и повече понятия. На изследваното лице се поставя задача да сравни две или три понятия като може да се иска: а) да намери разликите между тях; б) да намери приликите; в) да посочи приликите и разликите; г) да направи сравнение без насочване към приликите и разликите между отделните понятия. Задачите варират по трудност, като се започва работата от напълно достъпни "(познати) за изследвания човек конкретни понятия и се върви към по-сложни конкретни и абстрактни понятия.

— Методи за изследване на евристичното мислене. Характерното за тези методи е това, че в основата на задачите, които са включени в тях не стоят определени алгоритми, а се изисква излизане вън от тях, търсене и намиране на необходима информация, нейното преобразуване, построяване на план и решаване на задачата чрез нестереотипни средства. Известни са главно два типа задачи за изследване на евристичното мислене: а) задачи с пространствени отношения между обектите — например задачата на Нютон: Как трябва да се засадят девет дръвчета в 10 реда, така че във всеки ред да има по 3 дръвчета?, и б) задачи с отношения между различните знакови системи — например задачата "магически квадрат": в квадрат с 9 малки квадратчета (3x3) да се разположат цифрите на числата от 1 до 9 така, че сумата от тях във всеки ред, колона, диагонал поотделно да е равна на 15.

Изследването на видовете мислене, на мисловните операции и мисловните процеси може да става с различни компютърни варианти на методите за тяхното изучаване.

Значителна част от методите, използвани за изучаване на мисленето, определяно като процес на решаване на задачи, се прилагат за изясняване на условията, способстващи или пречещи на бързото намиране от изследваните хора на правилно решение на експерименталните задачи, въз основа на което се дава оценка за характера и съдържанието на мисловната им дейност.

Към условията, обуславящи адекватността на мисленето при решаване на задачите, могат да се отнесат такива психически фактори като наличието на мотивация на определено ниво, актуализацията на знанията от миналия опит на личността и съотнасянето ѝ с нововъзприеманата информация от действителността, влиянието на психическата нагласа и т.н. Известно е, че едно от най-важните условия за намиране на решението на една задача е създаване у личността, която я решава на желание, стремеж да реши задачата, което се изразява с наличието у нея на определено ниво на сформирани мотивация. Този феномен е бил разкрит още от В. Кюлер, а по-късно потвърден от многобройни изследвания. Дж. Росман сочи по този повод, че изобретателите обясняват обикновено своите успехи в изобретателската си дейност в значителна степен с настойчивото си желание да постигнат

поставената цел. Г. Бърч показва обаче, че мотивация, превишаваща по интензивност средното ниво, може не само да не облекчи, но дори и да затрудни решаването на един или друг проблем.

Това решение може да бъде ускорено или, напротив, затруднено от възникването на съответна насоченост на мисленето на дадения човек. В резултат на многобройни експерименти е било разкрито, че даже в случай, когато човек има достатъчно познания за решаване на дадена задача, може да претърпи неуспех при опитите си да я реши, ако няма за това съответната психическа нагласа.

Ето защо при изследване на мисленето една от основните задачи, която си поставят изследователите е да се изучи **избирателното влияние на миналия опит (на знанията) на личността върху решаването на задачите и влиянието на психическата нагласа върху начина на решаване на задачите.**

Избирателното влияние на миналия опит върху решаването на задачите е един от аспектите на въпроса за взаимоотношението между мислене и знание. Получените по-рано знания (миналия опит) влияят по определен начин върху процеса на решаването на експерименталните задачи и от там върху резултатите от изследването. Също така върху резултатите от решаването на задачите съответно (положително или отрицателно) влияние оказва и създадената психическа нагласа у личността към изпълняваната дейност. Възникването у изследвания на определена нагласа, която, в случай че е адекватна на наличните условия, може да доведе до бързо намиране решение на задачата и, обратно, в случай на неадекватност може да затрудни дадения процес.

Експериментите на А. Лачинс много добре илюстрират влиянието на невярната нагласа върху процеса на решаване на задачи. Той предлагал на изследваните хора няколко задачи от един и същи тип. Например: "Имате три съда с вместимост от 21, 127 и 3 литра. Как с тяхна помощ могат да се премерят 100 литра вода?" Всички тези задачи се решават по един и същ начин — първо се напълва най-големият съд, след това с по-малките съдове се взема от него толкова вода, че в него да остане необходимия обем. След решаването на 5-6 такива задачи на изследваните лица се предлагали задачи от друг тип: "Имате три съда с вместимост 23, 40 и 3 литра. Как да се измери количество вода от 20 литра?"

Задачи от този тип може да се решават по по-кратък начин, чрез изваждане или събиране вместимостите на двата съда без използване на трети съд, но въпреки тази възможност под влияние на натрупания опит и създадената нагласа вследствие от решаването на задачите от първия тип, 81% от изследваните хора избирали по-сложния начин за решаване на задачите.

Тези и други експерименти недвусмислено показват, че миналият опит оказва съответно влияние (както положително, така и отрицателно) върху решаването на експерименталните задачи при изследване на мисленето. Този факт следва винаги да се има предвид от изследователите при организирането и провеждането на изследователската си работа по изучаване на мисленето и при интерпретацията на получените данни.

ПАМЕТТА

Използването на експериментални методи за изследване на паметта започва в края на 19 век, като за основоположник на експерименталното изучаване на паметта се счита, че е немският психолог Ебингхаус. Той разработва и прилага в изследователската практика редица методи, които се явяват основни и до ден днешен за изследването на паметта.

Основният проблем, който възниква в началото на експерименталното изучаване на паметта, и който е значим и сега, е този, че процеса на запомняне на дадена информация съществено **се влияе от мисленето** на личността, от семантичната организация на материала, предоставен за запомняне. Затова главната задача на изследователите в областта на паметта се свежда до разработване на начини, които позволяват да става изучаване на паметта в относително "чист" вид, т.е. да се отстрани в максимално възможната степен влиянието на всички допълнителни фактори (семантична организация на материала, включване в процеса на запомняне на различни асоциации и т.н.).

Изследването на процесите на паметта в най-прости ("чисти") форми изисква те да протичат по възможност без всякакви спомагателни средства, без организиране на материала в сложни смислови системи. Затова първите опити, посветени на изучаване на паметта, били насочени към изследването на колкото е възможно на по-простите видове памет, и най-вече механичната.

Ето защо Ебингхаус подбира и използва в своите изследвания такъв изследователски материал, който да бъде еднороден по трудност за всички изследвани хора и да е минимално свързан с техния предишен опит, да не предизвиква у тях почти никакви асоциации, влияещи в една или друга степен върху запомнянето и възпроизвеждането на материала. За такъв материал изследователят избира безсмислени срички от три букви, например: *мое, тах, пез и т. н.* В експериментите си Ебингхаус използва редове от такива срички с различна дължина, т.е. съдържащи различно количество безсмислени срички.

Безсмислените срички според Ебингхаус, а и според психолозите понастоящем, служат като много добри диагностични единици за измерване на паметта, защото два реда, състоящи се от еднакъв брой безсмислени срички, може да се смятат за тъждествени от гледна точка на трудност за запомняне. Постепенното увеличаване на броя на сричките в показваните на изследваните хора редове позволява да се усложнява процеса на усвояване на експерименталния материал и едновременно с това да се изучават основните процеси на паметта — запомняне (заучаване), съхранение, възпроизвеждане, забравяне, разпознаване. Това не може да става така добре и ясно с материал, например с редове с еднакъв или постепенно увеличаващ се брой от смислени думи, защото подобен материал би могъл да предизвика у изследваните хора различни асоциации, да бъде по-известен или не

на някои от тях и би оказал по силата на това различно влияние върху процеса на заучаване.

За изследване на процесите на паметта за експериментален материал се използват също така и редове от правилни или неправилни геометрични фигури, редове от числа (но без да са свързани с исторически или други дати), и редове от несвързани помежду си по смисъл думи, например: *борова гора, крачка, задачи, позволява и т.н.*

Основните задачи, които се решават при изследване на паметта, обобщено изразено, се свеждат до следните:

1. Да се изясни обема на достъпния за запомняне материал.
2. Да се разкрият и опишат закономерностите, които влияят върху запомнянето и възпроизвеждането на отделните елементи, включени в един ред и да се обясни защо едни елементи се запомнят по-лесно и по-трайно, а други — по-трудно.
3. Да се установи запомня ли се различен по вид материал (зрителен, слухов, двигателен) с еднаква степен или с различна по степен лекота.
4. Да се изяснят основните закономерности на постепенното заучаване на материала и в частност да се установи как влияят на процеса на заучаване обемът на запомняния материал, честотата на повторението му и т.н.
5. Да се установят основните закономерности, по които протича забравянето на материала.
6. Да се разкрие какви видове памет участват при запомнянето на дадения материал.
7. Да се установят индивидуалните различия в процесите и качествата на паметта на хората.
8. Да се видят различията в качествата на паметта между лица с нееднакви или с общи способности.
9. Да се разбере каква е ролята на практиката (опита), на специфичните упражнения по отношение на възможностите на паметта на хората.
10. Да се изучи какво е влиянието на мотивите, умората, психическото и здравословното състояние на личността върху процесите на паметта.
11. Да се установи значението на различните начини на разпределение на времето за повторение върху ефективността на запомняне на материала.
12. Да се измери преднамереното и непреднамереното запомняне.
13. Да се изучи влиянието на ретроактивното потискане върху процесите на паметта, т.е. как съдържанието на предшестващата дейност влияе върху запомнянето съдържание на следващата дейност.
14. Да се изследва непосредствената и опосредствената памет.

Естествено всички тези задачи са тясно свързани с това, в каква дейност се включва запомнянето, резултат ли е то на специално поставена цел да се заучи един материал (т.е. налице ли е мнемическа задача), или протича непреднамерено (непроизволно), без задача за запомняне на материала.

Изследването и описването на закономерностите и механизмите на запомняне е в тясна връзка с условието на организация на процеса на запомняне и зависи от това, какви методи се прилагат от субекта и каква система от смислови връзки използва той за запомняне.

При изследване на паметта експерименталният материал се подава по два начина: зрителен и слухов.

При зрителния начин на изследвания човек се дава инструкцията да възприема подавания материал (пряко от експериментатора или чрез техническо средство) само зрително, без да извършва каквито е да е артикулационни движения. При слуховия начин пряко от експериментатора или чрез техническо средство се поднася, чрез говор изследователския материал, като от изследваното лице се изисква внимателно да слуша като не прибегва до използването на артикулационни движения. Разбира се в зависимост от целите на изследването тези два начина могат да се комбинират в: а) зрително-слухово-моторен — на изследвания се предлага едновременно с поднасянето на материала да го повтаря на глас или експериментатора го чете на глас, а изследвания се инструктира да съпровожда зрителното възприемане с беззвучни артикулационни движения; б) зрително-моторен — лицето да повтаря материала само на ум като го съпровожда с беззвучни артикулационни движения; в) слухово-моторен — изследваният слуша и съпровожда възприемането на материала с беззвучни артикулационни движения, т.е. повтаря го на ум.

При изследване на паметта, независимо от това какъв експериментален материал ще се използва, е необходимо да се спазват някои утвърдени от изследователската практика изисквания, които водят до чистота на експеримента. А именно: а) нужно е да има строго еднообразие в условията на извършването на отделните опити, както по отношение на използвания експериментален материал, така и по отношение на апаратурата, на веществената и социалната среда, което позволява да се поставят в еднакво положение всички изследвани лица; б) трябва да е налице строго дозиране на експозицията на материала или на отделните негови части и на интервалите между експозициите. Например при подаване на редове от срички времето на експозиция (зрителна или слухова) за всеки елемент от реда (всяка сричка) и интервалите между експозициите трябва да бъдат строго постоянни.

Методите за изследване на паметта условно се подразделят на две основни групи:

А) Методи за изследване на непосредствената памет.

Основната задача, която се решава с тези методи е да се определи броя на елементите от даден ред, които изследваното лице може да запомни без да прилага никакви специални похвати на смислова организация на реда.

Изучаването на непосредствената памет позволява да се установи как протича запомнянето на материала в зависимост от различния характер на дейността, каква роля при запомнянето играе отношението на запомняния материал към

основната цел на дейността и какви фактори определят запомнянето на материала в случаите, когато заучаването му не е предмет на специална задача.

Б) Методи за изследване на опосредствената памет.

Основната задача, която се поставя при използването на такива методи е да се изучи доколко обемът и трайността на запомнянето могат да се повишат в резултат на използване на специални (мнемически) средства, въвеждащи запомняните елементи от реда в система от логически връзки или на използване на смислова организация на запомняния материал.

Като правило изучаването на опосредствената памет е начин за изучаване сложните форми на паметта, логична по своя състав и дълговременна по своите възможности.

Изследването на двете форми на паметта съставлява основните раздели на психологическото изучаване на паметта, което има голямо значение за определяне както на индивидуалните особености на паметта, така и за определяне на общите характеристики и закономерности на паметта на хората.

Двете групи методи се отнасят към методите за изучаване на произволното (волевото) запомняне, или, казано с други думи, към методите за изучаване целенасочените мнемически процеси.

Трябва да се отбележи, че специфична категория представляват методите за изследване на непроизволното (неволевото) запомняне. Тяхната цел е изучаване закономерностите на процеса на запомняне на материала, когато пред изследваното лице не се поставя задача да запомни предлагания материал, а това става по време на някаква друга дейност, която не включва съответната мнемическа задача.

За изследване на паметта са били разработени редица методи, които сега наричаме класически. Те са сравнително прости по съдържание и техника на прилагане, и понастоящем успешно могат да бъдат използвани за решаване на задачите за изследване на паметта.

Класическите методи на изследване на паметта обикновено се осъществяват с използването на следните материали: а) серия от цифри или числа, които се увеличават постепенно, докато се достигне един предел; б) серия от безсмислени срички или думи; в) серия от смислени думи - отделни или в изречение; г) серия от геометрични фигури с правилна или неопределена форма; д) серия от определени предмети; е) картини с различно съдържание; ж) различни разкази; з) показване на случка с реално действащи лица или такава на кино-, видео запис; и) показни движения, осъществявани от експериментатора или от други лица; й) даване на поръчки за изпълнение на дадени действия.

В зависимост от материалите и целите на изследването класическите методи обобщено изразено са:

1. Метод на задържаните елементите на реда. При този метод всички елементи на експерименталния ред (срички, числа, фигури, думи и т.н.) се подават на изследваното лице последователно зрително или гласно. В зависимост от целите на изследването редът може да бъде подаден един или няколко пъти. След

подаване на целия ред на изследваното лице се предлага веднага, или след определен интервал от време да възпроизведе всичко, което е запомнило (устно или в писмена форма), без да се грижи да спазва последователността на елементите на реда. Броят на правилно възпроизведените елементи отразява степента на запомняне на материала.

Методът на задържаните елементи на реда може да се прилага в различни модификации: а) експерименталният ред може да бъде подаден не последователно, а изцяло (анблок) за точно определено време; б) експерименталният ред да се възпроизвежда в последователността на подаваните елементи.

Методът на задържаните елементи на реда се използва широко за определяне непосредствения обем на паметта, зависимостта на процеса на запомняне от съдържанието и структурните особености на материала за запомняне и други цели.

2. Метод на сполучливите отговори или метод на двойната асоциация. При този метод като експериментален материал се използват редове от двойки числа, срички, думи, фигури, които се подават последователно, през строго определен интервал от време, и които изследвания трябва да запомни.

Ако се използва зрителен начин на подаване на материала, то на изследваното лице се предлага да повтаря на глас или на ум всяка двойка с ударение върху първия елемент от двойката. Например: *пси — лог, кълбо — вол*. При поднасяне на материала гласно експериментаторът сам или чрез звукозапис подава двойките. След като бъде подаден целият материал (един или няколко пъти), на изследваното лице отново се подава зрително или гласно само първия елемент от всяка двойка, и се изисква от него да назове или напише втория елемент от двойката. Като показател за трайност на образувалите се асоциации се използва количеството правилно възпроизведени втори елементи от двойките.

Чрез метода на сполучливите отговори се изучава влиянието върху процеса на запомняне на различни по съдържание връзки между опорните елементи (първите елементи от двойките) и елементите обекти (вторите елементи от двойките). А с помощта на словесните отчети на изследваните хора е възможно да се изучи характерът на асоциациите, които те използват, за да запомнят вторите елементи от двойките.

3. Метод на търсене на вярната асоциация. Подобен на метода на двойната асоциация, но за разлика от него на изследваното лице се подава серия от думи или срички в определен ред и се иска от него да каже коя дума следва след определена, посочена от изследователя дума (сричка).

4. Метод на пълното запомняне. Състои се в това, че се изисква от изследвания да запомни ред от елементи (срички, числа, фигури, думи), докато може да ги възпроизвежда безпогрешно и сигурно в произволен порядък. За тази цел експерименталния материал се подава на изследвания човек няколко пъти, като след всяко подаване се иска той да се опитва да го възпроизвежда. Степента на пълното запомняне се измерва с броя на повторенията, необходими за това запомняне.

Фиг. 1

Количество запомнен материал	предел
------------------------------------	--------

1 2 3 4 5 6 7	Брой повторения
---------------	-----------------

Фиксирането на количеството правилно възпроизведени елементи след всяко подаване на реда позволява да се построи графика (виж Фиг. 1) на пълното запомняне, а именно: на абсцисната ос в една координатна система се нанасят поредните номера на подаванията, а на ординатната ос — количеството възпроизведени елементи. Разбира се, трябва да се отчита, че за построяването на графика на пълното запомняне е нужно количеството елементи на реда да бъде такова, че изследваното лице да може да възпроизведе всички елементи от реда едва след няколко подавания.

Методът има за цел да се проследи динамиката на процеса на запомняне на материал различен по обем и съдържание.

5. Метод за обема (обхвата) на паметта. С този метод се цели да се установи колко от предложените елементи на реда се запомнят след едно ли повече (но строго фиксиран брой) подавания на експерименталния материал. Обикновено експериментаторът започва с подаването на по-малка серия от елементи, които по негово мнение са по силите на изследвания да бъдат запомнени, и продължава да увеличава обема на серията, докато изследваният престане да възпроизвежда безпогрешно целия обем от предоставен материал. Материалът винаги се поднася по един и същ начин.

6. Метод на задържане (съхранение) на информацията. С този метод се цели да се изучи колко от заученото е задържано в паметта след определен интервал от време и може да се възпроизвежда безпогрешно, т.е. да установят особеностите на забравянето.

Същността на метода се заключава в предоставяне на изследваното лице на определен изследователски материал, който то запомня и възпроизвежда безпогрешно след необходимият му брой повторения. След това през определен интервал от време (часове, дни, седмици и т.н.) се изисква да се възпроизвежда безпогрешно материала, и това продължава до тогава, докато се допусне първата грешка.

Като вариант на метода се явява изискването от изследваното лице да възпроизвежда материал макар и с грешки до тогава, докато се достигне един предел, след който то е съхранило определено количество от материала, и вече не допуска

грешки при многократното му последващо възпроизвеждане. Цели се да се проследи и състави графика (виж Фиг. 2) на забравянето.

Фиг. 2

Количество
възпроизведе
н материал

Интервал от време

1 ден (час) 2 ден 3 ден

7. Метод на разпознаването (узнаването). Както е известно, разпознаването е по-прост процес от възпроизвеждането. При разпознаването е необходимо да се отделят между многото други обекти само онези, които е трябвало да се запомнят.

Методът на разпознаването се състои в това, че на изследвания човек му се подава определен ред от елементи, които той следва да запомни, и след това от него, след подаване на втори ред от подобни елементи, но в много по-голямо количество, сред които се съдържат тези от първия ред, да разпознае и посочи елементите на първия ред.

С този метод се цели да се проследят различията в процесите на разпознаване и възпроизвеждане в зависимост от обема и съдържанието на материала.

8. Метод на показването. С този метод се цели да се изследва степента на точност на запомняне и възпроизвеждане сложни обекти или случки (ситуации).

Същността на метода се състои в показване пред изследвания на някакъв обект (картина, комбинация от предмети и т.н.) или на случка (ситуация) от живота, които се предоставят за възприемане за кратко време (времето за експозиция може да варира от няколко секунди до няколко минути), и след това се иска от лицето да опише това, което е възприемало и запомнило. След спонтанното описание могат да се поставят допълнителни въпроси. Тези въпроси са различни: да насочват към определен отговор, т.е. да се види степента на внушаемост на изследвания; да дават възможност за избор на една или друга алтернатива, т.е. да изследва реконструктивната памет.

Изброените групи методи могат да се използват като самостоятелно, така и в различни комбинации по между си. Всичко зависи от спецификата на обекта на изследването и особеностите на целите на изследването. И изследователският материал се подбира и използва в зависимост от тези особености.

За отчитане на резултатите от експериментите при изследване на паметта се използват редица показатели, главните от които са:

1. Количество възпроизведени или разпознати елементи на реда в абсолютни числа или в проценти към общия обем на подадения материал. В последния случай този показател се нарича коефициент на запомняне. Изчислява се по формулата:

$$K_z = \frac{m}{p} \cdot 100\% , \text{ където } K_z \text{ е коефициент на запомняне, } m \text{ — броят на правил-$$

но възпроизведените или разпознати елементи, p — обемът на материала (общото количество елементи).

2. Количеството елементи от реда, възпроизведени в същата последователност, в каквато са били подавани на изследваното лице. Този показател, ако се взема в абсолютни числа, се нарича точност на запомняне, а ако е в проценти към общото количество правилно възпроизведени елементи — коефициент на точност на запомняне. Той се изчислява по формулата:

$$K_t = \frac{r}{m} \cdot 100\% , \text{ където } K_t \text{ е коефициентът на точността на запомняне, } r \text{ —}$$

броят на елементите, възпроизведени в последователността, в каквато са били подадени, m — броят на правилно възпроизведените елементи.

3. Броят на грешките, допуснати при възпроизвеждането или разпознаването на експерименталния материал в абсолютни числа или в проценти към общия брой на материала. Този относителен показател се нарича коефициент на грешките. Той се изчислява по формулата:

$$K_{gr} = \frac{g}{p} \cdot 100\% , \text{ където } K_{gr} \text{ е коефициент на грешките, } g \text{ — броят на грешки-$$

те допуснати от изследваното лице, p — обемът на материала (общия брой елементи).

4. Показател време необходимо за постигане определени ниво на запомняне. Измерва се в абсолютните величини на времето, използвано за запомняне на материала от изследваното лице.

5. Показател брой на повторенията на експерименталния материал, необходим за неговото запомняне.

Освен тези количествени показатели като правило при обработването и анализа на изследователските резултати се използват графики и диаграми, данните от словесния отчет на изследваните хора, данните от наблюденията на експериментатора за поведението на изследваните по време на експеримента, качествените характеристики на резултатите от отделните опити.

ГЛАВА XIX МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕМОЦИИТЕ

В даденият случай, с употребения по-горе термин "емоции", се обозначава специфична група психически явления, описвани също така и с помощта на такива термини като "чувства", "вълнения", "афекти" и т.н. Въпреки, че тези термини имат различно значение като психологически понятия, те се отнасят към такъв клас явления, които са с определени общи свойства, и затова могат да се обозначат с общия термин "емоционални явления". По своята психическа същност емоционалните явления са безкрайно разнообразни и многообразни. Ако в психиката на човека, според на В. Вунд, могат да се отделят около петдесет хиляди усещания, то емоционалните състояния наброяват много повече, и езикът не разполага с достатъчно количество термини за обозначаване на всичките тези явления.

Емоциите са всекидневен спътник на живота на човека, оказващ постоянно влияние на всичките негови постъпки и действия, мисли и спомени, и т.н. Но независимо от постоянното им присъствие в психическата дейност, хората не познават добре техните "нрави" и рядко могат да предвидят, кога и под каква форма ще ги завладеят, и кога ще ги напуснат, ще помогнат ли за успеха на дейността им или ще станат пречка за това.

Изследването на емоционалните явления е съпроводено с доста сериозни затруднения, които произтичат от спецификата на тези процеси. Преди всичко трудностите произтичат от комплексния им характер, който не позволява да се изолират те от другите психически процеси. Макар че тази комплексност да характеризира целия психически живот, все пак е по-лесно да се изолират за изучаване явленията на възприятието, паметта, мисленето, вниманието, отколкото проявите на емоционалните явления. При изследването на познавателните процеси обикновено съществува възможност да се опираме на два вида явления: обективни и субективни. По отношение на субективната репрезентация обектите и явленията от действителността могат да служат за своего рода образец, "еталон" на това, което, например трябва или е длъжно да бъде възприето, запомнено, заучено, постигнато с мисленето и т.н. Именно съпоставянето на обективния "еталон", т.е. на обекта от действителността, с това как той се репрезентира (представя) в съзнанието на субекта открива широки възможности за разкриване особеностите на познавателните процеси.

При изследването на емоционалните явления такава възможност не съществува. Емоциите изпълняват функцията не на репрезентация на обективните явления в съзнанието на личността, а изразяват субективното й отношение към тях, изразено под формата на едно или друго преживяване. Обектът или явлението (събитието) може да предизвикат едно или друго емоционално състояние, да бъдат негов повод, но не могат да служат като образец за анализ и описание на дадената емоция. Затова данните за едно или друго емоционално явление ние

можем да сравняваме само с данните за другите емоционални състояния у един или друг човек, или у другите хора, а не с някакъв обективен "еталон". Това обстоятелство крайно затруднява реализацията в областта на изучаването на емоциите мисията за "бягство от субективността", която е длъжен да осигурява експеримента. Във всеки случай, при експериментално изследване на **самите** емоционални явления (на техните специфични особености, динамика, "качества") психологията като наука продължава да остава в значителна степен в рамките на ограничените възможности, които ни дава възприетия още от В. Вунд "метод на впечатленията". С това, видимо, може да се обясни този факт, че съвременната експериментална психология е съсредоточена преимуществено на това, **какво** предизвиква емоционалните явления и **какво** на свой ред те предизвикват (в телесните функции, поведението, другите психически процеси).

Положението, очевидно, би било по-благоприятно, ако се бяха оправдали надеждите, които в периода на зараждането на експерименталната психология се възлагаха на втория определен от В. Вунд метод за изследване на емоциите — "метода на изразните средства". Действително, ако в множеството обективни изменения, които стават при емоционалните състояния в мимиката, пантомимика-та, речта, физиологическите функции на организма, би могло да се отделят достатъчно еднозначно показатели, позволяващи надеждно да се диференцират тези състояния, това би направило експеримента значително по-малко зависим от субективните показания на изследваните хора. Обаче за сега обективните показатели, които се използват в изследванията, позволяват с удовлетворителна надеждност само да се констатира възникването на емоционалните състояния и да се определи в **относителна** степен тяхната количествена изразеност. Възможностите за определяне на основата на обективни показатели качествените различия между емоциите засега още силно изостават от възможностите за субективното им различаване.

Разнообразните методи, които се използват за изследване на емоционалните явления, намират основание за това преди всичко в следните обстоятелства, които дават възможност да се съди за тяхното проявление: а) всяко емоционално състояние има определен външен израз, който се вижда в мимиката, пантомими-ката, в движенията на цялото тяло; б) паралелно с протичането на емоционалните явления стават промени и в редица функции на организма, като дишане, кръвообращение, отделителна система и изобщо във вегетативните реакции (изпотяване, побледняване, настръхване и т.н.); в) речта на човека с нейните разнообразни изразни средства също дава възможност да се съди за емоционалните състояния.

Във всички случаи, обаче, трябва да се има предвид, че при изследването на емоционалните явления могат да се допускат повече грешки поради обстоятелството, че изследваният човек може съзнателно да изменя някои от емоционалните си реакции.

Нужно е да се знае от изследователите, че въпреки възможността, подобно на изследване на другите процеси, емоционалните явления да бъдат предизвиквани и наблюдавани при експериментални условия, това става при известни ограниче-

ния. Едно от тях е, че тук има по-малка сигурност за идентичността на експериментално предизвиканите състояния с реално протичащите. Второто е, че за разлика от предизвикването проявата на познавателните процеси изкуственото създаване на едно или друго емоционално състояние може да има нежелателни последици за изследвания човек (хора) поради това, че могат да се получат необратими отрицателни изменения в психиката на личността, които да нарушат психическото ѝ здраве. Това например може да се наблюдава при изкуствено предизвикване преживявания на страх, на тревога и т.н. Затова експериментирането в областта на емоционалните явления трябва да става особено внимателно и предпазливо.

Методите за изследване на емоционалните явления могат да се класифицират основно в два вида: методи на впечатлението и методи на изразните средства.

Методите на впечатлението се характеризират с това, че чрез определени въздействия (дразнения) се създават условия за възникване и проява на едни или други емоционални явления, за които се съди по изказванията на изследваните. Към тази група методи се отнасят метода на избора и метода на сравнението. Същността на метода на избора се състои в избиране от изследваното лице на един от няколко обекта, според степента на преживяното удоволствие, което той предизвиква у него, а тази на метода на сравнението в съпоставянето на два обекта и предпочитането на този от тях, който води до по-малко неудоволствие.

Главната слабост на тези методи се състои в това, че няма еднозначна зависимост между впечатлението на изследваното лице и неговите емоции. Тук играят роля и други фактори като: предразположението (диспозицията) за възприемане; условията на въздействието; реактивни последващи явления, разпадащи се на пред-ставни, мисловни и моторни елементи.

Методи на изразните средства — основават се на това, че всяко емоционално състояние е свързано с проявата на съответните физиологически (органически) явления. Някои от тях са волеви (мимически и пантомимически), други са неволеви (дишане, пулс, кръвно налягане и т.н.). Слабост на тази категория методики е, че органическите явления не са свързани само с емоционалните процеси, а зависят и от редица физиологически причини, което не позволява само въз основа на тях да се осъществява пълноценно изследване на емоциите.

Както вече беше посочено, емоционалните явления са изключително разнообразни по своя характер и степента на проявлението си. Поради тази причина някои от тях не могат изобщо да бъдат обект на психологическо изследване (например любовта). Други са твърде сложни и не съществуват методи за изучаването им. Затова, в рамките на нашия курс, ще отделим внимание на методите на изследване на някои емоционални явления, които намират най-често проявление в ежедневието на хората, и които в значителна степен влияят върху техния начин на живот и дейност.

Анализирайки причините за своите неуспехи или грешки, хората нерядко стигат до извода, че именно емоциите са им попречили да се справят със задачата. Например някой лошо е сдал изпита си, защото силно е нервничел, някой е ста-

19. Методи за изследване на емоциите

нал виновник за пътно транспортно произшествие тъй като е бил свършено парализиран от обхваналият го страх от породената пътна обстановка, някой неудачно се е изказал публично, тъй като не е съумял да преодолее вълнението си.

С особена сила и отчетливост емоционалните проблеми се проявяват у хора с нарушена или отслабена способност за самоконтрол. В съвременното цивилизовано общество постоянно расте броя на хората, страдащи от емоционален срив (неврози). Излизайки извън контрола на съзнанието, емоциите у тези хора им пречат да осъществяват намеренията си, нарушават междуличностните отношения, не позволяват по съответния начин да изпълняват служебните и семейните си задължения, затрудняват отдыха и влошават здравето им.

Емоциогенните разстройства могат да имат различна степен на изразеност: някои хора под влияние на емоциите са неспособни да изпълняват каквато и да е работа, други в определени периоди на живота си или в някои особени ситуации заради преживяното напрежение, безпокойство, тревога не са в състояние да се справят със своите проблеми и т.н.

В приведените примери непосредствена причина за затрудненията не са били вън от човека, а в него самия и са се определяли не от ограничеността на знанията му, не от недостатъци във физическото или психическото му развитие, или «от липсата на съответни способности, а от нежелани, неразбираеми и не поддаващи се контрол емоции, които обобщено изразено са се проявявали в **емоционална напрегнатост** и в липсата на **емоционална устойчивост**. Затова ще се спрем на проблема за изследване на емоционалната напрегнатост и емоционалната устойчивост.

Емоционалната напрегнатост е преживяване, което се характеризира с временно понижаване на нормалната устойчивост на протичане на психическите и психомоторните процеси, което от своя страна се съпровожда с различни достатъчно различими вегетативни реакции и външни прояви на емоциите.

Емоционалната напрегнатост възниква и се развива във връзка с различни емоциогенни, стресогенни и други фактори, т.е. от много силни въздействия върху емоционално-волевата и соматичната сфера на личността. Бързината и степента на развитие у човека на емоционалната напрегнатост в значителна степен се определя от неговите индивидуални психически особености, от неговото текущо функционално, здравословно, физическо състояние, и най-вече от нивото на развитие на неговата емоционална устойчивост.

Емоционалната устойчивост представява способност на личността да противостои на емоциогенните въздействия, на индивидуалната личностна значимост на тези въздействия (т.е. на отношението на човека към тези въздействия) и да съхранява адекватността на психическата дейност и поведението си на изискванията на изпълняваната задача (работа).

Емоционалната напрегнатост трябва обаче да се отличава от **емоционалното напрежение**, което е състояние характеризиращо се с активизация на различните функции на организма във връзка с активни волеви актове, цели и оочееа дейност или подготовка за нея, очакване на някаква дейност юш опасност.

Емоционалната напрегнатост следва също така да се отличава и от **емоционалната възбуда**, която се характеризира с относително пасивни отговори на емоциогенните въздействия. Силната емоционална възбуда, както и силното емоционално напрежение, може да прерасне в емоционална напрегнатост.

Така че, ако емоционалното напрежение и емоционалната възбуда представляват от само себе си процеси на усилване на многочислените функции на организма и в основата им лежат повече чисто биологически целесъобразни реакции, то при емоционалната напрегнатост се сблъскваме с ясно изразена дисоциация, дискоординация на функционалните прояви, снижаване на надеждността, продуктивността на работата или пълна загуба на работоспособността на човека.

Емоционалната напрегнатост може да се прояви в три различни форми: а) задръжна (стопираща), намираща израз във вид от общо затруднение за изпълнението на дейността до пълен отказ от нея; б) възбудна (импулсивна), характеризираща се преимуществено с осъществяването на грешни, немислени, хаотични действия или с "обратни" действия, т.е. напълно неадекватни на изискванията на дейността; в) дифузна, която намира израз в съчетаване на първите два вида напрегнатост.

Най-характерни прояви на емоционалната напрегнатост са: временно намаляване обема на вниманието на личността; влошаване правилното възприемане на действителността; понижаване възможностите за запомняне, а така също и за възпроизвеждане на дадена информация; намаляване ефективността на мисловните операции, логичността на мисленето, нарушаване на асоциациите и особено критичността на мисленето; рязко влошаване координацията и точността на движенията, на тяхната бързина и точност и т.н.

Изследването на емоционалната напрегнатост преимуществено се осъществява по пътя на експерименталното разкриване и оценяване проявите на трите основни съпътстващи я компонента в поведението на личността:

- Външни (телесни) прояви на емоциите;
- Вегетативни и други физиологически реакции при емоциите;
- Изменения в устойчивостта на психическите познавателни и психомоторни процеси.

А. Външни прояви на емоциите.

Външните прояви на емоциите, които се оценяват в изследването като показатели на емоционалната напрегнатост са:

1. Видими изменения в мимиката;
2. Осъществяване на различни изразителни движения (пантомимика)
3. Прояви на скованост като показател на развитие на непроизволно (неволево) налягане на мускулите;
4. Прояви на тремор (треперене) на ръцете, краката, лицето;
5. Видимо зачервяване на кожата на лицето (особено на петна) или пък побледняване (вазомоторни реакции);

6. Забележими непроизволни движения на очите, в това число видимо разширяване или стесняване на зениците;

7. Пшномоторни реакции (поява на "гъша кожа" и др.);

8. Изменения в артикулацията, в интонацията на гласа.

Оценяването степента на изразеност на емоционалната напрегнатост, намираща израз във външните прояви на емоциите се осъществява с помощта на условни оценки, които се приемат и поставят от самия изследовател, осъществяващ даденото изследване. Количественият израз на тези оценки (под формата на скала за оценяване) може да варира в широки граници, и се определя от експериментатора, т.е. така както той счита, че му е удобно да определя емоционалната напрегнатост у изследваните хора по нейните външни прояви. Основният начин за това е наблюдението. (В Таблица 1 предлагаме един примерен вариант за оценяване на външните прояви на емоционалната напрегнатост).

Б. Вегетативни и други физиологични реакции при емоциите. Като показатели за емоционалната напрегнатост, намираща израз във вегетативните реакции на личността се използват:

1. Измененията в честотата на пулса, а също така измененията в ритмичността на пулсовите съкращения (без да е налице повишаване във физическото натоварване);

2. Измененията в кръвното налягане (без да има физическо натоварване на изследвания);

3. Измененията в ритъма на дишане (с оценка на неговата честота и съотношение на фазите на вдишване и издишване);

4. Регистрираните изменения в кожно-гальваничната реакция, в потоотделянето и температурата на тялото без да има температурни и физически въздействия;

5. Измененията в нивото на основния обмен на веществата в организма;

6. Повишената перисталтика, повишената диуреза (ходене по малка и голяма нужда, дори до непроизволно изпускане);

7. Физиологическите изменения, намиращи израз в електроенцефалограмата, в електрокардиограмата, в елементите на кръвта, урината, слюнката;

8. Промените във формата и размерите на зеницата, нейната реакция на светлина; Регистрирането на посочените показатели се осъществява със съответни апаратурни средства, а оценяването на проявите на различните вегетативни реакции става също, както и при външните прояви на емоционалната напрегнатост, с помощта на условни оценки и по скала, която приема самия изследовател за конкретното изследване. Например увеличаването на пулса до 12 удара е явление нормално и се оценява с условна оценка 1, от 12 до 18 удара — оценка 2, с 18 — 24 — оценка 3, с 24 — 30 — оценка 4, и над 30 удара - оценка 5. По същият начин например може да се постъпи и с оценката на измененията в кръвното налягане на изследвания: при изменения на кръвното налягане малка нормотоническа реакция (максимално повишаване и минимално понижаване на артериалното налягане в рамките на 10-5 мм.) в отговор на емоциогенни въздействия е нормално

Таблица 1.

Характер на емоционалните прояби	Условна оценка 6 5 степенна скала
Мимика	
Спокоен, мимика на увереност	
Ако развълнуван, челото намръщено, приповдигнати вежди, устните стиснати, като може ъглите на устните да са леко повдигнати	
Забележимо развълнуван, Веждите високо повдигнати, зъбите стиснати, като ъглите на устните може да бъдат малко отпуснати, възможно е да има неоглемяно нарушаване в симетрията на мимиката	
Силно развълнуван, зъбите са стиснати, "буци" по бузите, устата са неестествено отворени (понякога с озъбване), ъглите на устните отпуснати, забележимо асиметрия на мимиката	
Много напрегнат, озъбен, устните са изтеглени напред като тръбичка или като за смукане АНУ движения	
Скованост	
Координирани, "Ако движения"	1 2
Координирани движения, но осъществявани с някакви забележими усилия	3
Движенията са забележимо напрегнати, рамената са леко приповдигнати, отделни движения понякога се съпровождат с цялото тяло, прояви на непохватност	4-5
Забележимо скованост на движенията, осъществяване на движенията с несъразмерни усилия, отделни движения се съпровождат от цялото тяло, явна некоординираност на движенията	
Тремор	
Липсва тремор	
Неоглемя тремор на пръстите	
Забележимо тремор на ръцете	
Тремор на ръцете и краката	
Тремор на ръцете, краката и лицето	
Вазомоторни реакции	
Нормален цвят на лицето	1 2
Ако зачервяване или ако побледняване на лицето	3
Силно зачервяване или побледняване	4-5
Поява на почервяване или побледняване на петна	

явления, и затова може да се приеме условната оценка 1, изменения от 10 — 15 мм. могат да се оценят с условна оценка 2, 20 — 15 мм. — оценка 3, повече от 30 — 20 мм. — оценка 4, и над 30 мм. — условна оценка 5. Трябва обаче да се има предвид, че при всички случаи е необходимо да се измерят проявите на вегетативните реакции на всеки «следван поотделно преди оказване върху него на каквото и да е емоциогенно въздействие. Това е необходимо да се направи за да може да се осъ-

ществява сравнение между нормалното, фоновото състояние на физиологическите процеси и това, което е резултат от експерименталните емоциогенни въздействия

Трябва обаче да се има предвид, че при всички случаи е необходимо да се измерят проявите на вегетативните реакции на всеки изследван поотделно преди оказване на каквото и да е емоциогенно въздействие. Това е нужно да се направи за да може да се осъществява сравнение между нормалното, фоновото състояние на физиологическите процеси и това, което е резултат от експерименталните емоциогенни въздействия.

В. Изменения в устойчивостта на психическите познавателни и психомоторни процеси.

Особено важна роля при разкриването и оценката на нивото на емоционалната напрегнатост има определянето на емоционално-сетивните, емоционално-моторните, емоционално-асоциативните нарушения, който са свързани с нейната проява у личността при емоциогенни въздействия. Тези нарушения се оценяват чрез решаване на общоизвестните тестови задачи, предназначени за изследването на усещанията, възприятията, вниманието моториката, паметта, мисленето като психически явления. За целта първоначално се правят измервания за оценяване на личностните характеристики на психическите процеси на изследваните хора (например каква е устойчивостта на вниманието им) в нормална, спокойна обстановка, т.е. до емоциогенните въздействия, а след това отново се правят измервания на характеристиките на различните психически процеси, но вече в процеса или след въздействието на емоциогенните фактори на експерименталната обстановка.

Резултатите от направените измервания, до и след емоциогенните въздействия, се сравняват, и изследователят, съобразно приетата от него условна скала за оценяване, определя степента на проявените нарушения в психическите и психомоторните процеси.

Измененията в устойчивостта на психическите и психомоторните процеси, възникващи при силни емоции са най-информативния показател за оценка на емоционалната напрегнатост. Тук обаче е нужно да се отбележи, че е целесъобразно да се обръща внимание също така и на поведенческите реакции на изследваните хора. Емоционалната напрегнатост може да се прояви и в повишена суетливост, неадекватна активност, рязкост и грубост в обръщенията към другите хора и отговорите на въпроси, в съдържателната страна на речта, в граматическото й построяване, в нейната логичност, а също така може да намира израз във видима потиснатост, понижен интерес към изпълняваната дейност.

Разбира се за определянето степента на изразеност на емоционалната напрегнатост е желателно да се използва цялата палитра от посочените показатели. Но това не винаги е възможно. Ето защо експериментаторът следва да подбира такива за своето изследване, които е възможно да използва съобразно конкретната обстановка, целите на изследването, особеностите на изследваните лица, своя-

та лична подготовка и т.н. Но за да е налице надеждност на данните от изследването показателите е необходимо да бъдат достатъчни като количество.

Изследването на емоционалната напрегнатост, като специфична характеристика на емоционалната сфера на личността, се осъществява обикновено в лабораторни условия. Това разбира се не означава, че не може да се извършва и полеви (естествен) експеримент.

В качеството на емоциогенни стимули може да се използват най-различни въздействия. Важното е те да са достатъчно значими за изследваните хора като средства за предизвикване на силни емоции. Сред най-известните и апробирани похвати за предизвикване на емоционална напрегнатост у изследвани хора могат да се посочат:

1. Повишаване чувството за отговорност при изпълнение на експерименталната задача. Например чрез емоциогенно стимулиране, а именно: след като изследваните са започнали стабилно да изпълняват някакъв психологически тест (да приемем за оценяване на оперативната им памет), се поставя задача да се изпълни този тест повторно, но задължително по-добре, отколкото първоначално. В случая може да се каже: "Ако вие имате добри волеви качества, висока емоционална устойчивост, то ще съумееете да подобрите резултата си от решаването на дадения тест. В противен случай колкото повече се стараете, толкова по-лошо става".

2. Организиране обстановка на съперничество и конкуренция между изследваните, стимулиране у тях на заинтересованост да бъдат първенци, на заплахата, че може да се окажат по-лоши от всички.

3. Неочаквани, различни по сила и насоченост въздействия (силни звуци, ярка светлина, студено или горещо съприкосновение и др.).

4. Неприятни въздействия (например дълго виене на сирена; скърцане по стъкло; неприятни зрелища, показвани на кино-, видеозапис; разкази, предизвикващи неприятни преживявания и др.).

5. Изпълняване на различни действия, свързани с преживяване на опасност (предвижване по гредата на значителна височина; скокове от високо и др.).

6. Формиране на психическа нагласа за необратимо болезнено въздействие (например за силно електрокожно дразнение, оказвано винаги, когато изследвания допусне грешка при изпълнение на дадено действие).

7. Предизвикване на изкуствени затруднения и препятствия близки по съдържание на изпълняваната основна дейност, и която изследваният е заинтересован да изпълни.

8. Създаване на трудности чрез предизвикване на дефицит от време за изпълнението на дадена задача, чрез поставяне на много сложна задача или чрез отклоняване на вниманието при нейното изпълнение в условия, когато изследваният е много заинтересован за това.

9. Наличие на дефицит от информация за изпълняването на дадено действие, когато изследвания има интерес да го стори.

10. Ограничаване възможността за движение, предизвикване на монотонност в работата, наличие на физически въздействия във вид на вибрации и т.н.

11. Ограничаване възможността за достатъчното задоволяване на някои биологически потребности — например жажда.

12. Създаване на ситуации, предизвикващи психически конфликт между чувствата и побудите на личността (например провеждане на асоциативен експеримент с критични думи, имащи отношение към остро преживяваната ситуация).

13. Пускане на звукозаписи с различни неприятни човешки звуци като плач, стонове, викове от болка и др.

14. Изпълняване на различни много сложни апаратурни тестове.

15. Изпълняване на реални много сложни видове дейност.

Използването на посочените и на други подобни похвати както самостоятелно, така и в различни комбинации може да осигури проявата на най-разнообразни емоционални реакции и състояния, а също така позволява да се правят съждения за качествената и количествената им характеристика с отчитане на съдържателната страна на оценяваните преживявания.

Степента на преживяване (например висока, средна, ниска и т.н.) на емоционална напрегнатост от конкретната личност е пряко зависима от степента на формираната у нея емоционална устойчивост.

Изследването и оценяването на емоционалната устойчивост на личността се осъществява по същия начин и със същите средства както и емоционалната напрегнатост. Разликата се състои в това, че оценката на емоционална устойчивост се прави не въз основа на това до каква степен измерваните показатели са се отклонили от нормата, а обратно до каква степен те са близки до нормата, т.е. до фоновото изходно състояние преди оказването на емоциогенни въздействия. Колкото измерваните показатели са по-близки до нормата, то толкова емоционалната устойчивост на изследвания човек е по-висока и обратно.

ГЛАВА XX МЕТОД НА КОНТЕНТ-АНАЛИЗА

Контент-анализът е специфичен метод за психологически изследвания. Той представлява способ за качествено-количествен анализ на съдържанието на различни документи. В случая терминът "документ" се използва в най-широкия смисъл на думата - а именно: официални и лични документи (например лични дневници), материали от масовата и междуличностната комуникация (писма; обръщения, статии и т.н.), литературни произведения (романи, стихотворения, драми и др.), произведения на изкуството (картини, карикатури, кинофилми и др.), научни произведения (монографии, студии, статии) и т.н. Казано с други под документ се разбира всичко онова, което е продукт на комуникативната човешка дейност, и е съхранено в един или друг вид, най-често писмен.

В исторически аспект погледнато, като научен метод контент-анализът, или анализът на съдържанието (англ. content analysis) на различни документи широко започва да се използва в САЩ през 20-те и 30-те години на 20 век.

Най-напред методът се използва в журналистиката и литературознанието. По-късно, в края на 30-те години на 20 век, той се използва в САЩ за изследвания в сферата на политиката и пропагандата. Развитието на средствата за масова комуникация, в частност на киното и радиото, закономерно води до нарастване дела на контент-аналитичните изследвания в тази област на човешката дейност. Например по време на II световна война контент-анализът се използва за изучаване на политическата пропаганда в различни страни, а също така и за разузнавателни цели (най-вече от САЩ и Англия).

През 1952 год. се публикува книгата на Б. Берелсън "Контент-анализът в комуникационните изследвания", в която автора ѝ обобщава натрупания методически и практически опит по отношение на използването на метода, описва различните начини за неговото прилагане, най-разпространените категории и единици, които се употребяват, условията необходими за количествения анализ и т.н.

От началото на 60-те години на 20 век се наблюдава нов етап в развитието на контент-анализа в САЩ, който е следствие от появата и използването на електронно-изчислителна техника (компютри) при обработване на данните от него.

Разработеният и използван в журналистиката, политиката, пропагандата, разузнаването и т.н. контент-анализ след съответно преработване и приспособяване за нуждите на социалната психология се възприема от американските психолози като метод за социално-психологически изследвания.

Западноевропейските и източноевропейските изследователи вървят след американските аналитици и се опират на техния опит по използването на метода на контент-анализа за осъществяване на социално-психологически изследвания. Трябва обаче да се отбележи, че са налице и редица оригинални методики за качествено-количествен анализ на съдържанието на различни документи, методики, които са дело на европейски изследователи (например Ж. Кайзер, А. Мол).

Необходимо е да се има предвид, че при всички случаи контент-анализичното изследване в психологията става на основата на привързаността на изследователите, които го осъществяват, към една или друга психологическа теория за личността — бихейвиоризъм, фройдизъм и т.н.

Същността на метода се състои в анализиране на дадени документи, обект на изследването, и систематично и надеждно фиксиране на определени единици от изучаваното съдържание, а така също в квантификация (подреждане по определен начин) на получаваните по този начин данни. Въз основа на събрани данни от съдържанието на документите се прави едно или друго заключение за психическите характеристики и особености на техните създатели — отделна личност или група хора.

Както вече беше отбелязано контент-анализът се използва за извършване на определени социално-психологически изследвания. За целта следва да се познават съответните **методологически принципи** въз основата, на които той се осъществява.

Методологически принципи на контент-анализа в социалната психология.

Тъй като спецификата на всяка наука преди всичко е свързана с нейния предмет, а така също с емпиричните обекти на изследването, то е нужно да се каже, че контент-анализът се използва в социално-психологическите изследвания за изучаване на човешкото общуване, комуникациите и техните субекти като представители на определени микро- и макрогрупи от хора. При това непосредствен предмет на изследване се явяват различен род документи, разглеждани, обобщено изразено, като определени **съобщения**, т.е. като средства за предаване на някаква информация от един човек на друг, от едни хора на други.

Понятието "съобщение" в даденият случай има социално-психологически смисъл, то акцентира (подчертава) динамичния характер на обекта (конкретният човек или група хора), неговата включеност в човешката комуникативна система, от което се разбира зависимостта на съобщението от личностните и груповите особености на комуникатора (този, който отправя съобщението) и на реципиента (този, който приема съобщението). Затова в методологически аспект за контент-анализа съобщението се разглежда като елемент на комуникативната система.

Психологическият смисъл на съобщението се изразява в това, че комуникаторът съобщава под различна форма (официални документи, лични писма, дневници, вестникарски статии, научни публикации, стихотворения и т.н.) на реципиента, онова външно (едни или други явления, факти от действителността и т.н.), което е репрезентатирано (представено) в съзнанието му, като го пречупва през личностната си ценностна система (потребности, интереси, цели, идеали, убеждения, нагласи, чувства и т. н), през своите знания, отношения, опит и т.н.

Следва да се отчита обаче, че в болшинството случаи съдържанието на съобщението постоянно варира в зависимост от личностните и груповите особености на един или друг възприемащ субект (реципиент), т.е. съобразено е с тях. Разбира

се съдържанието на съобщението и неговото възприемане силно се влияе, и от редица други социално-психически условия на комуникацията (в частност, от конкретната ситуация на създаването и възприемането на съобщението).

Казано с други думи, съобщението, независимо какво е то по форма като документ, винаги носи в себе си, в един или друг аспект изразени, личностните или груповите психически характеристики на своите създатели. И именно от този факт се очертават основните задачи, които се решават с използването на контент-анализа при социално-психологическите изследвания:

1). Изучаване чрез съдържанието на съобщенията на социално-психическите особености на техните създатели (комуникатори, автори), както отделни личности, така и групи хора, а също така изучаване в това число и на скрити (често неосъзнати) психически особености, които не се проявяват пряко, а косвено, ко-мулативно в потока от съобщения. Например един от видовете подобно изучаване са сравнителните изследвания на типовете личности и ценности в различните общества и култури.

2). Изучаване на реални социално-психически прояви на обекта на изследването (личността, групата), които са отразени в съдържанието на съобщението, в това число и на такива, случили се в миналото и които са недостъпни за изследвателя за изучаване с други методи.

3). Изучаване чрез съдържанието на съобщенията на социално-психологическата специфика на различните средства за комуникация (писмени, технически), а така също особеностите на формите и похватите на организация на съдържанието на съобщението, в това число и пропагандното.

4). Изучаване чрез съдържанието на съобщенията на социално-психическите особености на техните реципиенти (адресанти, читатели, аудитория), което има смисъл тогава, когато комуникатора достатъчно вярно си представя особеностите на реципиента;

5). Изучаване чрез съдържанието на съобщението и получените в отговор на него съобщения от реципиентите на социално-психическите аспекти на въздействието (ефекта) на комуникацията върху тях, като представители на различни мик-ро- и макрогрупи, а също така изучаване ефективността (успешността) на общуването.

Освен за тези основни, контент-анализът се използва и за решаване на някои спомагателни задачи: а) за обработка и уточняване на данни, получени чрез другите методи за изследване — например при обработката на откритите въпроси в анкетния метод; при анализ на съдържанието на отговорите на изследваните, получени чрез различни проективни тестове, където, пишейки по зададен тема личността влага в изложението си валидна проекция на своето състояние, интелект, ценностна система и т.н. (става въпрос за теста на Роршах, ТАТ, фрустрационния тест на Разенцвайг и др.); б) за изучаване на научните интереси на различни учени.

Така че, за решаване на социално-психологическите задачи контент-анализът може да се използва:

- като напълно самостоятелен метод за изследване съдържанието на съобщенията;
- в комплекс с други методи, т.е. когато се изследва не само съобщението, но и други елементи на комуникационната верига;
- като спомагателен метод за обработка на масиви от данни, получени с другите методи.

Процес и техника на контент-аналитичното изследване.

Използването на контент-анализа като основен метод в дадено социално-психологическо изследване оказва силно влияние върху целия изследователски процес и му придава своеобразна специфика.

В процедурен аспект разгледан, в контент-анализа могат да се отделят няколко основни стадия на самото изследване:

1. Разработване на програма на контент-аналитичното изследване. При подготовката на програмата следва да се използва социално-психологическия модел на комуникацията, който позволява по-ясно и точно да се определят задачите и обекта на анализа. От гледна точка на общия принцип на изследването, анализите на съдържанието може да се разделят на дедуктивни, когато изследвателя се интересува от проверката на някаква определена хипотеза, и на индуктивни, когато го интересуват определен тип съобщения и той се старее да обхване всички елементи на съдържанието на документите без да има една ясно формулирана хипотеза.

Нужно е да се знае обаче, че не всички документи могат да станат обект на контент-анализа. За да е възможно това, е нужно изследваното съдържание да позволява да се създадат еднозначни правила за надеждно фиксиране на необходимите характеристики (принцип на формализацията), т.е. нужно е да се установи дали интересуващите изследвателя елементи от съдържанието на документите се срещат с достатъчна честота (принцип на статистическата значимост). Затова като материал за анализ може да бъде както голяма съвкупност от еднородни документи, например автобиографии или вестникарски статии, така дори и един документ, например личен дневник, който обаче да е достатъчно голям по обем.

2. Определяне на емпиричните обекти за изследване. Даденият проблем в контент-анализа се решава по същия начин, както и в изследвания, използващи други методи (например анкета). Обаче при анализа на документи са налице специфични особености при формирането на представителната извадка. Така например в изследване на материали от масовата комуникация извадката се прави на няколко нива: а) подбор на комуникативните органи (например вестници, списания и др.); б) избор на материали, отнасящи се за един или друг период от време; в) определяне вида на съобщенията; г) тип на извадката сред тези съобщения.

3. Разработване методиката на контент-анализа. Разработването на конкретната методика за анализ на съдържанието е необходимо постоянно да бъде ори-

ентирано към обекта на изследването, като изследователя се обръща към образците от интересуващите го документи. При това за получените по дедуктивен път, при разработването на програмата за изследване, понятия (категории) следва да се търсят техните емпирични съответствия, индикатори (едни или други думи, съждения и т.н.). Често се получава така, че в изследователската практика индуктивният способ, непосредствено запознаващ ни с материалите, служещи за предмет на анализа, позволява да се формулират нови категории или, обратното, да се отхвърлят неудовлетворителните, да се разширят или ограничат задачите. Накратко казано, позволява да се усъвършенства програмата за изследването. Във всички случаи, методиката се създава чрез постоянна работа с образците от подбраните документи.

В контент-аналитичните изследвания може да се използват множество най-разнообразни категории (т.е. най-общи ключови понятия, съответстващи на изследователските задачи), които от своя страна позволяват подразделяне на подкатегории (на по-частни понятия), и обикновено съпроводени от определени, зададени от изследователя класификационни признаци (например "героят" на журналистическа публикация може да се подраздели на реален или измислен, а негови признаци могат да бъдат професия, пол, възраст и т.н.). Естествено, че при социално-психологическия анализ на съдържанието следва да се използват категории, съответстващи на проблематика и научния апарат на социалната психология. Те могат да се специфицират в зависимост от отношението им към различните елементи на модела на комуникацията. Така например, ако ние изучаваме посредством контент-анализа съдържанието на особеностите на един или друг комуникатор, то съответните категории могат да бъдат: "предмет на съобщението", "оценки" (които дава комуникатора за този предмет), "ценности" и "норми" (към които той се придържа или пропагандира), "референтни групи" (към които се ориентира) и т.н.

Използваните от изследователя понятия (категории) трябва да са адекватни на този език, който се използва в изучаваните документи. Израз на тези категории са единиците на анализа (понякога наричани "единици на наблюдението"), които в съответствие с делението на категориите, се подразделят на класификационни единици от различно ниво (например категорията "герой на журналистическа публикация" може да се подраздели на човек, на който е отделено по-голямо място в нея, в сравнение с друг човек, и ще бъде класификационна единица от първи ред, а признака "професия" (технолог, машинист и т. н) ще бъде в случая единица от втори ред.

Най-често в практиката на контент-аналитичното изследване се употребяват стандартни единици за анализ, което обаче не означава, че конкретният изследовател не може и не бива да използва други. Към стандартните единици за анализ се отнасят:

— дума или "термин", "символ" (например един от създателите на контент-анализа Х. Лейсуъл със своите сътрудници по време на Втората световна война прежда така наречения "символичен анализ" на световната преса, фиксирайки

честотата на използването на такива думи-символи, като "Англия", "Русия", "демокрация", "фашизъм", имена на политически дейци и т.н., а така също благоприятно, неблагоприятно или неутрално отношение към тях);

— **съждение** или завършена мисъл;

— **тема** (например най-често срещани теми в телевизионни предавания);

— **персонаж** или герой, клас персонажи, група;

— **автор** или изказващ се (в този вид, в който той се подава в съобщението) — така например нещатните кореспонденти (така наречените дописници) на вестниците могат да се изучават от гледна точка на тяхната социално-професионална принадлежност, пол и др. въз основа на подписите им под публикациите;

— **цяло съобщение** или публикация.

Разбира се в един контент-анализ често се употребяват няколко аналитични единици или тяхната цяла система.

Като цяло единиците на анализа трябва да бъдат насочени за получаване на отговори на следните пет въпроса, отнасящи се до комуникативния процес:

"Кой?

Какво казва?

Какви средства използва?

На кого го казва?

Какво постига?"

Заедно с въпроса "Защо?", който по-късно се прибавя, този списък от питання дава възможност на изследователя да отнесе съдържанието на съобщението към обширна съвкупност от социално-психически феномени.

Важно е да се знае също така, че тъй като единиците на анализа сами по себе си не винаги могат да бъдат правилно изтълкувани, то те следва да се разглеждат в по-широките съдържателни структури на така наречените **единици на контекста** (например дадена дума трябва да се разглежда в структурата на изречението, в което е включена (дали е подлог, сказуемо, прилагателно), персонажа — в рамките на цялото съобщение и т.н.). Т.е. всяка дума сама по себе си може да има едно значение, но поставена в определено словосъчетание да придобива друго. Например думата "момиче" има неутрално значение като съобщение, същото такова значение има и думата "повикване", но словосъчетанието "момиче на повикване" придобива съвсем друго значение като съобщение.

Колкото по-широк контекст е взет предвид, толкова по-точни резултати дава контент-анализът, в смисъл, че емпиричните данни по-вярно и недвусмислено могат да бъдат интерпретирани в теоретични категории. Това е така, защото една особеност на думата като емпиричен показател е, че нейното значение никога не е еднозначно определено. Определеността на думите винаги се съпътства и от известна **неопределеност**. Най-напред собственото им значение търпи еволюция. Например съвременното понятие "личност" произхожда от маска, а "стил" — от дървена пръчица за писане и т.н. Освен това значението на думата е **функция** на опита на възприемащия я. Едни и същи думи в различни общности значат различно. Например за хлебаря, затворника и птичаря думата "кафезът" има три раз-

лични значения — щайга, затвор, клетка за птици. Освен това контекстът — интра, интер- и екстратекстуален прави думата още по-неоднозначна. В допълнение освен със собственото си съдържание, определяно като конвенционално значение, знакът-дума може да бъде натоварен вторично с някаква идеологема, мит. Например собственото значение на съобщението "Аз имам яхта" е, че аз притежавам яхта и мога да разполагам с нея като собственост. Но това съобщение може да значи още: "Моят социален статус е висок, и е на нивото на хора притежаващи яхти" или "Каня ви на едно романтично пътешествие с яхта" и т.н.

И накрая не е без значение да се има предвид и това, че думата може да изразява и някакво друго съдържание, придобивайки освен основното си, явно показано, и второ, скрито **символно значение**, което е свързано с подсъзнателните процеси и тяхната проява в речта.

В анализа на съдържанието на документите се използват също **спомагателни единици за измерване**, с чиято помощ се оценява количеството пространство, което заемат или време съобщенията.

Методиката на контент-анализа изисква създаване на **инструкция за кодиране на информацията**, т.е. инструкция, в която е описан реда и начина за работа по отношение на събиране на емпиричната информация и трансформирането ѝ в класификационни и измерителни единици. В инструкцията, в рамките на максимално възможното, следва да се изложи точно и еднозначно целия алгоритъм на действия по събиране и обработване на информацията, като при това се дават операционни определения на единиците на анализа, правилата за тяхното кодиране, привеждат се конкретни примери от документите, които са обект на изследването, правят се уговорки как трябва да се постъпи в спорни случаи и т.н. Инструкцията следва да е задължителна и да се спазва от хората, на които изследователят е възложил първичното събиране на информацията, а така също и от самия него, ако той пряко се занимава с това.

4. Изпробване (пилотаж) на методиката, проверка на нейната надеждност. На този стадий на изследването е необходимо да се проведе **пробен (пилотажен) контент-анализ**, който има за цел: а) да се разкрият някои пропуски, недостатъци в методиката, да се доработи тя, ако това е нужно; б) да се провери **надеждността** на методиката, т.е. да се изпита нейната **обоснованост** (съответствие на задачите и на теоретическата концепция на изследователя); в) да се види, каква е **степената на устойчивост (възпроизводимост)** на получаваните данни; г) да се провери **правилността на инструкцията и подготвеността** на помощниците (ако се използват такива); д) да се установи **сигурността на единиците за кодиране** на информацията.

За осъществяване на пробното (пилотажното) изследване е нужно, чрез случаен подбор, да се вземе някаква част от документите от общата извадка (например 30 или 50 единици) и те да се подложат на анализ.

5. Събиране на първична емпирична информация. Ако трябва да се проанализират голямо количество материали и процеса на кодиране силно се разтяга

във времето, то е нужно от време на време да се прави избирателна проверка на устойчивостта на получените данни.

Регистрацията на получаваните данни следва да става чрез формализирани документи — кодировъчни матрици. Разработката и вида на кодировъчните матрици е дело на всеки изследовател, и зависи от неговия опит, начин на работа и изисквания към кодирането на получаваните данни, което е най-добро за количествената им обработка.

6. Количествена обработка на данните. Количествената обработка на получените в процеса на кодирането данни (включително и машинната обработка) следва да се осъществява по принцип по същия начин, както и при всяко социално психологическо изследване. Могат да бъдат използвани процентни разпределения, разнообразни коефициенти на корелация и други. Обаче има и някои специфични способности, разработени за нуждите на контент-анализа. Особено важни в контент-анализа са способите за оценка на свързаността и зависимостта на различните елементи на съдържанието на съобщенията. Значима в това отношение е методиката на Чарлз Огууд. Според него неслучайните зависимости между елементите на съдържанието на съобщенията свидетелстват за наличието на определени установени асоциации в мисленето на комуникатора, а случайните — сочат за процес на дисоциация.

7. Интерпретация на получените данни, изводи. Както показва практиката, чисто описателните изследвания, имащи работа само с резултатите от анализа на съдържанието на документите и които не използват достоверни данни за другите елементи на комуникационния модел, не контролиращи тези елементи като променливи величини са досъщ и приблизителни и слабо продуктивни.

Затова, за да се получи правилна интерпретация на данните е нужно още при разработването на програмата за контент-аналитичното изследване, то да се построи въз основа на изискванията на принципите на експерименталното психологическо изследване. Или казано с други думи — трябва да е налице възможност да се манипулират елементите на социално-психологическия модел на комуникацията, за да може посредством контент-анализа да се правят правилни изводи за тези елементи (за комуникатора, за обекта на комуникацията и т.н.).

Трябва да се помни при интерпретацията на данните, че контент-анализа в социалната психология е метод за изследване на документи, разглеждани като съобщения с цел изучаване в социално-психологически план на различните социални комуникации и техните субекти, а така също и на отразената в съобщенията действителност посредством надеждна регистрация и количествена обработка на определени единици съдържание.

В заключение следва да се каже, че контент-анализът притежава редица особености като метод на изследване, които се явяват негови достойнства. А именно:

—Възможността да се избегне влиянието на

вд на ач

ва

— Възможност за изследване на социално-психическите явления в исторически план посредством анализ на документи от миналото;

— Възможност за определено прогнозиране на основата на разкриването на дадени закономерности.

Разбира се налице са и определени недостатъци на метода. Към тях се отнасят най-вече:

— Значителната сложност и претрупаност на процедурата и техниката за обработка на документите;

— Необходимост от помощен персонал, който трябва да бъде с много висока квалификация, което прави метода относително слабо оперативен.

Спецификата на контент-анализа се заключава в това, че той има работа само с опосредственото отражение на човешкото поведение, зафиксирани във вид на някакъв документ (писмо, печат, звуко- и видеозапис и т.н.), а не с "живите" постъпки и действия на човека. Затова е много важно данните от контент-аналитичното изследване (при наличие на такава възможност разбира се) да се съпоставят с такива, получавани чрез другите методи за изследване и особено чрез наблюдение.

ГЛАВА XXI МЕТОД НА СОЦИОМЕТРИЧЕСКОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

Социометрия се нарича измерването на междуличностните отношения в групата. Като метод социометрията се отнася към инструментариума за социалнопсихологическо изследване структурата на малките групи хора. Освен това тя е и метод за изучаване на личността като елемент на групата. Ценността на социометрията се повишава при нейното комплектуване с други методи за изследване на личността и групата.

Основоположник на социометрията е американският социален психолог Дж. Морено, според който съвкупността от междуличностни отношения в групата съставлява тази първична социално-психическа структура, чийто характеристики в голяма степен определят не само цялостната същност на групата, но и душевното състояние на нейните членове.

В основата на социометрическата концепция на Дж. Морено са залегнали 5 момента, които според него се изразяват в това, че:

—в групата обективно съществуват прояви на симпатии и антипатии между нейните членове, и че тези прояви са свързани с наличието на невидими материални частици емоционална енергия, които се излъчват от индивидите, и са насочени към другите хора;

—социалният атом на обществото не е отделната личност, а съвместното съществуване на хората, тъй като отделният човек не може да живее без емоционална връзка с другите хора;

—сплотеността на групата е правопропорционална на влечението на членовете ѝ един към друг, и обратнопропорционална на пространствената дистанция между тях;

—висшите форми на групова организация се развиват въз основа на най-простите, от което следва, че наличните социални ефекти в макрогрупите са следствие от микросоциалните въздействия оказвани върху малките групи хора;

—в групата симпатиите и антипатиите се разпределят неравномерно между членовете ѝ.

Задачи на изследването. Социометрическият метод се използва за диагностика на междуличностните и междугруповите отношения с цел тяхното изучаване, изменение, подобряване и усъвършенстване. С помощта на социометрията може да се изучава типологията на социалното поведение на хората в условията на груповата дейност, да се установят социалните позиции (социалния статус) на членовете на групата, да се съди за социално-психическата съвместимост на членовете на конкретни групи, да се разкрие и разбере строежа и състава на евентуални вътрешно групови образувания ("микро" социалните групи - от 2 до 7 човека).

Известно е, че всяка контактна група се ражда на основата на някаква съвместна дейност и потребности на хората и, че във всяка група от хора съществува

определена структура на взаимоотношения между тях. Наред с официалната (формалната) структура на взаимоотношения между членовете на групата се изгражда и система на неофициални (неформални) взаимоотношения, основани на емоционалната природа на човешкото общуване и взаимодействие. Именно, изследването на тези взаимоотношения е главната практическа задача на социометрията.

Заедно с официалната или формална структура на общуването и съвместната дейност, отразяваща рационалната, нормативната, задължителната страна на човешките взаимоотношения, във всяка социална общност винаги е налице социално-психическа структура от неофициален (неформален) порядък, формираща се като система на междуличностни предпочитания, на симпатии и антипатии между хората членове на тази общност. Особеностите на такава структура в най-голяма степен зависят от **ценностните ориентации** на участниците, тяхното възприемане и разбиране един друг, взаимни оценки и самооценки. Като правило, възникват и се формират няколко неформални структури в групата: например структура на взаимната подкрепа, взаимовлиянието, популярността, престижа, лидерството и т.н. Неформалната структура зависи от формалната структура на групата в такава степен, в каквато хората подчиняват своето поведение на целите и задачите на съвместната дейност, на правилата на ролевото поведение и взаимодействие. С помощта на социометрията може да се оцени това влияние. Социометрическият метод позволява да се изразят вътрегруповите отношения във вид на числа и графици и по такъв начин да се получи ценна информация за състоянието на групата.

Най-обща задача на социометрията е изучаването на неофициалния структурен аспект на групата и на царящия в нея социално-психически климат. Социометрическият метод позволява да се изследват тези проблеми приблизително, с определена степен на надеждност. Обаче, с допълнителни данни от наблюдение и други методи, той е удобно средство за бързо и технически достатъчно просто проникване в строежа на групата, в системата на взаимоотношенията между членовете ѝ. Едноактната социометрия дава само "срез", приблизителна "фотография" на груповата структура, а многоактната — характера на нейното изменение.

Социометрическите изследвания, провеждани в различни производствени, учебни, воински и други социални групи могат да дадат ценен материал за разработка на необходимите програми за социалното развитие или социалното изменение на дадените групи.

Ясно е, че само с отчитане на груповите фактори може да бъде изработена действително научна и ефективна система за развитие и усъвършенстване на социалните отношения в учебните, трудовите, битовите и други контактни групи от хора. Социометрията позволява в определена степен да се изучат тези фактори и по този начин да внесе своя лепта в решаването на задачите на приложната и експерименталната социална психология.

Социометрическа процедура. Социометричното изследване се провежда под формата на анкета с всички членове на групата и общата схема на действията на изследователя се заключава в следното:

1. Формулиране на задачите на изследването и избор на обектите за измерване.
2. Формулиране на основната хипотеза и положения, касаещи възможните критерии за анкетиране членовете на групата.
3. Създаване на социометрически въпросник, чрез който се анкетира членовете на групата. Нужно е да се отбележи, че след попълването му е задължително да се спазва пълна дискретност от страна на изследователя за данните получени от анкетирането.

Задачата на изследването е да отговорят на въпросите, чрез които им се предлага да изберат от членовете на групата партньор за някаква съвместна дейност, който те считат, че е най-предпочитан от тях в сравнение с другите или обратното, да изберат този с който не желаят да изпълняват съвместна дейност. Т.е. изборът се осъществява на основата на симпатии, или обратно, на антипатии, на доверие или недоверие и т.н.

Социометрическата анкета съществено се отличава от другите видове анкетиране и от интервюто, тъй като въпросите, на които са длъжни да отговорят членовете на групата засягат емоционалната страна на междуличностните им взаимоотношения. Тук не може да има пълна анонимност. Изискванията на изследователя от хората да разкрият своите симпатии или антипатии нерядко предизвикват вътрешни затруднения у изследваните, което се проявява у някои от тях в нежелание да участват в изследването. В такъв случай от изследователя се изисква да убеди хората в пълната дискретност на изследването, и че ще бъде спазена професионалната тайна.

Социометричната процедура може да се провежда в два варианта. Първи вариант — **непараметрична социометрия**. В този вариант на изследването се предлага да отговорят на въпросите от социометричния въпросник без ограничение по отношение на броя на изборите. Например, ако групата е в състав от 12 човека, то изследването може да избере 11 от тях.

Достойнство на дадения вариант на процедурата е, че тя позволява да разкрие така наречената емоционална експанзивност на всеки член на групата, а заедно с това да даде по-пълна представа за многообразието на междуличностните отношения в групата. Като недостатък на процедурата може да се посочи, че тя е възможно да бъде прилагана в групи с членски състав максимум до 12 човека, тъй като над това число връзките между хората са толкова много, че е невъзможно да бъдат добре анализирани. Друг недостатък на непараметричната социометрия е голямата вероятност за получаване на случаен избор. Например някои изследвани ръководейки се от лични мотиви, нерядко пишат във въпросниците: "избирам всичките". Такъв отговор най-често свидетелства за това, че или изследваният действително има такава обобщена аморфна и неидентифицирана система на отношения с другите хора (което е малко вероятно), или изследваният дава лъжлив отговор, показвайки с него външна формална лоялност към другите и към изследователя (което е най-вероятно).

Вторият вариант на процедурата е **параметричната социометрия**. При този вариант на изследваните се предлага да ограничат броя на изборите си до строго фиксирано от изследвателя число (от 1 до 5 човека).

Параметричната социометрия е по-предпочитана в научните изследвания, защото повишава надеждността на данните и улеснява статистическата обработка на материала. Освен това тя стандартизира условията на изследването и дава възможност да се прави сравнителен анализ на резултатите при групи с различен числен състав.

Обяснена от психологическа гледна точка, параметричната социометрия заставя изследваните по внимателно да се отнасят към своите отговори, посочвайки само тези членове на групата, които действително съответстват на предлаганите роли за партньори, лидери или другари за съвместна дейност. Лимитът за избори значително снижава вероятността за случайни отговори.

Недостатък на параметричната процедура е невъзможността да се разкрие многообразието от взаимоотношения в групата. Възможно е да се разкрият само най-субективно значимите връзки. Социометричната структура на групата в резултат на такъв подход при изследването ще отразява само най-типичните, "избрани" комуникации. Въвеждането на ограничения в избора не позволява да се съди за емоционалната експанзивност на членовете на групата.

В изследователската практика при провеждане на системни изследвания е желателно да се комбинират двата варианта, за да се взаимно компенсират недостатъците им.

Социометричното изследване се провежда с помощта на така наречените социометрически критерии.

Социометрически критерии. Под социометрически критерии се разбират предварително формулираните въпроси, които се задават на изследваните хора.

Изборът на социометричните критерии се определя от целта и задачите на изследването. Например, ако се изисква изучаване груповата структура по отношение на оказването на взаимопомощ, то въпросите трябва да формулират по такъв начин, че смисъла им по възможност напълно да съответства на социалното и моралното съдържание на тези взаимоотношения. Критериите следва да обхващат отделни аспекти на съвместната дейност на хората в групата, в която се проявяват изследваните взаимоотношения. Например ако се зададе въпрос от типа: "Изберете този от членовете на групата, който ви е другар?", то такъв въпрос не отговаря на посоченото изискване, защото един човек може да бъде предпочитан като другар по работа, а друг като другар за съвместно прекарване на свободното време. Затова е нужно да се формулират въпросите критерии по възможност максимално конкретно, на основата на някаква реална ситуация.

По своята същност и роля в изследването критериите биват няколко вида.

Един от тези видове е за изследване отношенията на **партньорство**. Според значимостта си тези критерии биват: **силни и слаби**. Силни се наричат тези критерии, които насочат към избор на партньор за изпълнение на някаква значима, или трудна, или относително продължителна и т.н. дейност. А слабите обрат-

но. Например въпроса: "С кого от членовете на студентската ви група най-много бихте желали да живеете в една стая в общежитието?" се счита за силен критерий. А въпроса "С кого от студентската група бихте отишли на дискотека" се явява слаб критерий.

При изследване отношенията на партньорство се използват и така наречените **двойни или симетрични** критерии. При тях въпросът се задава, както за положителен избор, така и за отрицателен, за отхвърляне на членове от групата по отношение на изпълнението на равна роля. Например "С кого от училищния клас най-много (или най-малко) бихте желали да седите на един чин?"

За изследване отношенията на доминация и зависимост, респективно лидерство и подчинение се използват **ролеви** критерии. Те също могат да имат двойна формулировка — за положителен и отрицателен избор. Например "На кой от членовете на вашата група охотно бихте изпълнили желанията (исканията) при извършване на дадена работа?" или "Кой от членовете на вашата група бихте избрали за лидер?", или обратното — "На кого най-малко бихте изпълнили желанията (исканията) ?" Отделянето на такъв тип критерии се основава на допускането, че човек, който е способен за взаимопомощ, за постоянно дружеско общуване с членовете на групата, много често не е способен да поеме върху себе си ръководството на другите в някакви важни жизнени ситуации. Някои хора преживяват вътрешен психически комфорт само тогава, когато намерят за себе си достоен образец за подражание, т.е. силен и авторитетен лидер. Други, обратно, постоянно проявяват стремеж към лидерство. Така че във всяка една група неформалните отношения на лидерство и подчинение представляват от само себе си относително самостоятелна вертикална структура, нерядко съвпадаща с официалното разпределение на социалните роли. Затова ролевите критерии за лидерство следва да се формулират по друг начин. Например "Ако Вие искате да организирате за членовете на вашата група туристически поход в Стара планина, то кого от колегите студенти бихте поканили в организираната от Вас туристическа група?" В този случай изследвания сам се поставя в ролята на лидер. Преди да отговори на социометрическия въпрос, той трябва да си се представи в позициите на лидер, да постави себе си на неговото място. В първия случай, когато питаме за желания лидер, получаваме груповата структура на неофициалните влияния на основата на отражението на реално изградилите се отношения на членовете към желания и популярен лидер, т.е. разкриваме кой е неофициалния лидер на групата. Във втория случай се разкрива груповата структура на основата на въображаем избор на желани приятели и подчинени. Изясняването на тези въпроси има пряко отношение към изучаването на социално-психическите възможности на дадената група за решаване на едни или други задачи в съвместната работа. Например в спортните отбори тези отношения в значителна степен определят обиграността на спортистите и групово-психическите възможности на отбора в най-острите моменти на спортното състезание. Най-малкото неподчинение на игровия лидер в ситуация на атака при спортното състезание води до грешки във взаимодействието, до срив в инициативата.

Много често се изисква да се изследва степента на осъзнатост на характера на изградилите се взаимоотношения в групата, доколко хората правилно оценяват вътрешногруповите връзки. За тази цел се използват така наречените **гнос-тични** критерии. Например "Как мислите, кой от членовете на групата ви споделя с Вас своите затруднения?" или "Как мислите, кой от членовете на групата би ви избрал за да съквартирант в студентското общежитие?", или "Как мислите, кой от членовете на групата би ви избрал за лидер?" и т.н.

За изследване структурата на очакваните отношения между членовете на групата при конкретна ситуация се използват **прогностични** критерии. Т.е. от изследваните се иска да направят определена прогноза за вероятното поведение и отношения на другите членове на групата. Например "Как смятате, кой от колегите Ви студенти би ви оказал най-много помощ в подготовката за изпита по Експериментална психология?"

Организация на изследването. Организацията на изследването включва три основни етапа.

Първи етап. На този етап се осъществява изясняване на обекта на изследването, като за целта следва да се съберат и обобщят съответни качествени данни за групата — състав, професия, образование, възраст, пол и т.н. След това се прави точно дефиниране на изследователския проблем.

Втори етап. Въз основа на формулирания проблем и особеностите на обекта на изследването следва да се изяснят и конкретизират социометрическите критерии, които да са в съответствие с целта и задачите на изследването. Нужно е да се осъществи първия контакт с групата, като изследвателят следва да положи всички необходими усилия да предизвика интерес у хората към изследването, да внуши доверие у тях към себе си.

Трети етап. На този етап се съставя най-напред списък на членовете на изследваната група, като всеки неин член трябва да има съответен пореден номер, който се явява неговия шифър. След това се пристъпва към разработването на социометрическия въпросник (анкета).

СОЦИОМЕТРИЧЕСКИ ВЪПРОСНИК (ПРИМЕРЕН)

M _i	К р и т е р и и	I 1s6o j / pi		
1	С Кого от Колегите студенти бихте Желали да бъдете в една стая в общежитието?			
2	Кого от вашата група бихте избрали да изберете за неин лидер?			
3			

Въпросникът трябва да съдържа кратка инструкция за начина на попълването му. Тук се посочва, че отговаряйки на въпросите, всеки е необходимо в графата "избори" да постави номерата (от списъка) на тези членове групата, които в най-голяма степен съответстват на отношението към тях по предложените критерии за избор. Необходимо е критериите да се подреждат от по-слабите към по-силните, защото по този начин се преодоляват някои задръжки у хората, които могат да възникнат поради преживяната от тях отговорност за избора.

При процедура без ограничаване на изборите във въпросника след всеки критерий трябва да бъде отделена графа, чийто размери да позволяват да се дават достатъчно пълни отговори.

При процедура с ограничаване броя на изборите се посочва точно броя на позволените избори, а ако изследователят желае да установи сравнителната ценност на направените предпочитания, то във въпросника следва да се включи указание, че избраните хора трябва да се подреждат (ранжират) според степента на предпочитание — на първо място, на второ място и т.н.

Всички данни за възрастта, пола, образованието и т.н. е по-добре да се получат по косвен път. Но ако това не е възможно, то всички подобни въпроси следва да се включат на края на въпросника. Тук, на края на въпросника трябва да има думи на благодарност за оказаното съдействие и уверение за това, че данните от изследването ще се ползват само с научна цел, че ще бъде запазена пълна професионална тайна, че резултатите от научния анализ не подлежат на огласяване и обсъждане в групата. Трябва да се отбележи, че от качеството на оформянето на въпросника в голяма степен зависи резултата от изследването.

Подготовка на социометрическото изследване и провеждането му. Резултатите от социометрията в решаваща степен зависят от психическата подготовка на изследваните. Тук не бива да има място никакъв изкуствен или административен натиск от страна на изследователя или от заинтересувани лица. Попълването на социометрическия въпросник е доброволна, лична и интимна работа. Не са редки случаите обаче, когато някои хора отказват да участват в изследването. За да се преодолее такава ситуация е необходимо да се направи предварително социометрическо "загриване". То може да се проведе в две форми. Или под формата на индивидуална беседа на изследователя с всеки член на групата, или беседа с групата като цяло. Във всеки от случаите е необходимо коректно и кратко да се изложи в научно-популярна форма задачата на изследването и да се уверят хората в пълното съхраняване на тайната от изследването. Огласяването на данните от изследването може да доведе до нежелано напрежение в групата, да предизвика уронване на личното достойнство на някои хора, особено на тези, които са нежелани, отхвърлени от групата, а също така може да предизвика и конфликти в общуването. Само в някои крайни случаи може да се обявят резултатите.

При попълването на социометрическия въпросник на всеки участник трябва да бъде предоставена пълна самостоятелност. Не бива да се допускат никакви странични подсказвания, питания и т.н. На всеки участник следва да бъде предос-

тавен списък на групата с номерата на нейните членове или този списък да бъде поставен на видно за всички място. Условието за работа трябва да бъдат в максимално възможна степен равни за всички изследвани, и да няма възможност те да се наблюдават взаимно по отношение на попълването на въпросника (да надничат във въпросника на съседа). Колкото са по-малко на брой социометрическите критерии, колкото е по-добре информирана и психически подготвена групата, колкото по-добре е оформен въпросника, толкова по-малко време ще е нужно за провеждане на изследването. Най-добре е да се анкетира групата фронтално, т.е. всички хора едновременно. Изследвателят във всички случаи трябва да се държи приветливо и уверено. Не следва да посвещава участниците в тънкостите и детайлите на изследването.

При провеждането на изследването трябва да се спазват някои **методически изисквания**. Основните от тях са: а) Проблемът, който се изследва, да е актуален за групата; б) Социометрическите критерии следва да са конкретни и значими за дадената група; в) Необходимо е критериите да описват реална, свързана със спецификата на конкретната дейност ситуация, в която личността трябва да избере свой колега като партньор за съвместна дейност; г) Формулировката на критериите да е ясна и да не допуска двусмислено тълкуване; д) Групата да е имала достатъчен опит в съвместната дейност (не по-малко от 6 месеца), за да са могли хората добре да се опознаят; е) Групата да не е по-голяма от 26 човека, за да е имало възможност членовете ѝ непосредствено да общуват. Ако се изследва по-голяма група, то е необходимо тя да е съществувала по-дълго време в един и същ състав.

Добрата и добросъвестна предварителна подготовка на изследването, професионалното майсторство на експериментатора, личното му предварително познание с изследваните, като правило, дават надеждни социометрически данни.

След приключване на изследването се осъществява количествена и качествена обработката на данните. Количествената обработка включва съставянето на **социоматрица и социограма** и определяне на **социометрическия статус** на изследваните.

Социоматрицата е основата на социометрическия анализ. Тя се построява по следния начин. В един квадрат или правоъгълник за всеки член на групата се начертава по едни вертикален и един хоризонтален ред. В най-левия и най-горния ред се попълва номерът на всеки член на групата. В социоматрицата на хоризонталния ред се нанасят изборите, които е направил всеки член на групата, а във вертикалния — изборите, които се отнасят за него, т.е. от кого е избран дадения член на групата. Положителният избор се отбелязва със знак "+", отрицателният — със знак "-", а взаимният избор се огражда с кръг @или Q (вж. таблица №1).

След като се попълни матрицата, може да се пристъпи към сумирането на резултатите на количеството получени избори. Основното достоинство на социоматрицата се заключава в това, че тя позволява в нагледна форма, по числото на получените избори, да се установи степента на влияние и да се види положението на всеки член на групата в системата на личните (неофициалните) взаимоотношения в групата. От дадената като пример таблица се вижда, че най-предпочитани в

групата са нейните членове с №4, получил 9 избора, и №10, получил 5 избора, а "изолираните" или "отхвърлените от групата са №5, 9, 11, които не са избрани от никого.

Социоматрица

Таблица № 1

Кой избира <i>m</i>	КОГО ИЗБИРАТ (1Ш 6 групата)															Общ брой направени избори	
	/	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16
1		Ф								Ф		Ф					3
2	Ф			Ф		+								Ф			4
3		+		+			Ф	+									4
4		Ф															1
5				+				+									2
6					+					+			+				3
7				Ф	+					+							3
8					+												1
9												+			+	+	3
10	Ф				+												2
11					+			+									2
12	Ф															+	2
13					+					+							2
14		Ф						+								+	3
15				+						+							2
16					+												1
Общо КОАКО поти е избран	3	4	3	9	—	1	3	2	—	5	—	2	1	1	1	3	

Забележка. Ако социометрическата процедура се осъществява по повече от един критерий, то за всеки критерий се съставя отделна матрица.

Данните от социоматрицата помагат да се определи и социалния статус (положението) на личността, който е важен показател, характеризиращ нейното място в групата.

Социалният статус може да се изчисли с помощта на следната формула:

$$St = \frac{R_i}{N - 1}, \text{ където}$$

St е социален статус;

R_i — общо число на направените избори;

N - брой на членовете на групата.

Трябва да се има предвид, че числото, изразяващо максималния социален статус, е единица.

Освен това социоматрицата след известна преработка позволява да се определят наличието и съставът на неофициалните микрогрупи (с численост от 2 до 7 човека) в по-голямата група. Това може да стане по следния начин:

От социоматрицата се отделят двама човека, които са се избрали взаимно един друг (в нашия пример №1 и №2 — вж. таблица №1). Техните поредни номера се поставят в левия горен ъгъл на клетката на новата матрица (вж. таблица №2).

В съответните клетки се нанасят знаците @ за взаимен избор. След това от първата матрица се избират тези други членове на групата, които се намират във взаимен избор с току-що пренесените във втората матрица. Техните поредни номера се нанасят в следващите клетки на първия вертикален и хоризонтален ред на матрица №2 (в дадения пример №№10,12,4,14). По такъв начин се обединяват на едно място всички членове на групата с взаимен избор. Това именно са микрогрупите, които съществуват вътре в по-голямата група. За разглеждания пример мик-рогрупа образуват хората с номера 1,2,4,10,12,14 — общо 6 човека. Намирането на другите микрогрупи се осъществява по същия начин. От дадения пример се вижда, че такава микрогрупа в състав от двама души образуват №3 и №7. Така се продължава дотогава, докато не бъдат изчерпани взаимните избори.

За да се получи по-пълна нагледна представа за взаимните симпатии, за изградилата се неофициална (неформална) структура на групата и нейното съответствие с официалната, е необходимо да се построи социограма. Социограмата се строи на основата на социоматрицата и представлява схематично изображение на реакциите на изследваните един на друг при отговорите на социометрическите критерии. Социограмата позволява да се проведе сравнителен анализ на структурата на взаимоотношенията в групата в пространството на някаква плоскост с помощта на специални знаци, (виж Рис. 1)

Таблица № 2

	1	2	10	12	4	14	3	7	5	6	S	9	11	13	15	16
1		Φ	Φ	Φ												
2	Φ				Φ	Φ										
10	Φ															
12	Φ															
4		Φ														
14		Φ														
3								Φ								
7							Φ									
5																
6																
8																
9																
11																
13																
15																
16																

Рис. 1

- _____ » 5 - положителен избор, направен от член N=1
6 списъка на групата
- 2 _ _____ ^ 4 - отрицателен избор, направен от член №2
6 списъка на групата
- V 4<- _ _____ ^ 2 - Взаимен положителен избор между №1
и №2
- _____ ^ 5 - Взаимен отрицателен избор между №4
и №5

Социограмната техника е съществено допълнение към табличният подход в анализа на социометричния материал, тъй като дава възможност за по-дълбоко качествено описание и нагледно представяне на груповите явления.

Различават се няколко вида социограми. Социограми от произволен вид показват комбинацията от връзки с най-удобно разположение на членовете на групата по резултатите от избора (виж Рис. 2). Социограми от концентричен (мише-нен) вид, които разполагат всички членове на групата на концентрични окръжности, вписани една в друга. Колкото е по-висок социалният положителен статус на даден член на групата, толкова той (т.е. номерът под който е в списъка) е по-близо към центъра на кръга, и обратно.

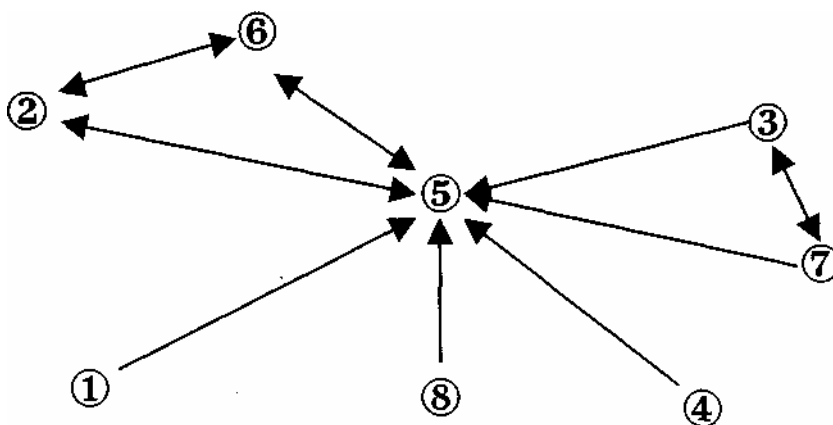


Рис. 2

Социометрическият метод позволява бързо и точно графически да се отразят отношенията в групата, които съществуват в момента на изучаването, да се установи съставът на микрогрупите, авторитетността и изолираността на отделните членове на групата. Следва обаче да се има предвид, че дълбоко и всестранно опознаване на особеностите на групата не може да се постигне чрез този метод. Сведенията получени с помощта на социометрията, са начален етап, след който е необходимо да следва по-задълбочено изучаване системата на личните взаимоотношения в групата.

Както вече беше отбелязано социометрическият метод дава възможност да се установи системата на взаимоотношения между членовете на групата към момента на изследването, но той не позволява да се разкрие защо един или друг от членовете на групата е по-предпочитан от другите, т.е. не позволява да се види мотивацията на избора. А това е не по-маловажно от установяването на социалния статус.

За разкриването на мотивацията за избор на партньор може да се използва разработения от руския психолог А. Петровски **метод за разкриване мотива-**

ционното ядро на избора, който е предназначен за диагностика на личността и групата от гледна точка на развитието на последната.

Мотивационното ядро на избора се разглежда от А. Петровски като устойчива структура от мотиви, образуваща психическата основа на индивидуалните предпочитания и определяща йерархизацията на обектите по тяхната ценност за дадената личност от гледна точка на стоящите пред нея задачи. Счита се, че мотива-ционното ядро на избора на членовете на групата се изменя в зависимост от степента на нейното развитие от дифузно състояние към хомфотерна група.

Разработения от А. Петровски метод, в процедурен аспект, представлява също анкетиране на членовете на изследваната група с помощта на специфичен въпросник, който се състои от две части.

Отначало на всеки член на групата се предлага да отговори на въпроса: "С кого бихте искали да остане в една група, ако настоящата се разпусне и се създаде нова".

Получените резултати се обработват, като всички членове на реалната група се подреждат (ранжират) по степен на предпочитание (желателност), т.е. на първо място се поставя този, който е най-много желан и т.н.

След седмица се провежда ново изследване, с втората част от въпросника, в която на всеки член на групата се предлага да посочи защо е избрал дадения човек, с който иска да бъде в "новосформиращата" се група. Във въпросника се включва списък от редица личностни качества, от които се иска да бъдат избрани тези, най-характерни за предпочетения човек. Счита се за целесъобразно личностните качества да се подразделят на четири групи: 1) миогледни — например принципност, целеустременост, умение да отстоява възгледите си и т.н.; 2) отношение към труда, към своите задължения — например трудолюбие, познаване на работата, инициативност, интерес към работата, пресметливост, отговорност, дисциплинираност, добросъвестност и т. н.; 3) комуникативни и нравствени качества като хуманизъм, искреност, скромност, самокритичност, отзивчивост, умение да разговаря с хората, способност да разбира човека, тактичност, дружелюбие и т.н.; 4) качества на личността като такава — външна привлекателност, богатство на чувствата, начин на обличане, умение да се държи добре, общителност и други. В зависимост от особеностите на групата (възрастови, професионални, полови, религиозни, етнически, образователни и други) списъка от качества следва да бъде специфичен. Посочването на даденото качество може да става или в абстрактна форма (например доброта, гъвкав ум и т.н.), или чрез включването им в конкретни жизнени ситуации, където тези качества се проявяват.

След обработката на събраните данни за всеки член на групата се прави рангова корелация на подреждането на частните му достойнства с това място (ред), което е било получено при изследването с първата част на въпросника. Получените най-високи по значимост коефициенти позволяват да се установи, кой набор от качества е най-значим, и явяващ се мотивационно ядро на избора. Извън това може да се измери как влияят груповите норми и ценности на междуличностните предпочитания за един или друг член на групата.

ГЛАВА XXII МЕТОД НА ГРУПОВАТА ОЦЕНКА НА ЛИЧНОСТТА

Методът на груповата оценка на личността (ГОЛ) е от арсенала на методите за социално-психологически изследвания. Той се използва най-вече в приложните изследвания на личността в педагогическата психология и психологията на труда с цел емпирическо констатиране наличието и степента на развитие (изразеност) на социално-психическите качества на даден човек (ученик, студент, работник, инженер и т.н.) «като член на някаква общност (група) от хора. Едновременно с това методът на ГОЛ намира приложение при подбор и разпределението на кадрите за изпълняването на някаква съвместна дейност от хората.

Проблемът за оценката на хората по отношение на техните психически характеристики (качества) има голямо значение за ефективността на съвместната им дейност. Тук става въпрос за възможност за успешно сработване, взаимодействие, избягване на конфликти, психическа съвместимост, лидерство и подчинение в една или друга социална общност, и т.н.

Въпросът за практическото използване на метода на ГОЛ, определянето на границите на неговото прилагане, правилното интерпретиране на резултатите от него зависи от това, доколко вярно се разбира от изследователя **психологическата същност** на груповата оценка на личността като социално-психическо явление.

Психологическа същност на ГОЛ.

Социалната и трудовата дейност на болшинството хора протича в условията на взаимодействие с други хора в някаква социална общност (трудов екип, ученически клас и т.н.), в която има началници, подчинени, сътрудници, равни по ранг и т.н., т.е. в условията на длъжностно (официално) и неофициално общуване.

Успехът на дейността на всеки човек в сферата на общественото производство, търговията, обучението и т.н. зависи не само от неговите индивидуални способности и подготовка, но и от тези междуличностни отношения, които са се изградили с другите членове на групата. Тези отношения могат да благоприятстват или, обратно, да възпрепятстват разкриването, развитието и реализацията на индивидуалния потенциал на дадената личност.

В процеса на съвместната дейност и общуването у членовете на групата се изработват **взаимни представи** един за друг, оценки като личности, специалисти, колеги и т.н. Тези представи са резултат от ежедневно възприемане на дейността и поведението на другия човек в съответния му социален статус и социална роля (началник, подчинен, сътрудник и т.н.). По своето съдържание тези представи са оценъчни характеристики за различните психически свойства и качества на личността на конкретния човек (характер, способности, воля, знания, умения и други).

В процеса на дейността и общуването, на основата на възникващите представи един за друг членовете на групата формират някакво **групово мнение** за всеки член на социалната общност като личност, специалист и др.

Груповото мнение представлява оценка, оценъчно съждение на групата хора по отношение поведението, дейността, личностните характеристики на дадения член на групата. Разбира се тази оценка се формира въз основа на възприетите от дадената група правила и норми на поведение, получава се на базата на общата ценностна система в обществото.

В този смисъл погледната ГОЛ е отражение на груповото мнение за дадения човек и именно в това се корени психологическата същност на метода. Тази същност се състои в това, че тя е резултат от взаимното опознаване на хората един друг в процеса на непосредственото или опосредственото общуване. Т.е. ГОЛ е детерминирана от особеностите на общуването на хората в процеса на индивидуално-личностното им взаимодействие, в което те са в ролята на обекти и субекти при оценяването на личността. А структурата на общуването, на свой ред, е детерминирана от официалната административно-организационна структура на дадената социална общност (производствено предприятие, търговска фирма, учебен клас и др.), и от неофициалните делови и лични контакти между хората.

От самата психологическа същност на ГОЛ, която се състои в това, че тя е репрезентация на груповото мнение за дадения човек, произтича **и задачата за анализ (изучаване)** на структурата на общуването между обектите и субектите, и оценката на личността.

От това, че ГОЛ е статистическа съвкупност на **индивидуалните представи** за дадения човек обект на изследването, следва нейната общопсихологическа същност, която се състо* в това, че тя (ГОЛ), като и всяка друга представа, е вторичен (възпроизведен) образ на обекта (човека в дадения случай), получен на основата на миналия опит в процеса на възприемането на този обект (човек).

Обективната ценност на представите (както това вече се знае от Когнитивната психология) се състои в това, че те се базират на конкретно-сетивното (практическо) взаимодействие с обектите, т.е. в дадения случай, когато става дума за ГОЛ, на опита на общуването с другия човек.

Известно е, че във всяка представа се отделят и фиксират най-важните, съществени особености на обекта, което и придава на ГОЛ особена диагностична сила. Представата, освен това, винаги носи повече или по-малко обобщен характер, дотолкова, доколкото впечатлението за обекта (човека), фиксирано в представата, е неразривно свързано с неговото словесно оформление (вербализация).

Централен психологически проблем на ГОЛ, както и на всяка друга представа, е проблемът за адекватността на обекта (на нивото на здравият смисъл този проблем се обозначава с понятието "обективност").

Следващият аспект на анализа на психологическата същност на ГОЛ произтича от **личностната** природа на обекта за оценка. И доколкото обект на ГОЛ се явява даденият човек, дотолкова и в съдържанието на ГОЛ се отразяват всички негови личностни особености като субект на дейността, общуването и познанието.

И тук при изследването с метода на ГОЛ е много важен проблемът за общопсихологическото разбиране от изследователите на това, какво представлява личността, каква е нейната структура. А в това отношение, както е известно има различни подходи, различни теории, което и придава особена специфика на интерпретацията на данните получавани чрез метода на ГОЛ. Затова при построяването на конкретното изследване е много важно да се определи съотносителната значимост на едни или други свойства на личността при изпълнение на конкретните ѝ социални функции.

Следователно психологическата същност на ГОЛ определя границите на практическото използване на метода. Тук трябва да се отчита факта, че този метод не е пряк способ за психодиагностика на човека и на неговите личностни особености. ГОЛ е само репрезентация на някои от тези особености, проявявани от човека във външното му поведение и дейност, т.е. ГОЛ дава информация за реалните минали прояви на личността в общуването и взаимодействието с членовете на общността, отразява с по-голяма или по-малка степен на адекватност потенциала (способностите и качествата) на личността, определен по външните признаци на нейното поведение и дейност.

ГОЛ дава информация за проявите на личностния потенциал на дадения човек и позволява да се определи фактичката страна в поведението на личността независимо от това, изяснен ли е въпроса за наличието или отсъствието на способности за дейностно-ролево функциониране. Затова ГОЛ следва да се разбира, като научно съставена информация за нивото на проява на качествата на дадената личност в конкретната социална общност.

В процедурен аспект методът на груповата оценка на личността (ГОЛ) се изразява в анкетиране от изследователя, чрез въпросници, разработени от него по съответна, зависеща от целите на изследването програма, определени членове на конкретна социална общност (група), с цел получаване на психологическа характеристика за даден човек обект на изучаването, който е член на тази група.

Груповата оценка на личността в много отношения напомня експертната оценка, която широко се използва в производствената и други сфери на човешката дейност, при оценка на дадени нейни продукти, затова ГОЛ нерядко се нарича експертна оценка на личността.

За експерт е общо известно, че се приема даден човек, специалист от висша категория, отличен познавач на конкретно определена сфера от явления и обекти. Разбира се по отношение на хората експерти най-вече са специалистите психолози, но те не могат да бъдат използвани в качеството си на субекти за оценка на дадената личност, която е обект на психологическото изследване, тъй като самите те не са членове на изучаваната група от хора. Затова като субекти на ГОЛ, условно наречени експерти, се приемат хора, членове на дадената общност, които много добре познават обекта на изследването, и които са в състояние да участват в него. И от смисъла на казаното възниква въпросът за **ефективността** на метода на ГОЛ.

Ефективност на ГОЛ.

Ефективността в дадения случай се разглежда като проява на истинност, на вярност на данните получавани чрез ГОЛ. Тя зависи от следните три основни момента: 1) от познавателни способности на субектите (хората), условно наречени "експерти", които дават оценка, чрез попълване на анкетния въпросник за качествата и свойствата на изследвания човек; 2) от това доколко обекта на оценката (конкретният член на общността) е съумял да прояви своите качества и свойства; 3) от позицията (ситуацията), в която се осъществява взаимодействието и взаимното опознаване на субекта и обекта на ГОЛ, т.е. на "експерта" и на изследвания.

От посоченото произтича проблема за подбора на "експертите". Проблемът се състои в това, че за "експерт" не може да се подбере всеки член на групата, а само този, който проявява способност да разбира другите хора, който се е намирал и намира с оценявания човек в отношения на лично взаимодействие, има достатъчен опит в общуването с него по повод решаването на различни трудови, обществени, лични задачи. Естествено тук възниква важната задача пред психолога изследовател, а именно - да разкрие деловите (официалните) и личните връзки между хората в общността (групата), възникващи в процеса на съвместната им дейност. Разкриването на тези връзки ще доведе до определяне на **социално-психическия статус** на тези хора, които се явяват в ролята на "експерти" и на тези, които са изследвани. Трябва да се знае и помни, че именно от позициите на съответния социално-психически статус хората в групата се възприемат и оценяват един друг.

Социално-психическият статус зависи от системата връзки и от характера на отношенията между членовете на дадената група. Характерът на деловите контакти между хората се определя от официалната (административната) субурди-национна структура в дадената общност — производствена, търговска, административна, учебна и т.н. група. Обаче, както показва практиката, цял ред индивидуални (производствени, търговски, административни и други) задачи се решават по различни причини извън пределите на официалната структура, на базата на неофициално възникващи контакти между членовете на групата. Най-често неофициалните делови отношения се формират вследствие на неефективността на официалната структура, и са резултат от обективната необходимост за изпълнение на съответните общи задачи. И този факт следва да се отчита от изследователя, когато разкрива връзките между членовете на групата с цел определянето на "експертите".

Официалната субурдинационна структура на всяка група от хора, изпълняваща някаква съвместна производствена, търговска и други дейности, предполага три нива (най-често срещани) на отношения между хората в системата "началници и подчинени": 1) началник (ръководител) на високо ниво - подчинени; 2) ръководител на средно ниво - подчинени; 3) редови изпълнители — редови изпълните-

ли. Официалните (формални) и неофициалните (неформални, лични) връзки между хората пронизват всичките тези три нива на отношения. Следователно, "експертите" следва да се подбират с отчитане както на тяхната официална, така и неофициална позиция по отношение на изследвания човек, т.е. "експертите" трябва да са представители на различните нива на отношения в групата, защото оценката на изследвания от позицията на различен социално-психически статус на "експертите" позволява да се получи по-цялостна представа за него като личност.

Освен това, тук възниква въпросът и за числото на "експертите", които се анкетира за да се получат статистически достоверни резултати от изследването. По този въпрос няма единомислие между различните учени, разработващи метода ГОЛ. Разбира се ефективността на ГОЛ нараства с увеличаване броя на "експертите", но това е възможно само до определени граници, които зависят от числения състав на дадената група. При всички случаи обаче, броят на "експертите" трябва да бъде достатъчен, че да се получат статистически верни данни. За определянето му следва да се използват методите на математическата статистика.

Освен подбора на "експертите" важен проблем за ГОЛ е, и този за **подбирането и класифицирането на качествата**, по които ще става оценяването на изследвания човек от "експертите", и които ще бъдат включени в анкетния въпросник.

Класификация на качествата на личността на изследвания.

По въпроса за класифицирането на качествата на личността, по които да се осъществява груповата оценка на личността, и което определя съдържателната страна на ГОЛ, няма единомислие в теорията на метода на ГОЛ.

Съдържателната страна на метода на ГОЛ много силно варира у различните изследователи по отношение на списъка от качества на личността, които следва да се включват във въпросниците за оценка.

Тези вариации засягат следните моменти:

А) число на качествата, което варира от 20 до 180;

Б) ниво на обобщеност на думите-определения на тези качества;

В) словесните форми, когато едно и също смислово (семантично) съдържание е представено с различни думи понятия (например добросъвестност — отговорност).

На практика всеки изследовател следва творчески да подхожда към съставянето на въпросника-анкета, като отчита цялото многообразие от фактори, които въздействат върху формирането и развитието на дадената личност в конкретните социално-политически, икономически, трудови, етнически, религиозни, народопсихологически и други условия на живот и дейност на изследваните хора. Също така трябва да се отчита спецификата на професията, образованието, пола, възрастта и т.н. на изследваните. Освен това следва да се има предвид и **целта** на изследването. А именно дали даден човек се изследва за да бъде: а) издигнат в служебната йерархия; б) оставен на работа; в) отстранен от работа; г) прехвърлен на друга работа или в друга група хора и т.н.

ГОЛ се изгражда (оформя) от оценките на човека-обект на изследването, по всяко отделно качество в рамките на приетата от изследователя **скала** за оценяване. Необходимо е тук да се отбележи, че няма единно установена скала за количествена оценка на личните качества (за тяхната интензивност на проявление, относително тегло и др.). Всеки изследовател следва сам да установи скалата за оценка проявите на качества на изследваните хора в зависимост от това доколко тя му е удобна за интерпретиране и обясняване на резултатите от изследването. Най-често в практиката се използва 10 степенна скала за оценка. Например:

Примерен въпросник и скала за оценяване

№	Качества	Степен на изразеност на качеството	
		в голяма степен	в малка степен
1	Вежливост	9 8 7 6 5	4 3 2 1 0
2	Отзивчивост	9 8 7 6 5	4 3 2 1 0
3	Тактичност	9 8 7 6 5	4 3 2 1 0
4			

На "експертите" се предлага да оценят изследвания човек по всяко от посочените качества, в зависимост от това как те считат, че то се проявява у него в процеса на дейността и общуването, на основа на дадената им скала за оценяване. В приведения пример е посочена 10 бална скала за оценка, което означава, че с цифрата 9 се оценява, че даденото качество е присъщо на изследвания в най-висока степен, с 0, че не го притежава изобщо, а с другите цифри различна степен на изразеност на качеството.

Желателно е, тъй като не всички "експерти" имат еднакво разбиране за съдържателната същност на всяко от включените във въпросника качества, да се даде кратко определение за всяко едно от тях, което в значителна степен би допринесло за уеднаквяване на критериите за оценка.

По всяко качество може да се получи сума от оценки, тяхното средно значение, средно квадратично отклонение, коефициент на вариация и други статистически показатели. Сумите от оценките или техните средни значения следва да се подложат на корелационен и факторен анализ. Корелационният анализ позволява да се определят качества, които по най-добър начин репрезентират комплекс-

са от изисквания към личността на изследвания по отношение на неговата дейност и поведение, а факторният анализ позволява да се определи тази групировка.

На основата на получените средностатистически оценки за проявата на качествата на изследвания се прави крайната групова оценка на личността от страна на изследователя.

Груповата оценка на личността съставена от изследователя следва да има както числена, така и качествена вербална обосновка, и в зависимост от целта на изследването да съдържа съответните изводи, а също така и препоръки към поръчителя на изследването.

ГЛАВА XXIII ПСИХОЛОГИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНАТА ПРИГОДНОСТ НА ЛИЧНОСТТА

Психологическо изследване пригодността на дадения човек за дадената професия (специалност, длъжност) се осъществява преди всичко с цел **професионална ориентация и професионален подбор.**

Професионалната ориентация представлява научно обосновано **насочване** на хората към различни видове професии (специалности, длъжности) в съответствие с техните способности (психически и физически).

В психологически план погледнато, професионалната ориентация включва изследване на даден контингент от хора (най-вече млади), и даване на съответни препоръки за техни по-нататъшни действия за овладяване на дадена професия (специалност, длъжност) на основата на съпоставянето на резултатите от психологическото изследване със сведенията за изискванията на различните професии (специалности, длъжности) към особеностите на психическата дейност на човека.

Освен това, професионалната ориентация може да включва и специална система от психически въздействия, насочени за активизиране на личността, т.е. за създаване на определена мотивация у нея за развитие или усъвършенстване на дадени качествени особености на психиката ѝ, които предопределят успеха в една или друга професионална дейност.

Професионалният подбор е научно обосновано **допускане** на хората за изпълняване на дадена професия (специалност, длъжност) или за професионално обучение. Професионалният подбор в значителна степен зависи от лимита време определен за адаптация към дадената дейност или за професионалното обучение, от наличието на достатъчно кандидати за дадената професия (специалност, длъжност), от нивото на изискванията към надеждността в работата, от сложността на изпълняваната дейност, от стойността на обучението.

В основата на вземане на експертно решение при професионалния подбор лежи оценката за професионалната пригодност. Професионалната пригодност — това е вероятностна характеристика (прогноза), която отразява възможностите на човека за ефективното овладяване или изпълняване на някакъв вид професионална дейност.

При професионалния подбор професионалната пригодност може да се оценява по няколко критерия: а) медицински показатели, в това число показатели за физическите възможности (качества); б) данни за образователния ценз; в) данни за степента на квалификация, опит, за достигнатото ниво на професионална адаптация; г) данни от конкурсни изпити; д) показатели, отразяващи социалното лице на кандидата (социален подбор); е) **показатели от психологическо изследване (психологически подбор).**

От гледна точка на организирането и осъществяването на психологическо изследване е значим последния критерий, без това да означава, че трябва да се игнорират другите, и че те са по-малко значими за професионалния подбор.

В процеса на психологическия подбор могат да се отделят няколко етапа:

1. Психологическо изучаване на различните професии (специалности, длъжности) с цел разкриване на изискванията им към психическата дейност на хората. При това е нужно да бъде разкрита вътрешната структура на професионалната дейност, и да бъде даден не просто списък на психическите и психомоторните процеси, които имат най-голяма роля и значение за ефективното изпълнение на дадената дейност, а да се даде цялостна картина на техните взаимовръзки и взаимозависимости в професионалната ефективност. Такова изучаване, наречено професиография, следва да завърши с подробна характеристика на професията (специалността, длъжността), т.е. със съставянето на професиограма и психограма.

2. Избор на психодиагностични методи за изследване, които в най-голяма степен позволяват да се разкрият психическите процеси, свойства, качества на кандидатите за дадената дейност, по отношение на които може да стане правилно оценяване на тяхната професионална пригодност, т.е. методи, които отговарят на изискванията на психограмата.

3. Психодиагностика — психологическо изучаване на кандидатите за дадена дейност, оценяване на тяхното общо развитие, насоченост за овладяване или изпълняване на професията, изследване степента на развитие на тези качества на психиката им, които са най-важни за успех в овладяването или изпълняването на дадената дейност.

4. Съставяне на психологическа прогноза по отношение на изследваните хора: а) за успешно професионално обучение или изпълнение на дейността, б) за възможността целенасочено да се усъвършенстват или компенсират професионално значимите психически качества (с отчитане разхода на време, необходим за обучение); в) за вероятната бързина и степен на адаптация към професията. Прогнозата се съставя на основата на съпоставяне на психологическите изисквания на професията (специалността, длъжността) към човека и получените психодиагностични данни, с акцент на оценката на личностните характеристики.

Критериите за психологическия подбор се определят във връзка с конкретните особености на тази професия (специалност, длъжност), по отношение на които се осъществява подбора. Изходен пункт за изследване на професионалната пригодност е професиограмата и, в частност, нейната психологическа част — **психограмата**. Психограмата определя "центъра на тежестта" на професията (специалността, длъжността) по отношение на натоварването на психическите функции и изискванията към личностните черти на специалиста в дадената професия. Списъкът на такива изисквания се залага в основата на психологическото изследване при подбора.

Най-сложна и трудна част при изследване на професионалната пригодност е оценката на интелектуалните способности на кандидатите. Най-често в изследователската практика се използват различни методики за получаване на така наре-

чения "коефициент на интелект" (IQ). Както вече беше посочено този коефициент е много относителен, и изразява преди всичко нивото на обща интелектуална подготвеност на човека, а не самият интелект като такъв. Но независимо от това дадените методики могат и трябва да се използват при психологически подбор.

Критериите за професионална пригодност в психологическия подбор може да обхващат и такива черти на личността, като честност, справедливост, принципност, смелост, решителност, настойчивост, готовност да се поеме отговорност в труден момент, агресивност и други. В редица професии особено значение имат организаторските способности, уменията да се планира работата, да се ръководи, да се взисква от другите хора. Във всички случаи особено значение има степента на осъзнатост и устойчивост на мотивацията към избраната професия (специалност, длъжност).

При психологическия подбор голяма важност има използването на достатъчен обем от методики, позволяващи да се оценяват изследваните качества под различни ракурси и на различни нива, което позволява да се определи възможната им компенсация. Въпреки че условията на подбора предполагат обикновено използването на експрес-методики, съвършено необходимо е в провежданите изследвания (тестираня) да се оценява не само крайния резултат от изпълняваните експериментални задачи, но и динамиката на проявление на изследваните психически явления чрез нееднократно повтаряне на измерванията. При определяне на професионалната пригодност ценна информация може да се извлече от така наречените "нетестови параметри", сред които най-значими са сведенията за миналия професионален опит на личността, за нейната възраст, интереси, данните за социалното положение и т.н.

След като състави списъка от психологически показатели, които е необходимо да се оценяват за определяне на професионалната пригодност, психолога, както вече беше отбелязано, застава пред проблема за намиране на съответни тестови и други методики за изследване, а също така и пред не помаловажния проблем да разкрие техните диагностични коефициенти, които позволяват да се идентифицират данните получавани от тях по отношение на тяхната значимост (относително тегло) за изчисляване на интегралната оценка за професионална пригодност.

Обикновено величината на диагностичните коефициенти се определя на базата на наличния опит в професионалния подбор, или се изчислява на основата на резултатите от съответни изследвания, заключаващи се в съпоставяне на тестовите показатели с показателите на външните критерии на професионалната ефективност, или се определя въз основата на използване на данни получени чрез метода на експертните оценки (същността на метода се заключава в анкетиране на експерти в дадената дейност по отношение на мнението им за величината на диагностичните коефициенти).

По резултатите от проведените тестови и други изследвания с отчитане на диагностичните коефициенти се изчислява **интегралната (общата) оценка (ИО)** за професионалната пригодност на дадения кандидат за дейността. Като пример

ще посочим един хипотетичен подбор на специалисти за операторска професия, основаващ се на използването на 9 изследователски методики. А именно:

Методика А. Беседа за разкриване силата и осъзнатостта на избора на професия (диагностичен коефициент - 2).

Методика Б. Беседа за оценка на общото развитие (коефициент - 1).

Методика В. Образователен ценз (коефициент - 2).

Методика Г. За оценка на кратковременната памет (коефициент - 1).

Методика Д. За изследване на оперативната памет (коефициент — 3).

Методика Е. За изследване на някои интелектуални особености (коефициент - 2).

Методика Ж. За изследване на превключването на вниманието (коефициент - 2).

Методика З. За изследване на сетивномоторната координация (коефициент — 3).

Методика И. За изследване на емоционалната устойчивост (коефициент — 3).

За изчисляване на интегралната оценка за професионалната пригодност отначало се поставят оценки по всяка методика, като се изхожда от някаква приета от изследователя скала за оценяване. В посочения пример приемаме девет бална скала. Така получаваме за всяка методика поотделно (това разбира се е условно): А=7, Б=3, В=7, Г=5, Д=4, Е=3, Ж=4, З=5, И=5. Интегралната оценка (ИО) се изчислява като се умножават в числителя поотделно получените числовите данни от отделните методики с числовите изрази на диагностичните коефициенти на всяка една от тях и се събират, а в знаменателя се сумират числовите изрази на диагностичните коефициенти. Така:

$$\text{ИО} = \frac{7 \cdot 2 + 3 \cdot 1 + 7 \cdot 2 + 5 \cdot 1 + 4 \cdot 3 + 3 \cdot 2 + 4 \cdot 2 + 3 \cdot 5 + 5 \cdot 3}{2 + 1 + 2 + 1 + 3 + 2 + 2 + 3 + 3}$$

или $\text{ИО} = 92 : 19 = 4,8$.

Тук е нужно да се отбележи, че някои изследователи определят два типа професионална пригодност — **абсолютна** (за професии от такъв тип, които изискват наличието на специални способности и качества на личността) и **относителна** (за професии, овладяването на които е практически достъпно за всеки здрав човек). Оценявайки професионалната пригодност едни изследователи се ориентират преди всичко към търсене на хора с високо ниво на развитие на качествата им, най-важни за постигане на успехи в дейността и обучението (подход по максимума), а други, напротив, се стараят най-вече да разкрият и отстранят хората с ниски показатели по професионално важните качества (подход по минимума). Изборът на подхода в значителна степен следва да се определя от степента на сложност на дейността и от целите на изследването, а също така и от общото качество на хората, които кандидатстват за дадено обучение или дейност. Например по-ефективен ще бъде вторият подход за подбор на хора, които да се обучават за водачи

на моторни превозни средства тъй като шофьорската професия не изисква с нея да се занимават особено надарени хора, а хора, чието способности не са по-ниски от някакво средно ниво. Разкриването на лица с показатели на "по-ниско от средното" ниво позволява да се прогнозира вероятният им неуспех в обучението и дейността и да им се препоръча да изберат друга професия.

В практиката на психологическия подбор може да се използва диференциалния подход, представляващ разделяне на изследваните лица на 3-4 групи в зависимост от степента на вероятност на прогнозата за следващи успехи в обучението и дейността. Например:

1 група — с най-големи преимущества при приемането им за обучение или на работа;

2 група — препоръчително е приемането им на общо основание;

3 група — препоръчително е да се приемат само при показване на високи успехи от конкурсни изпитания (изпити);

4 група — не се препоръчват да бъдат приети за обучение или на работа.

При всички случаи, когато се използват тестови методики те трябва да отговарят на изискванията за:

А. Валидност, или прогностичност на теста — изразява се в съответствието на наименованието му на неговото предназначение. Валидността на теста при психологическия подбор се заключава в това, че резултатите от изследването следва да намират потвърждение в успехите на обучението и професионалната дейност. Валидността на теста най-често се определя с коефициента на корелация на резултатите от неговото изпълнение с външните критерии, които са независимо от дадения тест. Полученият при това коефициент на корелация $r = 0,3-0,4$ може да се счита за много добър показател, свидетелстващ за удачно подбиране на теста. Известни са доста случаи, когато обявяването на $r=0,5$ е било свързано с научна недобросъвестност на изследователите или с неправилни разчети. Така например, изследвайки милиони кандидати за обучение в училища за летци, американските, английските, канадските, френските психолози само при използването на отделни комплексни тестове моделиращи дейността на летеца са се приближили към валидност на ниво коефициент на корелация $r=0,5$.

Б. Надеждност на теста — определя се от стабилността на резултатите му при изпълнение на задачите от един и същ изследван. Като минимално допустимо значение на коефициента на надеждност обикновено се приема 0,7.

В. Научност на теста, т.е. научна обосновааност на неговото използване. Избор на теста следва да става на основата на психографичното изучаване на професията (специалността, длъжността), след разкриване на нейната структура, изискванията ѝ към личността на специалиста, към неговите психически и психомоторни процеси, а също така с отчитане на факта, че много тестови показатели, характеризиращи изкуствено изолираните психически свойства в процеса на изследването, изглеждат по друг начин при моделирането на цялостната дейност.

Г. Диференцираност и адекватност на теста. Изразява се в неговата насоченост за оценка на определено качество или група качества. Те се определят по пътя на изчисляване коефициента на корелация с показателите на теста, насочени за оценяване на други показатели (колкото е по-висок коефициента, толкова е по-ниска диференцираността на теста) и с показателите на тестове, чиято адекватност на изучаваното качество е вече установена (колкото е по-висок коефициента, толкова е по-висока адекватността).

Д. Обективност и достоверност на тестването. Постига се чрез стандартизация на условията на изследването, чрез изключване влиянието на странични фактори (условия на средата, особености на експериментатора, функционално състояние на изследвания, грешки от апаратурата и т.н.). Трябва да бъдат изключени: преднамереност (предубеждение) на експериментатора към резултатите от изследването, липсата на мотивация у изследваните за участие в експеримента, възможността за индивидуална предварителна подготовка към тестовете. Тестването трябва да се провежда в строго съответствие със съответната инструкция. Тестовете е нужно да имат обективни показатели за количественото им измерване.

Е. Устойчивост на тестирането към влиянието на случайни причини, достъпност на инструкцията, отсъствие на елементи на дезинформираност на изследваните хора. Изразява се в това, че не бива да има случаи, когато случайно разкриване на някакво правило за решаване на теста рязко да облекчи неговото изпълнение. Например, че заплахата за болезнено електрокожно въздействие при допускане на грешка е лъжлива.

Ж. Практичност на тестовете. Изразява се в тяхната достъпност, простота на изпълнението, възможността за групово изследване и използване на ограничено количество помощен персонал, в малките материални разходи.

Използването на тестове за оценка на професионалната пригодност трябва да се осъществява на основата на изискванията на принципите за аналитико-синтетичен и личностен подход при психологическите изследвания (тези изисквания бяха обект на анализ в първата лекция на настоящото пособие).

ГЛАВА XXIV МЕТОДИ ЗА ОПИСВАНЕ, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПРОФЕСИОНАЛНАТА ДЕЙНОСТ НА ЛИЧНОСТТА - ПРОФЕСИОГРАМА

Провеждането на научно-приложни изследвания за осъществяване на професионален психологически подбор на лица за заемане на дадена длъжност (специалност) или за изпълняване на дадена професия (работа) изисква използването на специфични методи за описване, анализ и оценка дейността на личността. Обобщено изразено това са методи, наречени **професиографически**, с помощта на които се осъществява съставянето на съответни професиограми и психограми.

По своята същност професиографическите методи са същите, както и за изучаване на личността изобщо (наблюдение, самонаблюдение, експеримент, беседа, анкета и т.н.), но се различават от тях поради изискванията за специфичното им използване. А именно:

- установяване на съотношението между изискванията на дадената професия (специалност, длъжност) и способностите на личността;

- оценка на възможния успех в една или друга професионална дейност, като се изхожда от свойствата на личността;

- целева насоченост за психологически подбор или професионална ориентация;

- преимуществено използване на знания от няколко отрасли от науката за човека — антропометрия, биомеханика, ергономика, психология на труда, психология на способностите, психология на личността, диференциална психология;

- преимуществено феноменологически подход (от анализа на конкретната дейност към построяване на неин модел) или, обратно, абстрактно-логически подход (от построяването на абстрактен модел към синтез на конкретната дейност).

Специфичното прилагане на методите за психологическо изследване е предназначено за съставяне на **професиограми**.

Професиограмата представлява сума от знания за дадената професия (специалност, длъжност) и за системата от изисквания, предявявани към личността от една или друга професия, специалност или група такива. Професиограмата се съставя въз основа на описването на професията или специалността (длъжността) от гледна точка на изискванията ѝ към човека. Най-важна част от Професиограмата е **психограмата**, която представлява от само себе си психологически анализ на структурата на дадена професионална дейност. Съдържанието и обема на Професиограмата зависят от целта, в съответствие с която се провежда психологическото изследване. В качеството на такава цел могат да бъдат: а) професионален подбор; б) професионална ориентация; в) професионална консултация; г) ра-

ционализация на професионално обучение; д) рационализация на режима и условията на трудовата дейност и други.

Специфичното в използването на методите за психологическо изследване с цел съставяне на **професиограма за професионален психологически подбор** представлява ориентацията на изследователя към изучаване на относително устойчивите, стабилни, професионално важни психически качества, диференциращи хората според ефективността труда им. *Например като най-значими за водачи на МПС се считат координираните и бързи сетивномоторните процеси, динамичния окомер, правилното разпределение и бързото превключване на вниманието. Диспечерските професии предявяват високи изисквания към пространствените представи на хората, които ги изпълняват, към тяхното оперативно мислене, емоционална устойчивост.* Професиограмата следва да включва не едно изолирано качество, което изисква професията към личността, а съвкупност от такива, образуващи характерната психологическа структура на дадената професионална дейност.

Професиограмата, която се съставя с цел професионален подбор, задължително следва да включва: а) необходимите и не можещи да се компенсират способности и качества на личността, и които трябва да притежава всеки среден специалист в дадената професия; б) указания за качествата на личността, които е само желателно да притежава човека, който ще изпълнява дадената дейност и които определят възможността му да постигне високо (над средното) ниво на професионално майсторство. Необходимо е също така в Професиограмата да посочи списък от "психологически противопоказания", т.е. да се отразят тези свойства и качества на личността, които определят нейната непригодност за дадената професия.

За професионалната просвета на хората, особено на младите, се изискват разнообразни знания за много професии. Затова **Професиограмата**, съставена с цел **професионална ориентация и професионална консултация** следва да се отличава от тази за професионалния подбор с по-голямата широта на своето съдържание. В нея освен изискванията към качествата и свойствата на личността следва да бъдат отразени всестранни знания за професията, като: исторически, социално-икономически, дейностно-технически, да се даде психологически анализ на професионалната дейност, на процеса на подготовка за нейното изпълняване.

Съвсем други задачи стоят при съставянето на **професиограма** с цел изследване на възможностите за **рационализация на процеса на професионалното обучение**^Специфичното при съставянето на такава професиограма е, че преди всичко трябва да се разкрият и посочат тези психофизиологични функции на хората, които бидейки важни за дадената работа, са подложени на значително развитие в процеса на професионалното обучение в зависимост от степента на усвояването на професионалното майсторство.

При изследвания от този род намирането на пътища за най-ефективно обучение на специалисти в дадената професия може да става най-добре на основата на сравнителен анализ на дейността на опитния специалист и динамиката на формирането на новия (младия) специалист. И в единия и в другия случай е необходимо да се разкрият характерните психически структури и да се съпоставят те помежду им, за да се определи, доколко процеса на формиране на новия (младия) специалист съответства на тези изисквания, които предявява професията към квалифицирания специалист. На основата на такава професиограма следва да се набележат задачите, насочени за решаване на проблема за рационализация на професионалното обучение.

Съставянето на **професиограми** за изследване **рационализацията на режима и условията на труда** също следва да започне с изучаването на особеностите на конкретната дейност. Както и във всяка друга професиограма, тук също е нужно да бъдат разкрити и посочени основните професионално значими качества, чието най-добро реализиране в практиката би обезпечило пътищата за оптимизацията на условията на дейността. Заедно с това особено внимание следва да се отдели на разкриването на най-лабилните психически функции, чиято динамика служи като показател за най-слабите места в организацията на труда. *Например същественото намаляване на нормалното функциониране на зрителният анализатор в края на работния ден свидетелства за необходимостта от рационализация на осветлението, цветовото разширяване на интериора и на работното място, и т.н.* Изменението на картината на динамиката на психическите функции след като е проведена работа по оптимизацията на условията на труда, може да служи като косвен показател за ефективността на осъществените програми вследствие от психологическото изследване. Разбира се, като се оценява работоспособността във връзка с особеностите на професионалната дейност е необходимо да се отчитат значителните индивидуални различия между хората по отношение на динамиката на пропускателната способност на анализаторите им, на скоростта и точността на техните реакции, на колебанията в устойчивостта, гъвкавостта на вниманието им и т.н.

Професиографията не бива да се разглежда като самоцелна работа. Тя следва да се оценява като мощно средство за решаване на редица научно-приложни задачи. Структурата на професиограмата, обема на нейните отделни части, степента на обобщеност или детайлност на описанието на едни или други особености на професионалната дейност на личността се определят **от задачите** на изследването.

Изследователският опит показва, че в най-обобщен вид изразено професиограмата следва да съдържа следните основни раздели и техните елементи:

I. Обща характеристика на професията.

1. Определение за професията (специалността, длъжността) и кратки сведения за предназначението ѝ.

2. Социално-икономическо и личностно значение на професията, перспективи за развитието ѝ.
 3. Разпространеност, връзка с други професии; типични за дадената професия учреждения, фирми, предприятия и т.н.
 4. Ниво на сложност на професията — технически свойства, автоматизация, компютъризация и т.н.
 5. Основни дейностни операции.
 6. Изисквания към общата и специалната подготовка на личността (образование и степен на квалификация). Роля на индивидуалните ѝ качества.
 7. Състав и характеристика на работните групи (ако дейността е групова).
 8. Стимулиране на професионалната дейност, заплащане (вид, как, какво и т.н.).
 9. Режим на труд и почивка, организация на работното време.
- Ако професията е от операторски тил, то следва да се включи в този раздел обща характеристика на техническата система, в която е включен човека-оператор и нейните най-важни изисквания по отношение на начините за възприемане и предаване на информацията.

II. Основни дейностни операции и условия на труда.

1. Наименование и основно съдържание на най-важните дейностни операции (на работата, която следва да осъществява специалиста) — изброяване и анализ.
2. Основни работни задачи решавани от специалиста (работника).
3. Характеристика на действията на специалиста по следните параметри:
 - форма на действията — моторни, речеви, перцептивни, умствени;
 - ниво на обобщеност на действията;
 - степен на разгърнатост на действията, необходими за ефективността на дейността;
 - необходима степен на автоматизираност на действията (ниво на усвояване и развитие на различните сетивни, умствени, двигателни навици);
4. Характеристика на параметрите скорост, точност, бързина, координационна сложност на изпълняваните дейностни операции.
5. Изисквания към физическите качества на специалиста (към физическата му издръжливост).
6. Характеристика на работното място.
7. Показатели за санитарно-хигиеничните условия на дейността като температура, влажност, шум, вибрации, осветление, цветови фон и т.н.

III. Психограма.

Въз основа на изясняването и описването характеристиките на дейността се съставя психограма, която в своето съдържание следва да представлява отражение на основните изисквания по отношение на психическите особености на личността, която изпълнява дадената дейност и които в своята съвкупност са предпоставка за ефективното ѝ изпълнение.

Всяка психograma има специфично съдържание, което произтича от особеностите на дейността и нейните изисквания към личността. Обобщено изразено тя следва да включва:

1. Характеристика на психофизиологическите функции и анализаторски системи на личността, които се натоварват най-много в процеса на дейността и имат най-голяма важност за осигуряване на нейната ефективност.

2. Характеристика на динамиката на включване в работа на различните анализатори, тяхното взаимодействие, степен на натоварването им в различните периоди от време при изпълняване на дадената дейност. Характеристика на необходимата им лабилност.

3. Характеристика и изисквания към възприятията за пространство, време и движение, съобразно спецификата на дейността.

4. Най-важните характеристики на вниманието и изисквания към качествата му, осигуряващи успешната реализация на личността в процеса на дадената дейност.

5. Характеристика на параметрите скорост, точност, бързина, координираност, сложност на изпълняваните двигателни действия. Темп на дейността.

6. Необходими навици (сетивни, умствени, двигателни). Необходима бързина на формирането и преустройването им. Потребност от устойчивост на навичите.

7. Преимуществов вид нагласи към дадената дейност, както дълговременни, така и ситуативни.

8. Изисквания към паметта на личността, изпълняваща дадената дейност (двигателна, образна, словесно-логична, дълговременна, кратковременна, оперативна), към нейните качества (обзм, услужливост, трайност, бързина). Особенности при съхраняването на информацията.

9. Характеристика на преимуществените способности за преработка на информацията, за вземане на решение за действие. Изисквания към широтата и точността на асоциациите, към бързината на мисловните операции, продуктивността на мисленето, към неговата гъвкавост и критичност.

10. Характеристика на допусканите типични грешки в работата:

- по количествен признак;
- по качествен признак;
- по мотивация (в резултат на отрицателно отношение към изпълняваната работа или при прекалено положителна мотивация);
- в зависимост от степента на осъзнатост на работата;
- в зависимост от информационната натовареност (в резултат на извънредно големия обем или скорост на постъпване на информацията, или от ненатоварване, монотонност в работата, шумове, при липса на шумове и т.н.);
- в зависимост от функционалното физическо и психическо състояние на специалиста (при нормално състояние на организма и психиката, в резултат на умора, под въздействието на факторите на средата, на емоционални влияния и други);

11. Наличие и честота на ситуации: предизвикващи емоционална напрегнатост и изискващи големи волеви усилия (ситуации на голяма отговорност, рязко изменящи се); изискващи работа в условия на излишък, лимит или дефицит от време или информация; изискващи работа в условията на опасност и т.н. Изисквания към емоционалната устойчивост на специалиста.

12. Изисквания към волевите качества и чертите на характера на специалиста (смелост, решителност, настойчивост, самообладание, находчивост, инициативност, увереност в своите сили и т.н.).

13. Особенности на професионалното общуване и изисквания към комуникативните качества на специалиста.

14. Изисквания към въображението на специалиста — репродуктивно или творческо.

15. Изисквания по отношение на психическите свойства темперамент (екстравертивност, интровертивност), способности на специалиста.

16. Изисквания по отношение на ценностната система на личността (потребности, интереси, убеждения, цели и т.н.).

17. Характеристика на интелектуалната сфера на личността в съответствие с изискванията на дейността.

Не всички от посочените общи компоненти на психограмата намират отражение в конкретната психograma. В нея следва да се включват само онези, които са в съответствие със специфичните особености на професията (специалността, длъжността).

На основата на анализа на психическата същност на най-важните елементи на дадената дейност (професия, специалност) е необходимо още да се разкрият и посочат:

-психически качества, имащи решаващо значение за ефективността на дадената дейност;

-необходими и желателни качества;

-нежелани психически качества;

-психически качества, несъвместими с дейността в дадената професия (специалност);

-комплекс от различни психически елементи, определящи успеха на дейността на личността в дадената професия (специалност).

След това следва да се формулират изискванията към всяко психическо качество на специалиста. Тези изисквания могат да се определят по два критерия (желано — нежелано) или по пет критерия, например:

+++ необходима е висока степен на развитие на даденото качество;

++ удовлетворява средна степен на развитие на качеството; + даденото качество може да се притежава или да не се притежава от личността (безразлично е);

- наличието на даденото качество е нежелано;

- даденото качество е несъвместимо с професията (специалността).

В заключителната част на професиограмата е необходимо да се разгледа възможността за формиране и компенсация на психическите качества, важни за успешната дейност в областта на дадена професия (специалност, длъжност), и да се дадат препоръки за безконфликтна преориентация на личността в случай, че е непреодолимо противоречието между положителната мотивация към дейността и несъответствие на качествата на дадения човек на нейните изисквания.

ГЛАВА XXV ПСИХОЛОГИЧЕСКО ИЗСЛЕДВАНЕ ЕФЕКТИВНОСТТА НА ГРУПОВАТА ДЕЙНОСТ

Изучаването ефективността и оценката на груповата дейност, а също така подбора и комплектуването състава на различни групи от хора е елемент на научно-приложните изследвания, и е естествено продължение на професионалния психологически подбор. Професионалният психологически подбор определя способността на отделните хора за изпълнението на дадена дейност, а подборът на членовете на конкретна група отчита допълнителната им способност за ефективно взаимодействие в хода на дейността.

Общозвестно е, че нееднозначното поведение на отделните хора при решаването на различните групови задачи, при различен количествен и качествен състав на групата се обуславя не само от външни причини (специфика на дейността, условия на работа и т.н.), но и от личностните особености на всеки член на групата, и оказва едно или друго влияние върху характера на работата на другите членове на съвместната дейност. Ето защо групата (става въпрос само за малките групи от хора) трябва да бъде съставена по такъв начин, че резултатите от нейната работа в най-голяма степен да отговарят на задачите на съвместната дейност.

Необходимостта от конкретно решаване на задачите по комплектуването на различни малки работни групи изисква от изследователя много добро и подробно изучаване на такива групови явления като: а) подражание и психическо заразяване; б) внушение; в) групов конфликт; г) вътрешно групови субординационно-координирани отношения; д) психофизиологическа и социално-психическа съвместимост на членовете на групата; е) обучаемост на групата; ж) вътрешногрупо-ви комуникации и т.н.

Като общопризнат в социалната психология се счита факта, че формалната (като форма) организация на групата трябва да съответства на неформалната и, обратно, вътрешната психическа връзка между отделните членове трябва да съответства на външната обективна организация, за да има ефективност от груповата дейност. Ако неформалният (неофициалният) принцип на обединяване на хората като членове на дадена група (било тя и формална) зависи от степента на тяхната обща потребност от взаимодействие, то вторият, формалния принцип на организация на една или друга група много често действа независимо от желанията на отделните хора да взаимодействат, т.е. хората могат да бъдат включени в състава на една група независимо, че нямат желание да взаимодействат с някои от нейните членове или дори с всичките. И именно **последното условие** създава необходимостта да се изследва доколко съответстват вътрешните психически (даже и психофизиологически) връзки между членовете на конкретната група от хора на нейната външна, обективна организация. Познаването и отчитане на това съот-

ветствие в значителна степен би довело да повишаване ефективността на груповата дейност. Следователно, възниква потребността от научно-приложно изследване, насочено за подбиране на хората и организирането им в оптимално работещи групи въз основа на изучаване на техните личностни и социално-психически особености. Тук е необходимо обаче да се отбележи, че изследователите, работещи по дадения проблем отбелязват, че при твърдо външно зададена програма на действия на човека неговите личностни характеристики се проявяват в по-малка степен, отколкото в случаите, когато програмата предполага определена свобода на избор на един или друг вариант на поведение. От това следва извода, че конкретните условия на съвместна дейност и типа работни функции диктуват каква програма за подбор и комплектуване на малките групи следва да се използва.

При разглеждането на ефектите от взаимодействието на хората, и особено на резултатите от тяхната съвместна дейност може да бъде видяна в редица случаи еднаква ефективност на работата, но цената на тази ефективност може да бъде различна. Различието в усилията на хората, в енергийните загуби (психически и физически) може да бъде налице както вътре във функциониращата група, така и между различните групи. Затова в процеса на изследването едни от методите за оценка ефективността на съвместните действия разкриват операционната страна на взаимодействието, а други фиксират функционалната страна (енергийни загуби за решаване на груповите задачи). Към първите се отнасят всички интегративни и някои индивидуални методи, а към вторите — индивидуалните, с чиято помощ се оценява функционалното състояние, на работещите съвместно хора (например методи за изучаване на сензориката, психомоториката, тремора, КГР, температурата на тялото и т.н.).

В психологически план разглеждана, ефективността на груповата дейност в най-голяма степен се определя от **психическата съвместимост** между нейните членове. Психическата съвместимост в даденият аспект може да се определи като такова ефективно съчетаване на хората по отношение на техните индивидуално-психически характеристики, което позволява да се получат максимално възможните резултати от дейността, при дадените условия на работа, с минимални енергийни загуби на взаимодействащите членове на групата. Каква е съвместимостта — голяма или малка, може да се оцени: по резултатите от работата; по енергийните загуби (по данни от психофизиологическите изменения в процеса на съвместната работа); по субективното удовлетворение на членовете на групата от съвместната дейност (от собствената си дейност и от взаимодействието). Оптимална е съвместимостта, тогава, когато е налице такова съчетание от хора, което предполага възможно най-голяма степен на тяхна взаимозаменяемост и взаимодопълняемост. Разбира се оптималната съвместимост предполага не само съвместна работа, но и всякакво друго взаимодействие, общуване, съвместен отдих и т.н. Тя създава предпоставки за взаимни симпатии, конформност и унификация на психическите и психофизиологическите функции.

Методите за оценка на съвместната работа на хората в групата могат да бъдат разделени на два основни вида: а) **интегративни**, оценяващи работата на

групата като цяло, и б) **индивидуални** (диференциално-психологически), оценяващи успешността на съвместната дейност по индивидуални характеристики. Интегративни методи. Към тях се отнасят най-вече:

1. Хомеостатен метод.
2. Кибернетричен метод - (за изпълнение на психомоторни действия, за решаване на перцептивно-мисловни задачи, за определяне на координацията в група от типа "лидер-група").
3. Социометричен метод.
4. Методи за изследване конформността на малката група.
5. Метод за определяне "конфликтоустойчивостта" на участниците в съвместната дейност.

Интегративните методи за оценка ефективността на груповата дейност позволяват да се определи: а) социално-психическата структура на групата (парите-тен и авторитарен тип отношения); б) емоционалния характер на връзките между членовете на групата (наличие на симпатии и антипатии между тях); в) тип комуникативно поведение; конформност на членовете на групата; г) конфликтоустойчивост в напрегнати и екстремални условия на взаимодействие; д) сработеност на групата; е) психическа съвместимост.

Индивидуални (диференциално-психологически) методи.

Това са методи за определяне на различни личностни особености на хората — бъдещи членове на дадената група и участници в съвместната дейност. В зависимост от спецификата на конкретния вид съвместна дейност те са най-разнообразни, но в системата от такива методи следва да се включват най-вече такива, с които може да се оценяват индивидуалните характеристики на хората по отношение на: скоростта и точността на изпълнението на дадена дейност (психомоторика); тяхната екстравертност, интровертност, емоционална стабилност или лабилност, психотизъм; качествата на вниманието, паметта и мисленето им; особеностите на характера; структура и насоченост на потребностите, интересите, целите, нагласите; професионална подготвеност (знания, умения, навици, опит). Т.е. системата от индивидуални методи включва всички познати вече (разгледани до сега и други разбира се) и възможно да бъдат използвани методи за изследване на личността. С тези методи се прави изследване на отделните хора, с цел да се направи прогноза, за успешното осъществяване от тях на съвместна дейност, след включването им в дадената група.

По специфичен познавателен интерес, от гледна точка на изследователската практика, представляват някои от интегративните методи.

Хомеостатен метод. Хомеостатният метод се основава на използването на специално конструирани и изготвени физически прибори, наречени "хомеостати", които се различават по своята конструкция (могат да бъдат механични, електрически, оптически, електронни и т.н.), и които непрекъснато се усъвършенстват и изменят, особено след навлизането на компютърната техника в психологическите изследвания. Важното в случая е да се познават принципните положения на

хомеостатния метод, което се явява възможност за организирането и провеждането на съответни изследвания.

Главната особеност на хомеостатния метод е това, че той е преди всичко лабораторен метод, и в редки случаи полеви, с използването на портативни апарати, предназначени за решаването на сравнително елементарни изследователски въпроси непосредствено в естествените условия на дейност на изследваните хора.

Обикновено хомеостатът се състои от 3 до 8 пулта за работа на изследваните (т.е. могат едновременно да се изследват от 3 до 8 човека) и един пулт за изследователя, които електрически и, следователно, функционално са свързани по между си с кабели в една регулируема система.

На пулта на всеки изследван има две ръкохватки (от типа за настройване на един радиоапарат) и един индикаторен електроизмервателен прибор с индикаторна скала, на която нулевото положение на измервателната стрелка е по средата. Електроизмервателният прибор дава на изследвания информация за хода на решаването на изследователската задача.

На пулта на изследователя са разположени: индикаторни прибори от типа, който е на пулта на изследваните; приспособление за автоматично отбелязване положението "О" на приборите на изследваните, показващо, че задачата е изпълнена; ръчки за задаване на изследваните на задачи с различна сложност и тип (някои хомеостати имат приспособления за създаване на затруднения на изследваните при решаването на задачата или за стимулиране успешната им дейност).

С помощта на пулта на изследователя е възможно:

- да се задава една или друга функционална структурност на хомеостата;
- да се поставят на изследваните последователно редица задачи — общи, групови, лични — с различна сложност;
- да се наблюдава хода на експеримента и да се управлява той;
- в някои случаи (в зависимост от възможностите на апарата) да се получава информация в цифрова форма за кинестетичната дейност на всеки изследван или на всички заедно.

Процедурата на експеримента се определя и зависи от четири основни положения: а) от целите на изследването; б) от количеството на изследваните; в) от типа на хомеостата; г) от количеството и вида на спомагателната апаратура.

Експериментът включва редица задачи с различна сложност, които последователно се поставят пред изследваните. В зависимост от това експеримента се подразделя на взаимно свързани етапи.

Сред процедурните похвати на изследването е необходимо да се посочат следните:

- свободно или принудително обединяване на членовете на изучаваната група в подгрупи;
- задължителен или свободен избор на връзка на моторната дейност на членовете на групата, работещи на хомеостата.

Основната работа на хомеостата на изследваните се състои в това, щото всеки поотделно и всички заедно да установят с помощта на ръкохватките стрелката

на индикатора в определено положение. Хомеостатът работи **в режим** на стабилизация или на следене. В режим на стабилизация работата се счита за изпълнена, когато всички индикатори са приведени в зададеното положение. Времето за работа се явява основен показател за сработеността на групата. А в режим на следене сработеността се определя от точността на изпълняването от групата следене.

Като цяло в експеримента се фиксират количеството неуспехи, грешки, пропуснати задачи, нарушаване порядъка на работа. Групата изследвани трябва да изпълнят всички действия, необходими за успешното изпълнение на задачата в пределите на определеното за тази цел време. На практика за получаване на значими и надеждни резултати експериментът е необходимо да продължава не по-малко от 5 и не повече от 30 минути.

В хода на експеримента чрез видеофилмиране трябва да се фиксират данните от външното (мимическо и пантомимическо) и вербалното поведение на изследваните хора.

В крайна сметка на количествен и качествен анализ се подлагат три вида събрана информация в хода на експеримента:

а) вербална — включва като вид и количество обменената между изследваните информация, при решаването на задачата на хомеостата. Тя обикновено се изразява в указания, команди, забележки, реплики, изказвания и т.н.;

б) информация за поведението на изследваните — насоченост на действията и реакциите;

в) информация за кинестетичните операции на изследваните, за тяхната моторна активност, получавана чрез запис на работните действия изпълнявани на хомеостата.

И така, хомеостатният метод позволява да се получи: интегрална оценка на ефективността на работата на групата в условията на променяща се взаимна свързаност на нейните членове; поведенческа характеристика на членовете на малката група; обща социално-психологическа характеристика на структурата на групата от типа "лидер — водени (ръководени)".

Кибернометричен метод. Той също е апаратен и има определено сходство с хомеостатния, но се различава по конструкцията на използваните апарати и по начина на работа с тях.

Основните цели, които се постигат чрез използването на кибернометричния метод са: а) да се получат данни по отношение на индивидуалните психомоторни възможности на членовете на изучаваната група; б) изследване особеностите на психомоторната сработеност на членовете на групата; в) изучаване ефективността на оптималното взаимодействие при решаването от групата на различни пер-цептивно-мисловни задачи.

Кибернометричният метод включва използването на различни по конструкция и възможности апарати, които обаче принципно имат едно и също устройство.

Основен елемент на всеки апарат е едно работно поле изпълнено под формата на лабиринт (с различна конфигурация, сложност и големина в зависимост от вида на апарата). По лабиринта с помощта на ръчки, от позицията на няколко

работни места, разположени в различните страни на лабиринта, може да се предвижва един плъзгач, който трябва да се доведе от едно място на лабиринта до друго определено от изследователя, като предвижването става чрез съвместни усилия на различните хора, образуващи една група обект на изследването. Посредством потенциометрични датчици и специално устройство се осъществява запис на общата траектория и колебателните движения на ръката на изследвания при работата с ръчките. В едни случаи при работа с кибернометъра за управление на плъзгача се използва твърда кинематична верига, а в други — мека. Меката кинематична верига ограничава степента на свобода на всяка ръчка и по този начин увеличава взаимната зависимост на членовете на групата при съвместната работа. Като кибернометър може да се използва и компютърно устройство, но то обикновено не дава възможност на изследваните да се виждат един друг и оттам се нарушава в определена степен взаимодействието им.

Основно условие, регулиращо успешността на груповите действия на кибернометъра е разпределението на еднородните функции между изследваните по принципа на пространственото съотношение на зоните на лабиринта. Ако в най-близката до него зона единият от изследваните има основна роля, носи основното психическо натоварване, свързано с предвижването на плъзгача по лабиринта, то в отдалечената от него зона той само помага на другия изследван, изпълнявайки пасивна функция. Степента на пасивност и активност във всеки момент от времето, а също така редуването на участието в работата определят в крайна сметка успешността на груповата дейност. Следователно между активността и пасивността трябва да има известен баланс.

С помощта на кибернометъра се регистрира времето на работа по предвижването на плъзгача от едно място до друго, общото количество осъществени ходове и стратегията на решението, общата моторна активност на всеки член на групата поотделно. Осъществява се запис на речевите реакции на работещите членове на групата и се отчита тяхното субективно мнение за характера на търсене на решение и удобство на съвместната работа. Ефективно решаване на експерименталната задача от групата изследвани е възможно при оптимално съответствие на психомоторните характеристики на отделните хора, от способите за решаване на задачата, от рационално организирани комуникации между членовете на групата.

При изследване на груповата дейност с помощта на хоместатния и кибернометричния методи специално внимание следва да се отделя на анализа и оценката на речевите реакции на членовете на групата, защото общуването между участниците в съвместната дейност е социално-психическо явление, което в значителна степен определя ефективността на груповата дейност. Отчитането на речевите реакции и комуникативното поведение дава информация за вътрешногруповата сплотеност и сработеност.

При анализа на речевите реакции трябва обаче да се отчита, че:

- общото количество речеви реакции не винаги е свързано с успешната дейност на хората в групата;

- обема на общуването се увеличава при усложняването на решаваните групови задачи и оказва голямо влияние на ефективността на съвместните действия;
- от целия набор речеви реакции (команда, указание, предложение, мнение, въпрос, информация) съществено значение за точността на груповата дейност имат реакции от типа "мнение и информация". А в случаите, когато преобладават реакции от типа "команда" и "указание" се повишава главно скоростта на груповата дейност.