ББК88.37я73

Е20 УДК 159.923(83.8)

**Егорова М.С.**

Е20 Психология индивидуальных различий. — М.: Планета детей, 1997, —328 с. ISBN 5-86065-016-7

Учебник знакомит с историей развития индивидуальных раз­личий, основными направлениями исследований, существующи­ми в этой области знания. В нем последовательно раскрываются основные аспекты комплексного изучения целостной индивиду­альности: общая характеристика и возникновение индивидуаль­ных различий; проблема психологических типов; черты как элементы индивидуальности; структура свойств интеллекта; тем­перамент и личность; когнитивные стили; целостная характе­ристика индивидуальности; психофизиологические основы ин­дивидуальных различий; роль наследственности и среды в фор­мировании индивидуальности; индивидуальные различия и раз­витие и т.д.

Предназначается для широкой системы психологического об­разования: студентов-психологов, педагогов, врачей, специалис­тов в области управления.

**ББК 88.37я73**

Рецензенты:

доктор психологических наук, профессор *Крупнов А.И.* кандидат психологических наук *Сергиенко Е.А.*

1 М.С. Егорова

**ISBN 5-86065-016-7**

| Издательство "Планета детей", 1997

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 9

**Часть I. ЧТО ИЗУЧАЕТ ПСИХОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ**

**РАЗЛИЧИЙ? 11**

**Глава 1. Психология индивидуальных различий**

**как область знания** 13

1. Предмет психологии индивидуальных различий 13
2. Место психологии индивидуальных различий среди других  
   психологических дисциплин 17
3. Возникновение психологии индивидуальных различий как  
   самостоятельной области знания 19
4. Психология индивидуальных различий и психодиагностика 19
5. Психология индивидуальных различий и статистика 23

4. Направления исследований в современной психологии  
индивидуальных различий 30

Выводы 31

Часть **II. ЧЕМ ЛЮДИ ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА?**

**(ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ И СТРУКТУРА**

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ) 33**

**Глава 2. Психологические типы** 35

1 Первые попытки выделения психологических типов 36

2. Построение психологических типологий 38

1. Типология темпераментов И.Канта и В.Вундта 38
2. Типологии, основанные на клиническом материале

(О. Гросс и К. Юнг) 41

2.3. Выделение биологических основ психологических

свойств (типология Кречмера) 47

1. Объединение типологий Кречмера и Юнга 52
2. Соматотипирование 55

Выводы 58

**Глава 3. Черты как элементы индивидуальности 59**

1. **Что такое черты? 59**
2. **Способы выделения черт 60**
3. **Концептуализация 60**
4. **Выделение черт на основании семантического сходства 64**
5. **Факторно-аналитическое выделение черт 66**

**3. Исследование индивидуальных различий в теории черт 73**

**Выводы *'.* 74**

**Глава 4. Структура свойств интеллекта 76**

1. **Психометрические теории интеллекта 77**
2. **Когнитивные теории интеллекта 86**
3. **Теории множественности интеллектов 88**

**Выводы 91**

**Глава 5. Темперамент и личность 92**

**1. Структура свойств темперамента 92**

1. **Выделение свойств темперамента в ранних исследованиях 92**
2. **Современные исследования свойств темперамента**

**в зарубежной психологии 93**

**1.3. Исследования структуры свойств темперамента**

**в отечественной психологии 96**

**1.4. Сопоставление результатов разных исследований 98**

**2. Исследование структуры личностных свойств 99**

**Выводы 107**

**Глава 6. Когнитивные стили 108**

**1. Когнитивные стили, выделяемые в разных направлениях  
исследования 109**

1. **Полезависимость-поленезависимость 109**
2. **Менингерское исследование когнитивных стилей 112**
3. **Исследования рефлексивности-импульсивности 116**

**2. Психологическое содержание когнитивных стилей 117**

**Выводы 123**

**Глава 7. Структура характеристик, относящихся к разным**

**психологическим сферам 124**

1. **Взаимосвязи между характеристиками разных  
   психологических сфер 125**
2. **Многофакторная система индивидуальности 127**
3. **Соотношение социального и биологического в структуре  
   индивидуальности 131**
4. **Структура психологических свойств в комплексном  
   исследовании индивидуальности 133**
5. **Теория интегральной индивидуальности 137**

**3.3. Способности в структуре индивидуальности 139**

**Выводы 142**

**Часть III. КАК ЛЮДИ СТАНОВЯТСЯ РАЗНЫМИ?**

**ПРОИСХОЖДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ**

**РАЗЛИЧИЙ 143**

**Глава 8. Групповые различия 146**

**1. Половые различия 146**

**1.1. Психологические характеристики, различающиеся ;»**

**у женщин и мужчин 147**

**1.2. Причины половых различий в психологических 2 *<*характеристиках 149**

1. **Расовые различия 156**
2. **Различия в социальном положении 160**
3. **Социально-экономическое положение и интеллект 161**
4. **Структура семьи и интеллект 166**

**4. Объяснение результатов, получаемых при исследований  
групповых различий 169**

**Выводы 173**

**Глава 9. Психофизиологические основы индивидуальных**

**различий 175**

1. **Выделение свойств нервной системы в структуре психофизиоло­  
   гических характеристик 177**
2. **Свойства нервной системы и динамические параметры  
   деятельности 185**
3. **Фунуциональные состояния 185**
4. **Задатки способностей 186**
5. **Температент 188**
6. **Психофизиологические характеристики и успешность  
   деятельности 193**
7. **Роль активации в связях психофизиологических характеристик**

**с психологическими 198**

**Выводы 202**

**Глава 10. Роль наследственности и среды в формировании**

**индивидуальных различий 204**

**1. Основные понятия и методы исследования 205**

1. **Близнецовый метод 206**
2. **Семейные исследования 208**
3. **Метод приемных детей 208**
4. **Показатели наследуемости и среды 210**
5. **Смысл показателя наследуемости 215**

**2. Экспериментальные исследования природы**

**индивидуальных различий 217**

1. **Выбор характеристик для исследования 217**
2. **Вклад гепотита и среды в индивидуальные различия  
   показателей интелекта 219**
3. **Исследования личности и температента 222**
4. **Содержательный анализ психологических характеристик**

**при исследовании генотип-средовых соотношений 225**

**3. Взаимодействие генотипа и среды 228**

**7**

1. Варианты взаимодействия генотипа и среды 229
2. Причинно-следственные связи между генотипом и средой 234
3. Взаимодействие генотипа и среды как функция

нормы реакции 235

3.4. Био-экологический подход к исследовани. генотип-средового  
взаимодействия 238

4.Выводы 242

**Глава 11. Индивидуальные различия** и **развитие** 243

**1.** Стабильность и изменение в процессе развития 244

1. Типы стабильности 244
2. Варианты изменений 247

2. Методы исследования процесса развития 250

1. Сравнительно-возрастной метод 250
2. Лонгитюдный метод анализа 252
3. Сочетание лонгитюдного и сравнительно-возрастного

методов исседования 253

3. Проявление индивидуальных различий в процессе развития 257

1. Исследование репрезентативных выборок 258
2. Групповой анализ 263
3. Индивидуальный анализ 268

Выводы 270

**ЧАСТЬ IV. ОТ ОБЩИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ**

**К КОНКРЕТНОМУ ЧЕЛОВЕКУ** 271

**Глава 12. Идиографический анализ** 273

1. Два подхода к исследованию психологических явлений 274
2. Методы идиографического исследования индивидуальности 282

2.1. Анализ профилей психологических черт 282

2.2..Биографический метод 287

1. Обобщение документальных материалов 290
2. Этологическое исследование 293
3. Феноменологические методы оценивания

индивидуальности,

3. Интраиндивидуальная вариативность 297

3.1. Соотношение между разными видами изменчивости

психологических характеристик 297

3.2 Ситуативность как проявление интраиндивидуальной

вариативности 301

Выводы 304

294

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Список рекомендованной литературы.**

**Список литературы 311**

**Именной указатель** 323

*Все существующее и несуществующее, реальное и мыслимое, возможное, не­возможное, необходимое и случайное, словом, все, что есть, абсолютно ин­дивидуально.*

А.Ф. Лосев

ВВЕДЕНИЕ

Место, которое занимает психология индивидуальных различий (или дифференциальная психология) среди других психологических дисцип­лин можно определить как почетное, но, в то же время, находящееся на периферии психологической науки, и эта противоречивость ее пози­ции проявляется во многом.

Все психологи, в общем, понимают, что такое индивидуальные раз­личия, но у многих возникнут серьезные затруднения, если спросить, чем занимается психология индивидуальных различий, что собственно является предметом ее исследования. Индивидуальные различия инте­ресуют многих психологов, но организационных структур, связанных непосредственно с их изучением, крайне мало.

Невозможно найти психолога, отрицающего сам факт существова­ния индивидуальных различий и, вместе с тем, нередки случаи, когда различия воспринимаются исследователями исключительно как поме­хи в исследовании общих закономерностей, как неизбежные, но досад­ные отклонения от „нормального", среднестатистического уровня.

Индивидуальные различия вызывают огромный интерес, без них не решить прикладных проблем психологии и тех вопросов, которые ста­вит перед психологией реальная жизнь, но магистральная линия раз­вития психологии связывается с другими областями психологического знания - с общей, возрастной, педагогической психологией и т.д. Ина­че говоря, всеобщее признание индивидуальных различий как феноме­на сочетается с ощущением необязательности и второстепенности об­ласти знания, занимающейся их изучением.

Причины такого двойственного отношения к психологии индиви­дуальных различий в значительной степени объясняются сквозным ха­рактером явлений, изучаемых этой областью: индивидуальные разли­чия обнаруживаются всюду, связаны со всей психологической реаль­ностью. Исследователи в своих экспериментальных работах постоян­но сталкиваются с ними, но зачастую они склонны считать, что сам факт признания индивидуальных различий и исчерпывает суть диффе-

**8**

ренциальной психологии. Ее междисциплинарный характер парадок­сальным образом приводит к заключению об ограниченности ее самос­тоятельного содержания.

Между тем, сила и значение психологии индивидуальных различий состоит в том, что она создает второй план в картине психологических знаний, анализируя проявление общих закономерностей на частном, индивидуальном уровне. Она отнюдь не побочна по своим результа­там и не вторична в своих теоретических построениях.

Развитие этого „второго плана" в психологии, т.е. история и совре­менное состояние психологии индивидуальных различий, и являются темой данного учебника.

***Часть I***

***ЧТО ИЗУЧАЕТ ПСИХОЛОГИЯ***

***ИНАИВИАУАЛЬНЫХ***

***РАЗЛИЧИЙ?***

**Г JT А В А 1**

**ПСИХОЛОГИЯ**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ КАК ОБЛАСТЬ ЗНАНИЯ**

**1. ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ**

**РАЗЛИЧИЙ**

Определяя предмет психологии индивидуальных различий, обыч­но говорят, что она занимается исследованием индивидуальных разли­чий между людьми и группами людей. Это, частично, отражает содер­жание психологии индивидуальных различий, хотя и не дает отчетли­вого представления о том, на какие вопросы пытается ответить эта область знания.

Изучение различий между людьми требует, прежде всего, четко вы­делить те параметры, по которым эти различия существуют. Казалось бы здесь особых проблем не должно возникать: люди различаются аб­солютно **по всем** психологическим особенностям. До сих пор не было замечено ни одной психологической характеристики, по которой ин­дивидуальные различия были бы настолько малы, что ими можно было бы пренебречь. Однако измерять вообще „все" психологические харак­теристики, обращаясь к анализу различий между двумя конкретными группами людей, представляется, и довольно трудным (если не ска­зать - невозможным), и бессмысленным.

Невозможным - потому что существует бесчисленное множество пси­хологических характеристик. Американские психологи Г. Олпорт и Г.Одберт нашли в английском языке 18 тысяч слов, относящихся к ин­дивидуальным особенностям. Из них - около 5 тысяч характеризовали разные оттенки свойств личности и темперамента, и по каждой из этих

13

5 тысяч характеристик наблюдаются индивидуальные различия. Но эта только одна из психологических сфер. Почти столь же многочисленны особенности когнитивной сферы (внимания, памяти, мышления и т.д.), психологические различия проявляются в особенностях межличност­ных отношений, люди различаются по динамике различных состояний и по реакциям на трудные и экстремальные ситуации. Даже перечисле­ние только психологических сфер заняло бы не одну страницу, а уж составлять каталог „всех" психологических характеристик представ­ляется занятием совершенно безнадежным.

К счастью, такой необходимости и нет. Когда мы сравниваем две группы людей (или нескольких людей друг с другом), нас интересуют не все их отличия, а только те, которые имеют отношение к интересую­щей нас проблеме. Если мы сравниваем неуспевающих учеников и от­личников, нас интересуют только те свойства, которые, по нашему пред­ставлению, могут влиять на академическую успеваемость. Более того, мы можем ограничить свое исследование какими-то узкими рамками -рассмотреть, например, только особенности памяти или социальные условия развития той и другой группы детей. Иначе говоря, мы **отби­раем** психологические характеристики, которые будут диагностировать­ся в исследовании.

Но выбор этих характеристик не может быть совершенно произ­вольным. В основе его должны лежать какие-то принципы, отделя­ющие существенные характеристики от несущественных для изучае­мой проблемы.

Какие психологические особенности существенны, например, для того, чтобы успешно справляться с какой-то профессиональной дея­тельностью? Известно, что в древнем Китае, отбирая претендентов на государственные должности, их экзаменовали по музыкальным способ­ностям, стрельбе из лука, верховой езде и умению писать и считать. Вряд ли сегодня, при назначении, например, министра угольной про­мышленности, кого-то заинтересует, есть ли у претендентов музыкаль­ный слух, а уж предложение пострелять из лука нельзя было бы вос­принять иначе, чем неуместную и глупую шутку. Свидетельствует ли это о том, что китайцы выбирали неправильные критерии? Или о том, что современная цивилизация утратила мудрость, присущую древним, и мы совершенно перестали понимать, в чем состоит суть вещей? Разу­меется, не то и не другое. Просто критерии, которые мы отбираем, до­лжны быть адекватными решаемой задаче, и то, что подходит в одном случае, может оказаться абсолютно непригодным в другом.

Вопрос об адекватности психологических характеристик задачам исследования в той или иной мере возникает в любой психологической дисциплине - будь то инженерная психология или возрастная. Но в пси­хологии индивидуальных различий, в отличие от других областей пси­хологии, этот вопрос является не служебным, а представляет собой спе-

14

циальный предмет исследования. **Психология индивидуальных разли­чий занимается поиском и выделением наиболее существенных харак­теристик, определяющих психологический облик человека.**

Любая из таких отобранных характеристик будет иметь, как уже говорилось, индивидуальные различия. Но их широта будет разной у разных характеристик. Выяснение широты диапазона индивидуальных различий требует специального формирования выборок испытуемых. Обследуя какую-то конкретную группу испытуемых, мы никогда не можем быть уверены, что получили четкое представление о диапазоне индивидуальных различий.

Если мы, например, попытаемся выяснить, насколько хорошо овла­дели чтением первоклассники, обучающиеся в школе, отобравшей на­иболее способных детей, мы несомненно получим какие-то различия между детьми - по скорости чтения, по пониманию прочитанного ма­териала и т.д. Однако диапазон индивидуальных различий у детей этой группы будет небольшим, по сравнению с тем, который есть в популя­ции и который обнаружился бы при обследовании репрезентативной выборки, т.е. выборки, в которой дети, имеющие разные навыки чте­ния, представлены в той же пропорции, в какой они встречаются в ре­альной жизни. **Диапазон индивидуальных различий в психологических характеристиках (пределы в которых варьируют в популяции разные психологические характеристики) также является предметом исследо­вания психологии индивидуальных различий.**

Широта диапазона индивидуальных различий может изменяться под влиянием самых разных причин. Повышение уровня школьного обу­чения способствует более высокому умственному развитию детей, уменьшая различия между детьми и смещая все распределение индиви­дуальных показателей к более высоким значениям. Перестройка пси­хологических характеристик, происходящая в результате полового со­зревания, увеличивает индивидуальные различия в самых разных пси­хологических характеристиках. **Исследование причин, лежащих в ос­нове изменения диапазона индивидуальных различий, и пределов, в которых этот диапазон может изменяться, также находится в сфере ком­петенции психологии индивидуальных различий.**

Между психологическими характеристиками существуют разнооб­разные и сложные соотношения. Одни из них тесно взаимосвязаны и образуют синдромы свойств. Другие - относительно независимы. Третьи - лежат в основе многих психологических характеристик и оп­ределяют их внешние проявления. Выяснить соотношения между пси­хологическими характеристиками - значит создать целостную карти­ну той или иной психологической сферы и приблизиться, таким обра­зом, к пониманию механизмов функционирования и регуляции, опре­деляющих индивидуальные различия в этой сфере. Исследование

15

структуры психологических характеристик представляет собой еще одну проблему психологии индивидуальных различий.

Разные группы могут иметь неодинаковый диапазон индивидуаль­ных различий и/или различаться по средним показателям изучаемой психологической характеристики, и/или по тесноте связей между пси­хологическими характеристиками. Дети, посещающие детский сад, в среднем, легче находят себе друзей, попадая в незнакомый детский кол­лектив, чем дети, воспитывающиеся дома. Сравнивая две эти группы детей по коммуникативным навыкам, мы найдем различия в средних показателях этих навыков. Один или другой тип воспитания может способствовать большему разнообразию в проявлении коммуникатив­ных навыков, и тогда широта индивидуальных различий у одной из групп будет шире, чем у другой. Кроме того, несформированность на­выков общения у одной из групп может оказать влияние на связи этой психологической характеристики с другими психологическими особен­ностями. **Разнообразные различия между группами также являются пред­метом исследования в психологии индивидуальных различий.**

Исследование индивидуальных различий не может обойти вопрос об их происхождении. Почему люди разные - потому что они такими родились или потому, что их по-разному воспитывали? Что больше влияет на психологические особенности - наследственность или среда? Биологические и социальные источники индивидуальных различий исследуются в психологии индивидуальных различий разными путя­ми. С одной стороны, рассматриваются взаимосвязи психологических характеристик с особенностями физиологии и морфологии человека. С другой, - анализируется влияние социальных факторов на формиро­вание индивидуальных различий. Специальное внимание уделяется во­просу о степени наследственной обусловленности индивидуальных раз­личий. Таким, образом, **еще одним предметом изучения этой психоло­гической дисциплины является природа индивидуальных различий.**

Перечисленные здесь проблемы психологии индивидуальных раз­личий - выделение психологических характеристик, наиболее пер­спективных для анализа индивидуальности, определение пределов изменчивости той или иной характеристики и т.д. - являются безус­ловно важными для понимания общих закономерностей формирова­ния индивидуальных различий. Однако без целостного анализа инди­видуальности представление об индивидуальных различиях будет не­полным.

Описание конкретного человека в многообразии его индивидуаль­ных особенностей представлены в психологии индивидуальных разли­чий идиографическим подходом. Слово „идиографический" происхо­дит от греческого слова „идиос" и означает „являющийся чьей-то со­бственностью", „принадлежащий кому-то". Само значение этого сло­ва указывает на то, что целью идиографического подхода является

16

описание неповторимости того сочетания, которое образуют психоло­гические особенности конкретного человека.

В отличие от номотетического подхода („номос" - закономерность), интересующегося нормативными, общими для многих людей тенден­циями в формировании индивидуальных различий, идиографический подход описывает уникальность. Клакхон и Мюррей, отстаивая иди­ографический анализ, писали: „Каждый человек в чем-то: а. похож на всех других людей, Ь. похож на некоторых людей, с. не похож ни на кого" (Kluckhohn et al., 1959, цит. по Allport G., 1961, с. 13.). Номотети-ческий подход описывает человека только с точки зрения его сходства с другими людьми (со„всеми" и с „некоторыми"). Идиографический анализ предоставляет возможность провести не только сравнительный анализ, но и сопоставить сравнительные характеристики с теми, по которым человек „не похож ни на кого". **Анализ уникальности кон­кретного человека представляет собой еще одну проблему психологии индивидуальных различий.**

Таким образом, к вопросам, которые ставит перед собой и которые пытается разрешать психология индивидуальных различий, относят­ся: 1) выделение существенных для психологического анализа характе­ристик; 2) выяснение их структуры; 3) определение диапазона индиви­дуальных различий, пределов его изменения и причин, влияющих на его изменение; 4) описание различий между группами людей; 5) выяс­нение социальных и биологических причин, обусловливающих инди­видуальные различия; 6) идиографический анализ индивидуальности, позволяющий создать уникальный и целостный психологический пор­трет личности.

2. МЕСТО ПСИХОЛОГИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ СРЕДИ ДРУГИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ

ДИСЦИПЛИН

Как уже говорилось, индивидуальные различия присущи абсолют­но всем психологическим особенностям, и на протяжении тех ста с лиш­ним лет, которые существует психология индивидуальных различий, внимание исследователей привлекали самые разные из них. И тем не менее, можно выделить те психологические сферы, исследование кото­рых всегда было приоритетным при изучении различий между людьми.

Прежде всего, с момента возникновения представлений об индиви­дуальных различиях внимание исследователей обращается к исследо­ванию социально значимых характеристик, т.е. тех особенностей, по которым люди оцениваются обществом. Способности человека, его умственное развитие, особенности личностной сферы, определяющие

2-М. Егорова • 17

: ■ ■ ■ ■ ■

А 1 •

отношения с другими людьми, с самого начала (со второй половины XIX в.) были и остаются основным объектом изучения психологии ин­дивидуальных различий.

Несколько позже появляется интерес к физиологическим основам индивидуальных различий, и это включает в число рассматриваемых психологических особенностей те из них, которые лежат в основе соци­ально значимых характеристик, определяя динамику их протекания, но не влияя на их содержание. К числу таких особенностей относятся, например, свойства темперамента.

Поиск динамических, базовых характеристик, в свою очередь, тре­бует разработки теоретических представлений об иерархической струк­туре психологических свойств и приводит к расширению круга психо­логических особенностей,рассматриваемых психологией индивидуаль­ных различий.

Широта проблематики и интерес к разным психологическим сфе­рам затрудняет процесс конституциирования психологии индивидуаль­ных различий как самостоятельной, строго очерченной области психо­логии. Границы между разными психологическими дисциплинами во­обще отличаются условностью, и каждая область исследования имеет значительные зоны пересечения с другими областями. Разделение пси­хологии на конкретные дисциплины является в большей мере резуль­татом общественного договора, чем специфики этих дисциплин. Это отчетливо видно при сравнении американской и европейской тради­ций, основывающихся на разных принципах классификации психоло­гических дисциплин и выделяющих поэтому в составе психологичес­кой науки далеко не совпадающие их списки.

Что касается психологии индивидуальных различий, то ее место среди других психологических областей пытаются определить, как пра­вило, по объекту ее изучения (интеллект, личность и т.д.), и поэтому она часто рассматривается не как самостоятельная область, а как одно из направлений исследования в другой, более общей психологической дисциплине. Таких дисциплин набирается довольно много - психофи­зиология, психология личности, возрастная психология, социальная психология, наконец, генетика поведения, имеющая с психологией меж­дисциплинарные связи.

Список можно продолжить, но согласиться с таким подходом труд­но. Признание его правоты одновременно означало бы и признание того, что между различными психологическими свойствами, между разными сторонами единой психической жизни человека существуют непреодолимые барьеры: то, что получено при исследовании интеллек­та, не имеет и не должно иметь никакого отношения к тому, что полу­чено при изучении личности, а то, что получено при исследовании при­роды психологических свойств не имеет никакого отношения к их струк­туре. Такой узко ведомственный подход к изучению психологических

18

свойств препятствует интеграции представлений о человеке, а приме­нительно к психологии индивидуальных различий - препятствует ин­теграции знаний о закономерностях формирования индивидуальных различий, о тех закономерностях, которые далеко выходят за рамки особенностей какого-то конкретного феномена и имеют общий характер.

3. ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПСИХОЛОГИИ

ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ КАК

САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ЗНАНИЯ

Даже из простого перечисления проблем, которые рассматривает психология индивидуальных различий, становится очевидным, что сформироваться как психологическая дисциплина она могла только тогда, когда, во-первых, появились достаточно отчетливые представ­ления о психологических характеристиках, во-вторых, когда повились методы их диагностики и, в-третьих, когда были разработаны крите­рии сравнения этих характеристик: для того, чтобы сравнивать, надо иметь, что сравнивать и обладать шкалой, по которой можно произ­вести качественное или количественное сопоставление (больше или меньше, лучше или хуже и т.д.). Поэтому появление психологии инди­видуальных различий как самостоятельной области связано с развити­ем психодиагностики и статистики.

**3.1 ПСИХОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ И ПСИХОДИАГНОСТИКА**

Вторая половина XIX в. - это время зарождения психологического тестирования, и в этот период психология индивидуальных различий не отделима от психодиагностики. Английский исследователь, Сэр Фрэнсис Гальтон, являющийся по общему признанию родоначальни­ком исследования индивидуальных различий, по столь же общему при­знанию является и отцом психодиагностики.

Начиная с 1869 года, он публикует серию работ, в которых обосно­вывает свой тезис о наследственной передаче способностей от родите­лям к детям. Он анализирует семьи великих людей и описывает резуль­таты своего анализа в книге, название которой само за себя говорит („Наследственный гений"), рассылает анкеты крупным английским ученым и опять утверждает, что выдающиеся достижения являются ре­зультатом хорошей наследственности („Люди английской науки: их природа и воспитание").

Основываясь на выводах своих работ, Гальтон приходит к заклю-

19

чению о необходимости улучшения британской расы - повышения ум­ственных способностей путем селективного отбора. В 1883 году эти идеи получают названия евгеники, и в этом же году Гальтон публикует кни­гу „Исследование способностей человека и их развитие", которую принято считать первым научным исследованием индивидуальных различий.

Если при изучении психологических различий между людьми логи­ка построения исследования требует вначале выяснить, чем и насколь­ко индивиды отличаются друг от друга, а уже потом искать причины этих различий, то в истории изучения индивидуальных различий пос­ледовательность вопросов была обратной - вначале был поставлен во­прос „почему?", а лишь затем началось последовательное изучение того, чем же индивиды непохожи друг на друга.

***Сэр Френсис Гальтон*** (1822-1911) - английский биолог, антрополог, географ, статистик - основатель психологии индивидуальных различий и психологического тестирования. Гальтон был двоюродным братом Чарльза Дарвина, эволюционная теория которого послужила толчком для его работ, связанных с выяснением роли наследственности в формировании способнос­тей человека. Для психологической диагностики больших выборок испытуе­мых Гальтон организовал лабораторию на Международной медицинской вы­ставке в Лондоне в 1884 году. Позднее эта лаборатория была переведена в Кенсингтонский музей, а еще позже, в 1904 году, стала частью лондонского университета. До конца своей жизни Гальтон был ее руководителем. Его работы - «Наследственный гений» (1869), «Люди английской науки: их приро­да и воспитание»(1874), «Исследование способностей человека и их развитие» (1883), «Корреляции и их измерение из антропологических данных» (1888) -определили основные направления исследований индивидуальных различий вплоть до сегодняшнего дня.

Для того, чтобы подкрепить свои описания великих людей экспери­ментальными доказательствами, Гальтон начинает исследование ум­ственных способностей у обычных людей. Для этого он предлагает це­лый ряд простых методических приемов и техник, позволяющих оце­нить индивидуальные различия в восприятии цветов, в восприятии веса предметов и в скорости реакции на различные стимулы. Эти приемы стали первыми тестами умственного развития.

По этим тестам проводится огромное количество испытуемых. Так, в 1894 году на Международной выставке в Лондоне Гальтон организо­вал психологическую лабораторию, в которой было тестировано по сенсорным показателям более 9 тысяч испытуемых.

Однако при всем размахе экспериментальной работы и при всей эвристичности самой идеи (создать тесты, диагностирующие умствен-

**20**

ные способности), результаты оказались весьма скромными. К не­счастью для Гальтона, выбор предмета тестирования оказался неудач­ным. Ни он сам, ни его последователь, американский психолог Джеймс Маккин Кэттел, также пытавшийся оценить интеллектуаль­ное развитие с помощью простых сенсорных показателей, не смогли найти серьезных взаимосвязей между показателями своих методик и другими свидетельствами, характеризующими уровень умственно­го развития детей (которыми были, например, экспертные оценки учителей).

Почему Гальтон, обращавшийся к максимально комплексным и сложным показателям умственного развития в своих первых работах (при исследовании великих'людей), предпочел свести интеллектуаль­ное тестирование к максимально простым, сенсорным показателям, остается непонятным. Возможно правы те, кто предполагает, что та­кое предпочтение является результатом влияния на Гальтона работ британских философов, в частности, Локка, утверждавшего, что имен­но сенсорная стимуляция представляет собой своего рода строитель­ный материал для развития высших психических функций.

Но не исключено, что ориентации на максимально простые показа­тели является естественным этапом в развитии психологической науки, отражением логики ее развития. Так, и экспериментальная психоло­гия, появившаяся также во второй половине XIX в., ориентировалась на поиск простых элементов, определяющих структуру психической деятельности.

При всем том, что Гальтон оказался не слишком удачлив в выборе методов диагностики умственного развития и при всем скептическом отношении современной науки к его ранним работам (поскольку сме­шение генетических и средовых факторов приводит в них зачастую к ложным выводам), нельзя не признать огромных заслуг Гальтона. Он первым заговорил об индивидуальных различиях, первым создал ди­агностические тесты. Он предложил ряд методических приемов, идео­логия которых до сих пор не утратила своего значения (генеалогичес­кий метод, метод близнецов, метод приемных детей, которые будут подробно описаны в III части книги). Его попытки оценить роль на­следственности в формировании психологических характеристик от­крыли дорогу для целого исследовательского направления, развиваю­щегося в контексте психологии индивидуальных различий и оказыва­ющего влияние на многие смежные области психологии.

На два десятилетия позже, чем Гальтон, в самом начале XX в. фран­цузский исследователь Альфред Бине предложил совершенно другую систему для измерения умственного развития детей, которая оказалась чрезвычайно удачной. Он и его коллеги, Виктор Анри и Теофил Си­мон, разработали батарею методик, направленных на диагностику зна­чительно более сложных психологических особенностей - памяти, во-

21

ображения, внимания и т.д. Показателем интеллектуального развития в тестах Бине служил умственный возраст - соответствие уровня раз­вития ребенка среднему уровню развития детей в определенном воз­расте.

Первая версия теста Бине появилась в 1904 г, последняя (третья) - в 1911, а в 1912 г. немецкий исследователь Вильям Штерн на конферен­ции по экспериментальной психологии в Берлине предложил исполь­зовать при обработке тестов Бине известный ныне каждому психологу индекс интеллекта - частное от деления умственного возраста на хро­нологический. Этот индекс получил название интеллектуального час­тного или коэффициента интеллекта (IQ).

К этому времени Штерн имел уже прочную репутацию исследовате­ля индивидуальных различий. Именно он в свой работе „О психологии индивидуальных различий" (1900) ввел название „дифференциальная психология", т.е. психология дифференцирующая людей, ищущая раз­личия между ними, а в 1911 г. опубликовал обширный труд, где это название стояло в заглавии книги - „Дифференциальная психология и ее методические принципы".

***Вильям Штерн*** (1871-1938) - немецкий психолог, специалист по психо­диагностике и по детской и дифференциальной психологии, создатель персо-нологической психологии - учения об уникальности человека. Становление его как исследователя происходило в период наиболее острых разногласий между двумя ведущими в то время направлениями немецкой психологии -экспериментальной психологией (В. Вундт, Э. Эббингауз) и понимающей пси­хологией (Дильтей). Его учителями были представители как одной, так и другой школы, и это во многом определило его собственные исследования -сочетание интереса как к элементам психологической структуры, так и к целостной индивидуальности. В 1906 г., вместе с Отто Липпманом он основал Институт прикладной психологии в Берлине и в это же время стал соредак­тором журнала «Прикладная психология». 0 широте его интересов в это время можно судить по его книгам: «Факты и причины психологического развития»(1908), «Дифференциальная психология» (1911), «Методы тестирова­ния интеллекта» (1912), «Психология раннего детства» (1914), «Психология и персонализм» (1917). В 1916-1933 гг. он руководит Гамбургским колониаль­ным институтом (учебным заведением университетского уровня) и ведет ряд исследовательских проектов. В 1919 г. основывает Психологический институт в Гамбурге. В 1933 г., после прихода нацистов к власти, он был вынужден оставить институт и эмигрировал в США, где занимался преподавательской деятельностью.

В книге представлены основные принципы исследования индивиду­альных различий, впервые дан сравнительный анализ номотетическо-го и идиографического подходов в исследовании психологических ха-

рактеристик и описаны методы, соответствующие каждому из них. Следует отметить, что и сами эти названия - номотетический (отража­ющий среднестатистические закономерности) и идиографический (от­ражающий уникальность каждого индивида) - введены в психологию индивидуальных различий Штерном.

Тесные, нерасторжимые связи между психологией индивидуальных различий и психодиагностикой характеризуют не только ранний пери­од развития этих двух дисциплин. При описании предмета психологии индивидуальных различий говорилось о том, что одним из вопросов, исследуемых этой областью знания, является выделение психологичес­ких характеристик, существенных для понимания различий между людь­ми. Но выделение характеристик невозможно без применения диагнос­тических методов, поэтому до сих пор сохраняются зоны пересечения интересов этих двух областей, хотя, в целом, за те сто с лишним лет, которые прошли с момента их возникновения, предмет их исследова­ния и задачи, которые они решают, в значительной степени разошлись.

В книге Штерна, кроме собственно психологической части, пред­ставлен подробный анализ математических методов, используемых при исследовании индивидуальных различий. И это не случайно. Как уже говорилось в начале этого раздела, развитие психологии индивидуаль­ных различий было бы невозможным без развития методов оценки раз­личий между людьми.

**3.2. ПСИХОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ И СТАТИСТИКА**

Становление психологии индивидуальных различий шло в тесной взаимосязи с развитием статистических методов.

До XIX в. функции статистики ограничивались сбором различной информации, интересовавшей государство,-уровень рождаемости, до­ход от предприятий и т.д. В самом слове „статистика" содержится на­поминание об этой ее функции: латинское status, от которого произошло название этой дисциплины, в ряде языков одновременно является и корнем слова „государство" (например, в английском - state, в немец­ком - Staat).

Среди разнообразной информации, собиравшейся государственны­ми учреждениями, были и данные о физическом развитии рекрутов -молодых людей, призывавшихся на военную службу. Проанализиро­вав эти данные, бельгийский статистик Адольф Кетле увидел интерес­ную закономерность: частота встречаемости показателя (например, того или иного роста) тем больше, чем ближе его значение к среднему. Лю­дей с очень высоким и очень низким ростом - сравнительно мало, а люди среднего роста составляют большинство. На основании этих дан-

**23**



**Распределение объема грудной клетки у шотландских солдат, описанное Кетле**

|  |  |
| --- | --- |
| **Размер грудной клетки** | **Количество людей** |
| **(в дюймах)** | **на 10000** |
| **33 34** | **4 31** |
| **35** | **141** |
| **36** | **322** |
| **37** | **732** |
| **38** | **1305** |
| **39** | **1867** |
| **40** | **1882** |
| **41** | **1628** |
| **42** | **1148** |
| **43** | **645** |
| **44** | **160** |
| **45** | **87** |
| **46** | **38** |
| **47** | **7** |
| **48** | **2** |

ных он описал закономерность распределения различных физических параметров и назвал эту закономерность „частотное распределение".

Пример частотного распределения представлен в таблице 1.

Такое частотное распределение, будучи изображенным графически, приближается по форме к кривой Гаусса-Лапласа и носит название нормального (см. рис. 1).

**24**

Нормальное распределение признаков может быть однозначно опи­сано двумя статистическими показателями - средней величиной и дис-

Персией. Средняя величина представляет собой сумму всех индивиду­альных значений испытуемых, деленную на количество испытуемых (х = Ех/n). Дисперсия вычисляется на основании отклонений индиви­дуальных значений от средней величины. Для того, чтобы понять, как производится это вычисление, рассмотрим гипотетический пример.

Допустим, при измерении какого-то показателя у 5 испытуемых бу­дут получены такие значения, которые представлены в первом столбце (х) таблицы 2. Среднее этих значение равно 6. Отклонения индивиду­альных значений от среднего представлены во втором столбце (d), a квадраты этих отклонений (d2) - в третьем. Сумма квадратов отклоне­ний равна 61. Частное от деления этой величины на количество испы­туемых дает величину дисперсии, или с2= d2 /n = 61/5 = 12,2.

Кроме этих двух статистик - средней величины и дисперсии, - для оценки индивидуальных различий часто используется еще один пока­затель - стандартное отклонение. Для того, чтобы его получить, надо извлечь квадратный корень из дисперсии. В нашем примере стандарт­ное отклонение будет равно 3,5.

Стандартное отклонение часто используется для того, чтобы понять, какое место занимает оценка данного испытуемого на популяционном распределении (среди оценок других людей) - велико ли ее отклонение от средней величины, большой ли процент людей имеет такие же оцен­ки. При нормальном распределении в пределах одного стандартного отклонения от среднего находятся оценки 68,26% испытуемых, в пред­елах двух стандартных отклонений - 95,44% и в пределах трех стандар­тных отклонений - 99,98% (см. рис.1).

Представление о частотном распределении и эти три статистики -среднее, дисперсия и стандартное отклонение - лежат в основе всех по­явившихся впоследствии методов оценки индивидуальных различий.

***Таблица 2***

**Вычисление дисперсии на основании индивидуальных значений испытуемых**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **X**  **индивидуальные значения** | **d отклонения от средних** | ***Л'* квадрат отклонений** |
| **1 3 7 8 11** | **-5 -3 1**  ***\*** | **25 9 1 1**  **25** |
| **х=6 среднее** |  | **Sd2=61 сумма квадратов** |

В своей книге „Социальная физика" (1835), Кетле показал, что час­тотные распределения самых различных характеристик, будучи пред­ставленными графически, образуют нормальное распределение. Из это­го он сделал вывод, что природа в создании человека стремится к сред­ним величинам. Однако иногда ей не удается достичь своей цели - она „промахивается". Небольшие ошибки (соответствующие небольшим отклонениям) встречаются чаще, а большие - крайне редко.

Идея Кетле о нормальном распределении была положена Гальто-ном в основу его рассуждений о наследственной обусловленности спо­собностей человека. Способности, как считает Гальтон, также имеют нормальное распределение: больше всего существует людей со средним уровнем умственного развития, а гении и полные бездарности встреча­ются крайне редко. Именно для подтверждения этого положения Галь­тон и проводил психологические эксперименты на многотысячных выборках испытуемых.

Однако в отличие от Кетле, который пытался объяснить „ошибки" природы с точки зрения теории вероятности - теории, имеющей уже двухвековую историю к моменту появления его книги, - Гальтон видел причину нормального распределения способностей в их наследствен­ной обусловленности.

Разделяя представления Дарвина о том, что эволюция осуществля­ется путем естественного отбора, Гальтон приложил основные положе­ния этой теории к объяснению источников различий в способностях человека.

Теория Дарвина базируется на трех принципах - на принципе из­менчивости (согласно которому по многим характеристикам существу­ют большие индивидуальные различия или межиндивидуальная измен­чивость), на принципе наследственности (заключающемся в том, что дети похожи на родителей больше, чем на тех, кто не связан с ними родственными узами) и на принципе отбора (состоящем в том, что более приспособленные имеют больше шансов выжить и оставить потомство).

Различия между людьми по способностям очевидны (принцип из­менчивости). Генеалогический анализ родственников великих людей позволил Гальтону сказать о наследственной передаче способностей (принцип наследуемости). Объединение этих положений привело его к мысли о наследственной обусловленности межиндивидуальной измен­чивости, т.е.индивидуальных различий. А раз так, то, следовательно, общество должно все свои силы направить на помощь наиболее талан­тливым людям: это повысит их приспособленность и, в результате, из­менит в лучшую сторону весь человеческий вид (принцип отбора).

Представления Кетле о закономерностях, приложимых к индивиду­альным различиям, были развиты статистиками К. Пирсоном и Р. Фи­шером. Они же создали методы, позволяющие оценить соотношения

между различными характеристиками. Появление первого такого ме­тода - корреляционного анализа - непосредственно связано с именем Гальтона (Пирсон был его учеником и коллегой) и с логикой развития его исследований, требующих создания более точных оценок степени сходства родителей и детей.

Показатель, получаемый при использовании корреляционного ана­лиза, - коэффициент корреляции - является мерой связи между двумя характеристиками и свидетельствует о том, в какой степени изменчи­вость одной из рассматриваемых характеристик сопровождается, в сред­нем, изменчивостью другой. Величины коэффициентов корреляции могут меняться в пределах от -1 до 1, при этом, чем дальше значение коэффициента от 0, тем более тесной является связь между характерис­тиками. Способы вычисления различных типов корреляций можно на­йти в любом учебники по статистике (например, Дж. Гласе, Дж. Стэн­ли, 1976). Здесь же будет на примере рассмотрен смысл коэффициента корреляции.

Допустим, нам необходимо выяснить, связаны ли, и если связаны, то в какой степени, особенности интеллектуального развития ребенка и его музыкальные способности. Построим график (см. рис. 2), у кото­рого одна ось представляет собой показатели интеллекта (например, баллы по тесту интеллекта), а другая - показатели музыкальных спо­собностей (например, экспертные оценки учителя музыки). Точками отметим индивидуальные значения испытуемых. Местоположение каж­дой точки определяется уровнем развития интеллекта данного ребенка (абсцисса) и уровнем его музыкальных способностей (ордината). На­неся на график индивидуальные значения всех своих испытуемых, мы можем получить разные картины.

Если распределение точек окажется таким, как на рисунке 2а или 26, можно говорить, о том, что связь между этими характеристиками существует и эта связь - положительная, т.е. чем выше у ребенка одни способности, тем выше и другие. Однако взаимообусловленность свя­зей в двух этих случаях различна. В первом случае (2а) связь тесная, и коэффициент корреляции вычисленный на основании таких данных будет приближаться к 1. Во втором случае (26) связь существует, но коэффициент корреляции не слишком высок - примерно 0,5.

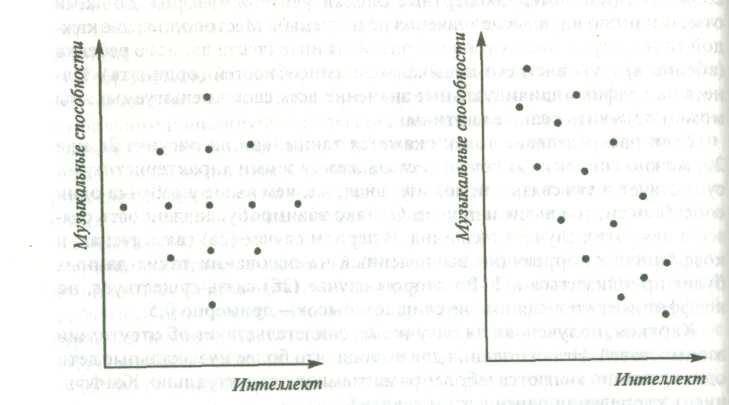
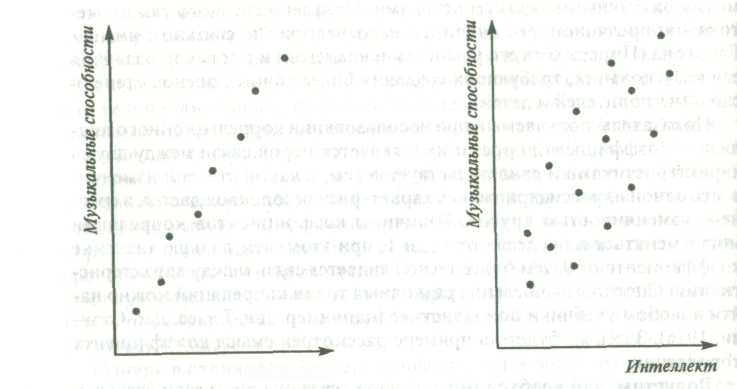
Картина, полученная на рисунке 2в, свидетельствует об отсутствии взаимосвязей. Нет основания для вывода, что более музыкальные дети одновременно являются и более развитыми интеллектуально. Коэффи­циент корреляции равен в этом случае 0.

На рисунке 2г показан пример отрицательной связи, т.е. чем выше интеллект ребенка, тем ниже его музыкальные способности.

Коэффициент корреляции указывает на два факта: во-первых, есть ли связь между параметрами и, во-вторых, если связь есть, то насколь­ко она тесная.

**27**

**а. Коэффициент корреляции близок к 1,0**



***Интеллект***

**б. Коэффициент корреляции равен 0,5**

***Рис. 2.* Возможные варианты связей между двумя способностями (гипотетический пример)**

**28**

**в. Коэффициент корреляции г. Коэффициент корреляции**

**равен 0 равен-0,5**

Связь между параметрами есть, если коэффициент корреляции ока­зывается значимым, т.е., если есть высокая степень вероятности того, что полученная закономерность верна для большинства случаев. Зна­чимость коэффициентов корреляции вычисляется по таблицам, кото­рые содержатся в большинстве статистических справочников и учеб­ников на основании величины коэффициента корреляции и количест­ва испытуемых. Чем больше испытуемых, тем меньшая величина коэф­фициента корреляции окажется значимой.

На тесноту связи указывает величина коэффициента корреляции. Чем дальше эта величина от 0 и ближе к 1 или к -1, тем связь более тесная (рис.2).

Допустим, проведя эксперимент, мы получили значимый коэффи­циент корреляции, равный 0,5. Как можно проинтерпретировать этот результат? Мы можем сказать, что связь есть, но она не очень тесная. Иначе говоря, в среднем, дети с высоким уровнем интеллекта будут иметь одновременно и хорошие музыкальные способности, но при срав­нении двух случайно взятых из выборки детей мы всегда можем стол­кнуться с тем, что ребенок с более высоким интеллектом будет иметь более низкие музыкальные способности. Чем ближе коэффициент кор­реляции к 1 или к -1, тем меньше вероятность найти такую пару детей. Однако, поскольку обычно приходится иметь дело со средними вели­чинами корреляции, необходимо помнить, что закономерности, полу­ченные на группе нельзя переносить на отдельных конкретных людей.

Такая связь, как описанная в нашем гипотетическом примере, мо­жет быть результатом самых разных взаимоотношений между интел­лектом и музыкальными способностями. Во-первых, связь между ними может быть результатом какого-то третьего влияния (например, у тех детей, с которыми постоянно занимаются родители, оказывается выше и уровень развития, и успехи в музыкальной школе). Во-вторых, одна из этих способностей может влиять на другую и повышать ее. В-треть­их, есть некоторая вероятность того, что обнаруженная связь не отра­жает содержательной общности между этими двумя характеристика­ми, а является артефактом. (Как остроумно заметил американский воз­растной психолог Дж Кэган, если измерять каждый год расстояние от земли до кометы Галея и цены на нефть, то между ними будет обнару­жена высокая корреляция. Но это не означает, что одно определяет Другое, или что оба являются следствием какой-то третьей причины. Просто обе эти характеристики имеют тенденцию монотонно убывать. Это и определяет связь между ними).

Как становится понятным из всего здесь сказанного, оценить меру связи между различными характеристиками возможно только в том слу­чае, если каждая из этих характеристик имеет разброс значений, т.е. если каждая из них по-разному проявляется у разных людей. Корреля­ции между характеристиками, не имеющими разброса (например,

29

между количеством ног и количеством рук у здоровых людей), бу­дут равны 0.

Исследование взаимосвязей между разными психологическими ха­рактеристиками и исследование структур этих характеристик не толь­ко в период зарождения психологии индивидуальных различий, но и в дальнейшем демонстрируют ее тесную связь со статистикой. Наиболее ярким примером этого является изменение представлений о структуре психологических свойств, произошедшее, благодаря появлению фак­торного анализа - метода группировки взаимосвязанных характерис­тик. Автор факторно-аналитического подхода к исследованию личности, Раймонд Кэттел, одновременно является и создателем ряда техник факторного анализа. Подробно это будет обсуждаться во II части книги.

4. НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Разные исследователи, занимавшиеся изучением индивидуальных! различий, в своих работах акцентировали внимание на разных про­блемах этой исследовательской области.

Как уже говорилось в предыдущем разделе, первые исследования, проводившиеся в контексте психологии индивидуальных различий, были ориентированы на выяснение природы индивидуальных разли-1 чий и на поиск психологических характеристик, адекватно отражаю­щих индивидуальные различия в умственных способностях человека] В работах В.Штерна также уделялось большое внимание выделению существенных психологических особенностей, но одновременно с этим его интересовал и вопрос о том, как эти конкретные особенности, в разной степени проявляющиеся у всех людей, преломляются у каждого! конкретного индивида.

В работах, проводившихся в более близкие к нам времена, тематика исследований расширяется. Американский исследователь Анна Аная тази относит к сфере изучения индивидуальных различий, наряду с проблемой выделения психологических характеристик и исследований их природы, еще и анализ групповых различий. Р. Кэттел, стремясь выделить наиболее существенные характеристики, исследует и их взм имные соотношения, их структуру. В отечественной психологии индй| видуальных различий основное внимание уделяется структуре психо­логических характеристик и физиологическим основаниям индивиду! альных различий (Б.Г. Ананьев, Б.Н. Теплое).

**30 "**

Анализируя становление психологии индивидуальных различий и ее современный уровень, можно, несмотря на разнообразие тематики и на различия в теоретических основаниях разных авторов, объединить исследования, проводящиеся в русле этой психологической области, в три большие группы.

Первая группа исследований связана с анализом структуры психо­логических свойств. Какие психологические характеристики имеет смысл рассматривать как наиболее важные для психологического об­лика человека и как они связаны между собой - вот те основные про­блемы, которые рассматриваются в этих исследованиях. В работах этого направления индивидуальные различия выступают не только как пред­мет исследования, но и как Условие, дающее возможность использо­вать статистические процедуры, с помощью которых производится структурирование психологических особенностей.

Второе направление исследований связано с поиском причин про­исхождения индивидуальных различий в психологических особеннос­тях. Исследования этой группы являются наиболее многочисленными и касаются анализа биологических и социальных детерминант инди­видуальных различий, роли наследственности и среды в формирова­нии индивидуальных различий, динамики индивидуальных различий в процессе развития.

Третье направление исследований представляет собой идиографи-ческий анализ индивидуальности. В данном случае объектом психоло­гического исследования является отдельный субъект, а не группа, как это происходит при номотетическом подходе, реализуемым двумя пер­выми направлениями.

Изложение материала в книге построено в соответствии с назван­ными тремя направлениями исследования индивидуальных различий.

*ВЫВОДЫ*

Первые исследования индивидуальных различий в психологических характеристиках человека были начаты английским исследователем сэром Фрэнсисом Гальтоном. Его работы, посвященные природе пси­хологических характеристик и диапазону их различий, продемонстри­ровали сам факт существования индивидуальных различий и возмож­ность их диагностики экспериментальными методами.

Возникновение психологии индивидуальных различий или диффе­ренциальной психологии как самостоятельной области знания отно­сится к началу XX в. и связано с именем немецкого психолога Вильяма Штерна, сформулировавшего основные проблемы изучения индивиду­альных различий и методологию их исследования.

31

К вопросам, рассматриваемым в рамках психологии индивидуаль­ных различий, относятся: выделение существенных для психологичес­кого анализа характеристик и выяснение их структуры; определение диапазонов индивидуальных различий в психологических характерис­тиках; пределов их изменения и причин, влияющих на их изменение; описание различий между группами людей; выяснение социальных и биологических причин, обусловливающих индивидуальные различия; идиографический анализ индивидуальности (применение общих зако­номерностей для изучения конкретных людей).

***Часть II***

***ЧЕМ ЛЮАИ ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА?***

***(ИНАИВИАУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ И СТРУКТУРА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ*  *СВОЙСТВ)***

**ГЛ А В А 2 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ**

Настроение и быстрота реакций, способности и ценности, умение общаться с людьми и интеллект - любая психологическая характерис­тика, какую бы мы не назвали, имеет индивидуальные различия. Эти индивидуальные различия могут быть больше или меньше, увеличи­ваться или уменьшаться с возрастом, чрезвычайно возрастать в экстре­мальной ситуации и сводиться к минимуму в результате обучения и тренировки. Единственное, чего не происходит, так это их полного ис­чезновения.

Люди различны по своим психологическим особенностям, но это разнообразие не исключает и сходства людей друг с другом. При всех своих отличиях они могут быть объединены в какие-то группы, в каж­дой из которых они будут больше похожи друг на друга, чем на пред­ставителей не„своих"групп.

К такому разделению окружающих на группы люди, осознанно или неосознанно, стремятся в обыденной жизни, потому что это делает их общение с другими более понятным и предсказуемым, а наше поведе­ние более адекватным. На этом стремлении (относиться к окружаю­щим как к представителям какой-то группы) основаны наши стереоти­пы со всеми их положительными и отрицательными сторонами.

Но не только обыденное сознание использует классификации лю­дей по их поведенческим особенностям. В научной психологии разде­ление людей на группы и сопоставление этих групп чрезвычайно рас­пространено. Оно помогает понять, почему возникают индивидуаль­ные различия.

Однако для того, чтобы говорить о причинах индивидуальных раз­личий необходимо не только выделение групп людей, но и доказатель­ство того, что эти группы выделены по важной, базовой характеристи­ке (например, наиболее отчетливо разделяющей людей на группы, или

**з\***

**35**

лежащей в основе других психологических свойств, или обусловлен­ной генотипом и т.д.). Поиск таких характеристик начался с построе­ния психологических типологий.

**1. ПЕРВЫЕ ПОПЫТКИ ВЫДЕЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ**

Стремление выделить наиболее важные психологические характе­ристики и понять, как они влияют на поведение человека в самых раз­ных ситуациях, как в свете этих характеристик формируется целост­ный образ человека, неразделимо связано с развитием этических пред­ставлений. Добродетели и пороки, крайности и золотая середина меж­ду ними - предмет поисков и описаний писателей и философов с самых незапамятных времен, с того самого момента, как в обществе появля­ются представления о человеческой индивидуальности. А поскольку те же этические представления требуют, прежде всего, понять, в чем нару­шается порядок вещей, что в этом мире неправильно, то и внимание философов, создающих первые типологические описания, обращается к анализу отрицательных характеристик.

Одной из первых типологий, оказавшей влияние на европейскую гуманистическую философию, стала работа ученика и последователя Аристотеля Феофраста (IY в. до н.э.,) „Характеры" (Феофраст, 1993; Стратановский Г.А., 1993). Заметим, что слово „характер" имело в то время совсем другой смысл, нежели тот, который вкладывается в него в современной психологии. Слово „характер" происходит от греческо­го глагола „писать на камне" и означает „отпечаток", „штамп". Каж­дый характер понимается Феофрастом как неизгладимый отпечаток какого-либо порока, типичный образец поведения человека, отмечен­ного этим пороком (тщеславием, высокомерием, трусостью, болтли­востью и т.д.).

„Характеры" Феофраста представляют собой описание 30 таких ти­пичных пороков - их определение, общую характеристику и проявле­ние в разных ситуациях. „Грубость - это резкость при обхождении, проявляющаяся в речах. Вот какой человек грубиян. На вопрос: „Где такой-то", он заявляет: „Оставь меня в покое". На приветствие он не отвечает. А случись ему что-нибудь продавать, то не объявит, почем отдает, но спрашивает покупателей, что те дадут. Людям, из уважения посылающим ему подарки к праздникам, он говорит, что вовсе, мол, не нуждается ни в каких подарках. Он не принимает извинений, если прохожий нечаянно толкнет, заденет или наступит ему на ногу. Пред­ложи ему приятель складчину, он сначала скажет, что не даст денег, а потом принесет, приговаривая: „Плакали и эти мои денежки". Спот-36

кНувшись на улице о камень, он готов и этот камень осыпать прокля­тиями" и т.д. (Феофраст, 1993, с.22).

Ворчливый вечно всем недоволен: найдя кошелек, он сетует, что ни разу не находил клада. Трусливому морские утесы кажутся пирастски-ми кораблями, а на войне, услышав боевые крики, он говорит, что за­был взять свой меч, бежит в свою палатку и прячет меч под подушку. Суетливый постоянно вмешивается не в свои дела. Тупоумный всегда все делает невпопад.

В конце XYII в. перевод „Характеров" был издан во Франции, а автор перевода, Жан де Лабрюйер, описал по примеру Феофраста ти­пичных представителей разных социальных слоев своего времени в „Ха­рактерах или нравах нынешнего'века" (Лабрюйер, 1964). В книгу Лаб-рюйера включено более тысячи характеристик - самоуверенность и богатство, лицемерие и наглость, ум и глупость и др.

Как и в „Характерах" Феофраста, в зарисовках у Лабрюйера все поведение человека рассматривается сквозь призму того или иного нравственного качества. Как и Феофраст, он почти не индивидуализи­рует свои типы. Однако в отличие от Феофраста, описывающего своих отрицательных персонажей исключительно по поведенческим, внеш­ним проявлениям, Лабрюйер интересуется не только поступками, но и внутренним миром своих типажей, уделяет значительно больше вни­мания психологическим характеристикам и замечает сложность и про­тиворечивость психологических типов.

О человеке нельзя судить по его случайному промаху или по „пос­тупку, вызванному крайней необходимостью, страстью или порывом" (с. 285). У одного и того же человека отрицательные качества могут сопутствовать добродетелям: „Резкость, грубость, неотесанность - это пороки, от которых иной раз не свободны даже умные люди" (с.287). Качества, проявляющиеся вместе у одного человека, могут совсем не сочетаться у другого: „Каждый знает, что человек добродетельный не может не быть благовоспитан; любопытно другое: не всякий благовос­питанный человек добродетелен" (с.289). Люди переменчивы: „Чело­век непостоянный являет собой не одного человека, а многих сразу: он становится иным с каждой новой прихотью, с каждым новым поступ­ком; в данную минуту он уже не тот, кем был в предыдущую, а в следу­ющую будет не тем, что сейчас... Не спрашивайте, каков его душевный склад, каково умонастроение; спрашивайте, сколько у него душевных складов, сколько разных умонастроений" (с.226).

Сам Лабрюйер писал, что его целью при создании „Характеров или нравов нынешнего века" было стремление показать, как мысли, чувст­ва и побуждения людей приводят к появлению пороков и слабостей и помогают понять их поступки - „тысячи дурных и легкомысленных поступков". Так в описании типов начинают появляться собственно психологические характеристики.

**37**

**2. ПОСТРОЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОЛОГИЙ**

Пытаясь определить наиболее существенные проявления психичес­кой жизни человека, исследователи обратили внимание на то, что не­которые психологические характеристики имеют тенденцию проявлять­ся вместе, образуя синдромы свойств (или, как их назвал французский психолог Ф. Полан, ассоциации свойств). Некоторые из этих синдро­мов встречаются в реальной жизни значительно чаще, чем другие, и эта их распространенность дала основание, чтобы рассматривать их как психологические типы (в самом деле, раз они распространены, -значит они „типичны").

При построении таких типологий экспериментальная психология видела свою задачу в том, чтобы найти центральные психологические характеристики, т.е. такие характеристики, которые лежат в основе наиболее распространенных синдромов свойств и, таким образом, яв­ляются базовыми по отношению к свойствам, входящим в синдромы. Наиболее известной из первых таких типологий, является модель, пред­ложенная Вильгельмом Вундтом (1903).

**2.1. ТИПОЛОГИЯ ТЕМПЕРАМЕНТОВ И. КАНТА И В.ВУНДТА**

Вундт использовал в своей типологии представление о четырех ти­пах темперамента, выделенных в свое время древнегреческим филосо­фом и врачом Гиппократом (Y- IY вв. до н.э.) и подробно описанных и названных древнеримским врачом Галеном (II в.).

Само слово „темперамент" имеет латинское происхождение (tempe-ramentum) и означает „надлежащее соотношение частей, соразмер­ность". Гиппократовско-галеновское описание темпераментов исходило из того, что состояние человека, его физическое здоровье и психичес­кий склад определяется соотношением в организме четырех элементов. Гиппократ представлял себе эти элементы как разные жидкости — кровь, флегму, желтую и черную желчь. Гален видел в них четыре субстан­ции - твердое, жидкое, горячее и холодное. Преобладание одного из элементов формирует соответствующий темперамент (сангвинический, холерический, меланхолический или флегматический).

Концепция четырех темпераментов оказалась чрезвычайно жизнес­пособной. На протяжении последующих восемнадцати веков менялись представления о механизмах формирования типов темперамента: воз­никали их гуморальные обоснования, различия между типами относи­ли к возбудимости различных тканей, к величине мозга и к морфоло-

38

гии нервов, к деятельности эндокринной системы, наконец, к свойст­вам нервной системы человека. Однако в течение всего этого времени синдромы психологических свойств, составляющие тот или иной тип темперамента, не подвергались сомнению.

В конце XVIII в. основатель немецкой классической философии Иммануил Кант представил в своей „Антропологии" (1798) формаль­ное описание четырех типов темперамента.

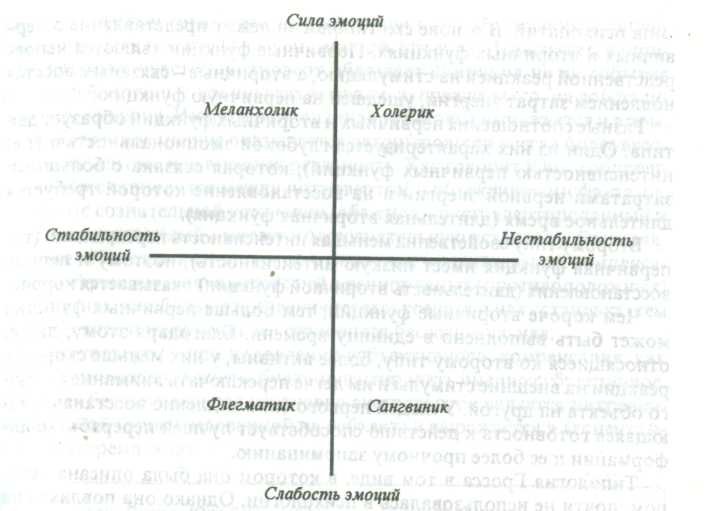
Сангвиник определяется как человек веселого нрава. Он хороший собеседник, умеет и любит общаться, легко заводит друзей. Он полон надежд и веры в успех всех своих начинаний. Он ничему в жизни не склонен придавать большого значения, беззаботен и поверхностен: обещает и не выполняет своих обещаний, потому что никогда не обду­мывает заранее, способен ли он их сдержать; расстраивается, но не ис­пытывает глубоких отицательных эмоций и быстро утешается; может придавать чему-то огромное значение и через минуту забывать об этом навсегда. Он - грешник: искренне раскаивается в своих грехах, легко забывает о своем раскаянии и грешит снова. Работа его быстро утом­ляет, а занятия, которым он склонен предаваться, скорее, игры, чем реальная деятельность.

Меланхолик харктеризуется как человек мрачного нрава. Он недо­верчив и полон сомнений, готов во всем видеть поводы для тревоги и опасений. Он остерегается давать обещания, потому что детально про­думывает все трудности, связанные с их выполнением. Нарушить же данное слово он не может: ему это не столько неудобно, сколько не­приятно. Он редко веселится сам и не любит, когда веселятся другие.

Холерик - это человек вспыльчивый. Он легко раздражается и впа­дает в ярость, но легко остывает, если ему уступают. Он очень активен. Начав что-то делать, действует очень быстро, но надолго его не хвата­ет: у него нет терпения и выдержки. Он предпочитает руководить дру­гими, предоставляя им доводить дела до конца, нежели действовать самостоятельно. Он очень честолюбив, стремится участвовать в раз­личных церемониях, любит, чтобы его во всеуслышание хвалили, скло­нен окружать себя льстецами. Его великодушие и забота о других лю­дях - показные. На самом деле он не любит никого, кроме себя. Для него нет ничего страшнее, чем встретить отпор со стороны кого-либо или стать объектом иронических замечаний: он выглядит умнее, чем есть на самом деле, и постоянно боится, что это откроется другим. Хо­лерический темперамент больше, чем все другие, вызывает противо­действие окружающих, и поэтому, как считает Кант, он самый не­счастный.

Флегматик - это человек хладнокровный, не подверженный аф­фектам. Его слабой стороной является склонность к бездеятельности даже в ситуациях, настоятельно требующих активности. Если же он начинает действовать, то уже не отступается от дела: „Тот, у кого в

39



крови добрая доза флегмы, нагревается медленно, но долго хранит теп­ло". И эта его сильная сторона. Он лишен блеска, но благоразумен, обладает принципами и воспринимается как человек мудрый. Он ужив­чив и нечувствителен к нападкам. Он не раздражает людей и не задева­ет их тщеславия, но может, незаметно для них, подчинить их волю своей. Этот тип темперамента Кант считает самым удачным для его обла­дателя.

Два типа темперамента (сангвинический и меланхолический) Кант рассматривает как темпераменты чувства, два другие (холерический и флегматический) - как темпераменты действия. Кант не отрицает вли­яния свойств организма на темперамент, но его интересуют не они, а, прежде всего то, каким образом душа человека способна чувствовать и действовать.

Как полагают многие исследователи, Кант не внес в учение о темпе­раментах ничего принципиально нового, но, по определению россий­ского психолога А.А. Токарского, он санкционировал это учение сво­им описанием, и эта „санкция гениального ума" способствовала воз­рождению интереса к этой психологической области (А.А. Токарский, 1896). В частности, именно этим описанием четырех типов темперамента руководствовался Вундт, создавая свою типологическую схему.

***Вильгельм Вундт*** (1832-1920) - немецкий психолог, философ и физи­олог, основатель экспериментальной психологии. В 1879 г. открыл при Лей-пцигском университете первый в мире институт экспериментальной психоло­гии. Предметом психологии считал выделение элементов сознания и выясне­ние связей между ними. Этот подход - структурализм или структурная пси­хология - был впоследствии разработан его учениками. Высшие психические процессы рассматривал как недоступные для лабораторного эксперимента и требующие культурно-исторического анализа. Им написано более 500 научных статей и книг по экспериментальной психологии, по психологическому анали­зу искусства, мифов и религии, по языковедению и философии.

Вундт предположил, что в основе тех психологических свойств, со­четания которых образуют разные типы темперамента, лежат две ба­зовых характеристики, связанные с динамикой протекания эмоциональ­ных процессов. Одной из этих характеристик является сила эмоцио­нальных реакций, второй - уровень стабильности эмоциональных ре­акций. Сильные эмоциональные реакции в сочетании с эмоциональной нестабильностью способствуют образованию тех психологических свойств, которые обычно приписывают холерическому темпераменту. Нестабильность в сочетании с невысокой силой эмоциональных реак­ций свойственна обладателям сангвинического синдрома свойств й! т.д. (см. рис. 3).

**40**

***Рис. 3.* Модель четырех типов темперамента по Вундту**

Таким образом, Вундт отходит от чисто описательных типологий темперамента, вводя две психологические характеристики, которые, в принципе, могут быть объектом экспериментального исследования. И сила, и стабильность эмоциональных реакций могут быть измерены в психологическом эксперименте и, значит, отнесение индивида к тому или иному типу темперамента может теперь основываться не только на умозрительных заключениях, но и на объективных данных.

Кроме того, типология Вундта не привязана исключительно к край­ним проявлениям тех психологических характеристик, которые свой­ственны разным типам темперамента. Так, например люди с разной силой эмоций могут быть отнесены к холерическому или меланхоли­ческому типу: главное, чтобы баланс силы - слабости эмоций был в пользу силы.

**2.2. ТИПОЛОГИИ, ОСНОВАННЫЕ НА КЛИНИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ (О. ГРОСС И К. ЮНГ)**

В начале XX в. был предпринят ряд попыток создания психологи­ческих типологий, исходя из клинических наблюдений.

Хорошо известна типология Отто Гросса (1902), выделившего два41

типа психопатий. В основе его типологии лежит представление о пер­вичных и вторичных функциях. Первичные функции являются непос­редственной реакцией на стимуляцию, а вторичные - связаны с восста­новлением затрат энергии, ушедшей на первичную функцию.

Разные соотношения первичных и вторичных функций образует два типа. Один из них характеризуется глубокой эмоциональностью (т.е. интенсивностью первичных функций), которая связана с большими затратами нервной энергии и на восстановление которой требуется длительное время (длительная вторичная функция).

Второму типу свойственна меньшая интенсивность переживаний (т.е. первичная функция имеет низкую интенсивность), поэтому и период восстановления (длительность вторичной функции) оказывается короче. Чем короче вторичные функции, тем больше первичных функций может быть выполнено в единицу времени. Благодаря этому, люди, относящиеся ко второму типу, более активны, у них меньше скорость реакции на внешние стимулы и им легче переключать внимание с одно­го объекта на другой. У людей первого типа медленно восстанавлива­ющаяся готовность к действию способствует лучшей переработке ин­формации и ее более прочному запоминанию.

Типология Гросса в том виде, в котором она была описана авто­ром, почти не использовалась в психологии. Однако она повлияла на формирование представлений о когнитивных стилях, которые будут подробно рассматриваться во II части книги.

Значительно большей известностью пользовалась и пользуется до сих пор типология Карла Густава Юнга (1920). Она представляет со­бой попытку разделить людей на типы, исходя из собственно психоло­гических различий между ними.

Юнг выделил два общих типа - экстравертированный и интровер-тированный. В основе различий между этими двумя типами лежит субъектно-объектная ориентация.

Для экстравертов характерна направленность на объект. Внешние по отношению к ним факторы - мнения других людей, общепринятые представления, объективные обстоятельства - определяют их поступ­ки и решения в значительно большей степени, чем их собственное, субъ­ективное отношение к окружающей действительности. Направленность на других позволяет им легко приспосабливаться к обстоятельствам. Однако чрезмерная экстравертированность таит и ряд опасностей. Так, их собственное самочувствие или здоровье могут оказаться для них недостаточно „внешними" факторами для того, чтобы обращать на них внимание. Другой пример - это растворение в объекте. Полное подчи­нение своих интересов объективным требованиям может привести к взваливанию на себя непосильной работы и к нервному и физическому

истощению.

Для интроверта решающими являются субъективные точки отсче-

**42**

та. У него субъективное всегда превалирует над объективным, и цен­ность субъекта всегда выше, чем ценность объекта. Испытывая, напри­мер, какое-то чувство, интроверт обращает внимания не на события или людей, которые эти чувства вызвали, а, прежде всего, на собствен­ные переживания. Интровертированная установка выражается и в том, что собственное мнение оказывается для интроверта всегда более весо­мым аргументом, чем внешняя реальность. Как говорит Юнг, собствен­ное мнение становится между интровертом и объективными фактами.

Кроме сознательной установки, оба типа - экстравертированный и интровертированный - имеют и бессознательную установку. Бессозна­тельная установка выполняет по отношении к сознательной компенса­торную функцию и находится с ней в реципрокных (противоположных) отношениях: чем больше преувеличивается сознательная установка, тем примитивнее и инфантильнее становится бессознательная.

У экстравертов, при подавлении субъективного, компенсация, как естественно предположить, будет акцентировать именно субъективное. Поэтому бессознательная установка экстравертов является интровер-тированной (ориентированной на субъект) и выражается в эгоцентри­ческих устремлениях.

***Карп Густав Юнг*** (1875-1961) - швейцарский психиатр и психолог, основатель аналитической психологии - направления психоанализа основан­ного на представлении о коллективном бессознательном, первый председа­тель Международной психоаналитической ассоциации. Начинал свою меди­цинскую практику под руководством Э. Блейлера (в Базеле) и П. Жане (в Париже). В 1907-1912 гг. был ближайшим сотрудником 3. Фрейда. После разрыва с 3. Фрейдом продолжает заниматься преподавательской деятель­ностью, частной психотерапевтической практикой и изучением мифологии и сновидений. В 20-х гг. участвует в ряде экспедиций в страны восточной Африки. В 1933 г. избирается президентом Германского медицинского пси­хотерапевтического общества, 1934 г. - основывает первое Международное медицинское психотерапевтическое общество. О своих интересах сам Юнг говорил: «Гигантский монстр человеческого прошлого,... бремя человеческого сознания, проблема христианства - вот, что не дает мне покоя».

Компенсаторная функция бессознательной установки интровертов состоит в акцентировании значения объекта.

Если сознательная установка сильно преувеличена, то бессознатель­ное теряет свой компенсаторный характер. Так, например, интровер­ты в этом случае могут наделять объект опасными и магическими чер­тами. При этом, чем сильнее сознательная интровертированная уста­новка, тем больше тревоги и недоверия вызывают новые и незнакомые объекты, тем страшнее становится общаться с окружающими. Идеа­лом становится необитаемый остров.

**43**

Экстраверсия и интроверсия характеризуют две больших группы людей. Но внутри каждой из этих групп наблюдаются значительные индивидуальные различия. Юнг их связывает с влиянием основных психических функций. Всего он выделяет четыре таких функции - мыш­ление, эмоции, ощущение и интуицию. Исходя из своего клинического опыта Юнг приходит к выводу, что у одного и того же человека все четыре функции не бывают развиты одинаково хорошо. Преобладаю­щая над другими психическая функция определяет соответствующий тип поведения. Два типа субъектно-объектной установки (экстравер-тированная и интровертированная) и четыре вида функций, каждый из которых может преобладать в обеих установках, образуют, таким об­разом, восемь более частных психологических типов.

*Экспгравертированный мыслительный* тип характерен для людей, которые принимают важные решения исходя исключительно из рассу­дочных, интеллектуальных мотивов. Люди этого типа склонны созда­вать схемы (Юнг называет их „формулы") объективной реальности и руководствоваться этими схемами в своей жизни как непреложным за­коном бытия, не терпя никаких отклонений и требуя полного подчине­ния этим схемам ото всех окружающих. Они точно знают, как надо. Если эти схемы являются результатом глубокого понимания реальнос­ти, то люди этого типа предстают перед обществом в виде новаторов и социальных реформаторов. Но, чем уже схема, тем больше вероятность, что представитель этого типа превратится просто в брюзгу, а служение своему идеалу не остановит его ни перед какими сомнительными с нрав­ственной точки зрения поступками: цель оправдывает средства. Экстра­вертам мыслительного типа свойственна неполноценность эмоциональ­ной сферы. Они редко сочувствуют людям и не ценят дружбы, им чуж­ды эстетические переживания, и поэтому они не интересуются искусством. *Экспгравертированный эмоциональный* тип характеризуется склон­ностью к эмоциональной оценке всего того, что его окружает и однов­ременно - к „правильным" эмоциям. Поскольку общей установкой эк­стравертов является направленность на объект, то и эмоции их обус­ловлены объектом. Они любят „подходящего" партнера, т.е. партнера, отвечающего определенным критериям (например, занимающего со­ответствующее социальное положение). Они ходят в театр и испыты­вают те эмоции, которые надо испытывать в театре. От их чувств веет холодом, и они воспринимаются скорее как притворство, нежели как истинная эмоция.

*Экстравертированнй сенсорный* тип определяет ценность объектов по силе ощущения: те объекты, которые производят наиболее сильные ощущения оказываются и наиболее ценными. Люди этого типа ориен­тированы на поиск удовольствия и наслаждения. При относительно небольшом превалировании ощущений над другими психическими функциями они производят хорошее впечатление на окружающих, яв-

**44**

ляя собой эстетов или, в более примитивном варианте, людей, предаю­щихся простым радостям жизни (хороший обед, обустроенный быт). При сильном преобладании ощущений представители этого типа ста­новятся неприятными: все, что они делают, рассматривается ими ис­ключительно как повод для получения приятных ощущений.

*Экспгравертированный интуитивный* тип стремится к открытию воз­можностей в окружающих его объектах. У него чрезвычайно тонкий нюх на все новое и необычное. Замечая нечто новое, он преисполняется энтузиазма, не может думать ни о чем другом, но, как только объект его бурной привязанности исчерпывает свои возможности к развитию, он без сожаления забывает о нем и переключается на что-нибудь дру­гое, сулящее новые возможности. Поскольку при этом его никогда не заботят нравственные аспекты, окружающие считают его человеком легкомысленным и даже авантюристом. Люди этого типа вносят не­оценимый вклад в общественную жизнь. Они не только замечают то, что может быть перспективным, но обладают способностью заражать своим энтузиазмом окружающих и воодушевлять их. Однако сами они редко пользуются плодами своих интуитивных прозрений, потому что переключаются на новые объекты, предоставляя другим доводить до конца то, что потеряло прелесть непознанных возможностей. Юнг пи­шет про представителей этого типа, что они „распространяют" вокруг себя полноту жизни, но живут не они, а другие.

*Интровертированный мыслительный* тип характеризуется тем, что его суждения определяются субъектной направленностью. Его мышле­ние - это не воссоздание реальной действительности, а доведение не­ясного образа до понятной и четко сформулированной идеи. Из-за этого он склонен подстраивать факты под имеющийся у него образ или во­обще эти факты игнорировать. Он склонен создавать теории ради тео­рий. В отличие от экстравертированного мыслительного типа он стре­мится не к расширению знаний о мире, а к их углублению. Основные проблемы людей этого типа связаны с тем, что они не могут вступить в продуктивный контакт с другими людьми. Они не стремятся увлечь окружающих своими идеями, завоевать их поддержку. Если они увере­ны в правильности своих идей, то негодуют на общество, отказываю­щее их воспринимать, а люди, эти идеи критикующие или не понимаю­щие, вызывают у них исключительно раздражение. Они - плохие учи­теля. Окружающими они воспринимаются как люди неприятные, вы­сокомерные и властные. Однако те, кто знает их близко, видят их наивность и неприспособленность.

*Интровертированный эмоциональный* тип характеризуется внешним спокойствием, даже индифферентностью. Поскольку эмоции интровер­та субъектно ориентированы, они часто оказываются незаметны для наблюдателя, но на самом деле могут достигать необычайной глуби-

45

ны. Сдержанность в выражении эмоций воспринимается не только как  
холодность, но и как негативная оценка окружающих. .

*Интровертированный сенсорный* тип, в отличие экстравертирован-ного сенсорного типа, ориентируется не на объекты, вызывающие ин­тенсивные ощущения, а на интенсивность ощущений, вызванных объ­ектами. Поэтому, как только ощущение возникает, объект теряет цен­ность для представителей этого типа. На окружающих люди этого типа оказывают угнетающее воздействие. Представители этого типа непо­нятны и непривлекательны.

*Интровертированный интуитивный* тип порождает фантастов и ху-дожников, а при отклонении от нормы - мистиков. При выраженном преобладании интуиции над другими процессами и сами представите­ли этого типа, и продукты их творчества становятся непонятными для окружающих.

Характеризуя различные психологические типы, Юнг пытался вы­делить и положительные, и отрицательные стороны в проявлениях субъ­ектной и объектной ориентации, но отрицательные характеристики ему давались явно легче. Сильное преобладание негативного полюса при описании типов в сочетании с не представленным здесь описанием пси­хических отклонений, наиболее вероятных для каждого типа, отчетли­во указывает на то, что источником фактического материала при со­здании этой типологии послужил клинический опыт Юнга.

Путь от психиатрии к психологии является традиционным для ти- ] пологических концепций первой четверти XX в. Более развитая в этот период психиатрия обладала обширной фактической базой и стремле­нием к междисциплинарному анализу наблюдаемых явлений. Исполь­зование данных о психических отклонениях как крайних проявлениях нормальной психической жизни человека казалось естественным и для понимания механизмов, регулирующих функционирования мозга, и для описания индивидуальных различий.

Очень скоро стало ясно, что норма - сложнее патологии, а нормаль­ные психологические характеристики - значительно многообразнее в своих проявлениях, чем это представлялось при создании подобных типологий. Тем не менее, эти типологии сыграли немалую роль в раз­витии психологической науки: во-первых, они обратили внимание на индивидуальные различия между группами людей, а во-вторых, они смогли выделить существенные особенности психической жизни. Так, предложенное Юнгом разделение людей на экстравертов и интровер­тов не потеряло своего значения до настоящего времени, хотя в смысл этих понятий вкладывается теперь несколько иное содержание.

Поскольку термины экстраверсия и интроверсия будут использо­  
ваться и в дальнейшем в данной книге, в заключение этого раздела ос­  
тановимся на отличиях в современном понимании от того, которое в  
них вкладывал Юнг.46

Юнг видел различия между экстраверсией и интроверсией в том, что экстраверты устремлены во внешний мир, а интроверты ориентирова­ны на себя. В современном представлении различие между ними заклю­чается в ориентации на разные объекты: экстраверты направлены на людей, а интроверты - на вещи, на неодушевленные предметы.

Юнг рассматривал экстраверсию и интроверсию как два дискрет­ных типа. В современной психологии экстраверсия и интроверсия яв­ляются полюсами в непрерывном распределении этого свойства: кто-то может иметь максимально выраженную экстраверсию, у других - в максимальной степени будет выражена интроверсия, но большинство людей окажутся в середине между этими полюсами.

**2.3. ВЫДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ**

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ**

**(ТИПОЛОГИЯ КРЕЧМЕРА)**

Типология Эрнста Кречмера (1921) получила широкую известность в психологии и психиатрии.

Описывая две группы психических заболеваний - маниакально-деп­рессивный (циркулярный) психоз и шизофрению - Кречмер обратил внимание на то, что каждому из этих видов заболеваний соответствует определенный тип телосложения.

*Эрнст* ***Кречмер*** (1888-1964) - немецкий психиатр и психолог, директор неврологической клиники в Марбурге, сотрудник и впоследствии, руководи­тель клиники Тюбингенского университета, почетный член ряда научных орга­низаций. В 1939 г. отказался занять пост Президента немецкой психиатричес­кой ассоциации, выразив несогласие с теорией расовой неполноценности, проповедывавшейся официальной психиатрией гитлеровской Германии.

Циклоиды, или люди, страдающие маниакально-депрессивным пси­хозом, характеризуются пикническим телосложением. У них округлые формы, короткие руки и ноги, неразвитая мускулатура и значитель­ный жировой слой. Лицо у пикников широкое, профиль слабо очер­чен. Относительно большие периметры тела (головы, груди и живота) и узкие плечи придают телу бочкообразную форму. Они склонны к су­тулости.

У шизофреников преобладают два других типа телосложения -хРупкое (лептосомное) и атлетическое. Лептосомы (в крайнем выраже­нии - астеники) обладают цилиндрической формой туловища, узкой Тудной клеткой и узкими плечам. У них длинные конечности и тонкие

**47**

кости и мускулы. Лицо лептосомов (анфас) имеет яйцеобразную фор­му. Острый, длинный нос и неразвитая нижняя челюсть образуют, так называемый, угловой профиль.

У атлетиков фронтальный вид тела образует трапецию: широкие плечи и узкий таз. Конечности у них длинные и стройные. Мускулату­ра атлетиков сильно развита, а жировой слой - незначительный. Лицо имеет форму вытянутого яйца, нижняя челюсть и кости лица хорошо развиты.

Следует отметить, что описанные типы телосложения не имеют ни­чего общего с разделением людей на толстых и худых или на длинных и низкорослых. Телосложение человека определялось Кречмером по соотношению размеров различных частей тела и по относительному развитию мускулатуры, костей и жировой прослойки. Могут быть тол­стые лептосомы, тщедушные атлетики и худые пикники. Дело в том, что внешний облик человека определяется не только его биологичес­кими предпосылками (генетической конституцией, по Кречмеру), но и условиями жизни. При постоянном недоедании пикник несомненно по­теряет значительную часть своего жирового слоя, но от этого он не перестанет быть пикником: соотношение продольных и поперечных раз­меров тела, форма головы и другие параметры будут указывать на тот тип телосложения, который является следствием его генетической кон­ституции.

Взаимное соответствие между строением тела и психическим забо­леванием Кречмер попытался объяснить эндокринными причинами: деятельность желез внутренней секреции, влияющая на „химизм кро­ви", определяет одновременно и телосложение и склонность к тому или иному психическому заболеванию.

Но эндокринные и гуморальные влияния, по убеждению Кречмера, определяют не только течение психических заболеваний, но и нормаль­ное функционирование психики. И он в своих рассуждениях делает сле­дующий шаг: те же самые биологические предпосылки, которые про­являются у некоторых людей в виде психического заболевания, в нор­мальном случае (у здоровых людей) определяют лишь склонность к определенным типам эмоциональных реакций.

По склонности к разным эмоциональным реакциям можно выде­лить две большие группы людей. Эмоциональная жизнь одних людей характеризуется диатетической шкалой чувств (т.е. свойственные им настроения располагаются на шкале с полюсами „веселый-печальный"). Эта группа людей обладает циклотимическим типом темперамента. Эмоциональная жизнь других людей характеризуется психэстетичес-кой шкалой чувств (их чувства располагаются на шкале с полюсами „чувствительный-эмоционально тупой, холодный"). Эти люди обла­дают шизотимическим темпераментом.

Сопоставив телосложение и эмоциональные реакции двух типов (т.е.

48

показатели циклотимического и шизотимического темперамента) в группе психически здоровых людей, Кречмер подтвердил свое предпол­ожение о том, что между строением тела и темпераментом существует такая же связь, как между строением тела и типом психического забо­левания. Пример одного из таких сопоставлений приведен в таблице 3.

*Таблица 3*

**Связь между строением тела и темпераментом (приводится по Э. Кречмеру, 1995)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Строение тела | Темперамент (% выборки) | | |
| Циклотим ич **еск** и й | Смешанный | Шизотимический |
| Пикническое Лептосомное | 94,4 12,2 | 2,8 17,1 | 2,8 70,7 |

Как видно из таблицы, пикническому телосложению соответствует циклотимический темперамент, а лептосомному - шизотимический. Смешанные типы темперамента также чаще наблюдаются у обладате­лей лептосомного телосложения.

Два типа темперамента - шизотимный и циклотимный - рассмат­риваются Кречмером как базовые (он даже называет их „биологичес­кими типами"), для образования различных нормальных темперамен­тов. Основные варианты нормальных темпераментов определяются типом эмоциональной реакции и психическим темпом.

В зависимости от эмоциональных реакций (веселый-печальный, чувствительный-холодный) можно выделить четыре типа темпера­мента - веселых или грустных циклотимиков и чувствительных или хо­лодных шизотимиков.

И шизотимики и циклотимики могут иметь, кроме того, разный пси­хический темп. Психический темп, по Кречмеру, проявляется в двух показателях. Один из них - это скорость психических реакций. Вто­рой - психический ритм, свидетельствующий о равномерности или, на­оборот, неравномерности в смене психических актов. Циклотимикам свойственен медленный и плавный переход от настроения к настрое­нию. У шизотимиков, наоборот, настроение меняется резко и внезап­но. Впечатления у них суммируются, долго переживаются без всяких внешних проявлений и затем обнаруживают себя в виде неожиданных аффективных реакций. Таким образом, Кречмер отмечает у шизоти­миков несоответствие между внешними раздражителями и реакциями на них и говорит о неравномерности у них смены психических актов.

У циклотимиков соотношение психического темпа и настроения образует два варианта темперамента: веселые чаще всего оказываются одновременно и подвижными, а люди с настроением между веселостью и печалью оказываются более флегматичными, замедленными.

4-М.Егорова 49

У шизотимиков нет такого соответствия между психическим тем­пом и доминирующими чувствами. Шизотимики с различным психи­ческим темпом могут быть и чувствтельными, и холодными, т.е. у ши­зотимиков комбинация психического темпа и доминирующего чувст­ва образует четыре варианта темперамента (быстрый и холодный, мед­ленный и холодный, быстрый и чувствительный, медленный и чувствительный).

Темпераменты, кроме того, могут иметь „примеси". Если родители имеют разные темпераменты, то у их детей темперамент чаще всего окажется шизотимическим, но с циклотимическими прибавками.

Внешние проявления базовых темпераментов зависят от жизненной установки. Добродушие циклотимиков, например, обнаружит себя в разных формах, в зависимости от отношений с окружающими, профес­сии, интересов и множества случайных событий жизни. Анализируя поведение в реальной жизни людей, обладающих различными типами телосложения, Кречмер выделил разные синдромы свойств, присущие двум типам темперамента, например, общительность, остроумие, впе­чатлительность циклотимиков и сдержанность, застенчивость, не­рвность, сентиментальность шизотимиков. На примере клинических случаев он описал проявления этих свойств.

„Внешняя жизнь, которая привела его к высокому посту была тиха и проста. Начальники ценили его. В канцелярии он добродушно пок­рикивал, но никому не хотел зла. Он требовал аккуратности и добро­совестности, но не был мелочен со своими подчиненными", - так Креч­мер характеризует одного из своих маниакально-депрессивных паци­ентов (Кречмер Э., 1995, с.466). Про других пишет: „Обязательный, всег­да чистенький, любезный и с великолепным настроением, он говорит непрерывно сам, очень быстро и много..." (там же, с.461); „Он охотно беседует с людьми, но особенно не домогается их. Он начинает беседу со знакомыми, которых встречает во время прогулки... Каждый весен­ний цветочек доставляет ему радость" (там же с.465).

Совершенно иные свойства выделяются при описании пациентов-шизоидов: „У него никогда не было чувства юмора. Он всегда был за­нят только собственной личностью. „Мир - это для меня театр, в кото­ром только я сам играю". Друзей у него никогда не было, юношеское не находит в нем отзвука"( там же, с.508); „Он был тих и тотчас же начинал плакать, когда его бранили. Школьных товарищей у него ни­когда не было. И даже с сестрами и братьями он не был близок. Когда он попадал в общество мальчиков, то застенчиво улыбался... Он был необычайно нежен, тонок и чувствителен" (там же, с.497).

Уже имея большой клинический материал, Кречмер попытался про­верить свои выводы, проанализировав личностные особенности вели­ких людей. Вначале он отбирал только тех, кто на закате жизни забо­лел маниакально-депрессивным психозом или шизофренией. Позже -

50

включил в свой анализ тех, у кого смог определить тип телосложения (по портретам и воспоминаниям современников).

Описав литераторов, художников, ученых и политических деятелей, Кречмер пришел к выводу, что тип темперамента накладывает отпеча­ток и на способ мышления и на практическую деятельность. Выделен­ные им различия между циклотимиками и шизотимиками кратко сум­мированы в таблице 4.

*Таблица 4*

**Темпераменты и специальные дарования (приводится по Э. Кречмеру, 1995)**

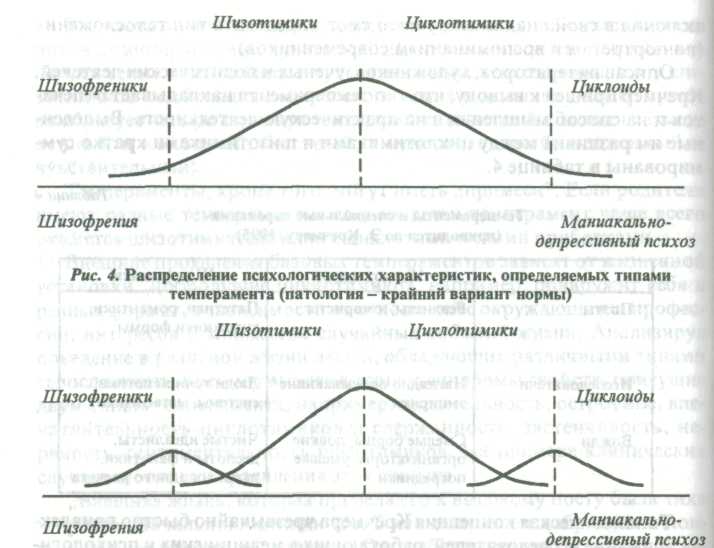
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Циклотимики | Шизотимики |
| Поэты  Исследователи Вожди | Реалисты, юмористы  Наглядно описывающие эмпирики  Смелые борцы, ловкие организаторы, умелые посредники | Патетики, романтики, художники формы  Люди точной логики, системы, метафизики  Чистые идеалисты, деспоты и фанатики, люди холодного расчета |

Типологическая концепция Кречмера чрезвычайно быстро привлек­ла внимание исследователей, работающих в медицинских и психологи­ческих центрах разных стран. Однако попытки воспроизведения резуль­татов, описанных Кречмером, оказались разочаровывающими. При диагностике типов телосложения большая часть людей не соответство­вала крайним вариантам. Связи между типом телосложения и особен­ностями эмоциональной сферы, как правило, не достигали значимых величин. Стали появляться критические работы, ставящие под сомне­ния сам принцип выделения типов темперамента, использованный Креч­мером, - распространение на норму закономерностей, полученных на патологии. Рассмотрим подробнее, в чем состоит суть этого возражения.

Если изобразить распределение психологических особенностей, оп­ределяемых циклотимическим и шизотимическим темпераментом, так, как это представляется в типологии Кречмера, то получится такая кар­тина: края распределения соответствуют патологическим проявлени­ям двух типов темперамента (шизофрении и маниакально-депрессив­ному психозу), а середина соответствует нормальным проявлениям -шизотимии и циклотимии (см. рис. 4).

Но, если предполагать, что патология и норма имеют качественные различия, то проявления психологических характеристик в норме и патологии будут иметь совершенно иное распределение- не пересекать­ся на одной системе координат или иметь кривые распределения с раз­ными пиками, например такие, как показано на рисунке 5.

4\*51



***Рис.* 5. Распределение психологических характеристик, определяемых типами темперамента (патология качественно отличается от нормы)**

В этом случае сам характер распределения указывает на то, что в основе нормальных и патологических проявлений лежат совершенно разные причины, и их некоторое внешнее сходство нельзя рассматри­вать как сходство или, тем более, совпадение механизмов, лежащих в их основе.

Вместе с тем, несмотря на несостоятельность типологии Кречмера в том виде, в каком она была предложена автором, сама идея, положен­ная в ее основу, сыграла очень важную роль в психологии индивиду­альных различий. Кречмер попытался соединить закономерности пси­хической жизни человека с его биологическими особенностями, найти естественнонаучные предпосылки формирования психологических ха­рактеристик.

**2.4. ОБЪЕДИНЕНИЕ ТИПОЛОГИЙ КРЕЧМЕРА И ЮНГА**

Типологии Кречмера и Юнга получили наибольшую известность в психологии, по сравнению с другими типологическими системами. За­кономерности, описанные этими авторами, оказались удачным обоб-

52

щением знаний о психологической сфере человека, накопленных к на­чалу XX в.

Их описания различных типов предоставили портреты контрастных групп людей - групп, максимально различающихся по телосложению (у Кречмера) и по объектно-субъектной ориентации (у Юнга). В отли­чие от ранних типологий (античных и европейских XVI-XVIII вв.), они основывались не на социальных ролях и нравственных качествах, а на характеристиках, в наибольшей степени, по мнению авторов, связан­ных с биологической организацией человека. И Кречмер, и Юнг рас­сматривали свойства, лежащие в фундаменте их типологий, как врож­денные и выполняющие функцию предрасположенности к тому или иному типу реагирования на'разные жизненные ситуации и к тому или иному виду психической патологии.

Такой подход, во-первых, выводил исследования индивидуальных различий за рамки оценочного описания (разные типы у Кречмера и у Юнга имеют и положительные, и отрицательные стороны). Во-вторых, он указывал на пределы изменения индивидуальных различий (чело­век может по-разному приспособить свои индивидуальные особеннос­ти к требованиям действительности, благодаря чему конкретные про­явления той или иной предрасположенности могут проявляться в раз­ных формах, но при всех различиях, экстраверт, например, всегда ос­танется экстравертом и всегда будет реагировать на жизненные ситуации по экстравертированному типу).

В то же время, обе типологии уже в 30-е годы не могли удовлетво­рять бурно развивающуюся психологию. Их ограничения, прежде все­го, выделение крайних типов, бросались в глаза, вступали в противо­речие с данными конкретных экспериментов и явно требовали моди­фикации. Попытками таких модификаций стали объединительные схемы - совмещение типологий Кречмера и Юнга. Одна из таких схем представлена на рисунке 6.

Ее автор, известный английский исследователь Ганс Айзенк, пред­ложил рассматривать типологии Кречмера и Юнга как систему из че­тырех координат.

Первую координату образует объектно-субъектная ориентация. Она представлена как непрерывная шкала - континуум значений от макси­мальной экстраверсии до максимальной интроверсии (смысл экстра-версии-интроверсии в данном случае - тот же самый, который в нее вкладывает Юнг).

Второй координатой является шкала нормы-патологии. Один ее полюс - нормальные психические проявления, второй - психические отклонения. Средние величины психических отклонений образуют не­врозы, сильные - психозы. Рассмотрение неврозов и психозов на од­ном континууме патологии не противоречит взглядам на их природу (по крайней мере, не противоречит тем взглядам, которые были рас-

53

*Отклонение от нормы*

*Маниакально- Психотик*

*депрессивный психоз*

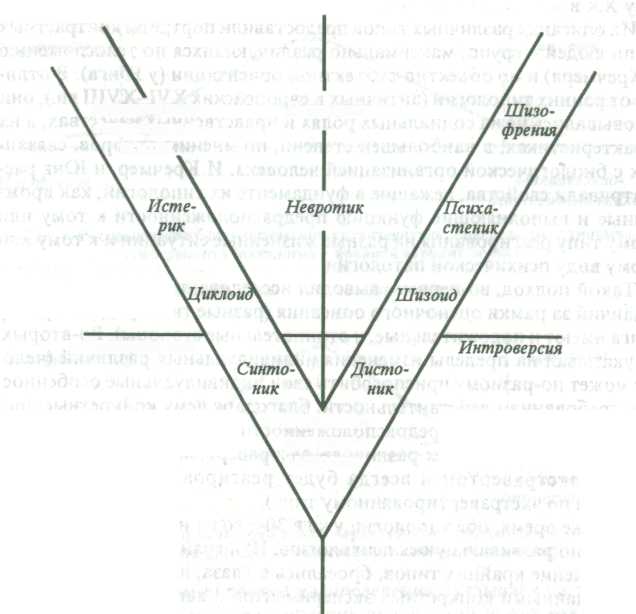
*Экстраверсия*

*Атлетичес­кое тело­сложение*

*Пикническое телосложение*

*Лептосомное телосложение*

*Норма Рис. 6.* Сочетание типологий К. Юнга и Э. Кречмера, предложенное Г. Лйзенком



пространены в психиатрии в период создания данной схемы. Фрейд, в частности, считал, что различие между психозами и неврозами опреде­ляется уровнем психосексуальной регрессии).

Третья координата - шкала „маниакально-депрессивный психоз -шизофрения". Середина этой шкалы представлена нормальными пси­хическими состояниями. Для одного психологического типа нормаль­ные состояния представляют собой синтонию (минимально выражен­ную циклотимию) и собственно циклотимию, для другого - дистонию и шизотимию. Средние величины психических отклонений образуют, соответственно, истерию и психастению, а максимальные- маниакаль­но-депрессивный психоз и шизофрению.

Четвертая координата образована тремя типами телосложения -пикническим, атлетическим и лептосомным.

54

Как и в типологиях Кречмера и Юнга, в этой объединительной схе­ме доминирует психиатрический аспект рассмотрения психологических особенностей. Вместе с тем, она дает возможность новым ракурсам анализа тех психологических особенностей, которые рассматривались в этих типологиях. Во-первых, она подводит физиологическую базу под схему Юнга (как говорилось ранее, при описании типологии Кречме­ра, типы телосложения рассматриваются как следствие гуморальных и эндокринных влияний). Во-вторых, все психологические проявления -и нормальные и патологические - рассматриваются как континуумы значений, а не как крайние группы.

Однако остается одна координата, которая, как и раньше, представ­ляет собой дискретные (отдельные) типы - строение тела. Попытки провести более дифференцированный анализ телосложения предпри­нимались многими исследователями. В следующем разделе приводится наиболее известная из классификаций, связывающая строение тела с психологическими особенностями.

■ **2.5. СОМАТОТИПИРОВАНИЕ**

Автор системы соматотипирования, американский психолог и фи­зиолог У. Шелдон исходил из того, что различные варианты телосло­жения нельзя рассматривать как дискретные типы: крайние варианты, описанные Кречмером, не позволяют однозначно оценить строение тела большинства людей, поэтому, логично предположить, что варианты телосложения имеют непрерывное распределение. Но для того, чтобы выявить непрерывное распределение, необходимо ввести количествен­ную оценку каких-то параметров телосложения. Таких основных па­раметров, как считал Шелдон - три.

Он предположил, что особенности строения тела являются следстви­ем относительного развития тканей, происходящих из трех зародыше­вых листков,- эндоморфного, мезоморфного и эктоморфного. Собрав фотографии 4000 студентов, он отобрал три группы, каждая из кото­рых характеризовалась крайней выраженностью одного из трех ком­понентов. При более детальном исследовании представителей трех край­них групп выявились их следующие особенности.

*Эндоморфы* имеют большое количество подкожного жира. У них большой живот, слабые руки и ноги, тонкие запястья и лодыжки, круг­лая голова. У них большие печень, селезенка, сердце и кишечник.

*Мезоморфы* имеют развитые мышцы и широкие кости. У них широ­кие плечи и объемная грудная клетка, мускулистые руки и ноги, голова имеет кубическую форму, крупное сердце. Подкожный жировой слой -минимален.

55

*Эктоморфы* имеют развитую нервную систему (имеется в виду мор­фология). Отношение поверхности кожи к общим размерам тела у них больше, чем у представителей двух других крайних групп. У них узкая грудная клетка и живот, тонкие и длинные руки и ноги, вытянутое лицо. Подкожный жировой слой почти отсутствует.

Описав крайние группы, Шелдон проанализировал распределение трех основных компонентов телосложения на большой выборке испы­туемых. Каждый испытуемый, в зависимости от выраженности компо­нента телосложения, получал определенный балл. Максимальной вы­раженности соответствовало 7 баллов, минимальной - 1 балл. 7-балль­ная шкала была построена таким образом, чтобы интервалы между баллами были равными. Иначе говоря, тот, у кого 1 балл, например, по эктоморфному компоненту, отличается от того, у кого 2 балла, точ­но так же, как тот, у кого 2 балла, отличается от того, у кого 3 балла. В результате каждый испытуемый получает три балла, соответствующие развитию у них эндоморфного, мезоморфного и эктоморфного компо­нентов. Оценка крайних эндоморфов при этом будет 7-1-1, крайних мезоморфов - 1-7-1, крайних эктоморфов - 1-1-7.

В дальнейшем 7-балльная шкала была преобразована для большей точности в 13-балльную, а методы антропоскопии, лежащие в основе определения каждого из компонентов доведены до достаточно надеж­ного уровня: в 90% случаев диагноз, поставленный разными исследо­вателями, совпадает.

В зависимости от развития того или иного компонента наблюдает­ся большая или меньшая склонность к соматическим и психическим заболеваниям, т.е., как и в типологии Кречмера, в данном случае так же указывается на то, что биологические предпосылки телосложения являются в значительной степени общими для широкого круга явле­ний. Так, эктоморфы чаще заболевают туберкулезом, чем люди с дру­гим типом телосложения, у эндоморфов чаще бывают инфаркты мио­карда и некоторые формы диабета.

Обратившись к вопросу о связи телосложения с психологическими особенностями, Шелдон попытался выделить компоненты психологи­ческих особенностей. Он отобрал 50 психологических характеристик, относящихся, по его представлению, к темпераменту, и оценил их на группе испытуемых. По результатам этих оценок от смог выделить три компонента темперамента - висцеротонию, соматотонию и церебро-тонию. О содержании каждого из этих компонентов темперамента дает представление таблица 5.

Сопоставление баллов по компонентам темперамента и баллов по компонентам телосложения у одной и той же группы испытуемых об­наружило тесные связи (корреляции на уровне 0,8) между висцерото-нией и эндоморфией, соматотонией и мезоморфией, церебротонией и эктоморфией (см. табл. 6).

56

*Таблица 5*

**Содержание трех компонентов темперамента по Шелдону**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Висцеротония | Соматотония | Церебротония |
| Расслабленность в движениях и в осанке | Уверенность в движениях и в осанке | Заторможенность в движениях, скованность в осанке |
| Любовь к комфорту  Жажда похвалы и одобрения | Любовь к приключениям  Эмоциональная черствость | Необщительность, социальная затормо­женность  Скрытность, эмоциональная сдержанность |
| Легкость в общении и выражении чувств, висиеротоническая экстраверсия | Экстраверсия в поступ­ках, но скрытность в чувствах и эмоциях, соматотоническая экстраверсия | Церебротоническая интроверсия |
| Общительность **и** мягкость в состоянии опьянения | Агрессивность и настойчивость в состоянии опьянения | Устойчивость к действию алкоголя |
| Тяга к людям в тяжелую минуту | Тяга к действию в тяжелую минуту | Тяга к одиночеству в тяжелую минуту |
| Ориентация на детство и семейные взаимоотно­шения | Ориентация на юношес­кую деятельность | Ориентация на поздние периоды жизни |

*Таблица 6* **Корреляции между телосложением и психологическими характеристиками**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип Телосложения | Тип темперамента | | |
| Висцеротония | Соматотония | Церебротония |
| Эндоморфный Мезоморфный Эктоморфный | 0,79 -0,23 -0,40 | -0,29 0,82 -0,53 | -0,32 -0,58 0,83 |

Высокий уровень связи позволяет предположить, что механизмы, формирующие определенный тип телосложения, одновременно оказы­вают влияние и на психические особенности человека. Каковы эти ме­ханизмы, никогда подробно не исследовалось.

Соматотипирование Шелдона подвело черту под исследованием типов. Сам Шелдон, исходя из убежденности в непрерывном распреде­лении и особенностей телосложения, и психологических характерис­тик, тем не менее, все еще оперировал типологическими представлени-

57

ями, хотя и в очень необычной их форме. В работах, появляющихся после 40-х годов, типологии, в таком виде, как было описано в данной главе, практически, перестают использоваться для исследования инди­видуальных различий.

*ВЫВОДЫ*

В этой главе была представлена эволюция взглядов на типологи­ческий метод исследования индивидуальных различий.

Типологические концепции сыграли важную роль в понимании пси­хологических различий между людьми. Они описали синдромы психо­логических свойств, т.е. выделили свойства, которые сочетаются друг с другом. Они обратили внимание на базовые психологические харак­теристики, влияющие на формирование других психологических осо­бенностей. Они показали, что индивидуальные особенности психичес­кой жизни людей не независимы от их биологических предпосылок.

Появившись в незапамятные времена, типологический подход из­менялся с течением времени. Путь развития типологических представ­лений об индивидуальных различиях, таков: от описания психологи­ческих особенностей, соответствующих определенным социальным ролям, - к анализу реального поведения людей (по клиническому анам­незу, по историческим документам), от метафор - к экспериментально верифицированным показателям, от исследования крайних групп - к анализу непрерывного распределения.

Типологический подход вплотную подвел психологов к пониманию необходимости изучения отдельных психологических черт. Этот ракурс рассмотрения индивидуальных различий (с точки зрения теории черт) представлен в следующих главах.

ЧЕРТЫ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ

Эволюция типологических теорий привела исследователей к убеж­дению, что типы являются не более чем крайними проявлениями или полюсами нормально распределенной психологической характеристи­ки. Большинство людей не относится к крайним группам и все-таки отличается друг от друга. Многообразие этих отличий и стало предме­том исследования в так называемой теории черт - системе исследова­тельских техник, созданных для выделения психологических характе­ристик, имеющих широкие индивидуальные различия.

1. ЧТО ТАКОЕ ЧЕРТЫ?

В теории черт предполагается, что любые психологические особен­ности человека, независимо от того, к какой бы психологической сфе­ре они не относились - к интеллектуальной, мотивационной, темпера­менту и т.д. - могут быть описаны с помощью устойчивых характерис­тик или черт.

Черты представляют собой элементы психологической структуры свойств, являются относительно стабильными образованиями, прояв­ляющимися в разных ситуациях, и различаются по своей выраженнос­ти у разных людей. В качестве примера черты можно назвать экстра­версию. Экстраверсия является одной из множества психологических характеристик, определяющих психологический облик человека. Эк-стравертированность проявляется в разных ситуациях - в способности легко вступать в контакт с незнакомыми людьми, в большом количес­тве дружеских связей, в выборе занятий, связанных с общением с дру­гими людьми, в склонности получать информацию от других людей, а 59

не из книг и т.д. При этом одни люди оказываются более экстраверти-рованными, чем другие, т.е. по экстраверсии существуют большие ин­дивидуальные различия. Эти различия являются устойчивыми - одни люди оказываются более экстравертированными, чем другие, в тече­ние длительных периодов времени.

Для того, чтобы выявить существенные и устойчивые отличия лю-1 дей друг от друга, теория черт предлагает сравнивать их по психологи- i ческим чертам. Сравнивая людей по каждой конкретной черте, можно ' определить как люди друг от друга отличаются - насколько широки индивидуальные различия (какие индивидуальные значения можно встретить в популяции) и насколько у одного человека черта выраже­на больше, чем у другого.

Но для того, чтобы выяснить, *как* люди отличаются надо сначала определить, *чем* они отличаются, т.е. выделить те черты, по которым имеет смысл искать индивидуальные различия. Типологические кон­цепции привлекли внимание исследователей к некоторым существен­ным психологическим свойствам, констатировали их существование, но список этих свойств был весьма ограничен. Он не включал в себя особенности когнитивной сферы и он явно носил отпечаток психиат­рических ориентации авторов типологий. Требовался более детальный анализ элементов психологической структуры и к описанию способов этого анализа мы и переходим.

**2. СПОСОБЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ЧЕРТ**

Есть три основных подхода к выделению психологических черт. Первый из них - это поиск черт, которые бы соответствовали теорети­ческим представлениям об изучаемом психологическом явлении. Этот способ называется концептуализацией. Второй способ - выделение пси­хологических черт на основании их семантического сходства (на осно­вании сходства их значения, которое существует в языке). И третий способ - выделение черт на основе факторного анализа.

**2.1. КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ**

Изучая какое-то сложное психологическое явление, исследователь всегда имеет представление (либо сформулированное им для самого себя и для других, либо имплицитное, не имеющее четких формулировок) о том, какова структура этого явления, на какие элементы его можно подразделить. При этом он может исходить из своих теоретических представлений об этом явлении, из собственного опыта его изучения и из опыта предшественников.

60

Выделение Френсисом Гальтоном скоростных характеристик в про­стых сенсомоторных заданиях для того, чтобы изучить интеллектуаль­ную деятельность, было отражением его представлений о том, что уро­вень умственного развития определяется эффективностью получения и обработки сенсорной информации. Его способ отбора элементов ин­теллектуальной деятельности представляет собой отчетливый пример концептуализации.

В работах, проводившихся в конце прошлого века, концептуализа­ция была единственным способом выделения психологических черт. О том, каким образом отбирались в это время черты, можно понять по работе петербургского психолога А.Ф. Лазурского.

*Лазурекий Александр* ***Федорович*** (1874-1917) - российский психолог, профессор Психоневрологического института в С.-Петербурге, сотрудник В.М.Бехтерева, создатель науки о характерах, понимаемой им как психологи­ческой области, изучающей индивидуальные различия. Характерология (кото­рую он называл также индивидуальной психологией) должна была, по его замыслу, выделить основные свойства человека, которые он называл «наклон­ности», выяснить соотношения между ними и создать классификацию харак­теров. На основании предложенного им «естественного эксперимента» - на­блюдения за человеком в реальных жизненных ситуациях - он собрал боль­шой материал о самых разных психологических проявлениях и предложил программу их исследования, которую не успел полностью выполнить сам и которая так и не была реализована другими.

А.Ф. Лазурекий, положивший начало исследованию индивидуаль­ных различий в отечественной психологии, считал наиболее важной задачей психологии индивидуальных различий, которую он называл характерологией или индивидуальной психологией, поиск элементов психологической структуры (в его терминологии - наклонностей). В этой процедуре он выделял несколько этапов.

Прежде всего, необходимо собрать фактический материал, который создаст базу для этого выбора. При этом надо использовать все воз­можные методы, разработанные в общей психологии, к которым Ла­зурекий относил наблюдение, самонаблюдение и эксперимент. Кроме того, поскольку на первом этапе исследования цели индивидуальной и общей психологии совпадают, индивидуальная психология вполне может включить в свой каталог свойств все те особенности, которые были получены в общей психологии.

Второй этап, представляющий собой выбор из выделенных свойств тех, которые будут использованы в последующем исследовании, должен осуществляться на основании четырех критериев.

Во-первых, отбирать надо преимущественно простые свойства. Под «простотой" Лазурекий отнюдь не подразумевает отказ от изучения

61

высших психических функций (мышления, воображения, сложных во­левых актов, способностей и т.д.). Напротив, он считает, что именно высшие психические функции и являются наиболее существенными в формировании индивидуальности. Однако для того, чтобы понять ин­дивидуальные различия в этих функциях, необходимо, по его мнению, проанализировать весь комплекс свойств, лежащих в их основе.

Этот критерий - ориентацию на простоту свойства - Лазурский поясняет на следующем примере. Люди отличаются друг от друга по своим музыкальным дарованиям (как мы сказали бы сейчас, по музы­кальной одаренности). Очевидно, что есть люди более или менее ода­ренные, и в некоторых случаях достаточно сопоставить людей по этой сложной „наклонности" для того, чтобы выявить факт индивидуаль­ных различий. Если же мы попробуем сравнить друг с другом людей одаренных музыкально, то для того, чтобы понять индивидуальные раз­личия между ними, нам необходимо сложную, комплексную наклон­ность (музыкальную одаренность) разделить на элементы (чувство рит­ма, способность к восприятию музыкальных образов, технику испол­нения и т.д.). Именно эти элементы и позволят оценить своеобразие музыкальной одаренности различных людей.

Во-вторых, отбирать надо те свойства, которые имеют значитель­ные индивидуальные различия, т.е. те свойства, проявление которых у разных людей варьирует по силе и интенсивности.

В-третьих, отбираться должны те свойства, которые являются рас­пространенными, встречаются у многих людей. Это не означает, что специфических, уникальных свойств не существует или что они не важ­ны, однако, цель индивидуальной психологии Лазурский видит в клас­сификации характеров, а эта цель, на его взгляд, может быть достигну­та только при сопоставлении людей по сравнимым свойствам.

В-четвертых, отбирать надо те свойства, которые имеют больше все­го связей с другими свойствами.

Следующие этапы исследования индивидуальных различий, как их видел Лазурский, представляют собой сбор фактического материала по выделенным свойствам и последующую классификацию индивидов на основании их наклонностей и связей между наклонностями.

Реализуя свой подход к исследованию индивидуальных различий, Лазурский как особо важные выделил 4 психологические сферы - вни­мание, моторику (и психомоторику), эмоции и волю (которая включа­ла в себя также и мотивационные особенности). Список конкретных свойств, определяющих эти 4 психологические сферы, составил немно­гим менее ста характеристик, диагностику одной части которых пред­полагалась проводить на основании экспериментальных процедур, а другой - на основании наблюдения.

Такой способ выделения свойств представляет собой пример кон­цептуализации: есть некоторые теоретические представления, на осно-

62

вании которых вырабатываются критерии выделения свойств. Все свой­ства, соответствующие этим критерием (в данном случае их получи­лось около ста), считаются значимыми для формирования индивиду­альных различий и для конечной задачи исследования - создания клас­сификации.

Способ концептуализации лежал и в основе создания интеллекту­альных тестов. В начале века французская система школьного образо­вания столкнулась с проблемой неравноценности умственного разви­тия детей, обучающихся в одних и тех же классах. Школы были пере­полнены детьми, которые не могли справиться с обычной программой обучения. Было решено создать специальные школы и перевести в эти школы детей с задержками развития, чтобы обучать их другими мето­дами и по другой программе. Но для отбора этих детей необходимо было использовать какую-то методику, позволяющую оценить, какие дети нуждаются в специальном обучении. Для разработки этой мето­дики - интеллектуального теста - была создана комиссия, в которую вошел Альфред Бине.

Бине исходил из двух предположений. Во-первых, он считал, что интеллект проявляется в решении различных задач и проблемных си­туаций (а не в сенсомоторных заданиях, как предполагал Гальтон). Во--вторых, гипотеза Бине состояла в том, что дети, отстающие в умствен­ном развитии, будут выполнять тестовые задания так, как, в среднем, дети более младшего возраста, а дети с опережающим развитием - как, в среднем, дети более старшего возраста. На основании этих предпол­ожений был создан тест, в состав которого вошли задания, требующие умения разрешать проблемную ситуацию, а результаты тестирования ребенка выражались в соответствии или несоответствии умственного возраста хронологическому.

Таким образом, на основе сугубо теоретических предположений и последующей экспериментальной проверки были выделены характе­ристики (черты) умственного развития (понимание различных слов, общая осведомленность, умение считать, понимание пространственных соотношений, разные стороны памяти и т.д.) и разработан способ их объединения в единый показатель (умственный возраст).

В исследованиях более позднего времени концептуализация редко встречается в качестве самостоятельного способа выделения черт, хотя примеры этого все же есть. Так, в конце 40-х годов группа ученых во главе с Т. Адорно попыталась выделить черты личности, которые были характерны для людей, поддерживавших и одобрявших фашистские режимы в Европе в 30-е-40-е годы. На основании представлений иссле­дователей, многие из которых имели несчастье узнать на собственном опыте,что такое фашизм, была создана, так называемая F-шкала (шка­ла фашизма или шкала авторитарности). В нее вошли такие черты, как подчинение общепринятым нормам и некритическое к ним отношение,

63

авторитарное подчинение (согласие с правилами, которые устанавли­ваются вышестоящими лицами), авторитарная агрессия (ненависть к тем, кто сомневается в законности этих правил), неприятие тех, кто отличается от большинства (обвинение во всех смертных грехах людей другой национальности, другого вероисповедания), репрессивная сек­суальная мораль (стремление установить жесткие правила сексуальных отношений) и пристрастие к сильной власти.

В современных исследованиях концептуализация используется толь­ко как первый этап выделения черт. Дальнейший анализ - выяснение соотношения между чертами и сокращение их числа до нескольких на­иболее общих - проводится другими методами, описание которых пред­ставлено далее в этой главе.

**2.2. ВЫДЕЛЕНИЕ ЧЕРТ НА ОСНОВАНИИ СЕМАНТИЧЕСКОГО СХОДСТВА**

Каждое слово, существующее в языке, имеет, определенное значе­ние (определенную семантику). Слова, которые обозначают психоло­гические черты, не являются исключением. Выделение черт на основа­нии их семантического сходства предполагает, во-первых, отбор слов, обозначающих различные психологические характеристики, и, во-вто­рых, их группировку на основании того сходства, которое существует между словами в языке.

Толчком к изучению семантического сходства между чертами пос­лужило исследование синестезий - сцепленности ощущений разных сен­сорных модальностей. Пример такой синестезии описывает В.В. Набо­ков в автобиографическом романе „Другие берега".

„Я наделен в редкой мере так называемой audition caloree - цвет­ным слухом", - пишет Набоков. Выражается это в том, что для него каждая буква имеет свой цвет. Так, в его спектре можно найти „крас­ную группу с вишнево-кирпичным Б (гуще, чем В), розово-фланелевым М и розовато-телесным (чуть желтее, чем V) В; желтую группу с оран­жевым Ё, охряным Е, палевым Д, светло-палевым И, золотистым У и латуневым Ю; зеленую группу с гуашевым П, пыльно-ольховым Ф и пастельным Т (все это суше, чем их латинские однозвучия); и, наконец, синюю, переходящую в фиолетовую группу с жестяным Ц, влажно-го­лубым С, черничным К и блестяще-сиреневым 3". (В.А. Набоков, 1988.)

В конце 30-х гг. Т. Каровски и Г. Одберт соотнесли исследования синестезий с особенностями мышления и речи. Они показали, в час­тности, что 13% их выборки (студентов одного из американских кол­леджей) имеют постоянные цвето-музыкальные синестезии: быстрая ве­селая музыка ассоциируется у них с „красным", „легким", „горячим", „ярким", а грустная музыка - с „синим", „тяжелым", „темным" (Ка-

**64**

rowski T.F., Odbert H.S., 1938). Другие студенты, хотя сами и не испы­тывали подобных ощущений, нашли эти описания веселой и грустной музыки вполне адекватными.

Ассоциации, возникающие между разнородными явлениями, впол­не могут быть той причиной, которая привела к появлению метафори­ческих выражений. Так, про надежду говорят, что она „светлая", а про тоску - „черная"; душа „воспаряет" и „уходит в пятки", хорошее на­строение называют „приподнятым", а неважное - „пониженным".

Представления о близости в языке значений, казалось бы, совершен­но разных понятий было распространено и на психологические черты. Разработан целый арсенал процедур, позволяющих оценить семанти­ческую близость между разными чертами и сочетающих в себе метод ассоциаций и метод шкалирования - семантический дифференциал, созданный Осгудом (Snyder J.G.,Osgood C.E., 1969), тест личностных конструктов Келли (Kelly G.A., 1963) и многие другие методы, полу­чившие название психосемантических. Все они представляют собой многоступенчатые процедуры, начинающиеся с составления словарей (тезауросов) и заканчивающиеся сложной математической обработкой. Познакомиться с этими методами можно в специальной литературе (А.Г. Шмелев, 1983; А.Г. Шмелев с соавт., 1988; Петренко В.Ф., 1983). Здесь же, для того, чтобы показать, как выясняется семантическое сход­ство между чертами, будет рассмотрена лишь наиболее простая проце­дура оценки.

Испытуемых просят ответить на вопросы о взаимосвязи между различными чертами. Например, их спрашивают: „Если человек до­брый, какими еще свойствами он, скорей всего, обладает?" - и предла­гается список свойств, вероятность сочетания которых с добротой ис­пытуемый должен оценить (веселый, умный, покладистый, зависимый и т.д.). Такой способ позволяет выделить сцепленные пары психологи­ческих черт, а также найти психологические черты, сцепленные с на­ибольшим числом других черт, и являющиеся, таким образом, наибо­лее существенными психологическими образованиями: достаточно оце­нить одну такую черту для того, чтобы получить представление о це­лой группе черт.

Способ выделения психологических черт на основании семантичес­кого сходства существует почти полвека и играет немаловажную роль в выделении психологических черт. Вместе с тем, такой способ имеет существенный недостаток. Дело в том, что семантическое сходство не всегда оказывается синонимичным психологическому. Иначе говоря, представление о том, как должно быть, не всегда соответствует тому, что бывает на самом деле. Например, такие психологические особен­ности, как тревожность, депрессивность и подверженность чувству вины оказываются связанными в реальном поведении, а при исследовании их семантического сходства - не обнаруживают близости. Наоборот,

5-М.Егорова 65

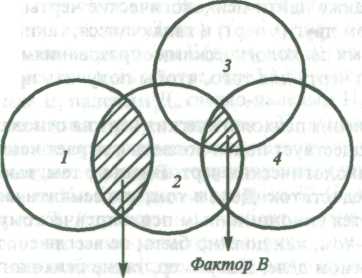
прилагательные „веселый" и „счастливый" оказываются близкими в семантическом пространстве, но отнюдь не всегда совпадают в реаль­ном поведении.

**2.3 ФАКТОРНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ЧЕРТ**

Подавляющее большинство психологических черт, описываемых современной психологией, выделены при помощи факторного анали­за - либо факторный анализ используется как основной метод выделе­ния и группировки черт, либо применяется как завершающая стадия отбора черт, выделенных изначально другими способами (на основе концептуализации или семантического сходства между чертами).

Факторный анализ представляет собой статистический метод, поз­воляющий описать большое число коррелирующих друг с другим черт с помощью нескольких, лежащих в их основе переменных (факторов). Не касаясь математической базы факторного анализа, требующей для понимания хорошего знания статистики, мы рассмотрим логику, ле­жащую в основе факторно-аналитического выделения черт.

Допустим, при исследовании нескольких психологических характе­ристик по каждой из них были обнаружены индивидуальные разли­чия, что статистически может быть выражено дисперсиями этих харак­теристик. Представим эти дисперсии графически в виде кругов (рис. 7).



***Фактор А***

***Рис. 7.* Графическое изображение дисперсий и факторов, лежащих в основе ковариации этих дисперсий**

Допустим также, что некоторые из этих характеристик коррелиру­ют друг с другом. Это означает, что индивидуальные оценки одной психологической характеристики ковариируют с индивидуальными оценками другой. (Ковариация - это тенденция изменяться похожим образом, например, чем лучше память, тем выше интеллект. Показате­ли интеллекта и памяти ковариируют).

Доля этой ковариации в дисперсии разных черт представлена на рисунке 7 заштрихованной частью кругов. Дисперсия черты 1 ковари-ирует с дисперсией черты 2. Эта ковариация образует фактор А. Дис­персия черты 2 ковариирует с дисперсиями черты 3 и черты 4. Эта ко­вариация образует фактор Б.

Таким образом, на основе корреляций между чертами можно сфор­мировать группы черт, имеющих между собой что-то общее. Это об­щая латентная переменная и является фактором. Теперь рассмотрим, в чем же состоит содержание факторов.

Каждая черта, представленная на рисунке 7, имеет что-то общее с другой (заштрихованная часть). Вместе с тем, каждая черта имеет и свою специфику (незаштрихованная часть). Так, дети, которые лучше счита­ют, в среднем, лучше решают и пространственные задачи, например, быстрее складывают фигурку из ее частей. Значит, в счете и решении пространственных задач есть нечто общее, что приводит к корреляции между этими характеристиками. Это может быть, например, скорость выполнения заданий, или особенности саморегуляции, которые способ­ствуют эффективному выполнению самых разных заданий, или еще какие-то другие качества, необходимые для выполнения и того, и дру­гого теста. Вместе с тем, быстрота счета имеет свою специфику по срав­нению со сложением фигурок. Она требует умения оперировать цифра­ми, некоторого уровня математических способностей, т.е. того, что никак не связано с успешным выполнением пространственных тестов. Иначе говоря, если две черты коррелируют, это означает, что у них есть нечто общее и нечто различающееся.

Факторный анализ помогает выделить то, что является общим для разных черт. Он разделяет дисперсию изучаемых показателей на об­щую (присущую ряду психологических черт) и специфическую или уни­кальную (присущую каждой конкретной черте). Математически это может быть выражено формулой:

<J2=h2+u2

s2 е2

где - *о-* вся дисперсия черты, h2 - часть дисперсии, общая для разных черт, и2 - уникальная дисперсия, которая состоит из дисперсии, специ­фической для каждой черты (s2) и ошибки измерения, неизбежно при­сутствующей в каждом экспериментальном исследовании (е2).

Таким образом, исследуя разные черты, мы можем с помощью фак­торного анализа объединить эти черты в несколько групп и по составу каждой группы (по тому, какие черты вошли в группу) определить, что лежит в основе их сходства. Например, показатели ряда субтестов дет­ского варианта теста Векслера - Общая осведомленность (определяе­мая во вопросам типа: „Сколько недель в году?"), Сходство („Что об-Щего между пианино и скрипкой?"), Словарь (понимание значения раз-

67

ных слов) и др. - свидетельствуют о развитие вербального интеллекта. Вербальный интеллект - это то общее, что объединяет все эти разные показатели. Он является той самой латентной переменной, которая обеспечивает корреляцию между этими субтестами. При факторизации этих субтестов будет выделен фактор, значение которого будет опреде. ляться вербальным интеллектом.

Теперь рассмотрим, в каких соотношениях находятся корреляции между чертами и факторы, выделенные на основе этих корреляций. Когда мы проводим эксперимент (тестируем нескольких испытуемых; по нескольким психологическим чертам), мы можем на основе наши» данных вычислить корреляции между парами переменных. Пример получаемой корреляционной матрицы представлен в таблице 7. Теоре­тически, корреляции между переменными являются результатом влия­ния латентных переменных: две черты связаны друг с другом потому, что на них влияют какие-то общие причины. Эти причины (факторы)! представлены в таблице 7 в виде факторной матрицы. Для того, чтобы понять, как из корреляционной матрицы получилась факторная мат­рица, включим в таблицу 7 еще одну матрицу - транспонированную факторную матрицу (там, где в факторной матрице были столбцы, там в транспонированной матрице будут строчки).

*Таблица 7*

**Соотношение** между **корреляционной и факторной матрицами (цит. по Buss A.R., Poley W., 1976)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Корреляционная матрица** | | | |  | **Факторная матрица** |  | **Транспонированная факторная матрица** |
|  |  |  | **Черты** | |  |  |  |  | **Черты** |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **А В** | **1** | **2 3 4 5 6** |
| **1** |  | **0.72** | **0.0** | **0,27** | **0.0** | **0.63** | **0,9 0,0** | **0,9** | **0,8 0,0 0,3 0,0 0.7** |
| **2** | **0,72** |  | **0.16** | **0.40** | **0,12** | **0.56** | **0.8 0,2** | **0,0** | **0,2 0,8 0.8 0,6 0.0** |
| **3** | **0.0** | **0.16** |  | **0.64** | **0.48** | **0,0** | **0,0 0.8** |  |  |
| **4**  **5 6** | 0,27 **0.0 0,63** | **0,40 0,12 0,56** | **0.64 0.48 0.0** | **0.48 0.21** | **0.48 0.0** | **0,21 0.0** | **0,3 0,8 0.0 0.6 0,7 0,0** |  |  |
|  |  | **(Корреляционная матрица) =** | | | | | **(Факторная матрица)** | **X** | **(Транспонированная факторная матрица)** |

Корреляционная матрица равна произведению факторной матри­цы на транспонированную факторную матрицу. А каждый коэффици­ент корреляции между двумя переменными равен факторному весу пер\* вой переменной, умноженному на факторный вес второй переменной.

68

в первом факторе плюс факторному весу первой переменной, умножен­ному на факторный вес второй переменной, во втором факторе. На­пример, коэффициент корреляции между второй и четвертой перемен­ной равен:

(0,8 х 0,3) + (0,2 х 0,8) = 0,24 + 0,16 = 0,40.

В зависимости от разновидности применяемого факторного анали­за и от особенностей изучаемых черт на основе одной и той же корре­ляционной матрицы можно получить разное количество факторов. Если бы факторов было три, то коэффициент корреляции был бы равен сум­ме произведений факторных весов в первом, втором и третьем факто­ре. Каким бы ни было количество факторов, коэффициент корреляции между двумя переменными всегда равен сумме произведений весов во всех выделенных факторах.

Подведем некоторые итоги. Во-первых, факторный анализ позво­ляет сгруппировать исследуемые черты. Во-вторых, эта группировка производится на основании тех связей, которые есть между перемен­ными и приводит к выделению более общих психологических черт. В-третьих, в факторных весах отражаются те связи, которые существу­ют между чертами.

'Далее рассмотрим, как интерпретируются полученные факторы и как выясняется, каков смысл латентной переменной, определяющей корреляции между чертами.

Есть два классических примера, демонстрирующих эмпирический смысл факторного анализа. Первый из них - это „коробка Терстона". Л. Терстон брал разные коробки и измерял у них все размеры, которые только можно придумать. Всего у каждой коробки он вычислял 26 по­казателей. Прокоррелировав эти показатели между собой и проведя факторный анализ на основе связей между различными показателями, он выделил 3 фактора - длину, ширину и высоту. Таким образом, 3 латентных переменных являются основными для всех других размеров, остальные - производными от этих трех.

Второй пример - „шар Кэттела". Р. Кэттелл не только измерял раз­личные шары, но и оценивал различные параметры их движения на наклонных плоскостях. В итоге факторизации полученных переменных он получил три фактора - размер, вес и эластичность.

Эти два примера показывают, что факторный анализ действитель­но позволяет выделить наиболее существенные черты.

Теперь рассмотрим, как производится интерпретация конкрентных экспериментальных данных. Допустим, в эксперименте измерялось 4 черты. Название этих черт и факторная матрица, полученная после факторизации результатов, представлены в таблице 8.

В первом факторе наибольшие факторные веса имеют первые две Черты, связанные со скоростью решения задач (0,9 и 0,8). На этом осно­вании мы можем заключить, что содержание первого фактора опреде-69

***а) б)***

***Факторная матрица до Факторная матрица после***

***вращения вращения***

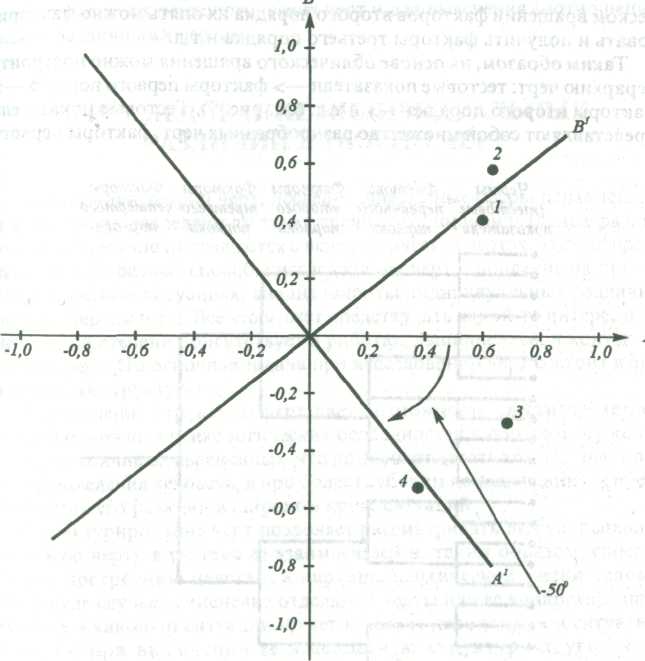
ляется скоростными характеристиками деятельности. Во втором фак­торе наибольшие веса имеют показатели тех заданий, успешность вы-j полнения которых связана с памятью (0,8 и 0,7). Следовательно, содер­жание второго фактора связано с памятью. Таким образом, скорость деятельности и память являются теми характеристиками, которые оп­ределяют взаимосвязи между четырьмя исследовавшимися переменны­ми. Скорость и память представляют собой более общие черты по от­ношению к четырем более частным (тестовым показателям).

***Таблица 8***

Факторная структура четырех переменных (гипотетический пример)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Черты*** | ***Факторы*** | |
| ***А*** | ***В*** |
| ***1 2 3 4*** | ***0,6 0.6 0.7 0.4*** | ***0,4 0.6***  ***■о.з***  ***•0,5*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Черты*** | ***Факторы*** | |
| ***А'*** | ***В1*** |
| ***1***  ***2 3***  ***4*** | ***0,08 -0,07 0,68 0,64*** | ***0,72 0,85 0,34 -0.02*** |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Черта | Фактор I | Фактор 2 |
| Скорость решения задач Скорость сложения фигур Повторение цифр Повторение предложений | 0,9 0,8 0,2 0,4 | 0,1 0,3 0,8 0,7 |

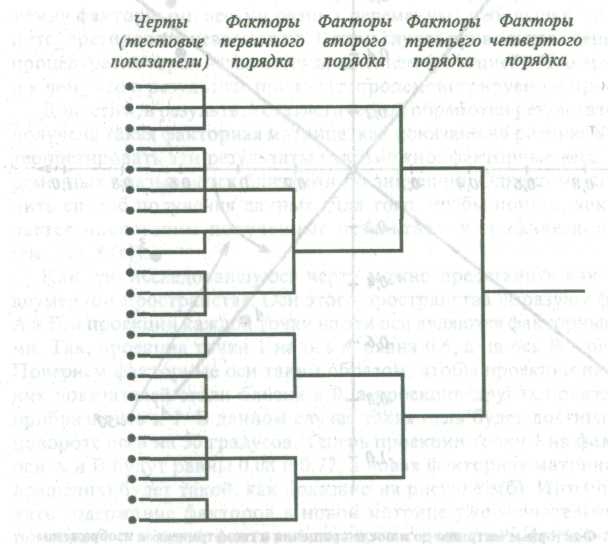
К сожалению, не всегда различия между факторными весами ока­зываются столь четкими, как в приведенном примере. Если разница между факторными весами разных переменных небольшая, то фактор! интерпретировать невозможно. В этом случае проводится специальная процедура, которая называется вращением (ротацией). Что вращается и к чему это в результате приводит, продемонстрируем на примере.

Допустим, в результате статистической обработки результатов была получена такая факторная матрица, как показано на рисунке 8 (а). Ин­терпретировать эти результаты невозможно: факторные веса всех пе­ременных оказываются близкими по значению. Однако можно изме­нить способ получения данных. Для того, чтобы понять, как это де­лается представим полученные результаты в графической форме (см. рис.8 (в)).

Каждую исследовавшуюся черту можно представить как точку в двумерном пространстве. Оси этого пространства образуют факторы А и В, а проекции каждой точки на эти оси являются факторными веса­ми. Так, проекция точки 1 на ось А равна 0,6, а на ось В - равна 0,4. Повернем факторные оси таким образом, чтобы проекции на них од­них показателей стали близки к 0, а проекции других показателей -приблизились к 1. В данном случае такая цель будет достигнута при; повороте осей на 50 градусов. Теперь проекции точки 1 на факторные оси А и В будут равны 0,08 и 0,72, а новая факторная матрица (после вращения) будет такой, как показано на рисунке 8(6). Интерпретиро­вать содержание факторов в новой матрице уже значительно легче, поскольку в каждом факторе есть черты с большими факторными ве­сами и есть черты с низкими факторными весами.

**70**

В примере, показанном на рисунке 8(в), факторные оси и до, и после вращения находятся под прямым углом друг к другу, т.е процедура факторизации построена таким образом, чтобы получить не коррели­рующие друг с другом факторы (ортогональные факторы). Если при вращении изменить не только положение осей, как это было сделано в нашем примере, но и изменить угол между осями (поставить оси не под прямым углом друг к другу), то полученные факторы будут коррели­ровать друг с другом. Такое вращение, при котором факторные оси пересекаются не под прямым углом, называется облическим вращени­ем. Поскольку между факторами при облическом вращении будет кор­реляция, то их опять можно факторизовать, получив „факторы факто­ров" или факторы второго порядка. Вторичные факторы представля­ют собой еще более обобщенные черты, чем первичные. При обли­ческом вращении факторов второго порядка их опять можно фактори­зовать и получить факторы третьего порядка и т.д.



***Рис. 9.* Иерархическая структура факторов**

**72**

Таким образом, на основе облического вращения можно построить иерархию черт: тестовые показатели —> факторы первого порядка—>, факторы второго порядка —> и т.д. (см. рис. 9). Тестовые показатели представляют собой множество разнообразных черт, факторы первого

порядка группируют эти черты и сводят их к меньшему числу показа­телей, факторы второго порядка позволяют найти то общее, что есть в этих группах, и сводят их к еще меньшему числу показателей.

Зная процедуру получения факторов, можно понять, что факторы, полученные на основе психологических черт (например, тестовых по­казателей) представляют собой не сумму и не квинтэссенцию всего того, что есть в отдельных чертах, а базовую характеристику по отношению к отдельным чертам. Чем более высок порядок фактора, тем более обоб­щенной характеристикой психической деятельности он является и тем в меньшей степени в нем представлена специфика отдельных психоло­гических черт.

В современной психологии факторный анализ широко использует­ся при изучении самых разных психологических явлений и применяет­ся для выделения психологических черт и для выяснения соотношения между различными чертами.

3. ИССЛЕДОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ТЕОРИИ ЧЕРТ

Сторонники теории черт, исследующие разные сферы психической деятельности, разделяют ту точку зрения, что индивидуальные разли­чия наиболее явно проявляются в психологических чертах. Можно пред­ставить себе разные способы исследования черт - описание их прояв­ления в разных ситуациях, анализ широты индивидуальных различий по этим чертам и т.д. Все это может представлять какой-то интерес и до некоторой степени присутствует в работах, выполненных в контексте теории черт. Но основная задача при исследовании черт состоит в вы­яснении их структуры.

Определение структуры черт дает возможность свести несметное число возможных психологических особенностей к обозримому коли­честву устойчивых переменных, что позволяют делать компактные опи­сания поведения человека, а при более глубоком исследовании - и пред­сказывать его реакции в широком круге ситуаций.

Структурирование черт позволяет рассматривать любую психоло­гическую черту в системе ее взаимосвязей и, таким образом, способ­ствует построению целостной картины психической жизни челове­ка. В ряде случаев изменение отдельной черты или ее конкретное про­явление в какой-то ситуации может казаться непонятным и ситуатив­ным, но при включении ее в целостную структуру других черт становится отчетливой закономерность ее ситуативных проявлений.

Построение иерархий черт, представляющее собой одну из разно­видностей их структурирования, дает возможность понять „глубину"

**73**

исследуемых психологических особенностей, определить базовые пси­хологические характеристики, лежащие в их основе. Это приводит к пониманию причинно-следственных отношений между психологичес­кими характеристиками.

Выделение базовых психологических черт, являющееся следствием построения структуры черт, представляет большую ценность для исследований природы психологических характеристик: именно базо­вые черты имеет смысл использовать в междисциплинарных ис­следованиях, при изучении, например, физиологических основ психи­ческой деятельности или при анализе эффективности социальных воз­действий.

Ориентация теории черт на структуру психологических характерис­тик определяет особенности ее подхода к индивидуальным различиям. В контексте теории черт индивидуальные различия выступают, прежде всего, как условие исследования соотношения между различными чер­тами, дающее возможность использовать определенные статистичес­кие методы, нежели как непосредственный предмет ее изучения.

Но и для изучения самих индивидуальных различий эта теория сде­лала немало.

Во-первых, она выделила существенные психологические черты и, таким образом, создала возможности для сравнения индивидов или групп друг с другом. Как происходило выделение этих черт и какие из них оказались наиболее важными для исследования индивидуальных различий, будет подробно рассказано в следующих главах.

Во-вторых, выделив наиболее существенные черты, она создала воз­можности для исследования природы психологических черт, что мы также будем обсуждать в данной книге.

В-третьих, в рамках теории черт были разработаны методы иссле­дования тех черт, которые присущи только одному конкретному инди­виду, т.е тех черт, которые определяют уникальность каждого челове­ка. Этот аспект теории черт будет описан в заключительных главах, при анализе идиографических методов исследования.

. 1 *ВЫВОДЫ*

В теории черт предполагается, что психологические различия меж­ду людьми наиболее отчетливо проявляются в чертах.

Черты представляют собой элементы психологической структуры свойств, являются относительно стабильными образованиями, прояв­ляющимися в разных ситуациях, и различаются по своей выраженнос­ти у разных людей.

Основные способы выделения черт основываются на концептуали­зации, семантическом сходстве различных психологических характе-

**74**

ристик и на факторно-аналитических методах. Третий из названных способов - в настоящее время наиболее распространен. Факторный анализ является либо заключительной стадией исследования черт, вы­деленных другими способами, либо, наоборот, лежит в основе выделе­ния психологических черт, которые уже потом валидизируются на ос­нове теоретических представлений.

Теория черт использует индивидуальные различия как условие ис­следования структуры психологических черт и в то же время создает возможности для изучения индивидуальных различий, выделяя сущес­твенные психологические черты и создавая методы сравнения индиви­дов и групп друг с другом.

ГЛАВА 4 СТРУКТУРА СВОЙСТВ ИНТЕЛЛЕКТА

Сравнение людей по психологическим чертам кажется настолько естественным путем исследования индивидуальных различий, что с него начинал каждый, кто стремился экспериментально выяснить, чем же люди отличаются друг от друга. Гальтон, Штерн, Лазурский - все пы­тались найти относительно простые психологические характеристики и разработать адекватные методы их измерения.

Выделение черт для того, чтобы воссоздать структуру психологи­ческих свойств началось нескольким десятилетиями позже. Первые ра­боты, использующие понятия и принципы теории черт, появились в психологии в конце 30-х годов и были связаны с анализом структуры интеллекта. Исследование личностных особенностей в контексте тео­рии черт началось в это же время, но по-настоящему развернулось к концу 40-х годов.

Итак, более 100 лет психология индивидуальных различий занима­ется поиском психологических характеристик, наиболее существенных для понимания поведения человека. Более полувека существует теория черт, и полвека разные психологические свойства исследуются с точки зрения этой теории, т.е. как устойчивые элементы, образующие слож­ные структуры. Прошло достаточно времени для того, чтобы можно было попытаться подвести некоторые итоги. Какие же психологичес­кие свойства выделяются как основные в психологии индивидуальных различий (и в теории черт, и вне ее)? Что дало выделение элементов в структуре психологических свойств для исследования различий между людьми? Эти вопросы и будут обсуждаться в этой и следующих главах. В данной главе представлены психологические свойства (или черты), рассматриваемые как основные при исследовании интеллекта.

76

**1. ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТА**

*Двухфакторная теория интеллекта Спирмана.* Первая работа, в ко­торой была предпринята попытка проанализировать структуру свойств интеллекта, появилась в 1904 г. Ее автор, Чарльз Спирман, английский статистик и психолог, создатель факторного анализа, обратил внима­ние на то, что между разными интеллектуальными тестами существу­ют корреляции: тот, кто хорошо выполняет одни тесты оказывается, в среднем, довольно успешным и в других. Для того, чтобы понять при­чину этих корреляций, Спирцан разработал специальную статистичес­кую процедуру, позволяющую объединить коррелирующие показате­ли интеллекта и определить то минимальное количество интеллекту­альных характеристик, которое необходимо для того, чтобы объяснить связи между разными тестами. Эта процедура была, как мы уже упоми­нали, названа факторным анализом, различные модификации которо­го активно применяются в современной психологии.

Проведя факторизацию разных тестов интеллекта, Спирман при­шел к выводу, что корреляции между тестами являются следствием об­щего фактора, лежащего в их основе. Этот фактор он назвал „фактор g" (от слова general - общий). Общий фактор имеет решающее значе­ние для уровня интеллекта: согласно представлениям Спирмана, люди различаются, главным образом, по тому, в какой степени они облада­ют фактором g.

Кроме общего фактора, есть еще и специфические, определяющие успешность выполнения разных конкретных тестов. Так, выполнение пространственных тестов зависит от фактора g и пространственных способностей, математических тестов - от фактора g и математических способностей. Чем больше влияние фактора g, тем выше корреляции между тестами; чем больше влияние специфических факторов, тем мень­ше оказывается связь между тестами. Влияние специфических факто­ров на индивидуальные различия между людьми, как считал Спирман, имеет ограниченное значение, поскольку они проявляются далеко не во всех ситуациях, и поэтому на них не стоит ориентироваться при со­здании интеллектуальных тестов.

Таким образом, структура интеллектуальных свойств, предложен­ная Спирманом, оказывается чрезвычайно простой и описывается дву­мя видами факторов - общим и специфическими. Эти два вида факто­ров и дали название теории Спирмана - двухфакторная теория ин­теллекта.

В более поздней редакции этой теории, появившейся в середине 20-х годов, Спирман признал существование связей между некоторы­ми интеллектуальными тестами. Эти связи невозможно было объяснить

**77**

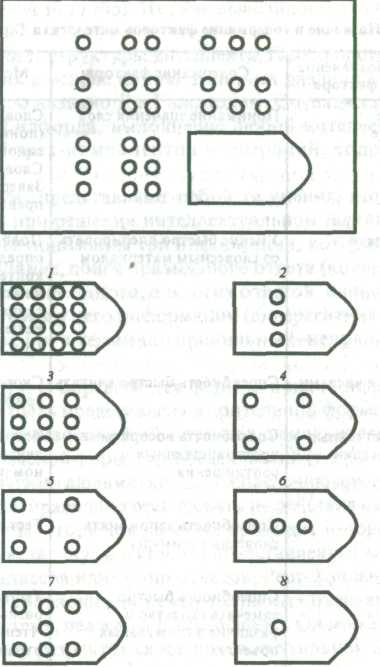
ни фактором g, ни специфическими способностями, и поэтому Спир-ман ввел для объяснения этих связей, так называемые, групповые фак­торы - более общие, чем специфические, и менее общие, чем фактор g. Однако при этом основной постулат теории Спирмана остался неиз­менным: индивидуальные различия между людьми по интеллектуаль­ным характеристикам определяются преимущественно общими способ­ностями, т.е. фактором g.

Но недостаточно выделить фактор математически: необходимо еще попытаться понять его психологический смысл. Для объяснения содер­жания общего фактора Спирман высказал два предположения. Во-пер­вых, фактор g определяет уровень „умственной энергии", необходимой для решения разных интеллектуальных задач. Этот уровень не одина­ков у разных людей, что приводит и к различиям в интеллекте. Во-вто­рых, фактор g связан с тремя особенностями сознания - со способностью усваивать информацию (приобретать новый опыт), способностью по­нимать взаимоотношение между объектами и способностью переносить имеющийся опыт на новые ситуации.

Первое предположение Спирмана, касающееся уровня энергии, труд­но рассматривать иначе, чем метафору. Второе же предположение ока­зывается более конкретным, определяет направление поиска психоло­гических характеристик и может быть использовано при решении во­проса о том, какие же характеристики являются существенными для понимания индивидуальных различий в интеллекте. Эти характерис­тики должны, во-первых, коррелировать между собой (поскольку они должны измерять общие способности, т.е. фактор g); во-вторых, они могут адресоваться к тем знаниям, которые имеет человек (поскольку знания человека свидетельствуют о его способности усваивать инфор­мацию); в-третьих, они должны быть связаны с решением логических задач (пониманием различных соотношений между объектами) и, в-чет­вертых, они должны быть связаны со способностью использовать име­ющийся опыт в незнакомой ситуации.

Наиболее адекватными для выделения таких психологических ха­рактеристик оказались тестовые задания, связанные с поиском анало­гий. Примером методики, в основе которой лежит поиск аналогий, яв­ляется тест Равена (или Прогрессивные матрицы Равена), который был создан специально для диагностики фактора g. Одно из заданий этого теста представлено на рисунке 10.

Идеология двухфакторной теории интеллекта Спирмана использо­валась при создании ряда интеллектуальных тестов, в частности, при­меняющегося и в настоящее время теста Векслера. Однако уже с конца 20-х годов появляются работы, в которых высказываются сомнения в универсальности фактора g для понимания индивидуальных различий в интеллектуальных особенностях, а в конце 30-х годов существование вза­имонезависимых факторов интеллекта экспериментально доказывается.78



***Рис. 10.* Пример задания из текста Равена**

*Первичные умственные способности.* В 1938 г. была опубликована работа Льюиса Терстона „Первичные умственные способности", в ко­торой автор представил факторизацию 56 психологических тестов, ди­агностирующих разные интеллектуальные характеристики. На осно­вании этой факторизации Терстон выделил 12 независимых факторов. Тесты, которые входили в каждый фактор, были взяты за основу при создания новых тестовых батарей, которые в свою очередь были про­ведены на разных группах испытуемых и опять факторизованы. В ре­зультате Терстон пришел к выводу, что в интеллектуальной сфере су­ществует, как минимум, 7 независимых интеллектуальных факторов. Названия этих факторов и интерпретация их содержания представле­ны в таблице 9.

79

**Название и содержание факторов интеллекта Терстона**

Таким образом, структура интеллекта по Терстону представляет собой набор взаимонезависимых и рядоположенных интеллектуальных характеристик, и для того, чтобы судить об индивидуальных различи­ях по интеллекту, необходимо иметь данные обо всех этих характе­ристиках.

В работах последователей Терстона количество факторов, получае­мых при факторизации интеллектуальных тестов (а следовательно, и количество интеллектуальных характеристик, которое необходимо определять при анализе интеллектуальной сферы) было увеличено до

80

Буквенное обозначение и название фактора

Словесное понимание

**W**

Беглость речи

Операции с числами

Пространственные характеристики

**М**

Память

Скорость восприятия

Логическое мышление

Содержание фактора

Понимание значения слов

Умение быстро оперировать со словесным материалом

Способность быстро считать

Способность воспринимать

пространственные

соотношения

Способность запоминать словесные стимулы

Способность быстро замечать сходство и различие в стимульных объектах

Способность находить общие правила в структуре анализируемого материала

*Таблица* 9

Методы диагностики

Словарные тексты (понимание слов, подбор синонимов и антонимов) Словесные аналогии Завершение предложений

Подбор слов по

определенному

критерию (например,

начинающихся

с определенной буквы)

Решение анограмм

Подбор рифм

Скорость решения арифметических задач

Тесты на вращение в двухмерном и трехмер­ном пространстве

Тест парных ассоциаций

Тесты на сравнение разных объектов Чтение зеркального отражения текста

Аналогии

Продолжение цифровых и буквенных последова­тельностей

19 (например, Pawlik К., 1966). Но, как выяснилось, это был далеко не

предел.

*Кубическая модель* структуры интеллекта. Наибольшее число харак­теристик, лежащих в основе индивидуальных различий в интеллекту­альной сфере, было названо Дж.Гилфордом. Согласно теоретическим представлениям Гилфорда, выполнение любой интеллектуальной за­дачи зависит от трех компонентов - операций, содержания и ре­зультатов.

Операции представляют собой те умения, которые человек должен проявить при решении интеллектуальной задачи. От него мо­жет потребоваться понимание той информации, которая ему предъяв­ляется, ее запоминание, поиск правильного ответа (конвергентная про­дукция), нахождение не одного, а многих ответов, одинаково соответ­ствующих имеющейся у него информации (дивергентная продукция), и оценивание ситуации в терминах правильный-неправильный, хоро­ший-плохой.

Содержание определяется формой подачи информации. Ин­формация может быть представлена в зрительной форме и в слуховой, может содержать символический материал, семантический (т.е. пред­ставленный в словесной форме) и поведенческий (т.е. обнаруживаемый при общении с другими людьми, когда по поведению других людей необ­ходимо понять, как правильно реагировать на действия окружающих).

Результаты- то, к чему в итоге приходит человек, решающий интеллектуальную задачу, могут быть представлены в виде единичных ответов, в виде классов или групп ответов. Решая задачу, человек мо­жет также найти соотношение между разными объектами или понять их структуру (систему, лежжащую в их основе). Он может также преоб­разовать конечный результат своей интеллектуальной деятельности и выразить его совершенно в другой форме, нежели та, в которой давал­ся исходный материал. Наконец, он может выйти за рамки той инфор­мации, которая ему дана в тестовом материале, и найти значение или скрытый смысл, лежащий в основе этой информации, что и приведет его к правильному ответу.

Сочетание этих трех компонентов интеллектуальной деятельнос­ти - операций, содержания и результатов - образует 150 характерис­тик интеллекта (5 видов операций умножить на 5 форм содержания и умножить на 6 видов результатов, т.е. 5x5x6=150). Для наглядности Гилфорд представил свою модель структуры интеллекта в виде куба, что и дало название самой модели. Каждая грань в этом кубе является одним из трех компонентов, а весь куб состоит из 150 маленьких куби­ков, соответствующих разным интеллектуальным характеристикам (см.рис.П.)

Для каждого кубика (каждой интеллектуальной характеристики) могут быть, как считает Гилфорд, созданы тесты, которые позволят

6 • М. Егорова 8

*Содержание*

*Зрительное*

*Акустическое*

*Символическое*

*Семантическое*

*Поведенческое*

*Результаты*

*Единицы*

*Классы*

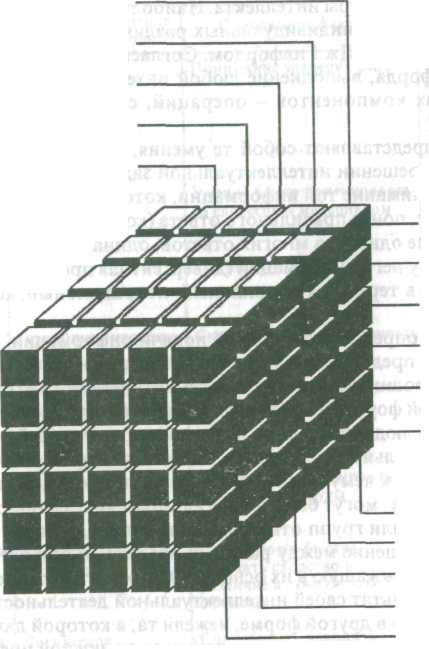
*Отношения*

*Системы*

*Преобразования*

*Значение*

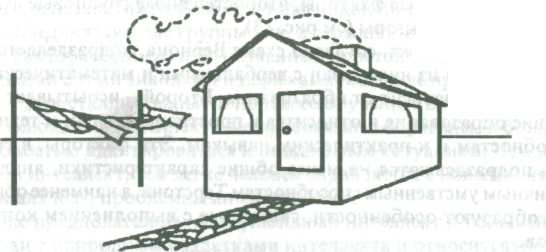
*Операции Понимание Память*



*Конвергентная продукция Дивергентная продукция Оценивание Рис. 11.* Модель структуры интеллекта Гилфорда

эту характеристику диагностировать. Например, решение словесных аналогий требует понимания словесного (семантического) материала и установления логических связей (взаимоотношений) между объекта­ми. Определение, что неправильно изображено на картинке (рис. 12), требует системного анализа материала, представленного в зрительной форме, и его оценки.

Проводя почти 40 лет факторно-аналитические исследования, Гил­форд создал тесты для диагностики двух третей теоретически опреде­ленных им интеллектуальных характеристик и показал, что можно выделить, как минимум, 105 независимых факторов (Guilford J.P.,1982). Однако взаимная независимость этих факторов постоянно подверга­ется сомнению, а сама идея Гилфорда о существовании 150 отдельных,



*Рис. 12.* Пример задания одного из тестов Гилфорда

не связанных друг с другом интеллектуальных характеристик, не встре­чает сочувствия у психологов, занимающихся исследованием индиви­дуальных различий: они согласны с тем, что все многообразие интел­лектуальных характеристик нельзя сводить к одному общему фактору, но составление каталога из полутора сотен факторов представляет со­бой другую крайность. Необходимо было искать способы, которые помогут упорядочить и соотнести друг с другом разнообразные харак­теристики интеллекта.

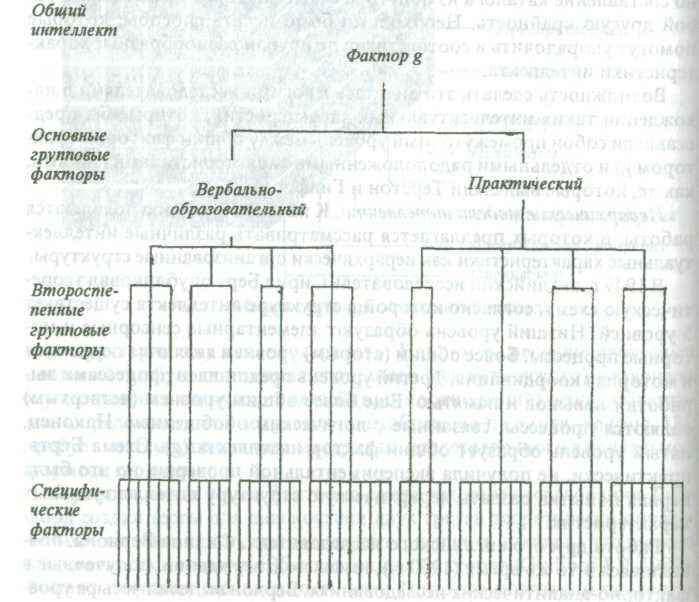
Возможность сделать это виделась многими исследователями в на­хождении таких интеллектуальных характеристик, которые бы пред­ставляли собой промежуточный уровень между общим фактором (фак­тором g) и отдельными рядоположенными характеристиками (такими, как те, которые выделяли Терстон и Гилфорд).

*Иерархические модели интеллекта.* К началу 50-х годов появляются работы, в которых предлагается рассматривать различные интеллек­туальные характеристики как иерархически организованные структуры.

В 1949 г. английский исследователь Сирил Берт опубликовал теоре­тическую схему, согласно которой в структуре интеллекта существует 5 уровней. Низший уровень образуют элементарные сенсорные и мо­торные процессы. Более общим (вторым) уровнем являются перцепция и моторная координация. Третий уровень представлен процессами вы­работки навыков и памятью. Еще более общим уровнем (четвертым) являются процессы, связанные с логическим обобщением. Наконец, пятый уровень образует общий фактор интеллекта (g). Схема Берта, практически, не получила экспериментальной проверки, но это была первая попытка создать иерархическую структуру интеллектуальных характеристик.

Работа другого английского исследователя, Филипа Вернона, поя­вившаяся в то же время (1950 г.), имела подтверждения, полученные в факторно-аналитических исследованиях. Верной выделил четыре уров­ня в структуре интеллектуальных характеристик - общий интеллект,

83



основные групповые факторы, второстепенные групповые факторы и] специфические факторы (см.рис. 13).

Общий интеллект, согласно схеме Вернона, подразделяется на два' фактора. Один из них связан с вербальными и математическими спо­собностями и зависит от образования. Второй - испытывает меньшее! влияние образования и относится к пространственным и техническим способностям и к практическим навыкам. Эти факторы, в свою оче-j редь, подразделяются на менее общие характеристики, аналогичные] первичным умственным способностям Терстона, а наименее общий уро­вень образуют особенности, связанные с выполнением конкретных тестов.

*Рис. 13.* Иерархическая модель интеллекта Вернона

Наиболее известную в современной психологии иерархическую структуру интеллекта предложил американский исследователь Раймонд Кэттел (Cattell R., 1957,1971). Кэттел и его коллеги предположили, что] отдельные интеллектуальные характеристики, выделенные на основе факторного анализа (такие, как первичные умственные способности

Терстона или независимые факторы Гилфорда), при вторичной факто­ризации объединятся в две группы или, в терминологии авторов, в два широких фактора. Один из них, названный кристаллизованным интел­лектом, связан с теми знаниями и навыками, которые приобретены че­ловеком - „кристаллизованы" в процессе обучения. Второй широкий фактор - флюидный интеллект - меньше связан с обучением и больше -со способностью адаптироваться к незнакомым ситуациям. Чем выше флюидный интеллект, тем легче человек справляется с новыми, непри­вычными для него проблемными ситуациями.

Вначале предполагалось, что флюидный интеллект в большей сте­пени связан с природными задатками интеллекта и относительно сво­боден от влияния образований и воспитания (тесты его диагностики так и назывались - тесты, свободные от культуры). Со временем стало ясно, что оба вторичных фактора, хотя и в разной степени, но все же связаны с образованием и в одинаковой степени испытывают влияние наследственности (Horn J., 1988). В настоящее время уже не использу­ется интерпретация флюидного и кристаллизованного интеллекта как характеристик, имеющих разную природу (одна - более „социальная", а другая - более „биологическая").

При экспериментальной проверке предположение авторов о сущес­твовании этих факторов, более общих, чем первичные способности, но менее общих, чем фактор g, подтвердилось. И кристаллизованный и флюидный интеллект оказались достаточно общими характеристика­ми интеллекта, определяющими индивидуальные различия в выполне­нии широкого набора интеллектуальных тестов. Таким образом, струк­тура интеллекта, предложенная Кэттелом, представляет собой треху­ровневую иерархию. Первый уровень представляют собой первичные умственные способности, второй уровень - широкие факторы (флюид­ный и кристаллизованный интеллект) и третий уровень - общий ин­теллект.

Впоследствии, при продолжении исследований, Кэттелом и его кол­легами, было обнаружено, что число вторичных, широких факторов, не сводится к двум. Есть основания, кроме флюидного и кристаллизо­ванного интеллекта, для выделения еще 6 вторичных факторов. Они объединяют меньшее количество первичных умственных способностей, чем флюидный и кристаллизованный интеллект, но, тем не менее, яв­ляются более общими, чем первичные умственные способности. К чис­лу этих факторов относятся способность обработки зрительной инфор­мации, способность обработки акустической информации, кратковре­менная память, долговременная память, математические способности и скорость выполнения интеллектуальных тестов.

Подводя итоги работам, в которых предлагались иерархические структуры интеллекта, можно сказать, что их авторы стремились умень­шить число конкретных интеллектуальных характеристик, которые

постоянно появляются при исследовании интеллектуальной сферы. Они пытались выделить вторичные факторы, которые являются менее об­щими, чем фактор g, но более общими, чем разные интеллектуальные характеристики, относящиеся к уровню первичных умственных способ­ностей. Предлагаемые методы исследования индивидуальных различий в интеллектуальной сфере представляют собой тестовые батареи, ко­торые диагностируют психологические характеристики, описываемые именно этими вторичными факторами.

2. КОГНИТИВНЫЕ ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТА

Когнитивные теории интеллекта предполагают, что уровень интел­лекта человека определяется эффективностью и скоростью процессов обработки информации. Согласно когнитивным теориям, быстрота обработки информации определяет уровень интеллекта: чем быстрее происходит обработка информации, тем быстрее решается тестовое задание и тем выше оказывается уровень интеллекта. В качестве пока­зателей процесса обработки информации (в качестве компонентов это- > го процесса) могут быть выбраны любые характеристики, которые могут косвенно свидетельствовать об этом процессе - время реакции, мозговые ритмы, различные физиологические реакции. Как правило, в качестве основных компонентов интеллектуальной деятельности в ис­следованиях, проводящихся в контексте когнитивных теорий, исполь­зуются различные скоростные характеристики.

Как уже говорилось при обсуждении истории психологии индиви­дуальных различий, скорость выполнения простых сенсомоторных за­даний использовалась в качестве показателей интеллекта создателями первых тестов умственных способностей - Гальтоном и его учениками и последователями. Однако предложенные ими методические приемы плохо дифференцировали испытуемых, не были связаны с жизненны­ми показателями успешности (такими, например, как академическая успеваемость) и не получили широкого распространения.

Возрождение идеи измерения интеллекта с помощью разновиднос­тей времени реакции связано с интересом к компонентам интеллекту­альной деятельности и, забегая вперед, можно сказать, что результат современной проверки этой идеи мало отличается от того, который

получил Гальтон.

На сегодняшний день это направление располагает значительными экспериментальными данными. Так, установлено, что с временем про­стой реакции интеллект коррелирует слабо (наиболее высокие корре­ляции редко превышают -0,2, а во многих работах вообще оказывают­ся близкими к 0). Со временем реакции выбора корреляции несколько

86

выше (в среднем, до -0,4), причем, чем больше количество стимулов, из которых необходимо выбрать один, тем выше оказывается связь вре­мени реакции с интеллектом. Однако и в этом случае в ряде экспери­ментов связей между интеллектом и временем реакции вообще не было обнаружено.

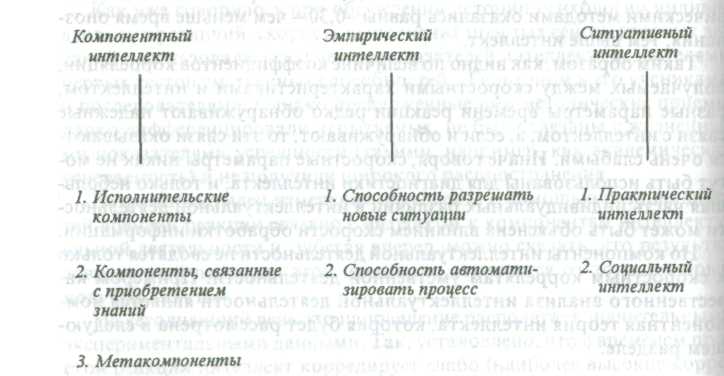
Связи интеллекта со временем опознания часто оказываются высо­кими (до -0,9). Однако данные о связи времени опознания с интеллек­том получены на небольших по численности выборках. По оценке Вер-нона (Vernon P.A., 1981), средняя величина выборки в этих исследова­ниях к началу 80-х годов была 18 человек, а максимальная - 48. В ряде работ выборки включали умственно отсталых субъектов, что увеличи­вало разброс по баллам интеллекта, но одновременно из-за небольшо­го размера выборок завышало корреляциии. Кроме того, есть работы, в которых этой связи получено не было: корреляции времени опозна­ния с интеллектом варьируют в разных работах от -0,82 (чем выше интеллект, тем меньше время опознания) до 0,12 (Lubin M., Fernen-derS., 1986).

Менее противоречивые результаты получены при определении вре­мени выполнения сложных интеллектуальных тестов. Так, например, в работах И. Ханта проверялось предположение о том, что уровень вер­бального интеллекта определяется скоростью извлечения информации, хранящейся в долговременной памяти (Hunt Е.,1980). Хант фиксиро­вал время опознания простых вербальных стимулов, например, скорос­ти отнесения букв „А" и „а" к одному классу, поскольку это одна и та же буква, а букв „А" и „Б" - к разным классам. Корреляции времени опознания с вербальным интеллектом, диагностированным психомет­рическими методами оказались равны -0,30 - чем меньше время опоз­нания, тем выше интеллект.

Таким образом, как видно по величине коэффициентов корреляции, получаемых между скоростными характеристиками и интеллектом, разные параметры времени реакции редко обнаруживают надежные связи с интеллектом, а, если и обнаруживают, то эти связи оказывают­ся очень слабыми. Иначе говоря, скоростные параметры никак не мо­гут быть использованы для диагностики интеллекта, и только неболь­шая часть индивидуальных различий в интеллектуальной деятельнос­ти может быть объяснена влиянием скорости обработки информации.

Но компоненты интеллектуальной деятельности не сводятся только к скоростным коррелятам умственной деятельности. Примером ка­чественного анализа интеллектуальной деятельности является ком­понентная теория интеллекта, которая будет рассмотрена в следую­щем разделе.

87



3. ТЕОРИИ МНОЖЕСТВЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТОВ

*Теория тройственного интеллекта.* Автор этой теории, американс-1 кий исследователь Роберт Стернберг, считает, что целостная теория интеллекта должна описывать три его аспекта - внутренние компонен­ты, связанные с обработкой информации (компонентный интеллект), эффективность овладения новой ситуацией (эмпирический интеллект) 1 и проявление интеллекта в социальной ситуации (ситуативный интел-1 лект). На рисунке 14 представлена схема, демонстрирующая три вида интеллекта, выделяемые Стернбергом.

*Рис. 14.* Теория тройственного интеллекта Стернберга

*В компонентном интеллекте* Стернберг выделяет три вида процес­сов или компонентов (Sternberg R., 1985). Исполнительские компонен­ты представляют собой процессы восприятия информации, сохранения ее в кратковременной памяти и извлечения информации из долговре­менной памяти; они связаны также со счетом и со сравнением объек­тов. Компоненты, связанные с приобретением знаний, обусловливают процессы получения новой информации и ее сохранения. Метакомпо-! ненты контролируют исполнительские компоненты и приобретение знаний; они также определяют стратегии решения проблемных ситуа- j ций. Как показали исследования Стернберга, успешность решения ин­теллектуальных задач зависит, прежде всего, от адекватности исполь­зуемых компонентов, а не от скорости обработки информации. Часто более успешное решение оказывается связанным с большими затрата­ми времени.

*Эмпирический интеллект* включает в себя две характеристики - спо­собность справляться с новой ситуацией и способность автоматизиро­вать некоторые процессы. Если человек сталкивается с новой пробле­мой, успешность ее решения зависит от того, насколько быстро и эф­фективно будут актуализированы метакомпоненты деятельности, от­ветственные за разработку стратегии решения проблемы. В тех случаях, когда проблем *х* не является новой для человека, когда он сталкивается с нею не впервые, успешность ее решения определяется степенью авто­матизации навыков.

*Ситуативный интеллект* - это интеллект, проявляющийся в обыч­ной жизни при решении каждодневных проблем (практический интел­лект) и при общении с окружающими (социальный интеллект).

Для диагностики компонентного и эмпирического интеллекта Стер­нберг использует стандартные интеллектуальные тесты, т.е. теория тройственного интеллекта не вводит совершенно новых показателей для определения двух типов интеллекта, а предоставляет новое объяс­нение для показателей, использующихся в психометрических теориях.

Поскольку ситуативный интеллект не измеряется в психометричес­ких теориях, то для его диагностики Стернберг разработал свои тесты. Они основаны на разрешении разных практических ситуаций и оказа­лись достаточно удачны. Успешность их выполнения, например, зна­чимо коррелирует с уровнем заработной платы, т.е. с показателем, сви­детельствующим об умении разрешать реальные жизненные проблемы.

*Иерархия интеллектов.* Английский психолог Ганс Айзенк выделя­ет следующую иерархию типов интеллекта: биологический-психомет­рический-социальный.

Основываясь на данных о связях скоростных характеристик с пока­зателями интеллекта (которые, как мы видели, не очень надежны), Ай­зенк считает, что большая часть феноменологии интеллектуального тестирования может быть интерпретирована через временные характе­ристики - скорость решения интеллектуальных тестов считается Ай-зенком основной причиной индивидуальных различий в баллах интел­лекта, получаемых при процедуре тестирования. Скорость и успешность выполнения простых заданий рассматривается при этом как вероят­ность беспрепятственного прохождения закодированной информации по „каналам нервной связи" (или, наоборот, - вероятность задержек и искажений, возникающих в проводящих нервных путях). Эта вероят­ность и является основой „биологического" интеллекта.

Биологический интеллект, измеренный с помощью времени реакции и психофизиологических показателей и детерминируемый, как пред­полагает Айзенк (Eysenck, 1986), генотипом и биохимическими и физи­ологическими закономерностями, определяет в значительной степени «психометрический" интеллект, т.е. тот, который мы измеряем с по­мощью тестов IQ. Но IQ (или психометрический интеллект) испытыва-

89

ет влияние не только биологического интеллекта, но и культурных фак­торов - социально-экономического статуса индивида, его образова-; ния, условий, в которых он воспитывался и т.д. Таким образом, есть основания выделять не только психометрический и биологический, но; и социальный интеллект.

Показатели интеллекта, которые использует Айзенк, представляют собой стандартные процедуры оценки времени реакции, психофизио­логические показатели, связанные с диагностикой мозговой ритмики, и психометрические показатели интеллекта. Для определения социаль­ного интеллекта никаких новых характеристик Айзенком не предлага­ется, поскольку цели его исследования ограничены диагностикой био­логического интеллекта.

*Теория многих интеллектов.* В теории Ховарда Гарднера, как и bj описанных здесь теориях Стернберга и Айзенка, используется более широкое представление об интеллекте, нежели то, которое предлагают психометрические и когнитивные теории. Гарднер считает, что едино­го интеллекта не существует, а есть, как минимум, 6 отдельных интел­лектов. Три из них описывают традиционные теории интеллекта - *лин­гвистический, логико-математический* и *пространственный.* Три дру­гие, хотя и могут показаться на первый взгляд странными и не относя­щимися к интеллектуальной сфере, заслуживают, по мнению Гарднера, такого же статуса, как и традиционные интеллекты. К ним относятся *музыкальный интеллект, кинестетический интеллект* и *личностный ин­теллект* (Gardner H., 1983).

Музыкальный интеллект связан с ритмом и слухом, лежащими в основе музыкальных способностей. Кинестетический интеллект опре­деляется по способности управлять своим телом. Личностный интел­лект подразделяется на два - внутриличностный и межличностный. Первый из них связан со способностью управлять своими чувствами и эмоциями, второй - со способностью понимать других людей и про­гнозировать их действия.

Используя традиционное интеллектуальное тестирование, данные о различных мозговых патологиях и межкультурный анализ, Гарднер пришел к выводу, что выделенные им интеллекты являются относитель­но независимыми друг от друга.

Основным аргументом для отнесения музыкальных, кинестетичес­ких и личностных особенностей именно к интеллектуальной сфере Гар­днер считает то, что эти особенности в большей степени, чем традици­онный интеллект, определяли поведение человека с момента зарожде­ния цивилизации, больше ценились на заре человеческой истории и ДО сих пор в некоторых культурах в большей степени определяют статус человека, чем, например, логическое мышление.

Теория Гарднера вызвала большую дискуссию. Нельзя сказать, что его аргументы убедили в том, что интеллектуальную сферу имеет смысЯ

трактовать так широко, как это делает он. Однако сама идея исследо­вать интеллект в более широком контексте рассматривается в настоя­щее время как весьма перспективная: с ней связывается возможность повышения надежности долговременных предсказаний.

*ВЫВОДЫ*

История поиска и выделения характеристик, наиболее отчетливо демонстрирующих различия между людьми в интеллектуальной сфере, представляет собой постоянное, появление все новых и новых характе­ристик, связанных с интеллектуальной деятельностью. Попытки свес­ти их к более или менее обозримому числу интеллектуальных парамет­ров оказались наиболее эффективными в психометрической традиции исследования интеллекта. Используя факторно-аналитические техни­ки и ориентируясь преимущественно на вторичные факторы, исследо­ватели выделяют основные интеллектуальные параметры, число кото­рых не выходит за пределы одного десятка и которые являются опреде­ляющими для индивидуальных различий в самых разных интеллекту­альных характеристиках.

Исследования структуры интеллекта, проводящиеся в когнитивной теории, связаны с поиском коррелятов интеллектуальной деятельнос­ти и выделяют, как правило, скоростные параметры решения сравни­тельно простых проблемных ситуаций. Данные о связи скоростных ха­рактеристик с показателями интеллекта являются на сегодняшний день довольно противоречивыми и способны объяснить лишь небольшую долю индивидуальных различий.

Исследования интеллекта, ведущиеся в последнее десятилетие, не связаны непосредственно с поиском новых интеллектуальных парамет­ров. Их целью является расширение представлений об интеллектуаль­ной сфере и включение в нее нетрадиционных для исследования интел­лекта представлений. В частности, кроме обычных психометрических показателей интеллекта, все теории множественного интеллекта рас­сматривают также и социальный интеллект, т.е. способность эффектив-Но разрешать реальные жизненные проблемы.

90

91

ГЛАВА 5 ТЕМПЕРАМЕНТ И ЛИЧНОСТЬ

Никакие психологические особенности не имеют столь продолжи­тельной истории их изучения, как темперамент. При анализе типоло­гических подходов к исследованию индивидуальных различий основ­ные этапы этой истории были описаны. В этой главе будет рассказано, что же нового внесли в изучение темперамента современные работы -каковы современные представления о темпераменте, и какие особен­ности темперамента выделяются в сегодняшней психологии индивиду­альных различий как наиболее важные для его понимания.

Анализ особенностей личностной сферы, представленный в данной главе, ограничен материалом, полученным в контексте теории черт, т.Я здесь будут описаны результаты только тех исследований личности, которые были выполнены непосредственно в рамках изучения индиви­дуальных различии.

1. СТРУКТУРА СВОЙСТВ ТЕМПЕРАМЕНТА

**1.1 ВЫДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ ТЕМПЕРАМЕНТА В РАННИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Первые попытки проанализировать структуру черт темперамента предпринимались еще в самом начале века. В 1906 г. голландские ис­следователи Г. Хейманс и Е. Вирсме оценили разные поведенческие осО" бенности более чем у 2000 человек. На основании этих данных они выделили 3 основных характеристики темперамента. Первая из ни\* представляет собой эмоциональность (частоту возникновения эмоцио-

92

нальных реакций и их интенсивность). Вторая - связана с активностью в разных социальных ситуациях. Третья - свидетельствует об относи­тельном преобладании первичных или вторичных функций. Смысл этой третьей характеристики станет ясен, если вспомнить уже описанную ранее типологию Гросса: преобладание первичных функций свидетель­ствует о сильной реакции на возникающие во внешней среде стимулы, преобладание вторичных функций - о слабой непосредственной реак­ции, сочетающейся с длительным ее сохранением.

В конце 40-х годов начинают проводиться факторно-аналитичес­кие исследования, выполненные по той же логике: достаточно произ­вольно отбираются разные поведенческие характеристики, составля­ется опросник для их диагностики, данные опроса больших групп ис­пытуемых факторизуется. Характеристики темперамента, выделенные таким образом, в значительной степени различались у разных авто­ров - и по количеству, и по содержанию. Так, например, С. Берт наибо­лее существенными оля темперамента считал три характеристики, от­носящиеся к эмоциональной сфере. Дж. Гилфорд создал 13-факторную структуру свойств темг \*рамента, в которой разные проявления эмоци­ональности (к которым сводилась структупа свойств темперамента Берта), определяли до некоторой степени содержание только трех фак­торов, т.е. всего четверть особенностей, относящихся, по мнению **авто­ра,** к свойствам темперамента.

**1.2. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ТЕМПЕРАМЕНТА В ЗАРУБЕЖНОЙ ПСИХОЛОГИИ**

Более поздние исследования черт темперамента имеют уже более отчетливую теоретическую базу. Если ранние работы основываются скорее на индуктивном принципе (отобрать чисто эмпирически разные характеристики и затем с помощью математических методов свести их к небольшому количеству переменных), то, начиная с конца 50-х го­дов, выбор характеристик, которые могут относиться к сфере темпера­мента, осуществляется на основе четко сформулированных теоретичес­ких положений: прежде всего определяется, какие свойства могут быть отнесены к особенностям 1ем\*;ср:»мента, а затем уже соответствующие характеристики отбираются и с ними производите1' разные математи­ческие манипуляции.

Теоретические положения или критерии отбора свойств темперамен­та различаются у разных авторов. Иногда эти различия оказываются Довольно существенными, но, как правило, они касаются не столько Удержания критериев, сколько их количества. Иначе говоря, в совре­менной психологии существует достаточно широкая зона согласия от-н°сительно того, что такое темперамент. В результате этого списки черт

93

темперамента, называемые в настоящее время разными авторами, со-1 держат близкие по смыслу характеристики. Что же это за критерии и к выделению каких характеристик они приводят, будет показано на при­мерах наиболее распространенных в отечественной и зарубежной пси­хологии концепций темперамента.

Американские исследователи А. Томас и С. Чесе, руководители Нью-Йоркского лонгитюдного исследования, которое, по общему призна­нию, считается одним из крупнейших вкладов в возрастное исследова­ние темперамента, подразумевают под темпераментом стиль поведе­ния. По мнению этих авторов, изучая темперамент, можно ответить на вопрос, как человек действует в различных ситуациях. Поведенческий *[* стиль (или темперамент) не позволяет оценить, почему человек посту- i пил тем или иным образом, что ему нравится или каких успехов он может достичь в разных видах деятельности. Иначе говоря, особеннос­ти темперамента не относятся ни к содержанию, ни к мотивации, ни к успешности деятельности (Thomas A., Chess S., 1977).

Психологические характеристики, которые, по мнению авторов, удовлетворяют этим критериям, несколько варьируют в разном воз­расте. Для детей первых лет жизни они сводятся к 9 переменным, вза­имная независимость которых подтвердилась при факторном анализе: 1) уровень активности (моторные характеристики, подвижность во вре­мя кормления, купания и т.д., соотношение пассивного и активного поведения в течение дня и т.д.); 2) ритмичность (степень предсказуе­мости времени появления поведенческих реакций, например, проявле­ний голода, и продолжительность функций во времени, например, дли­тельность сна); 3) приближение или удаление (особенности эмоциональ­ных и моторных реакций на новые стимулы); 4) адаптивность (реакция на новую или меняющуюся ситуацию); 5) интенсивность (энергетичес­кий уровень) реакции независимо от ее качества и направленности; 6) порог реактивности (уровень стимуляции, необходимый для появле­ния реакции независимо от ее качества и сенсорной модальности); 7)1 настроение (соотношение радостного состояния и состояния неудов­летворенности, а также реакции, квалифицируемые как расположение к окружающим); 8) отвлекаемость (эффективность действия новых сти­мулов для изменения поведения); 9) длительность внимания и настой­чивость (две взаимосвязанные категории - продолжительность неко­торой деятельности и способность продолжать деятельность, несмотря на трудности в ее осуществлении).

Критерии выделения свойств темперамента, предложенные А. То­масом и С. Чесе сводятся к минимуму ограничений: темперамент - это стилевые характеристики, не связанные с мотивацией деятельности и с успешностью ее выполнения.

Другие исследователи, А. Басе и Р. Пломин, разработавшие наибо­лее популярную в современной американской психологии концепцию

темперамента, также считают, что в характеристиках темперамента должны отражаться стилевые особенности поведения, его экспрессив­ные, а не содержательные аспекты. Однако отнесенность поведенчес­кой черты к числу стилевых особенностей не является, по их мнению, достаточным условием, чтобы говорить об этой черте как о проявле­нии темперамента. Чтобы конкретная черта могла считаться свойст­вом темперамента, она должна удовлетворять еше пяти критериям.

Основным критерием, по их мнению, является наследственная обус­ловленность свойств темперамента. Кроме этого, они должны быть относительно стабильными, сохраняться на протяжении всей жизни (т.е. быть такими, чтобы по особенностям, диагностированным в детстве, можно было предсказать соответствующие особенности темперамента во взрослом возрасте), иметь адаптивное значение (в эволюционном смысле, т.е. способствовать биологическому приспособлению) и обна­руживаться у животных (Buss A., Plomin R., 1976).

В соответствии с этим Басе и Пломин выделяют 3 характеристики темперамента, самостоятельность и взаимная независимость которых подтвердилась при факторизации опросников, составленных автора­ми, и при факторизации данных наблюдений, в которых оценивались различные стилевые особенности поведения. Одинаковый набор свойств характеризует особенности темперамента в разных возрастах.

Эмоциональность выражается в легкости возникновения аффектив­ной реакции и оценивается по ее интенсивности. Для определения ее у детей их родителям предлагаются утверждения типа „Ребенок легко расстраивается", „Ребенок легко пугается" и т.д..

Активность является проявлением общего энергетического уровня. Активный ребенок всегда занят, часто торопится, любит двигаться, у него энергичные движения и быстрая речь. Активность оценивается по утверждениям типа „Ребенок не может спокойно сидеть на месте".

Социабельность связана в основном с потребностью в аффилиации (желании быть с другими). Оценивается по таким утверждениям, как „Любит быть с другими", „Легко находит друзей".

Несколько иначе, чем американские исследователи, трактует свой­ства темперамента польский психолог Я. Стреляу. Он согласен с тем. что критериями для выделения свойств темперамента должны быть, во-первых, формальный характер этих свойств (несвязанность темпера­мента с содержанием деятельности) и, во-вторых, их устойчивость, со­хранность на протяжении длительных периодов времени. Кроме этого, в качестве самостоятельных критериев Стреляу выделяет связь свойств темперамента с энергетикой организма и с временными параметрами Деятельности.

Соответственно этим критериям Стреляу называет две характерис­тики темперамента, связанные с энергетическом уровнем обеспечения Жизнедеятельности, - активность и реактивность и пять характерис-

95

тик, связанных с протеканием реакций во времени. К последним отно­сятся скорость реакции (время, проходящее с момента появления cthJ мула до начала ответной реакции, и скорость выполнения сложных последовательностей действий), подвижность (способность переклю­чаться с одной деятельности на другую), последействие реакции (время продолжение реакции после того, как действие стимула прекратилось),! темп реакций (количество реакций в единицу времени) и ритмичность (регулярность) реакций.

На первый взгляд, этот список характеристик кажется совершенно непохожим на те, которые были представлены ранее. Однако эти раз­личия не надо преувеличивать. Так, выделяемая Стреляу реактивность может проявляться в разных сферах, в частности, в силе и интенсивнос­ти эмоциональных реакций. Активность, связанная с поддержанием определенного уровня возбуждения, может проявляться в сфере обще-! ния, как социабельность. Стреляу в большей степени, чем авторы опи-; санных ранее концепций темперамента, подчеркивает роль темперамен-| та как **механизма,** определяющего разные поведенческие особенности] и поэтому при выделении характеристик темперамента он большее вни­мание уделяет особенностям функционирования этого механизма и меньшее - тем сферам, в которых это функционирование проявляется.; Что же касается его конкретных исследований, то в них Стреляу инте-J ресует проявление свойств темперамента и в эмоциональности, и в об­щении, и, что крайне редко встречается в работах американских и за\*; падно-европейских психологов, в особенностях интеллектуальной дея­тельности.

**1.3. ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ СВОЙСТВ ТЕМПЕРАМЕНТА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ**

**В** исследованиях темперамента, проводящихся в нашей стране, ос­новным критерием для отнесения той или иной поведенческой особен­ности к свойствам темперамента служит ее формально-динамический характер. Свойства темперамента „формальны", поскольку они не свя­заны ни с содержанием деятельности, ни с целями и мотивами челове­ка, осуществляющего эту деятельность. Свойства темперамента явля­ются „динамическими", поскольку они определяют динамику деятель­ности - интенсивность, темп, ритмичность тех психологических осо­бенностей, которые включены в осуществление этой деятельности.

Перечни других признаков или критериев, позволяющих выделить свойства темперамента среди других психологических особенностей,' значительной степени совпадают у разных авторов.

Так, И.М. Палей и В.К. Гербачевский (И.М. Палей, В.К. Гербачевс-кий, 1972) считают, что свойства темперамента: 1) зависят от генетй" чески обусловленных свойств организма; 2) им свойственна онтогене96

тическая „первичность" (т.е. они проявляются в раннем детстве); 3) они сохраняются на протяжении длительных периодов времени; 4) они на­иболее типичны для данного человека и проявляются в широком клас­се ситуаций; 5) они наиболее отчетливо проявляются в максимально трудных для человека условиях, например, в стрессовой ситуации; 6) они не влияют на продуктивность деятельности.

Критерии, которые предлагает В.М. Русалов (В.М. Русалов, 1986), предполагают, что свойства темперамента: 1) связаны с энергетичес­ким потенциалом человека; 2) проявляются во всех сферах жизнедея­тельности; 3) обнаруживаются в раннем детстве; 4) устойчивы на про­тяжении длительного периода времени; 5) связаны с биологическими подструктурами, в частности, do свойствами нервной системы; 6) явля­ются наследственно обусловленными.

Соответственно этим критериям, основным из которых является формально-динамический характер свойств темперамента, выделяют­ся различные свойства темперамента.

В.Д. Небылицын, один из создателей дифференциальной психофи­зиологии (т.е. той отрасли психологии, которая изучает физиологичес­кие механизмы индивидуальных различий в психологических особен­ностях человека), выделил в структуре темперамента два основных ком­понента - активность, проявляющуюся в моторике, общительности и познавательной сфере, и эмоциональность (Небылицын, 1976).

Активность является проявлением энергетических потенциалов че­ловека и определяет динамику его деятельности в самых разных ситуа­циях. В исследованиях, проведенных для выяснения структуры свойств активности, было показано что об активности можно судить по трем ее проявлениям - по индивидуальному темпу деятельности, т.е. по ско­рости двигательной реакции, которая свойственна испытуемому и ко­торую он склонен сам выбирать, по склонности к разнообразию реак­ций и по склонности к действиям в ситуации, когда по условиям экспе­римента действие не является обязательным, т.е. по склонности к свер­хнормативной активности (В.Д. Небылицын, А.И. Крупное, 1970).

Эмоциональность (второй компонент темперамента, выделяемый в этом направлении исследования) рассматривается как „особенности возникновения, протекания и прекращения разноообразных чувств, аффектов и настроений" (Небылицын В.Д., 1976. с. 179), т.е., иначе го­воря, эмоциональность связана с динамикой эмоциональной жизни че­ловека. Однако у одного и того же человека эта динамика может быть различной для разных эмоциональных состояний, поэтому невозмож­но понять индивидуальное своеобразие эмоциональности, если не учи­тывать, качественных различий в эмоциях. В связи с этим исследовате­ли сочли необходимым анализировать не только динамику эмоциональ-Hbix переживаний, но и вид (модальность) тех переживаний, которые преобладают у того или иного человека.97

Было предположено, что наиболее важными видами эмоций явля­ются три из них - удовольствие (радость), гнев и страх. Эти эмоции непосредственно связаны с физиологическими характеристиками, а их] соотношение друг с другом образует, по выражению А.Е. Ольшанни-ковой, значительную часть палитры эмоциональных переживаний че­ловека (Ольшанникова А.Е., 1977, 1978).

В другом отечественном направлении исследования темперамента, возглавлявшимся В.С.Мерлином, на основании тех же критериев рас-сматривались более частные, по сравнению с активностью и эмоцио­нальностью, свойства темперамента. В их число входит как минимум 8 характеристик (Мерлин B.C., 1971, 1976) : 1) сенситивность (чувстви­тельность), которая определяется по силе внешнего раздражителя, вы­зывающего реакцию, и по продолжительности этой реакции; 2) реак­тивность (величина непроизвольной реакции на раздражители); 3) ак­тивность (или энергия человека, проявляющаяся при решении им раз­личных проблем); 4) соотношение реактивности и активности; 5) темп реакций; 6) пластичность-ригидность (способность приспосабливать­ся к изменяющимся внешним условиям); 7) экстраверсия-интроверсия; 8) эмоциональная возбудимость.

Кроме этих основных особенностей темперамента, Мерлин выде­лял и некоторые другие, например, резистентность (устойчивость) пси­хической деятельности (функция которой состоит в сопротивлении всем тем стимулам, которые мешают начатой деятельности), тревожность, силу эмоций (обеспечивающую энергетический уровень деятельности в зависимости от степени мотивации), активность волевой целенаправ­ленной деятельности (способность повысить активность для того, что­бы сделать поставленную цель достижимой) и т.д.

Каждое свойство темперамента, как считал Мерлин, обеспечивает приспособление к некоторому более или менее узкому кругу условий, но общая динамика психической деятельности и приспособление к широким и неспецифическим условиям и требованиям окружающей действительности определяется не каждым свойством в отдельности, а соотношением свойств темперамента.

**1.4. СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Сопоставляя критерии, на основании которых определяются свой­ства темперамента и содержание тех характеристик, которые рассмат­риваются как особенности темперамента и в отечественных, и в зарУ' бежных исследованиях, можно заметить, как уже говорилось в начал\* этого раздела, довольно большие совпадения.

Все без исключения исследователи, изучающие темперамент, при' знают формально-динамический или, в другой терминологии, стиле\*

98

вой характер его свойств. Свойства темперамента считаются устойчи­выми, обнаруживаются с самого раннего детства и представляют со­бой типичные для человека стилевые особенности поведения. Ряд ав­торов считает эти свойства биологически обусловленными (связанны­ми со свойствами нервной системы, коррелирующими с генетически обусловленными свойствами или же непосредственно наследственно обусловленными).

Наборы свойств, которые анализируются разными авторами, до некоторой степени различаются, но, в целом, они свидетельствуют о том, что свойства темперамента обнаруживают себя в скорости и ин­тенсивности реакций, проявляющихся в самых разных сферах - в пси­хомоторике, в динамике эмоциональных реакций, в общении и в поз­навательной деятельности.

2. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУТУРЫ ЛИЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ

Описывая типологические теории, мы говорили о том. что сама ло­гика исследований привела к отказу от изучения типов и к поиску пси­хологических черт, которые позволили бы сравнивать между собой всех людей, а не только тех, кто обладает крайней выраженностью каких-то психологических особенностей. Это действительно так, в пользу это­го свидетельствует тот факт, что исследователи, работающие в разных странах и принадлежащие к разным теоретическим направлениям, прак­тически в одно и то же время стали искать пути нетипологического ис­следования индивидуальных различий. Но есть логика развития науки в целом и есть логика, выбора того или иного научного пути данным конкретным исследователем.

Появление теории черт в исследованиях личности не было резуль­татом неудовлетворенности Гордона Олпорта, основоположника этой теории, типологическими идеями. Мотивы его научного поиска были связаны с категорическим неприятием того взгляда на личность, кото­рый предлагала психоаналитическая теория. Олпорт считал, что завы­шение роли бессознательного часто приводит сторонников этой тео­рии к ошибочным выводам в оценке личности и потому стремился на­йти способы оценки личностных особенностей, основываясь исключи­тельно на осознаваемых особенностях поведения.

Толчком, придавшим его размышлениям о свойствах личности, именно это направление, послужил случай, произошедший с ним вско-Ре после окончания университета.

Оказавшись по стечению обстоятельств в Вене, Олпорт постарался не упустить возможности встретиться с 3. Фрейдом. Фрейд согласился

99

его принять, но начало этой встречи оказалось для Олпорта обескура­живающим. Фрейд не произносил ни единого слова, молчание затяги­валось и, как потом вспоминал Олпорт, он стал лихорадочно искать приличествующую случаю тему разговора, чтобы прервать это тягост­ное молчание. По пути к Фрейду, в трамвае, он обратил внимание на весьма суровую даму, маленький сын которой явно обнаруживал при­знаки фобии (он постоянно повторял, что все вокруг грязное, не хотел садиться „на это грязное сидение", не хотел, чтобы за ним сидел „этот! грязный человек"). Персонажи этой сценки - доминантная мать и не-вротичный сын -казались классическим примером, иллюстрирующим причины происхождения детских неврозов. Этот эпизод Олпорт и пе­ресказал Фрейду. Когда он кончил, Фрейд посмотрел на него доброже- *<* дательным психотерапевтическим взглядом и сказал: „И этим малет,-] ким мальчиком были Вы. Не так ли?"

Такое полное непонимание мотивов поведения поразило Олпорта, и, как он писал в одной из своих последних работ, именно этот случай он считает отправной точкой в длинной цепи своих размышлений. В результате этих размышлений Олпорт заключил, что слишком боль­шое доверие к символической интерпретации поведения может приво­дить к глубоким заблуждениям и что значительно надежнее полагать­ся на непосредственно наблюдаемые и осознаваемые особенности по­ведения (Maltin M.W., 1988).

***Гордон Олпорт*** (1897-1967) - американский психолог, внесший боль­шой вклад в исследование личности. Получил философское и экономическое образование в Гарвардском университете и там же защитил докторскую диссертацию по психологии. Уже имея докторскуую степень, провел два года в Германии, изучая психологию в Берлине (у Курта Левина и Вертгеймера) и в Гамбурге (у Вильяма Штерна). Его основным достижением является созда­ние теории черт, в значительной степени определившей методический аппа­рат ряда направлений современной психологии личности. На протяжении всей своей научной деятельности он отстаивал необходимость сочетания в психологическом исследовании номотетического и идиографического подходов.

Поиск таких осознаваемых особенностей поведения он начал с со­ставления каталога всех слов, которые так или иначе характеризуют человека. Исходил он при этом из того, что отчетливые особенности личности должны быть отражены в языке (то, что осознается людьми, то получает название).

Словарь терминов, имеющих отношение к личности и созданный к середине 30-х годов, составил почти 18 тысяч слов. Убрав из этого спис­ка те слова, которые обозначали способности человека, его физичес­кие особенности (толстый, рыжий), преходящие состояния (отглаголь100

ные прилагательные типа „сконфуженный") и т.д., авторы словаря, Г. Олпорт и Г. Одберт (Allport G.W., Odbert H.S.), оставили только те термины, которые относились к устойчивым особенностям человека, определяющим способы его адаптации к условиям жизни. К их числу относятся, например, агрессивность, настойчивость, замкнутость, мяг­кость в общении с другими и т.д.

Сокращенный на этих основаниях список слов оказался значитель­но меньше, но по-прежнему оставался необъятным для целей экспери­ментального анализа: в него входило 4504 слова (или, придерживаясь терминологии Олпорта, 4504 черты). Пытаясь структурировать это огромное количество черт, Олпорт предложил уровневую классифика­цию черт. Согласно его представлениям, существует три уровня.

Первый уровень представляют собой так называемые *кардинальные черты,* которые определяют все поведение человека. Такой чертой мо­жет быть интерес к какой-нибудь деятельности, проявляющийся в ран­нем возрасте и определяющий всю жизнь человека. Замечено, напри­мер, что многие психологи, исследующие интеллектуальную сферу, за­интересовались этой тематикой очень рано. Так, Р. Стернберг, теория тройственного интеллекта которого рассматривалась в предыду­щей главе, увлекся проблемой интеллектуального тестирования в 13-летнем возрасте. В это время его тестировали первый раз в жизни, и сама процедура тестирования оказалась для него настолько непонят­ной и страшной, что он не смог справиться с заданиями теста. Вскоре после этого он изобрел свой собственный тест, а затем раздобыл тест Бине, который проводил в своем классе. Прекратить эту деятельность его заставили жалобы родителей одноклассников, которые отнеслись к его занятиям крайне неодобрительно, но интерес к исследованию ин­теллекта сохранился у него на всю жизнь и определил его профессио­нальный выбор. И, как было показано при описании его теории, Стер­нберг так и не согласился с тем, что изучение интеллекта человека мож­но ограничивать его психометрическими измерениями.

Кардинальные черты определяют многие особенности личностной сферы, но встречаются они крайне редко и далеко не у всех людей.

Второй уровень - это *центральные черты.* Они определяют поведе­ние человека в самых разных ситуациях, являются устойчивыми и об­наруживаются в той или иной степени у всех людей. Когда современ­ная психология говорит о чертах, она имеет в виду черты именно этого Уровня.

Третий уровень образуют *вторичные черты,* которые свойственны некоторым людям в некоторых ситуациях. Такие черты являются пред­метом идиографического описания индивидуальности и свидетельству-1От об уникальности каждого человека.

Для использования в практических целях такая классификация черт °Ыла явно непригодна: она оставляла неизменным список из четырех с

101

половиной тысяч черт, работать с которым было невозможно, не дава­ла представления о взаимодействии разных черт, о причинно-следствен­ных отношениях между разными чертами. Но список черт, составлен­ный Олпортом и Одбертом, можно было использовать как отправную точку для создания структуры личностных свойств.

В начале 40-х годов Раймонд Кэттел отобрал из списка Олпорта и Одберта те слова, которые характеризовали устойчивые черты и со­стояния. Из числа этих слов он убрал редко употребимые и сгруппиро­вал оставшиеся по синонимичности их значения. Каждой группе сино­нимов он подобрал группу антонимов. В итоге он получил 171 группу биполярных черт. Путем кластерного анализа (математического мето­да группировки показателей) он выделил 35 групп, включающих от 6 до 12 черт. Таким образом, четыре с половиной тысячи черт, отобран­ных Олпортом, были сведены к 35 группам. Эти группы черт и стали объектом последовательной экспериментальной проверки.

В работах, проводившихся под руководством Кэттела, эксперты оценивали 35 выделенных особенностей личности. Далее, между экспер­тными оценками этих 35 показателей подсчитывались корреляции. Корреляционные матрицы, полученные на разных группах и по оцен­кам разных экспертов, усреднялись и усредненная матрица корреля­ций была факторизована. В результате было выделено 12 факторов, т.е. все личностные особенности были сведены к 12 более общим пока­зателям.

Состав черт, вошедших в каждый из 12 факторов, был проанализи­рован, и были подобраны вопросы, ответы на которые показывали, в какой степени та или иная черта выражена у данного человека. В ре­зультате был создан опросник, позволяющий оценить 12 существен­ных характеристик личностной сферы. Но, как считает Кэттел, не все особенности личности могут быть видны экспертам и оценены ими, поэтому он добавил в опросник такие общие характеристики личнос­ти, которые может оценить только сам человек. В целом получилось 16 общих черт личности, а методика, которая используется для их диаг­ностики, получила название 16-факторного опросника Кэттела. Назва­ние черт личности, диагностируемых этим опросником, представлены в таблице 10.

По мнению Кэттела, выделенные им 16 черт личности представля­ют устойчивые особенности, обнаруживаемые у всех людей, сохраняю­щиеся на протяжении длительного времени и обусловливающие до двух третей индивидуальных различий в личностной сфере. Вклад в инди­видуальные различия четырех еще более общих (вторичных), факто­ров, полученных при факторизации этих 16 черт, оказывается несколь­ко меньше - до 60%.

В более поздних работах, особенно в тех, которые ведутся, начиная с 60-х годов, количество факторов, обнаруженных Кэттелом, и их со-

102

***Таблица 10* Название факторов, входящих в 16-факторный опросник Кэттела**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозна­чение | Положительный полюс | | Отрицательный полюс | |
| фактора | Название | Основные черты | Название | Основные черты |
| А | Аффектотимиа (Циклотимия) | Сердечность, доброта | Шизотимия | Обособленность, отчужденность |
| в | Высокий интеллект | Умный | Низкий интеллект | Глупый |
| С | Сила „Я" | Эмоциональная устойчиврсть | Слабость „Я" | Эмоциональная неустойчивость |
| Е | Доминантность | Настойчивость, напористость | Конформность | Покорность, зависимость |
| F | Энергичность | Беспечность | Отсутствие энергии | Озабоченность |
| G | Сила суперэго | Совестливость | Слабость суперэго | Низкое принятие групповых норм |
| Н | Parmia | Тяга к приключениям, смелость | Threctia | Робость |
| I | Premsia | Мягкость, нежность | Harria | Суровость |
|  | Pretension | Подозрительность | Alaxia | Доверчивость |
| М | Аутичность | Мечтательность | Практичность | Приземленность интересов |
| N | Проницатель­ность | Хитрость, коварство | Наивность | Прямота |
| О | Выраженность чувства вины | Тревожность, депрессивность | Адекватность | Уверенность в себе |
| Ql | Радикализм | Склонность к экспериментирова­нию | Консерватизм | Склонность отдавать предпочтение устоявшимся взглядам |
| Q2 | Самодостаточ­ность | Склонность полагаться на себя | Зависимость от группы | Склонность полагаться на других |
| Q3 | Высокая интеграция | Высокий самоконтроль | Низкая интеграция | Низкий самоконтроль |
| Q4 | Высокое энергетическое напряжение | Фрустрирован-ность, напряженность | Низкое энергетическое напряжение | Расслабленность |

103

держание начинает подвергаться сомнению. Так, используя тот же спи-] сок свойств, к которому пришел Кэттел в результате кластерного ана­лиза, но расширяя группу экспертов, которые эти свойства оценивают! разные исследователи выделяют всего 5 факторов (John О.Р., 1990). Это же количество факторов выделяется и при семантическом анализе **тем** соотношений, которые существуют между чертами, список которых был составлен Олпортом и Одбертом (Norman W.T., 1963).

Содержание этих 5 факторов в значительной степени совпадает в работах разных авторов, независимо от того, какие математические методы они используют и какой именно список черт берется за **ос-1** нову - исходный или модифицированный в более поздних работах.

Первый фактор, как правило, называют **экстраверсией.** Его положи-j тельный полюс образуют такие характеристики, как общительность! настойчивость, уверенность в себе, разговорчивость, активность, энер­гичность, доминантность. Отрицательный полюс - сдержанность, за! стенчивость, стремление быть одному, а не с людьми.

Второй фактор - альтруизм, **склонность идти навстречу** людям. Те, кто получают высокие оценки по этому личностному свойству, воспри­нимаются как люди отзывчивые, дружелюбные, готовые помочь, до­брые, мягкосердечные, чувствительные, легко прощающие окружаю­щих и вызывающих к себе доверие. Низкие оценки - свойственны лю­дям холодным, недружелюбным, вздорным, злым и неблагодарным. I

Третий фактор - **сознательность, контроль импульсивности.** На пол­ожительном полюсе он характеризуется организованностью, ответ­ственностью, склонностью планировать свои действия и эффектив­ностью этих действий, практичностью и зависимостью. На отрицатель­ном полюсе - необязательностью, неаккуратностью, забывчивостью, неумением организовывать свои действия, фривольностью в отноше­ниях с окружающими и независимостью.

Четвертый фактор - **невротизм, негативные эмоции.** Высокий невро­тизм (отрицательный полюс) связан с напряженностью, тревожностью, склонностью к плохому настроению, подверженностью различным бес­покойствам и страхам. Положительный полюс соответствует эмоцио­нальной стабильности, спокойствию и удовлетворенности.

Пятый фактор - **открытость новому опыту, восприимчивость, когнитивная сложность.** Люди, характеризующиеся высокими оценками по этому фактору, имеют широкие интересы, развитое воображение. Он^ любознательны, артистичны и воспринимаются окружающими как уМг ные, остроумные и логичные. Те, кто имеет низкие оценки по этому фак­тору, производят впечатление людей простоватых, серых и неинтересных.

Каждая из личностных особенностей, описываемая этими пятью факторами, является более общей по отношению к огромному коли\* честву черт, входящих в список Олпорта и Одберта. Иначе говоря, ка#' дый из этих пяти факторов определяет в той или иной степени индиви-

дуальные различия по многом чертам личности. Так, при семантичес-кОм анализе взаимосвязей между различными чертами было показано, например, что фактор, названный „альтруизм", включает в себя около трехсот первичных черт личности, а в целом, все 5 факторов обуслов­ливают индивидуальные различия, проявляющиеся примерно в восьмис­тах чертах личности.

Высокий уровень обобщенности этих 5 факторов (влияние их на разнообразные менее общие личностные черты) определил название этих факторов - **„Большая пятерка".**

При сопоставлении Большой пятерки с особенностями личности, выделяемыми в других исследовательских направлениях, была проде­монстрирована универсальность этих пяти общих свойств личности.

Например, английский исследователь Г. Айзенк создал структуру поведенческих свойств на совершенно других основаниях (исходя из биологических детерминант поведенческих особенностей человека). Он использовал совершенно другие методические приемы для выделения особенностей поведения, считавшихся им важными в контексте его пред­ставлений о структуре личности, - сравнивал крайние группы испыту­емых, анализировал патологические отклонения. Тем не менее, при факторизации опросников, составленных им для диагностики сущес­твенных личностных свойств, полученные факторы (экстраверсия, не­вротизм и психотизм) в значительной степени совпали по содержанию с факторами Большой пятерки. Экстраверсия идентична первому фак­тору. Психотизм описывает индивидуальные различия по тем свойст­вам, которые входят во второй и третий факторы. Невротизм, по Ай-зенку, определяется теми же особенностями, что и четвертый фактор Большой пятерки.

Важно отметить, что Большая пятерка, выделенная на основании тех терминов, которыми свойства личности описываются в английс­ком языке, не оказалась специфичной только для английского языка. Исследования, проведенные в Дании, Германии, Японии и Китае, по той же схеме (т.е. начиная с анализа терминов, которые существуют в языке, и кончая факторным анализом) продемонстрировали аналогич­ные результаты: сведение всего многообразия черт личности к пяти основным характеристикам (John O.P., 1990).

Однако несмотря на то, что результаты, получаемые при исследова­нии структуры личностных свойств в разных культурах и на популяци­ях, говорящих на разных языках, часто совпадают, это, тем не менее, не означает, что во всех языковых культурах структура личностных свойств будет аналогичной той, которая описывается Большой пятер­кой. Поэтому методы диагностики личностных особенностей, разра­ботанные в теории черт, нельзя использовать без соответствующей про­верки, т.е. без проведения работы, аналогичной той, которая была вы­полнена при создании этих методик.

**105**

Анализируя структуру личностных особенностей, полученную в те­ории черт, следует отметить еще одну ее особенность. Отбор разных черт на основании того, как поведение человека описывается в языке, без дополнительного анализа содержания этих поведенческих черт, не предполагает выделения особенностей темперамента как специфичес­кой психологической сферы, имеющей качественное своеобразие. В результате этого и в 16-факторной структуре личности Кэттела, и в более поздних 5-факторных структурах динамические особенности пси­хической деятельности (т.е. свойства темперамента) соседствуют с теми свойствами личности, которые свидетельствуют о мотивах и направ­ленности.

Это приводит к интересным результатам: структуры свойств темпе­рамента, которые были описаны в начале этой главы, оказываются похожими на структуру свойств Большой пятерки. Например, особен­ности, темперамента, которые выделили Басс и Пломин, соответствуют тем свойствам, которые были получены в 5-факторной структуре личности: социабельность и активность оказываются связаны с пер­вым фактором, а эмоциональность - с четвертым.

С одной стороны, такое совпадение можно рассматривать, как ес­тественное и являющееся результатом того, что свойства темперамен­та и личности взаимно обусловливают друг друга. Но в то же время, оно указывает на то, что структура свойств, описываемая Большой пятеркой, представляет собой максимальный уровень обобщения всех поведенческих особенностей, очень высокий уровень абстракции - на­столько высокий, что на нем теряется специфика не только отдельных поведенческих особенностей, но и качественные различия между раз­ными сферами личности - с одной стороны, теми, которые описывают динамические особенности поведения, а, с другой - теми, которые от­носятся к мотивам, целям и содержанию деятельности.

Анализировать свойства человека на этом уровне вполне правомер­но, но при этом надо помнить, что, чем выше уровень обобщения, тем больше конкретных деталей упускается из виду.

Когда человек говорит, что и собак и кошек можно назвать живот­ными, он абсолютно прав. Однако, говоря так, он хорошо знает, что это - разные животные, что у них есть много различий. Точно так же при исследовании личностной сферы не следует забывать, что свойст­ва, входящие в каждый из факторов Большой пятерки, - это разные свойства. Можно исследовать то, в чем проявляется их сходство (т.е. диагностировать только эти 5 факторов), но при этом надо помнить, что между этими свойствами есть и разница, что у каждого из них есть своя специфика, которая тоже вносит свой вклад в индивидуальные различия.

*ВЫВОДЫ*

История развития представлений о темпераменте привела к форму­лировке достаточно четких критериев, на основании которых решает­ся относится ли данное свойство к темпераменту или нет. Разными ис-слеДователями, занимающимися изучением темперамента, называются не противоречащие друг другу, а часто и совпадающие критерии. Как следствие этого, свойства темперамента, выделяемые на основании этих критериев, часто оказываются похожими.

При изучении личностной сферы в контексте теории черт свойства темперамента и собственно личностные черты не разделяются, что приводит к некоторому совпадению структуры личностных свойств, описываемой в теории черт, и структур свойств темперамента.

В качестве наиболее существенных свойств личности, обусловлива­ющих индивидуальные различия по максимально широкому кругу осо­бенностей поведения, называется пять характеристик. Эти характерис­тики были получены в результате анализа всех тех особенностей пове­дения человека, которые отражены в языке, и их последующей группи­ровки с помощью различных статистических методов. Высокий уровень обобщенности этих характеристик и их универсальный характер опре­делил название этой структуры свойств - Большая пятерка.

■

-

**106**

**-**

**Г ЛАВА 6 КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ**

При анализе психологических особенностей, относящихся к личнос­тной сфере, было показано, что среди них отчетливо выделяются дина­мические характеристики. Эти характеристики, или свойства темпера­мента, определяют не конечный результат деятельности, а ее процесс, т.е. свидетельствуют о том, как человек действует, а не о том, чего же он достигает в результате своих действий. Иначе говоря, при исследо­вании индивидуальных различий в личностной сфере была обоснова­на правомерность разделения психологических характеристик на со­держательные и динамические.

Но динамический компонент деятельности присутствует и при вы­полнении интеллектуальных заданий. Попытки выделить в интеллек­туальной деятельности, кроме ее результативной стороны (уровня), еи£ и особенности ее динамики, особенности ее процесса, привели к изуче­нию индивидуальных различий в способах решения различных интел­лектуальных заданий. Результатом этого изучения стало разделение особенностей интеллектуальной деятельности на **уровневые и процес­суальные,** а одним из понятий, появившемся в психологии, благодаря этому новому ракурсу рассмотрения интеллектуальной сферы, оказал­ся стиль познавательной деятельности или **когнитивный стиль.**

**В** самом общем виде когнитивные стили можно определить как спо­собы переработки информации - ее получения, хранения и использо­вания. Предполагается, что эти способы являются относительно неза­висимыми от содержания информации, различаются у разных людей\* устойчивы у каждого конкретного человека.

К середине 70-х годов в психологии индивидуальных различий был0 описано около двух десятков различных когнитивных стилей. К преД\* ставлению о когнитивных стилях как существенных психологически\*

**108**

особенностях приходили авторы, придерживающиеся разных теорети­ческих взглядов и исследующих самые разные особенности интеллек-" -А—,i. В данной главе будет описано 3 основных направле-

саль фр уд рле

нИя, в которых индивидуальные различия в когнитивной сфере ин-терПретировались с точки зрения различий в способе переработки информации.

**1. КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ, ВЫДЕЛЯЕМЫЕ В РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**1Л. ПОЛЕЗАВИСИМОСТЬ-ПОЛЕНЕЗАВИСИМОСТЬ.**

С конца 30-х годов велись работы, в которых исследование перцеп­тивных характеристик (особенностей восприятия) привело к выделе­нию наиболее известного и на сегодня наиболее тщательно исследо­ванного когнитивного стиля, названного **полезависимостью-поленеза-висимостью.**

Изучая особенности ориентации в пространстве у летчиков, Герман Уиткин обратил внимание на индивидуальные различия в доверии к зрительной и вестибулярной информации. В обычной ситуации зри­тельная информация (то, что мы видим вокруг себя) и вестибулярная (та, которую мы получаем на основании положения своего тела в про­странстве) не противоречат друг другу: наше восприятие вертикаль­ных и горизонтальных линий может в равной степени основываться и на том, что мы видим вокруг себя (например, стены домов) и на ощу­щении силы тяжести. Однако летчики часто оказываются в ситуации, когда зрительные и гравитационные ориентиры дают не согласующу­юся информацию: те объекты, которые они видят из кабины самолета, предоставляют одну систему горизонтальных и вертикальных линий, а кабина самолета (и положение собственного тела) - другую.

Для того, чтобы отбирать людей, которые смогут успешно справ­ляться с решением этой конфликтной ситуации.Уиткин разработал три теста (Witkin H., 1949; Witkin H., Asch S.E., 1948).

В одном из них, тесте стержня и рамки, испытуемому предлагалось восстановить вертикальное положение стержня, помещенного в центр Рамки. Ориентация и стержня и рамки от пробы к пробе менялись (рис. 15 а), б), в)).

Поскольку испытуемый находился в темном помещении, в котором

освещены были лишь стимульные объекты, единственные ориентиры,

Оторыми он мог пользоваться, манипулируя стержнем, - это рамка и

°бственное положение в пространстве. Испытуемые, полагавшиеся в

**109**



***а б в***

***Рис. 15.* Разные положения стержня и рамки в тесте Уиткина**

большей степени на положение рамки (т.е. на зрительное поле), менее точно устанавливали вертикальное положение стержня, чем те, кото-рые принимали решение на основе своего положения в пространстве, т.е. не были зависимы от зрительного поля, окружавшего стержень.

С помощью второго теста - корректирования положения тела - оп­ределялось, на основании чего испытуемый воспринимает свое положе­ние в пространстве как вертикальное. В эксперименте варьировались угол наклона стула и угол наклона комнаты, которая выступала как его зрительное поле. Стремление наклонить свой стул в ту же сторону, в которую наклонена и комната, свидетельствовало о зависимости от зрительного поля, а приближение положения своего тела к действитель­но вертикальному положению - об относительной независимости от него,

В третьем тесте, тесте вращающейся комнаты, от испытуемого тре­бовалось, как и в предыдущем, придать себе и комнате вертикальное положение, но, в отличие от него, изменение поля достигалось не изме­нением угла наклона комнаты, а вращением испытуемого. Комната же и стул всегда находились в строго вертикальном положении. В данном случае к большей точности (сохранению вертикальности) должна была приводить ориентация на зрительное поле, а не на собственное пол­ожение в пространстве.

Индивиды, оказавшиеся сравнительно точными в выполнении двух первых тестов и часто ошибавшиеся в третьем, относились к поленеза-висимым, а индивиды, более успешные в третьем и сделавшие много ошибок в первых двух, - к зависимым от поля.

Индивидуальные различия в выполнении этих трех тестов оказа­лись устойчивыми, а зависимость-независимость от зрительного пол\* была названа Уиткиным в книге „Перцепция как основа личности (1954г.) когнитивным стилем.

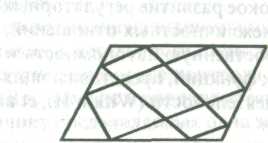
Таким образом, первоначально индивидуальные различия по зав"' симости-независимости от поля основывались фактически на том, •\* кая информация является для человека более важной - зрительная ИЛ\* вестибулярная. При „доверии" испытуемого к зрительным ориент\*' рам - делали вывод о его зависимости от поля, а принятие решения110

основе вестибулярной информации - классифицировалось как незави­симость от поля.

В более поздних исследованиях была продемонстрирована тесная взаимосвязь между результатами, получаемыми с помощью трех опи­санных тестов пространственной ориентации и результатами выпол­нения других перцептивных заданий, например таких, в которых тре­бовалось выделить части структурированного поля. В предназначен­ных для этой цели тестах (фигурах Готшальдта, тесте включенных фи­гур) от испытуемого требуется найти простую (эталонную) фигуру в более сложной (тестовой). (Пример заданий этого типа представлен на рисунке 16).



***Эталонная фигура***



***Стимульная фигура***

***Рис. 16.* Пример задания из теста включенных фигур**

Уиткин предположил, что в основе успешности выполнения таких заданий лежит способность „преодолевать контекст": люди, обладаю­щие поленезависимым когнитивным стилем, обладают этой способ­ностью в большей степени, чем зависимые от поля. С этой точки зре­ния Уиткин реинтерпретировал результаты, полученные в тестах про­странственной ориентации: люди, которые оказываются успешными в выполнении, например, теста стержня и рамки, могут придти к пра­вильному решению (установить стержень в вертикальное положение), несмотря на контекст, в котором выполняется эта деятельность (несмот­ря на то, что положение рамки подталкивает к неправильному решению).

Исследования многочисленных взаимосвязей полезависимости-по-ленезависимости с самыми разными психологическими характеристи­ками (которые будут обсуждаться далее в этой главе) привели Уиткина и его коллег к выводу о глобальном характере когнитивного стиля. *°* связи с этим они предположили, что этот стиль является одним из показателей уровня психологической дифференцированности.

Психологическую дифференцированность в самом общем виде мож-Но определить как уровень развития: в самом начале жизни особеннос-

111

ти окружающей среды и себя самого воспринимаются глобально, не-расчлененно, *недифференцировано.* С течением времени формируется представление о границах между собой и окружающим миром, появля! ется представление о частях своего тела и взаимосвязях между ними познаются предметы внешнего мира, возникает стремление к самостол ятельной целенаправленной активности. Иначе говоря, стечением вр©| мени повышается уровень психологической дифференцированности. *)*

Психологическая дифференцированность проявляется в относитель­ной обособленности разных функциональных систем, в отчетливости представлений человека о самом себе и об окружающем мире и имев» значительные индивидуальные различия.

К числу параметров психологической дифференцированности Уит-кин и его коллеги отнесли: 1) зависимость-независимость, т.е. когни! тивный стиль, в котором большая независимость от поля соответству. ет большей дифференцированности; 2) структурированность представ­лений о физических качествах, выражающуюся в сформированности схемы тела; 3) специализацию психологических функций, предполага­ющую высокое развитие регуляторных и защитных механизмов; 4) осо­бенности межличностных отношений, связанные со способностью со\* хранять собственную автономность и 5) специализацию нейрофизио­логических функций, представляющих собой биологическую базу пси­хической деятельности (Witkin H., et al., 1974, 1977).

**1.2. МЕНИНГЕРСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ СТИЛЕЙ**

Г. Клейн и Р. Гарднер, возглавляющие психологический исследова­тельский центр в Менингерской клинике, которая и дала название это­му направлению, стремились исследовать принципы когнитивной ор­ганизации, исходя из психоаналитических представлений. Они пред­положили, что стили обработки информации (в их терминологии, ког­нитивные контроли) появляются в раннем онтогенезе и представляют собой ту основу, на которой формируются защитные механизмы. Сами контроли являются особенностями восприятия, а их функция, по мне­нию авторов, состоит в том, чтобы структурировать получаемую из-в-не информацию таким образом, чтобы она, с одной стороны, была адек­ватна внешним условиям (реальности), а с другой, - соответствовал» внутренним условиям (например, особенностям памяти, мышления и т.д|

Так, например, при исследовании одного из когнитивных контро­лен (уравнивания-заострения, связанного со склонностью сглаживать, не замечать различия между предметами или, наоборот, подчеркивать их) они предположили, что этот контроль обусловливает процессы з\* поминания и извлечения информации из памяти, и показали, что

**112**

йз полюсов этой дихотомии - нивелирование различий между предме­тами - обусловливает формирование такого защитного механизма, как подавление (Holzman P.S., Gardner R.W., 1960).

Исследователи Менингерского направления выделили 5 когнитив­ных контролей (Gardner et al., 1959,1962), для каждого из которых раз­работали по несколько методов диагностики.

**1. Уравнивание-заострение** представляет собой способ восприятия  
различающихся особенностей предметов: одни люди могут не замечать  
даже значительных различий между предметами, другие - обращают  
внимание на несовпадение малейших деталей. Было предположено, что  
эти индивидуальные особенности связаны с тем, насколько детально  
человек запоминает информацию. При последовательном предъявле­  
нии стимулов новый стимул соотносится с теми следами, которые ос­  
тались в памяти от предыдущего. Если образ предыдущего объекта  
(„схема" объекта) представлен во всех деталях, то различия с новым  
стимулом будут легко обнаруживаться. Если схема, запечатленная в  
памяти, не достаточно детальна, то различия старого и нового стиму­  
ла будут оставаться незамеченными.

Индивидуальные различия по этому когнитивному контролю свя­заны, таким образом, с различиями в детальности схем, представлен­ных в памяти, поэтому тесты диагностики этого контроля так и назы­ваются „тесты схематизации". В зрительном варианте теста испытуе­мому предлагают оценить величину предъявляемых одна за другой ге­ометрических фигур, например квадратов, величина которых последовательно увеличивается. Чем правильнее оценка прогрессивного увеличения стимулов, тем в большей степени стиль когнитивной дея­тельности свидетельствует о „заострении", о способности выделить различия между деталями. Чем больше ошибки, тем больше различия между стимулами „сглаживаются" в памяти.

В кинестетическом варианте теста испытуемому предлагается оце­нить изменения веса предъявляемых объектов, в слуховом - различия между звуковыми стимулами, но эти варианты теста схематизации, в отличие от зрительного, практически, не получили распространения.

**2. Высокая-низкая толерантность к нереалистическому опыту** про­  
является в нестабильных или необычных условиях, не имеющих анало­  
га в жизненном опыте человека. Индивидуальные различия по этому  
когнитивному контролю свидетельствуют о том, насколько легко при­  
нимаются факты, противоречащие знаниям и навыкам человека.

Наиболее часто при диагностике этого когнитивного контроля ис­пользуется две методики. В первой из них - в тесте „мнимого движе­ния" - перед испытуемым вращается барабан, на стенке которого на-Рисованы картинки, изображающие последовательные стадии движе-Ния (например, человек, у которого изменяется положение ног). Внача­ле при медленной скорости вращения, картинки воспринимаются

отдельно друг от друга (как картинки людей, стоящих в разных позах); **При** увеличении скорости вращения картинки сливаются и возникаем иллюзия движения (человек идет). Таким образом, испытуемый видит движение, но знает, что никакого движения на самом деле нет. Чем больше толерантность к нереальному опыту, (т.е. чем больше готоа, ность признать, что твои знания противоречат тому, что ты чувству, ешь в данный момент), тем быстрее замечается движение.

Вторая методика определения этого когнитивного контроля связа\* на с использованием линз, искажающих пространственные соотноше\* ния между объектами, например, изменяющих оценку расстояния до объектов. Скорость, с которой человек замечает эти искажения, и быс^ трота и точность, с которыми он выполняет перцептивные задания, глядя на объекты сквозь линзы, - являются показателями этого теста. Толерантные к нереалистическому опыту испытуемые быстро замеча­ют необычность ситуации и успешно справляются с перцептивными заданиями.

3. **Узкий-широкий** диапазон **эквивалентности** (или концептуальная  
дифференцированность) свидетельствует об индивидуальных различи­  
ях, проявляющихся при свободной классификации объектов. Одни люди  
склонны разделять классифицируемые объекты на небольшое число  
групп, ориентируясь на сходство между этими объектами. Эти люди  
имеют широкий диапазон эквивалентности. Другие отмечают прежде  
всего различия, объединяют в одну группу небольшое число объектов  
и в итоге классификации получают много групп. Эти люди отбирают в  
качестве эквивалентных (тех, которые можно отнести в одну группу)  
только очень похожие объекты: у них узкий диапазон эквивалентности.

Методами диагностики этого когнитивного контроля являются тес­ты сортировки. Материал, который предлагается для сортировки, как показали исследования, не влияет на индивидуальные различия в диа­пазоне эквивалентности, и поэтому может быть самым разным - **геоч** метрическими фигурами, бессмысленными абстрактными картинками, рисунками различных предметов, фотографиями или даже просто на­званиями предметов.

**4. Фокусирование-сканирование** связано с особенностями распреде­  
ления внимания при выполнении тестового задания. Фокусирование  
свидетельствует о способности сконцентрировать внимание на наибо­  
лее важных деталях информации, не отвлекаясь на помехи, мешаюшие  
выполнению задания. Сканирование свидетельствует о низкой концен­  
трации внимания, неумении выделить важные и второстепенные дета­  
ли и о бессистемном анализе материала.

При диагностике этого когнитивного контроля учитывается, в ка­кой степени различные привходящие обстоятельства влияют на вос­приятие объектов. Эти обстоятельства могут быть „внешними" и „внуТ" ренними". Первые из них представляют собой различные помехи, вво-

**114**

аимые в экспериментальную ситуацию. Чем успешней справляется че­ловек с действием помех, тем в большей степени его когнитивный кон­троль приближается к фокусированию.

Внутренние" помехи создаются эмоциогенными ситуациями. На­пример, испытуемому предлагается рассортировать картинки на при­ятные, неприятные и не вызывающие эмоций. Эмоциогенность этой деятельности задается содержанием картинок - так, в стандартной се­рии картинок на некоторых из них изображены акты агрессии, на дру­гих - сексуальные сцены, а третьи имеют нейтральное содержание. Чем больше картинок испытуемый относит к нейтральным, тем ближе он находится к фокусированию, поскольку его собственные эмоциональ­ные переживания не влияют на выполнение этого задания.

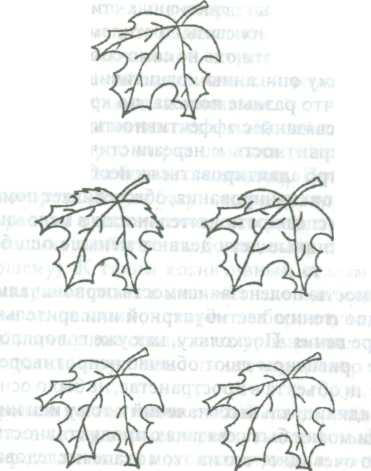
5. **Ригидный-гибкий когнитивный контроль** свидетельствует о соот­ношении произвольной и непроизвольной регуляции когнитивной де­ятельности. Индивидуальные различия по этому когнитивному контро­лю определяются преимущественно по особенностям выполнения тес­та словесно-цветовой интерференции Струпа.

В этом тесте испытуемый должен выполнить три задания: в первой серии он должен прочитать предъявляемые ему названия цветов (крас­ный, зеленый и т.д.), во второй серии - назвать цвета, в которые рас­крашены карточки, в третьей - назвать цвет чернил, которыми написа­ны называния цветов. При этом значение слова и цвет, которым оно написано, не совпадают: слово красный, например, написано зелены­ми чернилами, слово желтый - красными. В третьей серии скорость ответов снижается, потому что испытуемому необходимо время на то, чтобы развести два типа сигналов, которые находятся в противоречии друг к другу. Степень увеличения времени выполнения задания в третьей серии, по сравнению с первыми двумя, и является основным показате­лем теста. Чем больше увеличилось время, тем больше интерферируют словесные и перцептивные стимулы и тем более ригидным является познавательный контроль.

Первоначально исследователи Менингерского направления предпо­читали выделять крайние группы, т.е. использовали, фактически, ти­пологический анализ. В крайних группах когнитивные контроли со­поставлялись с защитными механизмами, диагностировавшимися раз­личными клиническими методами (с помощью ТАТ, методики цвето­вых пятен Роршаха). В более поздних работах акцент сместился на исследование собственно когнитивных контролей и их связи с интел­лектуальными характеристиками, типологический анализ больше не применялся, а для анализа структуры когнитивных контролей прово­дились факторно-аналитические исследования.

По результатам этих работ Р. Гарднер пришел к выводу, что когни-тивные контроли представляют собой независимые характеристики, а

115



разнообразие форм адаптации к требованиям среды определяется раз. линиями в сочетаниях когнитивных контролен.



1.3. **ИССЛЕДОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОСТИ-ИМПУЛЬСИВНОСТИ**

При исследовании развития мышления у детей дошкольного воз-раста Джером Кэган и его коллеги пришли к выводу, что, изменения! свойственные процессу развития и характеризующие возрастную ди\* намику когнитивной сферы, происходят на фоне индивидуальных раз-личий в способах решения интеллектуальных задач. (Kagan J., et al., 1963.) При выполнении различных заданий, требующих сортировки объектов или их классификации, дети, имеющие похожий уровень ра» вития когнитивной сферы, различаются по тому, какие основания *дщ* классификации они выбирают и насколько тщательно продумывают варианты ответов прежде, чем их высказать.

Эти различия получили название рефлексивного-импульсивного когнитивного стиля, и для его диагностики был разработан специаль­ный метод - тест подбора парной фигуры. При выполнении этого тес­та испытуемому показывается эталонная картинка и предлагается на­йти точно такую же среди других 6 (для более старшего возраста 8) похожих. Из них только одна полностью соответствует эталону, но их сходство провоцирует на необдуманные ответы. (Пример задания из теста подбора парной фигуры представлен на рис. 17).

Основным показателем рефлексивности-импульсивности является количество ошибок, которые делает испытуемый прежде, чем найти правильный ответ. При высокой рефлексивности количество этих оши­бок будет минимальным, так как рефлексивность связана с анализом тестового задания и проверкой всех возможных гипотез. При высокой импульсивности испытуемый дает ответ, не задумываясь, увидев пер­вую же похожую картинку.

Источники индивидуальных различий в рефлексивном-импульсив­ном когнитивном стиле Кэган видит в биологических особенностях, которые обусловливают механизмы регуляции когнитивной деятель­ности и в значительной степени определяют уровень тревожности, ко­торая, по мнению Кэгана, увеличивает число импульсивных ответов-

Таким образом, в 50-е-60-е годы исследователями, придерживаю­щимися разных теоретических взглядов, работающими над разным" проблемами и обследующими разные возрастные группы, выделяю^' характеристики, которые, по их мнению, не связаны с успешность\* деятельности и отражают способы обработки информации.

**116**

***Рис. 17.* Пример задания из теста подбора парной фигуры**

2. ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОГНИТИВНЫХ СТИЛЕЙ.

Как было показано при описании когнитивных стилей, каждый из них представляет собой характеристику, имеющую два полюса (пол-езависимость-поленезависимость, узкий диапазон эквивалентности— широкий диапазон эквивалентности и т.д.). Предполагается, что инди­видуальные значения испытуемых по каждому из когнитивных стилей Располагаются между этими полюсами, образуя нормальное распреде­ление, т.е. по каждому когнитивному стилю наибольшее количество людей имеет средние значения, а крайние значения встречаются гораз­до реже.

Поскольку когнитивные стили рассматриваются как процессуаль-

Ная характеристика, ожидается, что противоположные полюса каждо-

0 когнитивного стиля имеют равную социальную значимость: отра-

а" различия в способах деятельности, они не связаны с ее успешностью.

Наче говоря, изучение когнитивных стилей должно было, по замыслу

создателей, помочь понять, *как разные* люди достигают *одинакового*

*Уяьтата,* а не какого результата, добиваются люди, использующие

*Раз»Ь1е способы.*

**117**

Но вот эта особенность когнитивных стилей - их процессуальный а не уровневый характер, их связь со стилем, а не с успешностью це1 тельности - оказывается отнюдь не само собой разумеющейся.

Даже по краткому описанию когнитивных стилей, которое данош этой главе, видно, что разные полюса, по крайней мере, некоторые J них не одинаково связаны с эффективностью выполнения различнь\* заданий. Так, толерантность к нереалистическому опыту связана со способностью быстро адаптироваться к необычной ситуации. Фокусц. рование, в отличие от сканирования, обеспечивает помехоустойчивости и, следовательно, успешность деятельности в осложненной помехам» ситуации. Рефлексивные дети делают меньше ошибок, чем импуль> сивные.

Полезависимость-поленезависимость первоначально диагностиро. валась по предпочтению вестибулярной или зрительной информация при принятии решения. Поскольку, как уже говорилось, зрительные! вестибулярные ориентиры дают обычно непротиворечивую информ\* цию о положении объекта в пространстве, не было оснований ожидать, что близость индивидуальных значений к тому или иному полюсу это| характеристики может быть связана с продуктивностью деятельности т.е. совершенно очевидно, что на этом этапе исследований полезавис» мость-поленезависимость выступала только как процессуальная харак­теристика или как перцептивный стиль. Однако более поздние иссл& дования, изменившие интерпретацию этого стиля и расширившие и№ тоды его диагностики, продемонстрировали его связи с невербальным интеллектом.

В настоящее время, основываясь на экспериментальных исследова­ниях, в которых когнитивные стили сопоставлялись с показателями продуктивности психической деятельности, можно сделать однознач­ный вывод, что когнитивные стили определяют не только способы д\* ятельности, но и ее успешность.

Вклад результативных характеристик в показатели разных когни­тивных стилей оказывается разным. Согласно классификации Н.Кога­на, исследовавшего особенности способов когнитивной деятельности у детей, существует три уровня когнитивных стилей (Kogan N., 1976).

К первому из них относятся те, методы диагностики которых осно­ваны на решении задач, имеющих одно правильное решение. В зависи­мости от того, какой способ обработки информации присущ человеку! он либо находит, либо не находит решения задачи. К числу этих стил» относятся, например, полезависимость-поленезависимость или рефле\* сивность-импульсивность.

Когнитивные стили этого уровня обнаруживают связи с самым' разными результативными характеристиками деятельности. Дети, # зависимые от поля, лучше, чем зависимые от поля, выполняют многй\* интеллектуальные тесты, у них выше уровень селективного вниманий

118

выбирают более рациональные стратегии запоминания и воспро-0„ведения материала, легче обобщают свои знания и навыки и более спешно применяют их в незнакомой ситуации. Рефлексивные дети ха­рактеризуются более высокой академической успеваемостью, чем им­пульсивные, у них лучше память и внимание.

Ко второму уровню когнитивных стилей относятся те из них, при определении которых вопрос о правильности решения не ставится, но одному из стилей придается большая ценность. Предпочтение обычно имеет под собой теоретическую базу - один из полюсов связывается с более высоким уровнем онтогенетического развития (т.е. предполага­ется, что одни решения свойственны более младшему возрасту, а дру-гие \_ более старшему). К таким когнитивным стилям относится, на­пример, не рассматривавшаяся в данной главе концептуализация, оп­ределяемая по тем основаниям, которые выбираются для классифика­ции предметов. Когнитивные стили этого уровня могут быть связаны с некоторыми показателями успешности деятельности, но эти связи не­многочисленны.

К третьему уровню когнитивных стилей относятся те стили, проти­воположные полюса которых имеют равную ценность. К ним относит­ся, например, широта диапазона эквивалентности, которая у детей не связана ни с какими продуктивными характеристиками.

При такой интерпретации когнитивных стилей возникает естествен­ный вопрос: если стили, отнесенные к первому уровню, имеют такие разнообразные связи с успешностью деятельности, не объясняются ли индивидуальные различия, получаемые при их диагностике, исключи­тельно уровневыми особенностями деятельности? Или, иначе говоря, есть ли в этих когнитивных стилях какое-то самостоятельное содержа­ние, не сводимое к тем особенностям, которые диагностируют, напри­мер, стандартные тесты интеллекта?

Для ответа на этот вопрос рассмотрим три группы данных: 1) о роли генотипа в детерминации этих когнитивных стилей, 2) о соотношении когнитивных стилей и особенностей личности и 3) об особенностях межличностных отношений, обнаруживающих связи с когнитивными стилями.

О- При исследовании природы интеллектуальных характеристик показано, что генотип определяет примерно 50% их индивидуальных различий (подробнее этот вопрос будет рассматриваться в главе 10). Индивидуальные различия когнитивных стилей, как правило, оказы­ваются вообще не связаны с генотипом. Единственным исключением является зависимость-независимость от поля. Но и у этого когнитив­ного стиля показатели наследуемости оказываются ниже, чем у харак-ТеРистик интеллекта, и имеют другую возрастную динамику: напри-МеР, при обследовании детей дошкольного и младшего школьного воз-

119

раста было установлено, что роль генотипа в детерминации характер ристик интеллекта с возрастом увеличивается, а в детерминации пока\* зателей когнитивного стиля - уменьшается (Егорова М.С., Зырянов» Н.М., 1995). Это говорит о том, что связи стилевых особенностей с ус, пешностью деятельности и, в частности, с показателями интеллекта по крайней мере, не являются следствием совпадения механизмов их регуляции.

2). Некоторые особенности интеллектуальной сферы (в основном те, которые имеют отношение к кристаллизованному интеллекту), об. наруживают связи с характеристиками личностной сферы (преимущес твенно, с мотивационными). Уровень этих связей довольно низкий, хот\* сам факт связи можно считать надежно установленным. Связи когни» тивных стилей, в частности, зависимости-независимости от поля и реф. лексивности-импульсивности, с характеристиками личности оказыва­ются более тесными и значительно более многообразными. Они каса­ются личностных свойств, мотивационных компонентов, установок и ценностей (Холодная М.А., 1990).

Обнаружение этих связей ни в коей мере не явилось неожиданным для исследователей когнитивных стилей: многие из них изначально, с первых своих работ, считали, что изучение когнитивных стилей пред­оставляет возможность понять именно личностную сферу. Так, иссле­дователи менингерского направления постулировали связи когнитив­ных контролей с защитными механизмами, представляющими собой систему регуляции личностной сферы. Теория психологической диф­ференцированное™ Уиткина предполагает связи между разными про­явлениями этой дифференцированности, в частности, между когнитив­ными и личностными. Не случайно и книга Уиткина, появившаяся в начале 50-х годов, имела название - „Перцепция как основа личности". ■

Таким образом, и теоретические предположения, и результаты эк­спериментальных исследований указывают на то, что место когнитив­ных стилей в структуре психологических особенностей существенно отличается от того, которое занимают особенности интеллектуальной сферы: будучи связанными и с интеллектуальными, и с личностными характеристиками когнитивные стили оказываются связующим звеном между ними.

3) При анализе связей когнитивных стилей с интеллектуальными показателями говорилось о том, что независимость от поля и рефлек­сивность обнаруживают связи с результативными характеристикам\* деятельности. Противоположный полюс одного из этих стилей (зави­симость от поля) связан с низкой продуктивностью, но в то же вреМ\* он приводит к эффективности в другой сфере - в межличностных отно\* шениях (Googenough D., 1976).

Зависимые от поля люди, более чувствительны к различным сои"' альным воздействиям, более ориентированы на общение, легче вступ\*

120

ют контакт с другими, легче разрешают конфликтные ситуации. Так, в одном из исследований было показано, что группы, содержащие пол-енезависимых людей, редко приходят к соглашению по спорным во­просам. В другом - пары студентов должны были выработать общее мнение по проблемам, взгляды на которые у них расходились. Полене-зависимые диады в 35% случаев не приходили к общему мнению, пол-езависимые - лишь в 5%.

Зависимые от поля люди имеют лучшую память на лица, более пол­ожительно оценивают других и более чутко реагируют на невербаль­ную информацию, например, на изменение мимики.

На основании таких данных Уиткин предположил, что разные пол­юса полезависимости-поленезайисимости выполняют разные адапти­рующие функции: один обеспечивает высокую продуктивность анали­тической деятельности, другой - высокую компетентность в межлич­ностных отношениях. Это, по его мнению, позволяет говорить о пол-езависимости - поленезависимости как о стилевой характеристике.

Можно ли рассматривать высокую результативность интеллекту­альной деятельности и эффективность в межличностной сфере как раз­личные стороны одного и того же когнитивного стиля, или же успеш­ность в одной из этих сфер является компенсацией за неудачи в дру­гой - это вопрос спорный и требующий дальнейших исследований. Для нас же в данном случае важно другое: зависимость от поля обнаружи­вает такие связи с особенностями межличностного общения, которые не обнаруживает низкий интеллект.

Очевидно, таким образом, что связи когнитивных стилей и показа­телей успешности деятельности не свидетельствуют о том, что содер­жание когнитивных стилей исчерпывается содержанием интеллектуаль­ных характеристик (по крайней мере, тех из них, которые относятся к психометрическому интеллекту).

Что же касается причин тех синдромов связей, которые обнаружи­ваются между когнитивными стилями, с одной стороны, и особеннос­тями личности и интеллектуальной деятельности, с другой, то они прак­тически не исследованы. Высказываются гипотезы, согласно которым когнитивные стили образуют более высокий иерархический уровень по отношению к когнитивным и личностным характеристикам, явля­ясь чем-то вроде факторов второго или третьего порядка, но на экспе­риментальном уровне эти предположения никогда не проверялись (Ver-"опР.Е., 1973, Royce, 1973).

Взаимосвязи когнитивных стилей друг с другом, т.е. структура свя-Зеи когнитивных стилей оказалась тоже довольно плохо исследован-н°и. Причины этого самые разные.

Во-первых, стилевые характеристики выделялись авторами, рабо-а1°Щими в разных теоретических направлениях и использующими ког-

тивные стили для конкретных диагностических целей. У Кэгана, на-

121

пример, эти цели состояли в анализе когнитивной сферы ребенка ^ в изучении тех индивидуальных различий, которые проявляются на раз. ных стадиях развития. В его работу совершенно не вписывалось иссле. дование, например, когнитивных стилей как регуляторов защитных механизмов.

Во-вторых, исследования некоторых когнитивных стилей долгое время проводилось с помощью типологического анализа, т.е. сравне-ния крайних групп, что дает возможность выделить синдромы свойств, но не позволяет выяснить структуру связей между разными характер ристиками.

В-третьих, некоторые авторы, получая противоречивые данные о связях когнитивных стилей друг с другом, предположили, что связи между когнитивными стилями носят нелинейный характер, и поэтому исследовать их структуру традиционными способами, например, с по­мощью факторного анализа, просто не имеет смысла, поскольку фак­торный анализ предназначен для выяснения линейных связей между переменными.

В результате всего этого структурные модели когнитивных стилей, которые появляются вплоть до сегодняшнего дня носят гипотетичес­кий характер. Двадцать лет назад вариант такой гипотетической моде­ли был предложен Дж. Ройсом (Royce J.R., 1973).

Ройс, собрав данные о большинстве когнитивных стилей, имевшие­ся к тому времени в психологической литературе, и проанализировав данные о связях между ними, счел возможным разделить все когнитив­ные стили на три группы - когнитивные стили, аффективные и когни­тивно-аффективные. Примером стилей первой группы может служить фокусирование-сканирование. К числу аффективных стилей относит­ся, в частности, импульсивность-рефлексивность, а к числу аффектив­но-когнитивных - зависимость-независимость от поля.

Когнитивные и аффективные стили предположительно образуют факторы первого порядка. Они могут быть не связаны между собой, но обязательно коррелируют с факторами второго порядка, которые об­разованы аффективно-когнитивными стилями. Таким образом, роль когнитивных стилей в структуре индивидуальности, как ее представ­лял Ройс, состоит в интеграции когнитивной и аффективной сфер.

Впоследствии Ройс и Пауелл предположили, что подобные иерар­хические структуры стилей включаются в три еще более общих по от­ношению к ним стиля - эмпирический, рациональный и метафизичес­кий (Pawell A., Royce J.R.,1978, 1985). При формировании представле­ний о действительности эти стили определяют разные способы получе­ния информации: при эмпирическом стиле основную роль играет непосредственный опыт, при рациональном - логика, а при метафизи­ческом - интуиция.

Как считают Ройс и Пауелл, эта иерархическая структура когнИ-

**122**

вНых стилей, включающих в себя когнитивные и аффективные ком­поненты, представляет собой одну из подсистем в многофакторной структуре индивидуальности, которая будет рассмотрена в следующей главе.

***ВЫВОДЫ***

Когнитивные стили представляют собой способы переработки ин­формации - ее получения, хранения и использования. Предполагается, что эти способы являются относительно независимыми от содержания информации, различаются у разных людей и устойчивы у каждого кон­кретного человека.

Когнитивные стили, выделяемые разными исследователями, имеют обшие черты. Все они диагностируются относительно простыми мето­дами, адресованными к когнитивной сфере, являются биполярными характеристиками и обнаруживают связи с особенностями личностной сферы.

Некоторые когнитивные стили (прежде всего, полезависимость-по-ленезависимость и рефлексивность-импульсивность) обнаружили тес­ные связи с показателями успешности деятельности, но, как показыва­ют экспериментальные исследования, когнитивные стили имеют и свою специфику: даже те когнитивные стили, которые связаны с результа­тивностью деятельности, отличаются по содержанию от особенностей интеллекта и не могут быть к ним сведены.

Относительно места когнитивных стилей в структуре психологичес­ких особенностей человека высказывается предположение, что когни­тивные стили представляют собой высоко обобщенные характеристи­ки, осуществляющие интеграцию показателей когнитивной и личност­ной сфер.

123

ГЛАВА 7

СТРУКТУРА ХАРАКТЕРИСТИК,

ОТНОСЯЩИХСЯ К РАЗНЫМ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ СФЕРАМ

В главах 4-6 были рассмотрены структуры психологических свойств, присущие - интеллекту, темпераменту, личности и когнитив­ным стилям. Эти психологические особенности имеют наиболее про­должительную историю исследования, и поэтому при их рассмотрении можно наиболее отчетливо представить себе, как психология индиви­дуальных различий пытается структурировать все многообразие пси­хологических характеристик.

Но, разумеется, четырьмя этими сферами исследование индивиду­альных различий в психологических характеристиках не ограничива­ется. Изучаются структуры свойств отдельных когнитивных процессов, прежде всего, памяти. Есть разные подходы к структурированию пара­метров процесса обучения (таких, например, как стратегии и стили обучения, используемые при приобретении новых знаний и навыков). Создаются структуры особенностей межличностного взаимодействия.

Джон Кэррол назвал исследования структуры психологических черт составлением карт психологических характеристик. Психологи, подо­бно путешественникам и географам, составлявшим карты Земли, стре­мятся узнать и описать психологическую „территорию". Чем совершен­нее методы диагностики и статистического анализа, тем подробнее ста­новятся „карты" психологических характеристик и тем ближе к реаль­ности оказывается наше понимание психологической сферы человек» (Carroll J.B., 1983).

Как мы уже отмечали, при выяснении структур различных психоло­гических свойств исследователи исходят из разных теоретических ос­нований и используют разные способы группировки психологически\*

124

собенностей и, тем не менее, приходят к сходным результатам. Так,

предыдущих главах при анализе интеллектуальных свойств, особен­ностей личности и показателей когнитивных стилей было показано, чТо их структуры можно рассматривать как иерархически организо­ванные: есть свойства, в которых в максимальной степени отражается обшность разных психологических черт, и есть свойства, в которых эта обшность выражена минимально. Уровень обобщенности психологи­ческих черт является показателем их вклада в индивидуальные разли-чйЯ: наиболее обобщенные черты (такие, как общий интеллект или Большая пятерка свойств личности) определяют индивидуальные раз­личия многих более частных характеристик.

Вместе с тем, очевидно, что исследования отдельных психологичес­ких сфер, не дают возможности понять целостной индивидуальности. Диагностируя интеллект, мы можем в какой-то степени судить о ког­нитивной сфере человека. Описывая ценности, мотивы и отношения человека, мы можем сделать достаточно обоснованное заключение о его личностной сфере. Но любой человек обладает и когнитивными характеристиками и свойствами личности и, рассматривая их изоли­ровано друг от друга, мы неизбежно будем упрощать представление о человеке, терять ощущение целостности его психологического облика.

Ограниченность информации, получаемая при изучении только од­ной какой-то психологической сферы, очень хорошо осознается психо­логами. Результатом этого осознания являются, например, появляю-щися в последнее время теории множественного интеллекта, включаю­щие параметры социального взаимодействия в число интеллектуаль­ных характеристик, или попытки найти общие механизмы регуляции когнитивной и личностной сфер при изучении когнитивных стилей.

Однако, как оказалось, легче было расчленить целостную психоло­гическую структуру, чем собрать воедино полученные элементы и по­нять, каким образом их интеграция образует целостную индивидуаль­ность. Разные подходы к исследованию структуры психологических характеристик, относящихся к разным сферам, и будут рассмотрены в этой главе.

1. Взаимосвязи между характеристиками разных психологических сфер

Наиболее простым путем исследования соотношения между харак­теристиками, относящимися к разным сферам, является их непосред-^венное сопоставление - определение корреляций между ними. Таких Работ бесконечно много. Здесь будет для примера рассмотрена одна из

125

них, в которой выяснялись взаимосвязи между особенностями интел. лектуальной сферы и свойствами личности.

Обследуя группу подростков, Раймонд Кэттел (Cattell, 1987) сопос тавил свойства личности, определяемые по его вопроснику, с успет. ностью выполнения детьми интеллектуальных тестов и школьной уи певаемостью. Такие черты, как высокое суперэго (G), самодостатоц. ность (Q2), а также в очень небольшой степени общительность (А) ц низкая доминантность (Е) обнаружили связи с интеллектуальными ха. рактеристиками. Однако уровень этих связей очень невысок и мало различается у разных показателей (см. таб.11).

*Таблица Ц*

**Взаимосвязи** свойств **личности и показателей успешности интеллектуальной деятельности (цит. по Cattel R.B., 1987)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Успешность деятельности | Свойства личности | | | |
| А | Е | G | Q2 |
| Понимание смысла текста Понимание слов Правописание Словарь Математьическое мышление Счет | 0,17 0,08 0,17 0,16 0,15 0,17 | -0,07 -0,01 -0,19 -0,17 -0,04 -0,11 | 0,24 0,25 0,27 0,24 0,21 0,29 | 0,27 0,25 0,14 0,10 0,24 0,19 |

Более тесная связь была обнаружена при сопоставлении с успеш­ностью интеллектуальной деятельности более общих показателей лич­ностной сферы - успешности социальной адаптации, благополучия Я-концепции, способности выполнять функции лидера (см. таб. 12). В дан­ном случае достаточно отчетливо видно, что вербальные показатели и логическое мышление связаны с особенностями личностной сферы бо­лее тесно, чем другие интеллектуальные показатели.

*Таблица 12*

**Обобщенные показатели личности и показатели интеллектуальных тестов (цит. по Cattel R.B.. 1987)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели интеллекта | Я-концепция | Социальная адаптация | Лидерство |
| Вербальный интеллект Пространственные способности Логическое мышление Математические способности Беглость Флюидный интеллект | 0,31 0,24 0,35 0,21 0,30 0,24 | 0,37 0,22 0,35 0,25 0,27 0,26 | 0,46 0,28 0.45 0,26 0,38 0,38 |

Такой же результат получился и при анализе связей академической успеваемости и мотивационной сферы личности - некоторые мотив»' ционные характеристики оказались тесно связаны с успешностью Дв\*

126

льНости (коэффициенты корреляции приближались к 0,5), другие бнарУжили лишь тенденцию к связи.

Теперь проанализируем результаты этого исследования. Здесь было представлено три группы данных. В первом случае сопоставлялись час­тные характеристики двух психологических сфер. Во втором - в качес­тв особенностей личности были взяты более общие характеристики. В третьем -рассматривались общие показатели интеллектуальной дея­тельности. Во втором и третьем случае картина связей получилась бо­лее дифференцированной - обнаруживаются и тесно взаимосвязанные характеристики и такие пары характеристик, которые практически не связаны.

О чем может свидетельствовать такой результат? По-видимому, о том, что связи между характеристиками разных сфер (в данном случае между особенностями личности и интеллектом) могут детерминировать­ся теми же закономерностями, что и связи внутри каждой психологи­ческой сферы: обобщенные характеристики (занимающие более высо­кий уровень в иерархии психологических черт) определяют индивиду­альные различия одной группы психологических особенностей и не оказывают влияния на другие группы. Иначе говоря, можно предпол­ожить, что в целостной структуре индивидуальности связи между раз­ными характеристиками определяются тем, какой уровень они зани­мают в иерархии индивидуальности.

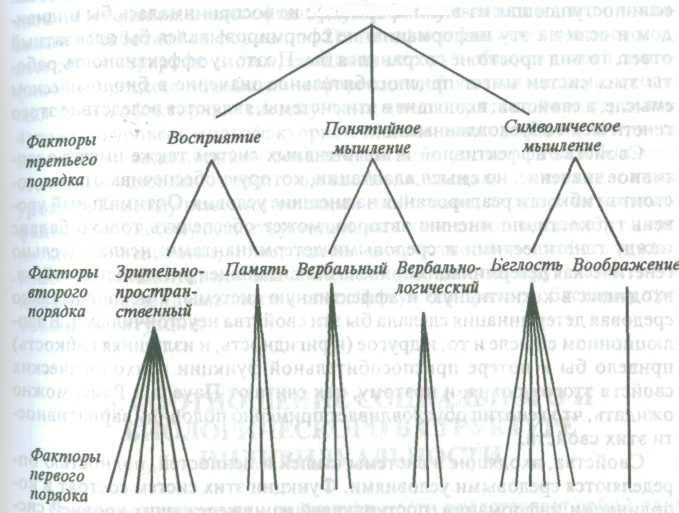
2. МНОГОФАКТОРНАЯ СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ

Попытки обобщить данные, полученные в факторно-аналитических исследованиях, и на основании этих данных создать структуру психо­логических характеристик, относящихся к разным психологическим сферам (интеллектуальной, личностной, мотивационной и т.д.) полу­чили название многофакторных систем индивидуальности.

Создатели наиболее известной из таких систем, Дж. Ройс и А. Пау-елл (Pawell A., Royce J.R., 1978, 1985), постулируют, что структура ин­дивидуальности представляет собой суперсистему, которая определя­ется шестью взаимодействующими системами - сенсорной, моторной, когнитивной, аффективной, а также системой стилей и системой цен-н°стей (см. рис.18).

Функции сенсорной системы состоят в превращении физической Нергии в психологическую информацию. Функции моторной систе-"Ь1 в превращении психологической информации в физическую энер- ^енс°рная и моторная системы обеспечивают вход и выход ин-ции, ее кодирование и декодирование.

127



*Рис. 18.* Структура психологических свойств, предложенная Ройсом (цит. по Paweil A., Royce J.R., 1985)

Когнитивная система связана с обработкой информации, позволя­ющей определить основные параметры окружающего мира. Аффектив­ная система преобразует информацию в состояния активации. Когни­тивная и аффективная системы являются центральными уровнями сис­темы, отвечающими за обработку информации.

Система стилей связана с обобщением и преобразованием инфор­мации, получаемой от когнитивной и аффективной систем. Кроме это­го, система стилей отвечает за выбор соответствующих способов обра­ботки информации. Система ценностей также обобщает информацию, но не для выбора способа действия, а для того, чтобы выделить цели и определить возможности и пути их достижения. Системы стилей и цен­ностей, как и когнитивная и аффективная системы, связаны с перера­боткой информации, но уровень обобщения, обеспечиваемый этими системами, более высокий: они интегрируют информацию на уровЯ\* целостной индивидуальности.

В каждую из этих шести систем включены подсистемы или системь1 более низкого уровня. На рисунке они обозначены в каждом блоке ПОД

128

***Когнитивный тип***

«той. Так, когнитивная система объединяет в себе системы воспри-4 ия понятийного мышления и символического мышления, которые в яТ ' очередь являются более высоким уровнем для более частных сис-сВм Например, понятийное мышление является более высоким уров-Т м ДЛЯ вербального и логического мышления, восприятие - для систе-"ы зрительно-пространственных способностей и памяти. Эти подсис­темы тоже представляют собой более высокий уровень для еще более Устных подсистем, например, логическое мышление определяется ин­дуктивным и дедуктивным мышлением. В целом, каждая из шести сис­тем включает в себя три уровня подсистем. Для примера, представляем на рисунке 19 подсистемы когнитивной системы. Подобные структуры были получены и для других пяти систем.

*Рис. 19.* Иерархическая структура когнитивной системы (цит. по Paweil A., Royce J.R., 1985)

Разноуровневость и иерархическая структура каждой из этих шести систем была определена на основании факторного анализа - выделе­ния факторов первого, второго и третьего порядков. Всего при созда­нии многофакторной системы индивидуальности было выделено око­ло 200 факторов. Но, как видно из рисунка 18, иерархическая органи­зация присуща не только каждой из шести систем. Сами эти 6 систем то\*е имеют иерархическое строение: к первому уровню относятся сен9 129

сорная и моторная системы, ко второму - когнитивная и аффективна» к третьему - системы стилей и ценностей. Какими же были основан^ для разнесения этих систем по разным уровням?

Определение места, которое занимает та или иная система (сенсоп. ная, моторная, когнитивная и т.д.) во всей многофакторной систем, индивидуальности производилось Пауеллом и Ройсом на основанщ предположений о природе тех психологических особенностей, которы, включены в каждую систему.

Так, авторы считают, что психологические свойства, входящие в системы первого уровня (в сенсорную и моторную), в большей степещ обусловлены генотипом, чем средой. Эффективность обработки инфор. мации на этом уровне является, по мнению авторов, критическим фак-тором для выживания человека как представителя биологического вида; если поступающая из-вне информация не воспринималась бы индиви­дом и если на эту информацию не сформировывался бы адекватный ответ, то вид просто не сохранился бы. Поэтому эффективность рабо­ты этих систем имеет приспособительное значение в биологическом смысле, а свойства, входящие в эти системы, являются вследствие этого генетически обусловленными.

Свойства аффективной и когнитивных систем также имеют адап­тивное значение, но смысл адаптации, которую обеспечивают они, со­стоит в гибкости реагирования на внешние условия. Оптимальный уро­вень гибкости, по мнению авторов, может обеспечить только баланс между генетическими и средовыми детерминантами: исключительно генетическая детерминация привела бы к излишней ригидности свойств, входящих в когнитивную и аффективную системы, а исключительно средовая детерминация сделала бы эти свойства неустойчивыми. В эво­люционном смысле и то, и другое (и ригидность, и излишняя гибкость) привело бы к потере приспособительной функции психологических свойств этого уровня, и поэтому, как считают Пауелл и Ройс, можно ожидать, что генотип обусловливает примерно половину вариативнос­ти этих свойств.

Свойства, входящие в системы стилей и ценностей, полностью оп­ределяются средовыми условиями. Функции этих систем состоят в ко­ординации информации, поступающей из нижележащих уровней сис­темы, и в интеграции всех психологических свойств, образующих ин­дивидуальность. Системы стилей и ценностей человека способствуют формированию обобщенного представления о реальности и о себе са­мом, но эти представления будут иметь адаптивное значение только» том случае, если они будут соответствовать нормам общества, т.е. тому\* что сформировалось в процессе культурной, а не биологической эво-

люции.

Соотношение свойств в многофакторной системе образует „проФ\* иль индивидуальности". Профиль индивидуальности является измен\*'

130

йся во времени характеристикой, поскольку в процессе жизни че-века в результате развития и обучения изменяются и сами свойства, л, а3уюшие основные системы, и соотношение между этими свойства-°и (например, могут возникать новые связи и внутри каждого иерар-„ческого уровня и между разными уровнями). Кроме того, под влия-ием требований внешних условий разные свойства могут выполнять азные функции: поскольку не может быть такого профиля индивиду­альности, который идеально отвечал бы всем возможным жизненным сИтуациям, одни психологические свойства могут компенсировать не­достатки других и, таким образом, способствовать тому, чтобы раз­ные профили индивидуальности были адекватны в самых разных ситуациях.

Подводя итоги, можно сказать следующее: 1) общей чертой всех свойств, входящих в многофакторную систему является то, что они свя­заны с обработкой информации; 2) многофакторная система представ­ляет собой иерархию систем, каждая из которых обладает своей специ­фикой в процессе обработки информации; 3) каждая система, входя­щая в многофакторную систему, сама имеет иерархическое строение; 4) каждый уровень многофакторной системы имеет разное адаптивное значение в эволюционном смысле (чем ниже уровень, тем в большей степени обусловлены генотипом свойства, входящие в системы этого уровня); 5) между психологическими свойствами, входящими в много­факторную систему существуют динамические отношения: могут изме­няться сами свойства, может изменяться соотношение свойств, может изменяться адаптивное значение свойств, компенсируя недостатки профиля индивидуальности и способствуя его приспособлению к тре­бованиям ситуации.

3. СООТНОШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО И

БИОЛОГИЧЕСКОГО В СТРУКТУРЕ

ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ

Описанная структура индивидуальности представляет собой один чз возможных вариантов логического завершения факторно-аналити­ческих исследований отдельных психологических сфер. Она обобщает и структурирует большой эмпирический материал, организуя его на основании ряда теоретических принципов - представлений о природе Разных психологических свойств, об их связи с процессами обработки Информации, об их изменении в процессе развития. Однако сам способ выделения психологических свойств с помощью факторно-аналитичес­ких исследований, ориентированный на получение максимально обоб­щенных характеристик, может приводить к потере специфики психо-

131

логических особенностей. Как было показано при анализе структуру личностных свойств (глава 5), результатом факторно-аналитическщ исследований может быть размывание границ между качественно раз. личающимися психологическими особенностями (например, между свойствами темперамента и теми характеристиками личности, которые отражают ее ценностную структуру).

Единственным способом разрешить эту неоднозначность результа. тов является содержательный анализ психологических особенностей преодоление эмпиризма в их исследовании. Примеры такого содержа^ тельного анализа структуры свойств индивидуальности и будут пред. ставлены в данном разделе текста.

Структуры свойств индивидуальности, которые будут описаны имеют отличия по ряду параметров: по количеству уровней, образую^ щих иерархию психологических свойств, по составу свойств, включен­ных в разные уровни, по системообразующим характеристикам, обес­печивающим единство и целостность индивидуальности. Тем не менее, их авторы согласны в главном: человек одновременно является и пред­ставителем биологического вида, имеющего длинную эволюционную историю, и членом общества, которое является результатом историчес­кого развития, и поэтому принципиальным для понимания структуры психологических свойств является представление о взаимодействии биологических и социальных факторов в формировании индивидуаль­ности (см. таблицу 13).

***Таблица И* Основные компоненты структуры индивидуальности**

|  |
| --- |
| **Уровни в структуре Свойства, входящие Системообразующие индивидуальности в каждый уровень свойства**  **Б.Г.Ананьев (1969)**  **I. Индивид 1) Пол, возраст, конституция Свойства личности нейродинамика 2) Психофизиологические функции, органические потребности 3) Задатки, температмент**  **II. Субъект 1) Когнитивные деятельности характеристики, коммуникативные свойства, трудоспособноть 2) Способности**  **II. Личность 1) Статус, социальные роли, структура ценностей 2) Мотивация поведения 3) Характер, склонности** |

***Продолжение табл. 13***

|  |
| --- |
| **уровни в структуре Свойства, входящие Системообразующие индивидуальности в каждый уровень свойства**  **B.C. Мерлин (1986)  . \_ |**  **I Свойства 1) Биохимические Индивидуальный стиль организма свойства деятельности 2) Общесоматические свойства**  **II. Психические 1) Темперамент свойства 2) Свойства личности**  **III. Социально- 1) Социальные роли психологические в социальной группе свойства 2) Социальные роли в исторических общностях**  **Э.А.Голубева(1989)**  **I. Организм 1) Первичные Эмоциональность, поребности активность, 2) Свойства нервной саморегуляция, систем ы. общие для побуждение человека иживотных 3) Специально человеческие свойства нервной системы 4) Прижизненно сформированные системы временных связей**  **И. Личность 1) Склонности 2) Наиболее обобщенные свойства темпера-мента 3) Реализация способ­ностей 4) Свойства характера** |

**3.1. СТРУКТУРА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ**

**В КОМПЛЕКСНОМ ИССЛЕДОВАНИИ**

**ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ**

Б.Г. Ананьев, руководитель одного из направлений исследования ндивидуальных различий в нашей стране и инициатор комплексного следования индивидуальности, считал, что для понимания структу-ы психологических свойств необходима интеграция знаний о человеке.

Его книга „Человек как предмет познания", опубликованная в 969 г., посвящена теоретическому обоснованию синтетического или**133**

комплексного подхода к исследованию человека, т.е. возможности ■ необходимости исследования человека с точки зрения разных научны» дисциплин. Принципиальным при таком подходе Ананьев считал вы. деление в структуре индивидуальности природных и социально-детер. минированных свойств человека.

Соответственно этому он рассматривал в структуре психологичес. ких свойств человека, с одной стороны, свойства индивида, а с др«. гой, - свойства субъекта деятельности и свойства личности (Ананьев Б.Г., 1969, 1977).

*Индивидные или природные свойства* человека образуются двумя груц. пами характеристик: во-первых, принадлежностью к определенному полу (половым диморфизмом) и, во-вторых, конституциональными и нейродинамическими особенностями.

Первая группа этих характеристик связана преимущественно с пол­овыми различиями в психофизиологических, сенсо-моторных и сенсор­но-перцептивных функциях. Половые различия в этих функциях обна­руживается на протяжении всей жизни человека и зависят от возраста: чем старше становится человек, тем больше дифференцируются его свойства и тем более отчетливо проявляются половые различия. Взаи­мозависимость половых и возрастных различий настолько велика, что Ананьев счел возможным рассматривать их как единую группу - воз-растно-половые свойства.

Во вторую группу свойств входят индивидуально-типические свой­ства: особенности телосложения, биохимические свойства (гумораль­ные и эндокринные) и нейродинамические свойства. Их название- ин­дивидуально-типические-являются отражением истории изучения этих свойств: все они изначально исследовались в рамках типологических концепций.

Половые, возрастные и индивидуально-типические свойства явля­ются первичными индивидными свойствами и образуют трехмерное пространство, в котором формируются вторичные индивидные свой­ства - психофизиологические функции и структура органических пот­ребностей.

Высшим уровнем индивидного уровня являются задатки (на основе которых формируются различные склонности и способности) и темпе­рамент.

*Свойства субъекта деятельности* характеризуют человека как субъ­екта познания, общения и труда. Так, в познавательной сфере человека показателями свойств человека как субъекта деятельности являютс' особенности внимания, памяти, интеллекта и т.д. Интеграцией эти» свойств (высшим уровнем в иерархии субъектных свойств человек\* являются способности.

*Особенности личностной сферы* связаны, прежде всего, со статус»\* социальными ролями и структурой ценностей. Эти первичные йс\*

134

а образуют вторичные свойства личности, определяющие мотивацию оведения. Интеграция вторичных свойств, т.е. еще более высокий уро­вень в иерархии свойств личности, образует характер человека и его склонности.

Все эти группы свойств формируются во взаимодействии человека с оКружающей его действительностью, т.е. все они обладают характе­ристиками открытой системы. Именно благодаря тому, что они явля­ются характеристиками открытой системы, они доступны для объек­тивного познания. Однако для того, чтобы понять целостность челове­ческой индивидуальности, необходимо, по мнению Б.Г. Ананьева, представить человека не только как открытую систему, но и как сис­тему „закрытую", замкнутую вследствие внутренней взаимосвязаннос­ти ее свойств (личности, индивида, субъекта)" (Б.Г. Ананьев, 1969. с. 327).

Таким образом, индивидуальность является относительно закрытой системой и представляет собой уникальное сочетание всех свойств че­ловека как индивида и личности. В иерархической организации психо­логических свойств человека индивидуальность выступает как высший уровень этой иерархии по отношению к индивидному и личностному уровням: *индивид* —> *личность, субъект деятельности* —> *индивиду­альность.*

Целостность индивидуальности в этом случае определяется цен­тральной ролью свойств личности: они преобразуют и организовыва­ют индивидные и субъектные свойства.

Для того, чтобы понять на операциональном уровне, в чем отличие такой структуры индивидуальности от эмпирических структур (в час­тности, от описанной в этой главе многофакторной системы индиви­дуальности Пауэлла и Ройса), рассмотрим, в чем заключается исследо­вание индивидуальных различий, организованное в соответствии с дан­ными теоретическими взглядами. Поскольку под руководством Анань­ева такие исследования реально проводились, план такого исследования " здесь и будет описан (Палей И.М., 1978).

1. Прежде всего, такое исследование должно отвечать представле­ниям о динамических соотношениях, существующих между психологи­ческими свойствами в структуре индивидуальности. Иначе говоря, при построении схемы такого исследования необходимо учитывать принцип развития и принцип структурно-генетического единства психологичес-ких свойств. Принцип развития предполагает, что психологические свойства и их структура могут изменяться как функция возраста, а смысл принципа структурно-генетического единства состоит в том, что стРуктура психологических свойств в каждый момент развития пред-тавляет собой одновременно и результат всего предшествующего раз-Вития, и основание (или потенциал) для последующего развития.

Учет этих принципов предполагает лонгитюдную организацию ис-вания - группа испытуемых, включенная в исследование, должна135

прослеживаться на протяжении некоторого периода времени, в тече. ние которого она будет неоднократно обследоваться - результаты ис­следования должны давать информацию о динамике изменения психо. логических особенностей во времени.

В этом состоит первое отличие от многофакторных систем: теоре. тически они тоже признают изменения в структуре свойств индивиду, альности, происходящее в процессе развития, но развитие в них не рас-сматривается как суть живой системы. Из-за этого многофакторные системы скорее статичны, чем динамичны.

1. На первом этапе комплексного исследования необходимо ото­  
   брать психологические характеристики. Они должны представлять все  
   теоретически выделенные уровни этой иерархической системы, т.е. они  
   должны включать в себя первичные и вторичные индивидные свойст-  
   ва, а также свойства человека как субъекта деятельности и свойства  
   личности. И в этом заключается отличие от чисто эмпирических иссле­  
   дований: в данном случае свойства отбираются на основании гипоте­  
   зы о структуре свойств индивидуальности. В эмпирических исследова­  
   ниях отбор свойств не направляется отчетливыми теоретическими пред­  
   ставлениями.
2. При получении в экспериментальном исследовании связей между  
   различными характеристиками, анализ структуры этих связей должен  
   проводиться с точки зрения различных критериев: они могут связы­  
   вать свойства одного уровня или свойства, относящиеся к разным уров­  
   ням; у них может быть разное направление (от части к целому или от  
   целого к части), они могут быть разного типа- функциональные, при­  
   чинно-следственные и т.д.

Естественно задать вопрос, каким образом можно сделать вывод о направлении влияния или о причинно-следственных отношениях меж­ду психологическими свойствами на основании, например, корреляци­онных связей, которые дают информацию исключительно о мере связи и ни о чем больше (эта особенность корреляционных методов разбира­лась в главе 1)? Оказывается такие возможности в некоторых случаях существуют.

Во-первых, если перед началом исследования постулируется опре­деленная структура психологических характеристик, то при анализе связей в качестве гипотезы (только как гипотезы!) правомерно выска­зать предположение, например, о направлении связей.

Во-вторых, структуры связей могут быть проанализированы с точ­ки зрения анализа путей (пример анализа путей будет рассматривать^ в главе 8 при анализе связей характеристик интеллекта и социально" экономических параметров). Это позволит уже вполне обоснованно,\* не гипотетически провести качественный анализ взаимосвязей меЖДУ переменными.

В-третьих, лонгитюдный метод проведения эксперимента позвоЛ\*

**136**

т провести межвозрастные сопоставления - сравнить предшествующие и последующие стадии развития. И эти связи вполне правомерно ин-терПретировать с точки зрения их содержания (например, как причин­но-следственные отношения).

Качественный анализ связей позволяет сделать содержательные выводы. Они не сводятся к тому, что индивидуальные различия, полу­ченные по двум психологическим характеристикам ковариируют или, как в случае факторного анализа, что индивидуальные различия не­скольких свойств определяются общей латентной переменной. На ос­новании качественного анализа связей можно, например, выяснить, как индивидные свойства функционируют в структуре личностных свойств или влияют ли личностные особенности на свойства индивидного уровня.

4. Последняя стадия исследования включает в себя анализ индиви­дуальности. Этот этап исследования предполагает дополнение резуль­татов исследования данными, полученными с помощью идиографичес-ких методов (биографического, глубинного интервью и т.д.). Это поз­воляет дать описание конкретной индивидуальности.

В многофакторных системах уровень индивидуальности не являет­ся предметом непосредственного экспериментального анализа. Для понимания индивидуальности не собираются дополнительные данные, придающие определенный ракурс рассмотрения всех остальных психо­логических характеристик. Вывод об индивидуальном своеобразии каждого человека делается на основании суммирования данных, полу­ченных при исследовании систем и подсистем структуры, т.е. при пос­троении индивидуальных профилей.

В целом, главное отличие комплексного подхода к исследованию структуры индивидуальности от построения многофакторных систем состоит в том, что он стремится определить роль в структуре индиви­дуальности содержательно различающихся психологических свойств.

**3.2. ТЕОРИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ**

Работы другого направления исследования индивидуальных разли­чий и структуры индивидуальности, проводившиеся под руководством В-С. Мерлина, также основаны на выделении природных и социально Детерминированных свойств человека и направлены на то, чтобы вы-Яснить особенности связей между одноуровневыми свойствами (при-"аДлежащими к одному уровню в системе свойств индивидуальности) Между разноуровневыми свойствами (B.C. Мерлин, 1976,1986).

°С. Мерлин выделил три уровня в структуре индивидуальности.

этим уровням относятся: 1) индивидуальные свойства организма;

137

2) индивидуальные психические свойства; 3) индивидуальные социаль. но-психологические свойства.

Каждый из этих уровней имеет внутри себя два уровня. Для индиви-дуальных свойств организма эти уровни образованы, во-первых, био-химическими и общесоматическими особенностями и, во-вторых, свой-ствами нервной системы. Индивидуальные психические свойства раз. деляются на свойства темперамента и свойства личности, занимающие по отношению к свойствам темперамента более высокий иерархичес-кий уровень. Индивидуальные социально-психологические свойства определяются ролями в социальной группе и ролями в исторических общностях (принадлежностью к этнической группе, классу и т.д.).

Сопоставив между собой различные свойства, включенные в эту структуру - от биохимических и морфологических особенностей до характеристик, определяющих взаимоотношения в коллективе - Мер. лин предположил, что связи между этими особенностями могут быть двух типов: однозначные (обычные, характеризующие явления, отно­сящиеся к одному иерархическому уровню) и много-многозначные (ха­рактеризующие связи между подсистемами или между разными иерар­хическими уровнями).

Примером много-многозначных связей являются связи между свой­ствами нервной системы и темпераментом: каждое свойство темпера­мента определяется разными свойствами нервной системы, а каждое свойство нервной системы лежит в основе нескольких свойств темпе­рамента, т.е. нет таких свойств темперамента, которые однозначно определялись бы только одним свойством нижележащего уровня, и нет таких свойств нервной системы, которые влияли бы только на одно свойство вышележащего уровня.

Таким образом, много-многозначные связи обеспечивают относи­тельную независимость разных иерархических уровней. В качестве ма­тематического выражения много-многозначной зависимости можно назвать цепь Маркова, рассматривающую вероятность появления не­которого события (в данном случае- свойства темперамента) в зависи­мости от ряда предшествующих событий (в данном случае - разных свойств нервной системы).

На основании данных, полученных в его лаборатории, а также по результатам других исследований, B.C. Мерлин попытался проанали­зировать, как часто встречаются много-многозначные связи и какие варианты этих связей существуют.

В результате было показано, что много-многозначная связь являет­ся общей для различных разноуровневых связей. Однако тип этой свя­зи может меняться: связь свойств нервной системы и темперамента го­моморфна, что на экспериментальном уровне может выражаться, н>" пример, в совпадении крайних групп: люди, имеющие определенно сочетание свойств нервной системы, одновременно имеют и определен'138цое сочетание свойств темперамента. Свойства личности и социальный статус характеризуются другим типом связи - координированностью, когда, например, разные, и даже противоположные, свойства личнос­ти могут быть связаны с одинаковым статусом. При этом сама связь определяется более общими характеристиками. Что же это за более общие характеристики?

Анализируя причину много-многозначных связей, Мерлин и его коллеги пришли к выводу, что в основе много-многозначных связей лежит индивидуальный стиль деятельности.

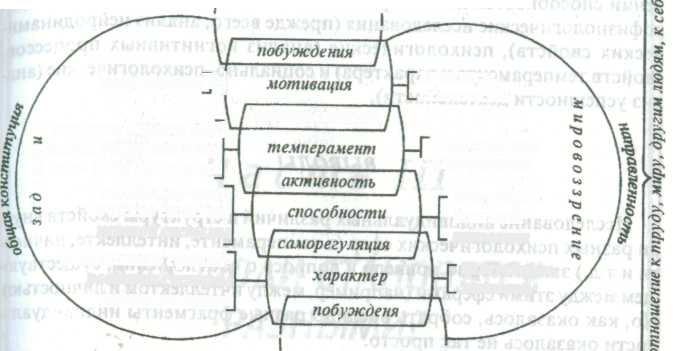
Индивидуальный стиль деятельности понимается как система целе­направленных действий, при помощи которых достигается определен­ный результат. Функция его состоит в том, что он разрушает старые связи между свойствами разных уровней и создает новые. Например, страх общения (личностное свойство) может быть результатом тревож­ности (т.е. свойства темперамента) и слабости нервной системы (т.е. нейродинамического свойства). Преодоление этого страха достигает­ся не изменением свойств темперамента и нервной системы, а разруше­нием связи между ними и страхом общения. Разрушиться же эта связь может благодаря выработке определенного индивидуального стиля деятельности - благодаря формированию приемов общения, которые повышают его эффективность и, таким образом, снижают страх.

Индивидуальные стили опосредуют разные уровни в структуре свойств индивидуальности. Исследование этой опосредующей роли показывает, что отсутствие или много-многозначность связей между характеристиками разных уровней совершенно не свидетельствует об индифферентности этих характеристик по отношению друг к другу: их соотношение определяет стиль деятельности и через стиль деятельнос­ти они оказываются взаимосвязаны (хотя на статистическом уровне связи непосредственно между ними может и не быть). Таким образом, стили деятельности, по мнению Мерлина, являются системообразую­щими характеристиками в структуре свойств человека и определяют Целостность индивидуальности.

3.3. **СПОСОБНОСТИ В СТРУКТУРЕ ИНДВИДУАЛЬНОСТИ**

Рассматривавшиеся до сих пор структуры индивидуальности воз­никли в контексте теорий, анализирующих целостность психологичес­кой структуры человека, - в теории интегральной индивидуальности С- Мерлина, при комплексном исследовании разноуровневых войств - у Б.Г. Ананьева. Но потребность в понимании структуры идивидуальности возникает и при изучении отдельных психологичес-Их феноменов. Связано это с тем, что разносторонний анализ любого сихологического явления возможен только тогда, когда понятно, ка-

139



*Человек (индивидуальность)*

*организм*

*личность*

*интересы, склонности*

*потребности^^*

*эмоциональность*

*свойства нервной сис-\*

*интроверсия-у- экстраверт*

^ *темы, общие для чело-*S *века и для животных*

с *специально-чело­веческие свойства нервной системы*

*актуализи­рованные призвания*

*прижизненно сформи­рованные системы временных связей*

*целеустрем­ленность*

кое место оно занимает в структуре других психологических свойств каково его соотношение с ними, какова роль биологических и соцц^ альных детерминант в его формировании. Примером такого подхода к анализу целостной индивидуальности является исследования способ, ностей, проводящееся под руководством Э.А. Голубевой (ГолубеваЭ д 1989, 1993).

При исследовании проблемы способностей Э.А. Голубева основы, вается на том их понимании, которое сформулировано в теоретичес. ких и подтверждено в экспериментальных работах Б.М.Теплова, осно-воположника дифференциально-психофизиологического направлент в исследовании индивидуальных различий.

Б.М.Теплов определял способности как индивидуально-психологи­ческие особенности и разделял собственно способности и их анатомо-физиологические задатки. Задатки, как считал Теплов, лежат в основе развития способностей и могут быть врожденными. Способности же, определяющие успешность деятельности, рассматривались им как ди-намические характеристики, находящиеся в процессе развития и осу­ществляющиеся в процессе деятельности. „Нельзя понимать дело так, что способность существует до того, как началась соответствующая де­ятельность, и только используется в этой последней", - писал Теп­лое.- „Не в том дело, что способности проявляются в деятельности, а в том, что они создаются в этой деятельности" (Б.М.Теплов, 1985, т.1,с.2О).

Из такого понимания способностей следует, что целостный подход к их изучению требует и анализа их природных предпосылок, и иссле­дования того, как они проявляются в реальной деятельности, т.е. в со­циальной ситуации. Это определяет разведение двух взаимосвязанных уровней - уровня природных предпосылок способностей, с одной сто­роны, и, с другой, - личностного уровня, на котором они осуществля­ются и реализуются. Эти два уровня Голубева обозначает как „орга­низм" и „личность" (см. рис.20).

Кроме изучения соотношения задатков и способностей, целостный анализ предполагает выяснение взаимосвязей способностей с психоло­гическими свойствами, входящими в другие подструктуры индивиду­альности. К таким подструктурам Голубева относит мотивацию, тем­перамент и характер (центральная часть схемы на рис.20). Способнос­ти занимают более высокий уровень в иерархии психологических свойств по отношению к мотивации и темпераменту и более низкий, по сравнению с характером. Такое понимание структуры психологичес­ких свойств оказывается близким к предложенному Ананьевым. К\*" уже говорилось в этой главе, он рассматривал способности как интег­рацию свойств субъектного уровня (интеграцию свойств человека к8" субъекта деятельности). При этом, согласно его представлениям, спо­собности представляют более высокий уровень, по сравнению со свой

**140**

*поведение*

*деятельность*

*жизнедеятельность*

*Рис.*

*20.* Схема соотношения природного и социального в структуре индивидуальности (цит. по Голубевой Э.А., 1969)

ствами темперамента, и испытывают организующее воздействие свойств личности (характера).

Взаимосвязи между психологическими свойствами разных уровней определяются психологическими особенностями, общими для пар под­структур. Так, в качестве основных признаков темперамента Голубева называет эмоциональность и активность. Как было показано в при обсуждении структуры темперамента, эти свойства выделяются как существенные особенности темперамента всеми исследователями, за­нимавшимися его изучением. Но эмоциональность, кроме того, что она является свойством темперамента, определяет и динамику мотиваци-онной сферы, а активность является значимым формально-динамичес­ким компонентом способностей. Следовательно, эти признаки - эмо­циональность и активность обусловливают связь между разными под­структурами психологических свойств. Или, иначе говоря, эти призна-Ки (эмоциональность и активность) вместе с саморегуляцией и "осуждениями обеспечивают целостность всей структуры психологи-Ческих свойств.

Таким образом, положение способностей в структуре индивидуаль­ности предполагает две координаты их рассмотрения - одна из них (го-РИзонтальная) связана с рассмотрением способностей в системе орга-

141

низм-личность, другая (вертикальная) - с рассмотрением способное, тей в системе различных подструктур психологических свойств. Соотч ветственно этому, как считает Голубева, при экспериментальном изу. чении способностей должно реализовываться три направления - пси-хофизиологические исследования (прежде всего, анализ нейродинами. ческих свойств), психологические (анализ когнитивных процессов свойств темперамента и характера) и социально-психологические (ана-лиз успешности деятельности).

*ЫВОДЫ*

***Часть III***

Исследование индивидуальных различий и структуры свойств внут­ри разных психологических сфер (в темпераменте, интеллекте, личнос­ти и т.д.) закономерно привело к вопросу о соотношении, существую­щем между этими сферами (например, между интеллектом и личностью). Но, как оказалось, собрать воедино разные фрагменты индивидуаль­ности оказалось не так просто.

Непосредственное сопоставление свойств, относящихся к разным сферам, показало, что они в какой-то степени не независимы друг от друга, но констатация этого факта дала не слишком много нового для понимания индивидуальности: еще раньше, при исследовании, напри­мер, когнитивных стилей было показано, что свойства личности и когнитивные особенности человека могут иметь общие регуляторные механизмы.

Значительным продвижением вперед в понимании целостности структуры психологических свойств стали подходы, которые пытались найти общие принципы функционирования самых разных психологи­ческих особенностей. Один из таких принципов - это понимание функ­ций разных психологических свойств как способов и уровней обработ­ки информации. На этом принципе основана многофакторная теория индивидуальности.

Другой подход, позволивший интегрировать психологические свой­ства, предполагает взаимодействие биологических (индивидных) и со­циальных (личностных) факторов в формировании индивидуальнос­ти. При этом в иерархической организации психологических свойсТ человека индивидуальность выступает как высший уровень этой иерар\* хии по отношению к индивидному и личностному уровням: индивиД —> личность —> индивидуальность.

***КАКЛЮЛИ СТАНОВЯТСЯ РАЗНЫМИ?***

***ПРОИСХОЖАЕНИЕ ИНЛИВИЛУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ***

Идентификация психологических черт и выяснение соотношений жду ними (разделение их по уровню обобщенности) представляют М бой первый этап изучения индивидуальных различий. На этом этапе снТуцтивные и почерпнутые из обыденной жизни представления о том, Ито все люди разные, получают необходимую для научного исследова-ия формализацию - очерчивается круг психологических характерис-к которые, с одной стороны, отражают существенные стороны пси­хической жизни человека, а с другой, - устойчиво различаются у раз­ных людей; выясняется диапазон индивидуальных различий в пси­хологических характеристиках; появляется возможность давать срав­нительную характеристику разным людям.

Как только определяются психологические характеристики, значи­мые для изучения индивидуальных различий, возникают новые вопро­сы. Различаются ли по этим характеристикам группы людей, выделен­ные на основании „естественных", легко выделяемых признаков, на­пример, на основании социально-демографических характеристик? Какое влияние на различия между людьми оказывают социальные воз­действия? Какова роль биологических различий между людьми, напри­мер их психофизиологических особенностей, в формировании индиви­дуальных различий в психолгических характеристиках? Связаны ли индивидуальные различия с наследственностью и, если да, то, в какой мере генотип человека определяет индивидуальные различия в психол­гических характеристиках? Как изменяются индивидуальные различия в процессе развития?

Все эти вопросы связаны с проблемой происхождения индивидуаль­ных различий. Поиск ответов на них определяют основные направле­ния исследования индивидуальных различий, и именно эти вопросы и будут обсуждаться в этой части книги.

**to.**

**145**

**ГЛАВА 8**

**ГРУППОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ**

мужчины и женщины по своим психологическим характеристикам, и, если различаются, то по каким.

Судя по нашим житейским представлениям, различий очень много: женщины более эмоциональны и ранимы, мужчины более сдержаны и независимы; девочки гораздо прилежнее и аккуратнее мальчиков, а мальчики активнее и смелее. Есть довольно четкие представления о мужском" и „женском" типах поведения. Всем понятно, что имеется в виду, когда о девочке говорят, что она похожа на мальчишку, а о жен­щине, - что у нее мужской склад характера. Есть ли у этих представле­ний какие-нибудь реальные основания? А, если есть, то, можно ли счи­тать, что различия между мужчинами и женщинами раз и навсегда за­даны - вечны и неизменны?

**1.1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ У ЖЕНЩИН И МУЖЧИН**

При исследовании причин индивидуальных различий часто исполь­зуется сравнение друг с другом разных групп людей. Формировать груп­пы можно по разным основаниям, но для того, чтобы доказательно говорить об источниках индивидуальных различий, необходимо отби­рать такие основания для классификации, которые определяли бы осо­бенности поведения человека в разных условиях и сами по себе пред­ставляли бы устойчивые характеристики.

При поиске таких оснований для классификаций прежде всего об­ращают на себя внимание наиболее явные различия между людьми. Люди делятся на мужчин и женщин, имеют разный цвет кожи, живут в разных странах и говорят на разных языках. Их легко разделить на группы по социальному положению в обществе - по профессии, обра­зованию, уровню дохода. Именно такие характеристики, определяю­щие „естественно" сложившиеся типы людей, и легли в основу исследо­вания групповых различий между людьми.

В этой главе мы рассмотрим, как влияют на различия в психологи-, ческих особенностях три таких характеристики - пол, раса и социаль­но-экономический статус.

**1. ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ**

Нет ничего легче, чем разделить людей на группы по их половой принадлежности. Пол легко распознается уже у новорожденного р\*\* бенка (если не считать немногочисленных патологических отклонении) и в подавляющем большинстве случав однозначно определяется у взро0 лого человека. Гораздо сложнее оказалось выяснить, различаются '

**146**

При анализе структуры индивидуальности (глава 7) говорилось о том, что на индивидном уровне наблюдаются отчетливые половые раз­личия, которые с возрастом имеют тенденцию к увеличению. К числу таких половых различий относятся, например, меньшая скорость реак­ции на световые и звуковые стимулы у мальчиков или больший объем поля зрения у девочек. Однако обыденные представления о половых различиях касаются не индивидного, а личностного уровня, т.е. пол­овых различий в социально значимых характеристиках. О них и будет говориться в данном разделе текста.

Американские психологи Элеонор Маккоби и Кэрол Джэклин про­анализировали результаты почти 5 тысяч опубликованных работ, в которых были представлены данные о половых различиях в разных психологических характеристиках - в интеллектуальных, личностных, в особенностях общения (Maccoby E.E., Jacklin C.N., 1974). Их выводы свидетельствую о том, что мнение о всепроникающем характере пол­овых различий, мягко говоря, преувеличено. Достоверные различия в психологических характеристиках у мальчиков и девочек, у мужчин и женщин получены лишь по четырем группам свойств.

1. Девочки превосходят мальчиков по вербальным способностям. Они не отличаются от мальчиков по скорости овладения речью, но после Двух лет они, в среднем, более охотно разговаривают с другими деть-ми, их речь - более правильная и сложная. Еще до начала обуче-ния в школе эти различия пропадают и появляются вновь лишь после ' I лет, оставаясь постоянными на протяжении всей жизни.

Это вербальное превосходство проявляется в разных формах. Так,  
Девочки лучше решают задания, в которых требуется найти словарные  
аналогии. (Примером словарной аналогии является задание такого  
ю»

**:**

типа: слово „глагол" так относится к слову „спрягать", как слово „Су ществительное" к слову ?). У девочек и женщин выше беглость "

они лучше и быстрее понимают письменный текст, у них выше ра^ ность вербальных функций в пожилом возрасте. Как правило, разлц. чия между мужчинами и женщинами по этой характеристике находят ся в пределах одной четверти стандартного отклонения.

1. Мальчики превосходят девочек по пространственным способное,  
   тям. Различия между мальчиками и девочками появляются в подрос,  
   тковом возрасте, увеличиваются с годами и достигают во взрослом  
   возрасте 0,4 стандартного отклонения.
2. Мальчики превосходят девочек по математическим способностям  
   В раннем детстве и в первых классах школы различия не обнаружива-  
   ются. Начиная с 12-13 лет, различия между мальчиками и девочками  
   начинают увеличиваться, но оценить величину этих различий трудно,  
   поскольку данные исследований довольно противоречивы в оценке  
   величины этих различий.
3. Мальчики более агрессивны, чем девочки. Различия обнаружива­  
   ются с двух лет, т.е. тогда, когда они еще не могут быть результатом  
   особенностей социализации мальчиков. Различия касаются разных  
   проявлений агрессивности - агрессивных фантазий, вербальных про­  
   явлений агрессии, физической агрессии - и неизменно обнаруживают­  
   ся при сравнении разных культур.

Кроме этих, отчетливо выявленных половых различий, есть неко­торые свидетельства в пользу того, что еще некоторые характеристики не совсем одинаково проявляются у мужчин и женщин. Однако эти свидетельства не слишком надежны - либо слишком мало работ для того, чтобы что-нибудь уверенно утверждать, либо есть серьезные про­тиворечия в результатах разных исследований. Тем не менее, по неко­торым данным можно говорить о большей тревожности девочек и об их меньшей независимости. Мальчики, возможно, более активны, лю­бят соревнования с окружающими, а мужчины - более доминантны.

Никаких других психологических характеристик, достоверно раз­личающихся у девочек и мальчиков, у мужчин и женщин, обнаружено не было. Означает ли это, что этим коротким списком исчерпываются все половые различия в психологических характеристиках? Оказыва­ется, нет.

Названные здесь характеристики имеют устойчивые половые раз­личия. Они кросс-ситуативны, т.е. проявляются в разных ситуациях," характеризуют, в среднем, разные группы мужчин и женщин, незави­симо от их профессионального статуса, уровня образования и всех ДрУ' гих свойств. Но во многих случаях половые различия оказываются сцеП' ленными с другими особенностями, и поэтому их исследование дз^ разные результаты на разных выборках испытуемых.

Так, при исследовании конформности (склонности соглашать^1

148

кружаюшими) было обнаружено, что наименее конформными ока-° даются женщины, имеющие высшее образование. Женщины же с ни-3 иМ уровнем образования, проявляют наибольшую склонность под­чиняться мнению окружающих. Мужчины оказываются более конфор­мными, чем женщины с высшим образованием, и менее конформными, чем женщины, не имеющие высшего образования. Таким образом, уро­вень конформности женщин образует полюса на континууме этого свой­ства. А уровень конформности мужчин располагается в центре этого континуума.

Какие результаты были бы получены при изучении половых разли­чий в конформности, если бы не учитывалось образование? В зависи­мости от состава испытуемых в экспериментальной выборке можно было бы получить все возможные варианты - отсутствие половых раз­личий, большую конформность мужчин или большую конформность женщин.

Такое дифференцированное проявление половых различий в зави­симости от других особенностей и образует то многообразие половых различий, которое мы видим в реальной жизни и которое в значитель­ной степени приводит к противоречивости и неоднозначности резуль­татов исследований, рассматривающих пол как единственное основа­ние для классификации (когда группы выделяются по половому при­знаку без учета каких бы то ни было других особенностей человека).

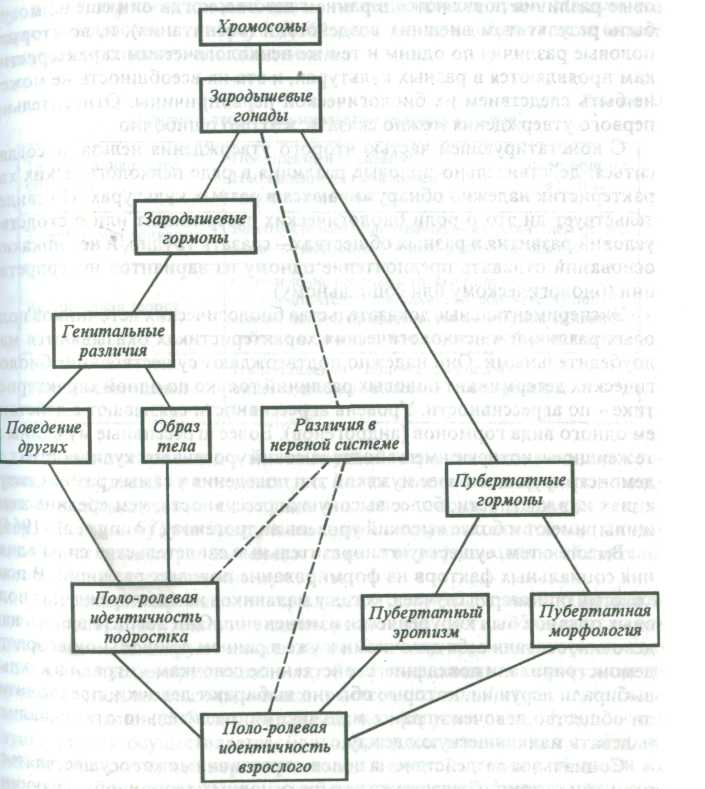
На основании всего сказанного можно сделать некоторые выводы. Во-первых, половые различия в психологических проявлениях действи­тельно существуют. Во-вторых, некоторые из этих различий обнару­живаются явно в разных ситуациях и в разных группах мужчин и жен­щин. В-третьих, другие различия обнаружить довольно трудно, и при простом сопоставлении мужчин и женщин они не выявляются. В этом случае недостаточно спросить: „Чем отличаются мужчины от женщин?". Такой вопрос, как теперь уже понятно, рождает встречный: „Какие мужчины и от каких женщин?"

**1.2. ПРИЧИНЫ ПОЛОВЫХ РАЗЛИЧИЙ В ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ**

Формирование половых различий включает в себя действие как би­ологических, так и социальных факторов.

Изначально биологический пол человека определяется его хромо­сомным набором. Все люди имеют 23 пары хромосом. Одну хромососу в каждой паре они получают от матери, вторую от отца. Двадцать третья пара хромосом определяет пол человека. Две X хромосомы (XX) соответствуют женскому полу, а сочетание XY - мужскому. Иначе го-

**149**



151

воря, уже с самого начала, с момента оплодотворения яйцеклетки, со. здаются условия для половой дифференцировки - для разделения ц\* мужской и женский пол. Набор хромосом определяет зародышевые гонады (половые железы), которые выделяют гормоны. В зависимости от того, какие ферменты производят эти гормоны и от восприимчивое, ти тканей к этим ферментам, формируются гениталии. Таким образощ развитие биологического пола представляет собой сложный процесс' требующий наличия определенного хромосомного набора, выделения определенных гормонов, активности ферментов и чувствительности тканей к этим ферментам.

После рождения человека влияние биологических факторов на пол­овые различия не прекращается. Биологические факторы определяют, в частности, различия в скорости развития разных функций и систем организма у мальчиков и девочек и особенно отчетливо проявляют себя в период полового созревания, когда формируются вторичные половые признаки.

Но как бы ни были важны биологические факторы, формирование половых различий к ним не сводится. Рождаясь, человек попадает в общество со сложившимися представлениями о том, как надо воспи­тывать мальчиков и как надо воспитывать девочек, какое поведение тех и других является „нормальным" и социально одобряемым, что позволено одним и что совершенно недопустимо для других. Общест­во предоставляет разные возможности мужчинам и женщинам и пред­ъявляет им разные требования. Все это формирует социальный пол че­ловека или его поло-ролевую идентификацию (соответствие его обра­за Я и поведения в разных ситуациях тому полу, к которому он принадлежит).

Совместное действие социальных и биологических факторов в оп­ределении психологического пола человека и в определении половых различий по тем особенностям, которые наблюдаются в реальном по­ведении, было схематически изображено американским исследовате­лем Дж. Мани и представлено здесь на рисунке 21.

Результаты действия биологических факторов могут варьировать, в зависимости от различных внешних и внутренних причин. Так, на­пример, если беременная женщина вынуждена по каким-то причинам принимать гормоны, эмбриональное развитие ребенка и, в частности, формирование его пола, может нарушиться. Однако, несмотря на воз­можную вариативность, развитие биологического пола является про­цессом, в значительной степени „запрограммированным".

Механизмы и закономерности формирования психологического пола, на первый взгляд, производят впечатление вторичных, производ­ных от биологических. Кажется, что девочкам „свойственно" играть в куклы, потому что природа готовит их к материнской роли, а мальчи­кам „свойственно" быть активными и агрессивными, потому что са-

150

Й природой им предписано завоевывать в борьбе с соперниками свою

м° нИЦу жизни и создавать условия для выживания своего потомства.

На таких рассуждениях основаны многие биологические концепции,

таЮщиеся объяснить половые различия в психологических функци-

ПЫ Так, лучшее развитие вербальных способностей у женщин связыва-

"" с тем, что у женщин существуют более тесные контакты с детьми,

^еМ У мужчин: социализация детей является функцией женщины, и имен-

*Рис. 21.* Пути формирования половой идентификации (приводится по Р. Левонтину, 1993)

но поэтому женщине требуется высокое развитие способностей, позво. ляющих эту функцию осуществлять. Благодаря этому превосходство женщин в вербальных функциях и закрепилось эволюционно. Преиму. щество мужчин в пространственных способностях объясняется тем, чт0 они в процессе эволюции человеческого вида были больше связаны с „освоением территории", чем женщины (Gray, Buffery, 1971).

Биологические концепции половых различий в психологических характеристиках основываются на двух утверждениях. Во-первых, под-овые различия появляются в раннем детстве, когда они еще не могут быть результатом внешних воздействий (воспитания), и, во-вторых, половые различия по одним и тем же психологическим характеристи-кам проявляются в разных культурах, и эта их всеобщность не может не быть следствием их биологической первопричины. Относительно первого утверждения можно сказать, что оно ошибочно.

С констатирующей частью второго утверждения нельзя не согла­ситься: действительно половые различия в ряде психологических ха­рактеристик надежно обнаруживаются в разных культурах. Но свиде­тельствует ли это о роли биологических детерминант или о сходстве условий развития в разных обществах - сказать трудно, и нет никаких оснований отдавать предпочтение одному из вариантов интерпрета­ции (биологическому или социальному).

Экспериментальные доказательства биологических источников пол­овых различий в психологических характеристиках оказываются ма­лоубедительными. Они надежно подтверждают существование биоло­гических детерминант половых различий только по одной характерис­тике - по агрессивности. Уровень агрессивности связывают с действи­ем одного вида гормонов (андрогенов). Более агрессивные мужчины и те женщины, которые имеют более высокий уровень маскулиннрсти (т.е. демонстрирующие более мужской тип поведения в самых разных ситу­ациях и, в частности, более высокую агрессивность, чем средние жен­щины) имеют и более высокий уровень андрогенов (Young et al., 1964).

Вместе с тем, существуют поразительные свидетельства силы влия-. ния социальных факторв на формирование половых различий. В пси­хологии описан ряд случаев, когда у мальчиков из-за повреждения пол­овых органов был хирургически изменен пол. Они воспитывались как девочки, считали себя девочками и уже в раннем дошкольном возрасте демонстрировали поведение, свойственное девочкам - играли в куклы, выбирали игрушки, которые обычно выбирают девочки, предпочита­ли общество девочек играм с мальчиками, решительно отказывали\* надевать мальчишескую одежду.

Социальное воздействие на половые различия может осуществляться разными путями. Существует четыре основных теории, объясняющий развитие поло-ролевой идентификации у ребенка. Схематически они представлены в таблице 13.

152

*Теория социального обучения* предполагает, что одни и те же типы поведения по-разному подкрепляются у мальчиков и девочек. В общес­тве существует представление о том, какими должны быть мальчики и девочки и, соответственно этому, девочки, например, чаще получают одобрение окружающих, если ведут себя пассивно, а мальчики - если проявляют активность и независимость. Есть ряд доказательств того, чТо у мальчиков некоторые формы агрессивности (наиболее „биологи­ческой" черты) активно поддерживается окружающими. Девочки мо­гут проявлять свою враждебность, но не должны драться. Мальчикам чаше, чем девочкам говорят: „Дай сдачи," - и не одобряют, если они не могут сами справиться с обидчиком.

**Основные теории формирования половых различий**

|  |  |
| --- | --- |
| Теория социального обучения | Поощрение и наказание поло-ролевое Наблюдение за поведением —> поведение других и имитация |
| Теория идентификации | Бессознательная идентификация с родителем своего пола—> имитация—>поло-ролевое повдение |
| Когнитивная теория | Определение ребенком своего пола—> —>предпочтение деятельности, соответствующей своему полу, и предметов, связываемых в сознании ребенка со своим полом—>поло-ролевое поведение |
| Теория схематизации | Представления о половых различиях, существующие в обществе—>поло-ролевое поведение |

Согласно теории социального научения, представления о ролях, сло­жившиеся у детей в раннем детстве, имеют тенденцию определять пове­дение в самых разных ситуациях и в более старшем возрасте: напри­мер, женщины будучи более пассивными в результате своей социализа­ции, менее ориентированы на достижения в профессиональной деятель­ности, чем более активные мужчины.

*Теория идентификации* утверждает, что половые различия возника­ют благодаря имитации поведения родителей - дети наблюдают за ро­дителями и моделируют их поведение. Эта теория основывается на пси­хоаналитических представлениях об идентификации: в основе иденти­фикации мальчиков с отцами лежит бессознательный страх перед силь­ной и обладающей бесконечной властью фигурой отца. Преодоление этого страха осуществляется, благодаря идентификации, т.е. объеди­нения себя с тем, кто гораздо сильнее и могущественнее. Девочки же идентифицируются с матерями из бессознательного страха потери люб-ви. Идентификация с родителями именно своего пола и приводит к Половым различиям в поведении детей.

153

При анализе механизмов, описываемых теорией идентификации, необходимо помнить, что речь в них идет о формировании поло-роле­вых представлений у детей дошкольного возраста.

*Когнитивная теория* полового развития отводит родителям мень­шую роль в формировании половых различий и полагает, что приня­тие ребенком половой роли является следствием развития его представ­лений о половых различиях (когнитивного усвоения этих представле­ний). Ребенка называют мальчиком, и это приводит к тому, что он сам начинает считать себя мальчиком. Усваивая половые стереотипы, ко­торые он видит в окружающем его мире и которые доступны для его понимания (девочки играют в куклы, а мальчики - в машинки; девоч­ки носят платья, а мальчики - брюки), ребенок начинает относить эти стереотипы к себе, и именно это и формирует раннюю (детскую) поло-ролевую идентификацию.

В первые годы оба элемента, необходимые для развития половых ролей (представление о том, какой у тебя пол, и представление о пол­овых стереотипах), крайне не устойчивы. Так, в 3 года девочка уже знает, что она девочка, но, вместе с тем, она может считать, что, если ей поме­нять имя на мальчишеское, коротко подстричь и одеть в брюки, то она через какое-то время превратится в мальчика. Когда ребенок усваива­ет тот факт, что его пол неизменен, он начинает активно искать и усва­ивать образцы поведения, соответствующие его полу.

В более старшем возрасте половая идентификация, сложившаяся в результате когнитивной активности ребенка, способствует возникно­вению половых различий в мотивах поведения и в ценностях.

*Теория поло-ролевой схематизации* предполагает, что в основе пол­овых различий лежат разные схемы поведения, которые структуриру­ют знания ребенка о мире и управляют его поведением. Понятие „схе­ма" можно объяснить как совокупность обобщенных представлений, роль которых заключается в том, чтобы создать определенную точку зрения при восприятии окружающего нас мира. Благодаря схемам, мы можем отнести воспринимаемые нами явления к определенным классам.

На основании того, что говорят и делают окружающие люди, ребе­нок усваивает, что все люди делятся на две большие категории - на женщин и мужчин. Дальше, по мере того как ребенок взрослеет, он обучается тому, что понимается под „мужским" и „женским" поведе­нием, что значит быть мужчиной или женщиной в данном обществе.

При формировании половых различий, согласно теории схематиза­ции, большую роль играют и социальное обучение, и собственное пред­ставление ребенка о том, как он должен себя вести. Мальчик старается не плакать не только потому, что это не поощряется окружающими и ему говорили, что „плачут только девчонки". Он сам считает, что „мальчики не плачут" и старается соответствовать этому образцу поведения.

**154**

Судя по экспериментальным данным, при формировании половых различий участвуют механизмы, описанные во всех четырех теориях. Социальное научение, имитация, когнитивное усвоение адекватного поло-ролевого поведения и создание поло-ролевых схем - описывают разные стороны в процессе возникновения половых различий. Они же усиливают, как было показано на примере агрессии, биологически обус­ловленные половые различия.

Все четыре теории ориентированы на объяснение того, как форми­руется поло-ролевая идентификация. Это определяет их интерес к ран­ним возрастным периодам. Теория социального научения не выходит за пределы подросткового возраста. Три другие ограничиваются бо­лее младшим возрастом и рассматривают первые 6-7 лет жизни. Все они, таким образом, стремятся описать онтогенетическую базу половых различий. Что происходит в более старшем возрасте - в их рамках не исследуется. Делаются лишь прогнозы: описывается в самом общем виде, что именно, согласно представлениям этих теорий, может про­изойти с половыми различиями в дальнейшем, как на основании той базы, которую представляют собой половые различия детей, будут формироваться половые различия в самых разных особенностях пове­дения взрослого человека.

Изучение социальных влияний на половые различия имеет еще один важный аспект - изменение половых различий как следствие общес­твенных изменений.

В ряде исследований получены данные, позволяющие проследить изменение различных психологических характеристик с течением вре­мени. Так, Д.Фейнголд проанализировал результаты выполнения пси­хологических тестов старшеклассниками с 1947 по 1980 год (Feingold D.A., 1988). Как выяснилось, за эти три десятилетия половые различия по всем психологическим характеристикам уменьшились. Обобщение данных разных исследований, проведенных за последние 20 лет, дало аналогичные результаты: мальчики и девочки из года в год становятся все более похожими по вербальным характеристикам и по математи­ческим способностям (Hyde J.C., Linn М.С., 1988).

Анализ изменений, произошедших в обществе за это же время, об­наруживает изменение установок на образование и у детей, и у их ро­дителей. В частности, девочки начинают все больше интересоваться математикой, а их родители все реже рассматривают технические спе­циальности как непригодные для женщин.

Уменьшение половых различий, происходящее параллельно изме­нениям в обществе, недвусмысленно указывает на то, что в прошлом эти различия являлись скорее результатом особенностей обучения и больше были связаны со стереотипами полового поведения, чем с „би­ологической" приспособленностью мужчин и женщин к тому или ино-МУ виду деятельности.

155

Взрослея, человек вступает в общество со сформированными пред. ставлениями о том, что должны и чего не должны делать мужчины ц женщины. Во всех существующих на земле обществах существует пол. овое разделение ролей и многочисленные стереотипы относительно мужского и женского поведения. Являясь следствием исторически ело. жившихся отношений, они влияют на реальное поведение людей.

**2. РАСОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ**

Основным показателем, который исследовался в психологии при изучении расовых различий, является интеллект или уровень умствен­ного развития.

В результатах, которые получаются при тестировании интеллекта у детей и подростков с различным цветом кожи, можно выявить такую тенденцию: лучше всего справляются с тестами дети, принадлежащие к монголоидной расе, несколько хуже - к европеоидной, значительно ху-же - к негроидной и еще хуже - потомки американских индейцев. Одно время были попытки объяснить такие различия с точки зрения генети­ческих различий между расами. Исходили они из того основания, что расы представляют собой группы людей, которые были на протяже­нии долгого времени географически разделены. Их изолированность друг от друга могла привести к генетическим различиям - повлиять на частоту встречаемости генов в популяциях различных рас. А частота встречаемости генов может и быть той причиной, которая обусловли­вает различия в интеллекте.

Есть ли в действительности различия между разными расам, а если есть, то связаны ли они с различиями генетическими, мы и будем рас­сматривать в этом разделе текста. Прежде всего следует отметить, что наиболее последовательно исследовались различия между двумя раса­ми - европеоидной и негроидной. Исследования других рас являются фрагментарными, и их данные не очень надежны. Поэтому весь пред­ставленный здесь материал будет касаться сопоставления только двух групп - той, которая имеет белый и той, которая имеет черный цвет кожи.

При исследовании уровня интеллектуального развития на репрезен­тативных выборках (т.е. на таких выборках, в которых в составе испы­туемых пропорционально представлены все группы населения) всегда обнаруживаются различия между белыми и чернокожими людьми. Эти различия могут варьировать в пределах одного стандартного отклоне­ния (т.е. они не превышают 15 баллов по стандартным тестам интел­лекта), но общий смысл этих различий не меняется: белые всегда име­ют, в среднем, более высокий интеллект, чем, в среднем, люди с черны»1 цветом кожи.

156

Таким образом, на первый вопрос, поставленный в начале этой гла-ы - различаются ли люди, относящиеся к разным расам по интеллек-ТУ \_ мы сразу же можем ответить: различия существуют и у белых, дей­ствительно, по сравнению с чернокожими, интеллект оказывается, „ среднем, выше.

Пытаясь понять причины этих различий, исследователи обратили внимание на то, что различия по интеллекту примерно в одно стандар­тное отклонение часто наблюдается между привилегированными и ог­раниченными в правах группами населения, независимо от их расовой принадлежности. Так, например, более низкий интеллект, по сравне­нию с другими группами населения, обнаруживается у представителей касты неприкасаемых в Индии,.

Изменение официального статуса депривированных (лишенных прав) групп далеко не сразу же приводит к изменению их положения в обществе - к более престижной деятельности, к повышению уровня образования, к изменению отношения окружающих и т.д. Из-за этого они в течение долгого времени могут продолжать отставать по интел­лекту от более благополучных групп населения. Показательным в этом смысле является пример с одним из японских меньшинств - буракуми.

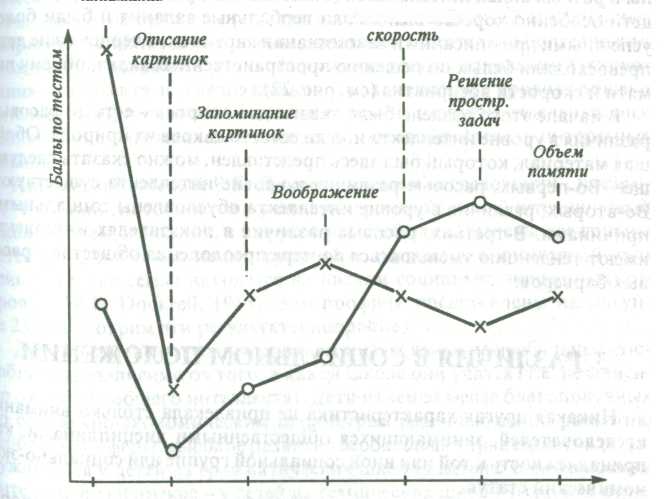
Буракуми в течение многих веков были в Японии париями и могли заниматься только самой непрестижной и малооплачиваемой работой. В конце XIX в. они были официально уравнены в правах с остальными группами населения, но отношение окружающих к ним мало измени­лось. Соответственно, сохранилось и отставание в уровне интеллекта. Однако, когда буракуми эмигрируют в США, их дети не отличаются по интеллекту от других японских детей. В США - буракуми не явля­ются стигматизированной группой (группой, имеющей печать непол­ноценности), окружающие относятся к ним так же, как и к другим япон­цам, и следствием этого является выравнивание уровня интеллектуаль­ного развития (Atkinson et.al., 1993).

Такие данные позволяют предположить, что и расовые различия в интеллекте могут быть следствием социальных причин. Эти причи­ны, могут быть разными - низкий социально-экономический уровень чернокожего населения, многолетние ограничения в правах, сказыва­ющиеся до сих пор в ценностях, предрассудки и предубеждения окру­жающих и т.д.

Для проверки этого предположения проводились исследования, в которых группы белых и чернокожих испытуемых были уравнены по большому количеству показателей - по социально-экономическому статусу, по составу семьи, по особенностям отношений в семье, по цен­ностям родителей (в частности, - по отношению родителей к образова­нию). Расовых различий по интеллекту в таких случаях не обнаружи­вается (Mercer, 1971).

Определяющая роль условий развития для достижения того или

157



**159**

иного уровня интеллекта была получена при исследовании приемньц детей. В психологической литературе описаны случаи, когда белые ро, дители, имеющие средний и высокий социально-экономический уро вень, усыновляли чернокожих детей в первые месяцы их жизни. К мо менту поступления в школу интеллект этих детей был выше среднего уровня и значительно превышал интеллект детей из черных семей, жи. вущих в этом же регионе (Scarr S., Weinberg R., 1976). Этот факт явля. ется прекрасной демонстрацией того, что цвет кожи определяет уро. вень развития лишь постольку, поскольку он связан с социально-эко. номическим уровнем семей, в которых растут дети. Когда ребенок по-падает в благоприятные условия развития, его интеллект повышаете» независимо от того, к какой расе он принадлежит.

К таким же выводам пришли и исследователи, сравнившие интел-лект у внебрачных детей, чьими матерями были немки, а отцами - аме­риканские солдаты (и белые и чернокожие), служившие в Германии после Второй мировой войны. И белые, и чернокожие дети выросли в Германии, воспитывались примерно в одинаковых условиях и не раз­личались по уровню интеллекта (Eyferth К., et al., 1960).

Показательным является также то, что по мере изживания расовых предрассудков уменьшаются и расовые различия в интеллекте. Черно­кожие дети становятся более похожими по уровню развития своих ма­тематических и вербальных способностей на белых детей. Эта тенден­ция прослеживается на протяжении последних тридцати лет и наблю­дается у детей разных возрастов - с первого по двенадцатый класс шко­лы (Jones L.V., 1984).

Рассматривавшиеся до сих пор факты демонстрируют, что расовые различия в интеллекте имеют тесную связь с различиями в социальных условиях развития. Следующий пример показывает, что социальные условия могут оказывать свое влияние не только непосредственно, но и через другие психологические характеристики.

При проведении одного из экспериментов, в котором определялся интеллект, было набрано две группы испытуемых - белые и черноко­жие дети. Обе группы были разделены пополам. Одной половине детей говорили, что если они будут правильно отвечать, то в награду за это получат в конце эксперимента игрушку. Другой половине детей (кон­трольной группе) награду не обещали. После проведения теста интел­лекта оказалось, что чернокожие дети, которым была обещана награ­да, выполнили тест значительно лучше, чем чернокожие дети, которым ничего за правильные ответы не давали. Различие между этими груп­пами составило 13 баллов. У белых детей различий между двумя груП' пами не было, т.е. мотивация выполнения теста не менялась, в зависи­мости от того, дадут за это награду или нет.

Результаты этого теста показывают, что белые дети в ситуации, тре\* бующей интеллектуальной деятельности, оказываются более мотивИ-

158

**Р°**

ванными, чем чернокожие. Эта мотивация, с одной стороны, являет­ся следствием социальных условий развития (в частности, высокой цен-ости образования, которая в семьях белых детей значительно выше, чем в семьях чернокожих детей). С другой стороны, низкий уровень тйВации может снижать уровень интеллекта: если ребенок не испы-,вает интереса к интеллектуальным занятиям и ему нужна дополни­тельная мотивация для того, чтобы работать в полную силу, то, по всей вероятности, он к этим интеллектуальным занятиями не будет особен­но стремиться, не будет их добровольно выбирать. И это, рано или поздно, скажется на уровне его интеллекта.

Подводя итог описанным здесь результатам разных исследований, можно уверено сказать, что социальные влияния имеют чрезвычайное значения для формирования расовых различий по интеллекту. Проти­воположная гипотеза - о биологической детерминированности расо­вых различий в уровне интеллекта - на сегодняшний день достоверных подтверждений не имеет. Для примера приведем одну работу, в кото-

***Вербалъное понимание***

***Перцептивная***

**I**

**X - *белые дети;* О - *чернокожие дети***

**'**

***Рис. 22.* Успешность выполнения тестов белыми и чернокожими детьми (приводится по Sitkei E.G., Meyers C.E., 1969)**

рой проверялась гипотеза о генетической обусловленности расовых различий.

Если на расовые различия в интеллекте влияют именно генетичес-кие различия между расами, то можно ожидать, что количество бельщ предков должно сказываться на уровне интеллекта представителей не-гроидной расы. Чем больше было белых предков (чем больше „белых" генов), тем выше должен быть интеллект. При проверке этого пред. положения результат получился отрицательным: уровень интеллекта не зависел от количества белых предков (S. Scarr et al., 1977, цит. no Atkinson et al., 1993).

Тем не менее, не исключено, что биологические предпосылки расо­вых различий все-таки оказывают воздействие на интеллект, но прояв­ляется это влияние не в уровневых показателях, а в соотношении раз­ных видов способностей. В пользу этого свидетельствуют некоторые экспериментальные данные.

При сопоставлении успешности выполнения разных тестов белыми и чернокожими детьми из семей со средним социально-экономическим статусом оказалось, что дети, принадлежащие к разным расам, успеш­ны в разных видах леятельности (Sitkei E.G., Meyers C.E., 1969). Белые дети особенно хорошо выполняли вербальные задания и были более успешными при описании и запоминании картинок, а чернокожие дети превосходили белых по решению пространственных задач, объему па­мяти и скорости восприятия (см. рис. 22).

В начале этого раздела было задано два вопроса - есть ли расовые различия в уровне интеллекта и, если есть, то какова их природа. Обоб­щая материал, который был здесь представлен, можно сказать следую­щее. Во-первых, расовые различия в уровне интеллекта существуют. Во-вторых, различия в уровне интеллекта обусловлены социальными причинами. В-третьих, расовые различия в показателях интеллекта имеют тенденцию уменьшаться по мере преодоления обществом расо­вых барьеров.

3. РАЗЛИЧИЯ В СОЦИАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Никакая другая характеристика не привлекала столько внимания исследователей, занимающихся общественными дисциплинами, как принадлежность к той или иной социальной группе или социально-эко­номический статус.

При обсуждении половых и, особенно, расовых различий говори' лось о важности социально-экономических факторов для возникнове-ния и устойчивого поддержания этих различий. Естественно предпоЛ' ожить, что эти факторы оказывают мощное влияние на формирован^

**160**

сихологических особенностей индивида. К обсуждению их роли в ин-" вИдуальных различиях мы и переходим. В этом разделе текста будут пассмотрены групповые различия, связанные с социальным положени-^м людей в обществе - с их местом на ступенях социальной лестницы,

уровнем образования, дохода, со структурой их семьи.

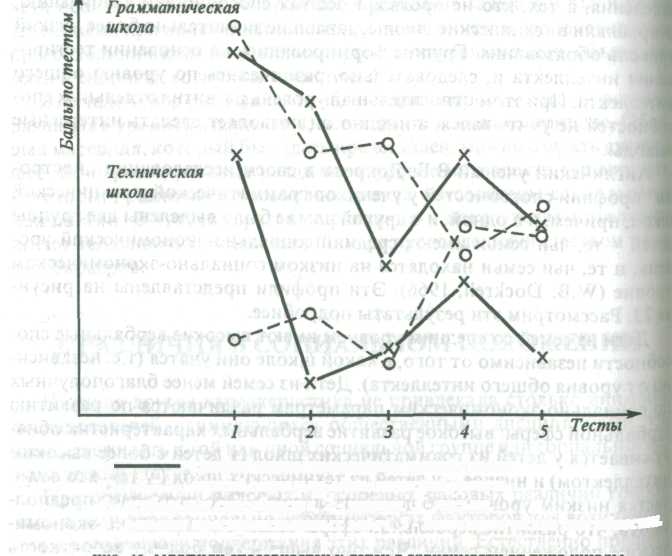
**3.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ИНТЕЛЛЕКТ**

Очевидно, что разные социальные группы, находящиеся на разных уровнях в иерархической структуре общества, отличаются друг от дру­га по множеству характеристик - по образованию, профессии, жилищ­ным условиям, питанию и многим и многим другим. Сочетание этих различий создает разные условия для воспитания детей.

В свое время в английской системе образования существовало пра­вило, согласно которому детей, достигших 11-летнего возраста, опре­деляли в разные типы школ. Наиболее успешных зачисляли в грамма­тические школы, подготавливающие к поступлению в высшие учебные заведения, а тех, кто не проявлял особых способностей к обучению, отправляли в технические школы, дававшие значительно более низкий уровень образования. Группы формировались на основании тестиро­вания интеллекта и, следовательно, различались по уровню общего интеллекта. При этом относительный уровень развития отдельных спо­собностей не учитывался, а именно он позволяет сделать интересные выводы.

Английский ученый В.Б. Докрелл в своем исследовании „постро­ил" профили способностей у учеников грамматической и технической школ, причем, и в одной, и в другой школе были выделены две группы детей - те, чьи семьи имеют средний социально-экономический уро­вень, и те, чьи семьи находятся на низком социально-экономическом уровне (W.B. Dockrell, 1966). Эти профили представлены на рисун­ке 23. Рассмотрим эти результаты подробнее.

Дети из семей со средним уровнем имеют высокие вербальные спо­собности независимо от того, в какой школе они учатся (т.е. независи­мо от уровня общего интеллекта). Дети из семей менее благополучных по социально-экономическим параметрам различаются по развитию ВеРбальной сферы: высокое развитие вербальных характеристик обна­руживается у детей из грамматических школ (у детей с более высоким интеллектом) и низкое - у детей из технических школ (у тех, кто отли­чается низким уровнем общего интеллекта). Это позволяет предпол-0)кить, что развитие вербальной сферы связано с социально-экономи­ческим положением семьи. Чем оно выше - тем больше вероятность того, что все дети будут хорошо развиты вербально; чем оно ниже -161



тем больше вероятность, что часть детей будет иметь низкое верба» ное развитие.

Совершенно иная закономерность обнаруживается, если посмотри на пространственные и, особенно, на математические способность У детей из грамматических школ, независимо от социального урови семей, и у детей из технических школ из семей с низким социально-э^ номическим уровнем эти способности оказываются примерно на <у» ном уровне. Иначе говоря, низкий социально-экономический урове^ не влияет или влияет минимально на развитие этих способностей.

О чем могут свидетельствовать такие результаты? Как предполага. ют многие исследователи интеллектуальной сферы, вербальные харак. теристики в значительной степени испытывают влияние обучения а невербальные - больше отражают задатки интеллектуального разв\* тия. Таким образом получается, что в технические школы попадают дети с плохими интеллектуальными задатками из семей со средним со­циально-экономическим статусом и дети с любыми задатками (и хоро­шими, и плохими) из семей с низким социально-экономическим стату­сом. Значит, в хороших условиях способности ребенка имеют большую

**X *средний социально-экономический уровень***

**О *низкий социально-экономический уровень***

***1* - *вербальные способности, 2 - чтение, 3 - письмо,***

***4 - решение пространственных задач, 5 - математические способности-***

**162**

***Рис. 23.* Профили способностей у детей в зависимости от типа школы и социально-экономического уровня семьи**

«оятность проявиться, что скажется на уровне общего интеллекта, дплохих условиях предпосылки интеллекта далеко не всегда имеют

мОжность реализоваться.

Исключительно важная роль различных социально-экономических

аметров ддЯ интеллектуального развития была подтверждена во Многих исследованиях.

0ервое большое исследование роли социально-экономических па-

метров и их связи с интеллектом было проведено Дж.Б.Маллером з Нью-Йорке в 1930 году (Mailer J.B., 1933). Маллер сопоставил акаде­мическую успеваемость и экономический статус (доход) семей у 100 тысяч 10-летних детей. Корреляция между этими параметрами оказа­лось равной 0,53, что указывает на взаимную зависимость этих пока­зателей.

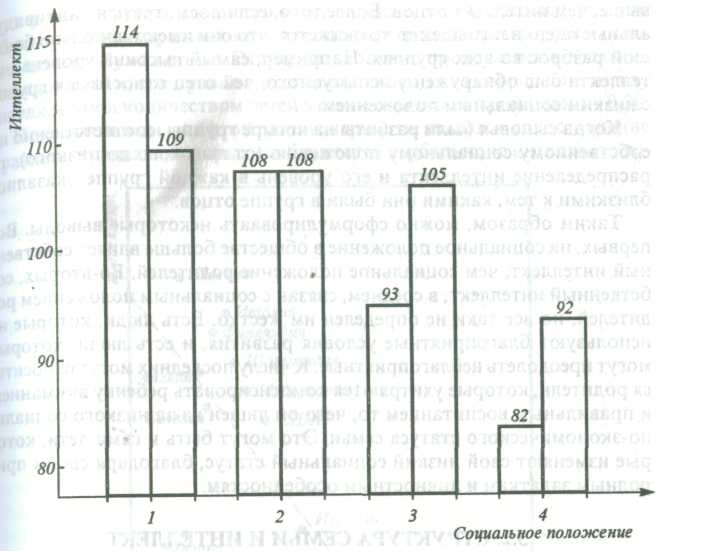
В конце 30-х годов Торндайк обобщил обширные социологические данные, касающиеся 245 городов США с населением более 30000 чело­век, и сгруппировал их в 7 категорий, основными из которых были ха­рактеристики, связанные со здоровьем граждан (например, уровень заболеваемости, детская смертность), с обучением (зарплата учителей, средства, выделяемые бюджетом города на обучение), с отдыхом и раз­влечениями (величина бюджетных средств), с экономическим положе­нием граждан (зарплата, собственность граждан, например, квартиры и дома).

На основании этих категорий он вычислил индексы „общего благо­получия" для разных городов и сопоставил их с показателями интел­лекта школьников. Корреляция оказалась очень высокой. Например, для 12-летних школьников она была равна 0,86: чем благополучнее город (выше доход граждан, больше заботы об образовании и т.д.), тем выше интеллект. Сопоставление величины дохода на душу населе­ния и показателя интеллекта обнаружило почти такой же уровень свя­зи: коэффициент корреляции, полученный на той же группе школьни­ков, оказался равен 0,78 (Thorndike E.L., Woodyard E., 1942).

Более поздние работы продемонстрировали положительную связь интеллекта с уровнем урбанизации районов (в городах показатели ин­теллекта выше) и отрицательную - с целым комплексом характерис­тик, сопутствующих бедности и низкому образованию - с уровнем дет­ской смертности, с уровнем безработицы, с подростковой преступ­ностью, с количеством внебрачных детей (Lynn R., 1988).

По мере появления данных о взаимозависимости интеллекта с раз­нообразными условиями жизни человека, делались попытки найти при­чинно-следственные связи между различными социально-экономичес­кими параметрами, выяснить, какие из них являются наиболее сущес­твенными для формирования интеллекта, а какие - просто корреляты Этих существенных параметров. В некоторых работах для решения этих Опросов применялся так называемый анализ путей: выстраивание це-

**163**



почек взаимосвязанных переменных на основании данных, предоста» ляемых корреляционным анализом, или чаще регрессионным анат, зом (статистическим методом, позволяющим оценить форму связи ме\* ду причиной и следствием). Пример применения метода анализа путе-представлен на рисунке 24.

На схеме рис 24 показан путь формирования важного социальна экономического параметра - уровня дохода. На уровень дохода, кото, рый имеет человека во взрослом возрасте, влияют все представленные на схеме характеристики - образование отца, его собственное образо. вание и т.д., но действие некоторых из этих характеристик оказывает, ся косвенным: они влияют на уровень дохода не прямо, а через другие характеристики. Так, образование отца влияет на уровень интеллекту. ального развития ребенка. Этот уровень, в свою очередь, оказывается связан с интеллектом, которого достигает человек во взрослом возрас-те. А интеллект взрослого человека уже непосредственно связан с тем уровнем материального положения, которого он достигает.

Получается, таким образом, взаимное обусловливание социально-  
экономических параметров и интеллекта. Чем выше социально-эконо­  
мические параметры семьи, тем выше интеллект ребенка, а чем выше  
интеллект ребенка, тем выше будут впоследствии, когда он вырастает,  
социально-экономические параметры его жизни. ,t

**ю** *Рис. 24.* Переменные, влияющие на уровень дохода (приводится по Lynn R.. 1988)

164

**:***Первый столбец • интеллект отцов,*

*Второй столбец • интеллект сыновей.*

*Цифры обозначают социальное положение отцов (1 - высокое.*

*2 - выше среднего, 3 - ниже среднего, 4 ■ низкое).*

*Рис. 25.* Социальное положение и интеллект отцов и сыновей (приводится по Locurto С, 1991)

Эта закономерность более отчетливо видна на другом примере (Lo­curto С. 1991) (см. рис. 25).

Отцы, имеющие взрослых сыновей, были разбиты на четыре груп­пы, в зависимости от их социального положения - высокое, выше сред­него, ниже среднего и низкое. В каждой группе был подсчитан средний Уровень интеллекта. Полученное распределение интеллекта по группам, "Редставленое на рисунке 25 (первый столбец в каждой паре столбцов), и свидетельствует о связи интеллекта и социального положения.

Интеллект сыновей также оказался тем выше, чем выше было пол­ожение их отцов (второй столбец в паре), однако различий между груп­пами было меньше. В первой группе, с высоким социальным положе­нием отцов, средний интеллект сыновей имел тенденцию к снижению, По сравнению с интеллектом отцов, во второй группе - остался на том Же Уровне, а в последних двух группах интеллект сыновей оказался165

выше, чем интеллект отцов. Более того, если посмотреть на индивцду альные оценки интеллекта, то окажется, что они имеют довольно бол/ шой разброс во всех группах. Например, самый высокий уровень ц„ теллекта был обнаружен у испытуемого, чей отец относился к груп^ с низким социальным положением.

Когда сыновья были разбиты на четыре группы, соответственно *щ* собственному социальному положению (от высокого до низкого), То распределение интеллекта и его уровень в каждой группе оказались близкими к тем, какими они были в группе отцов.

Таким образом, можно сформулироваать некоторые выводы. Во. первых, на социальное положение в обществе больше влияет собствен-ный интеллект, чем социальное положение родителей. Во-вторых, со-бственный интеллект, в среднем, связан с социальным положением ро-дителей, но все-таки не определен им жестко. Есть люди, которые не используют благоприятные условия развития, и есть люди, которые могут преодолеть неблагоприятные. К числу последних могут относить­ся родители, которые ухитряются компенсировать ребенку вниманием и правильным воспитанием то, чего он лишен из-за низкого социаль­но-экономического статуса семьи. Это могут быть и сами дети, кото­рые изменяют свой низкий социальный статус, благодаря своим при­родным задаткам и личностным особенностям.

**3.2. СТРУКТУРА СЕМЬИ И ИНТЕЛЛЕКТ**

Социальные параметры не сводятся только к уровню благосостоя­ния семьи. Очень давно, еще в самых первых работах, появившихся в психологии индивидуальных различий, было показано, что интел­лект ребенка связан со структурой семьи.

Впервые на это обратил внимание Гальтон, проанализировав в своей книге „Люди английской науки: их природа и воспитание" особеннос­ти семей членов Британского Королевского общества. Многие из вы­дающихся ученых оказались старшими детьми в семье, на основании чего Гальтон сделал вывод о более высоком развитии способностей у тех. кто появляется в семье первым.

Спустя почти сто лет, эту работу стали активно вспоминать при обсуждении современных данных. Оказалось, что уровень интеллекта имеет тенденцию снижаться по мере увеличения порядкового номера детей, а распределение детей по интеллекту имеет экспоненциальную форму: самый высокий интеллект имеет первый (или, по некоторым данным, второй) ребенок, у тех, кто появляется за ним, интеллект пос­ледовательно снижается, а начиная с восьмого ребенка - немного по­вышается.

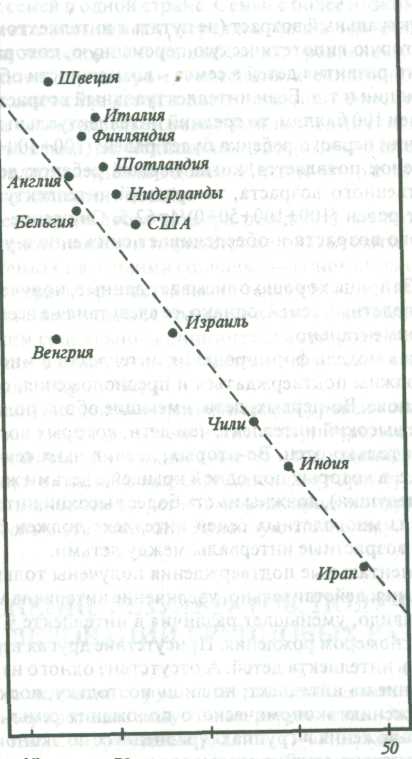
На основании этих данных был высказан ряд предположений. Пер' вое из них касалось связи интеллекта и количества детей. Если Л

166

^ у каждого последующего ребенка ниже, **чем** у предыдущего, то л^оЛЬших семьях средний интеллект должен оказаться ниже, чем в семь-*9* г одним-двумя детьми. Это предположение проверялось в десятках \* слеДовани" и> как пРавил0> подтверждалось, хотя корреляции между "нтеллектом и количеством детей в семье обычно не превышают - 0,30. Доказательным для этой закономерности является сопоставление

разных странах некоторых особенностей вербального интеллекта де-

■  
*10 20 30 40*



*Индекс рождаемости (количество на тысячу человек)*

'"с. *26.* **Соотношение уровня развития и** индекса рождаемости **в** разных странах

**167**

тей и уровня рождаемости (см. рис.26). Чем выше индекс рождаем», ти, тем ниже оказываются вербальные характеристики ребенка (? jonc R., 1976).

Второе предположение касалось причин, по которым может проис ходить снижение интеллекта детей при увеличении порядкового номе ра их рождения. Американский исследователь Р.Зайонц попытался на йти причины этого явления в снижении среднего интеллектуально/ возраста семьи, которое происходит с появлением каждого следующе° го ребенка.

Интеллектуальный возраст (не путать с интеллектом!) представляв собой некоторую гипотетическую переменную, которая обеспечивает возможности развития детей в семье - возможности обучения, получе. ния информации и т.д. Если интеллектуальный возраст каждого из ро. дителей равен 100 баллам, то средний интеллектуальный возраст семьи при появлении первого ребенка будет равен: (100+100+0)/3=66.6. Если второй ребенок появляется, когда первый ребенок достиг половины своего умственного возраста, то средний интеллектуальный возраст семьи будет равен (100+Ю0+50+0)/4=62,5. Снижение среднего интел­лектуального возраста и обеспечивает снижение в уровне развитии детей.

Модель Зайонца хорошо описывает данные, полученные в исследо­ваниях многодетных семей, однако, ее следствия не всегда подтвержда­ются экспериментально.

Если такая модель формирования интеллекта в многодетных семь­ях верна, должны подтверждаться и предположения, сформулирован­ные на ее основе. Во-первых, дети, имеющие обоих родителей, должны иметь более высокий интеллект, чем дети, которых воспитывает толь­ко мать или только отец. Во-вторых, дети, в чьих семьях есть другие взрослые (т.е. в которых под одной крышей с детьми живут, например, бабушки и дедушки), должны иметь более высокий интеллект. В-треть­их, у детей из многодетных семей интеллект должен быть тем выше, чем больше возрастные интервалы между детьми.

Экспериментальные подтверждения получены только для третьего предположения: действительно, увеличение интервала между рождени­ями, как правило, уменьшает различия в интеллекте у детей с разным порядковым номером рождения. Присутствие других взрослых не влия­ет на уровень интеллекта детей. А отсутствие одного из родителей ока­зывает влияние на интеллект, но лишь постольку, поскольку оно прИ' водит к снижению экономического положения семьи. При проверь этого предположения в группах, уравненных по экономическим пар\*' метрам, отсутствие отца не сказывалось на интеллектуальном уровне детей, и, таким образом, мы опять сталкиваемся с тем, что социально' экономическое положение семьи опосредует связи интеллекта- на это\* раз связи интеллекта с особенностями структуры семьи.

**168**

уровень социально-экономического положения семьи неоднократ-

привлекался для объяснения более низкого интеллекта детей в много-

Н тных семьях и снижения интеллекта детей с увеличением порядково-

^ номера их рождения. Если вернуться к рисунку 26 и посмотреть вни-

Г тельно на страны, в которых собирались данные о связи интеллекту-

льного уровня и количества детей в семье, то станет понятно, что

ичество детей в Семье оказывается тем больше, чем ниже уровень лизни. Проявляется эта закономерность и при сравнении малодетных многодетных семей в одной стране. Семьи с более низким социально-кономическим статусом, имеют, в среднем, больше детей. Вместе с тем, при проведении исследований на выборках, уравненных по социаль­но-экономическим параметрам, .тенденция к снижению интеллекта с увеличением количества детей в семье остается. Объясняется это тем, что малодетные и многодетные семьи различаются по стилям родитель-ско-детских отношений, по установкам на воспитание детей, по внима­нию, которое родители уделяют детям. Именно эти различия и оказы­вают влияние на интеллект детей.

Что касается порядкового номера рождения, то его отношения с социально-экономическими параметрами оказываются весьма свое­образными. В семьях с высокими социально-экономическими парамет­рами интеллект первых трех детей имеет тенденцию к увеличению. Сни­жение интеллекта наблюдается только, начиная с четвертого ребенка. В семьях с низким социально-экономическим статусом интеллект каж­дого последующего рабенка оказывается, в среднем, ниже, чем пред­ыдущего (Гавриш и др., 1992).

Таким образом, социально-экономический уровень семьи оказыва­ет влияние на интеллект детей, но им не исчерпываются все причины снижения интеллекта, обнаруживаемые по мере увеличения количест­ва детей в семье, и он явно не является основным параметром, обуслов­ливающим связь интеллекта детей с порядковым номером их рожде­ния, хотя и вносит в эту связь определенную специфику.

4. ОБЪЯСНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГРУППОВЫХ РАЗЛИЧИЙ

Часто при исследовании групповых различий делаются логические ошибки при интерпретации полученных результатов. Основная из них заключается в том, что групповые различия необосновано рассматри-ваются как обусловленные исключительно биологическими причина-ми. Рассуждения при этом бывают, примерно, такими: если пол чело-Века обусловлен биологически, то значит и половые различия в психо-логических характеристиках тоже детерминированы биологически.**169**

Если интеллект связан с генотипом, то и различия по интеллекту меж-ду белыми и чернокожими являются генетически обусловленными.

Логическая ошибка в этих рассуждениях состоит в том, что приро. да признака, положенного в основу классификации (пол, раса), авто, матически переносится на природу его коррелятов - признаков, с нищ связанных, т.е. на психологические характеристики.

Ошибки интерпретации (обычно состоящие в преувеличении груп­повых различий) могут быть результатом расширительного истолко­вания данных, полученных в исследовании. Иногда, например, выво­ды о половых различиях делаются в исследованиях, где выборка испы­туемых была представлена только мальчиками или только девочками. Так, Р. Белл, обследуя новорожденных мальчиков (только мальчиков), обнаружил, что уровень активности выше у тех, кто имел осложнения в перинатальном периоде (при рождении). Учитывая то, что родовые травмы чаще встречаются у мальчиков, чем у девочек, Белл пришел к выводу, что мальчики активнее девочек (Bell R.Q., 1960).

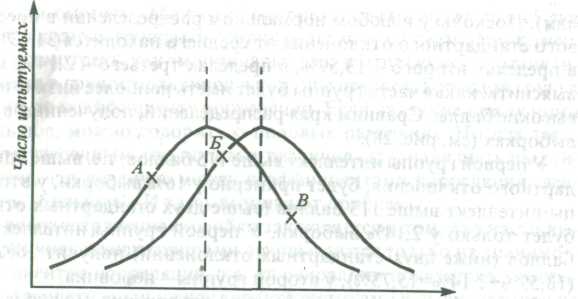
Очень часто ошибки возникают из-за неправильной интерпретации статистических результатов, поэтому необходимо подробно проанали­зировать, что значат те или иные статистики, полученные при изуче­нии групповых различий.

Основным методом при сравнении различных групп - мужчин и женщин, людей с высоким и низким уровнем дохода и т.д. - является сопоставление средних величин в одной и другой группе. Если обнару­живаются различия, проверяется значимость этих различий, для чего существуют специальные математические методы. Как правило, исполь­зуется t-критерий Стьюдента, позволяющий оценить значимость раз­личий по интересующему нас показателю в двух выборках (при усло­вии, что распределение этого показателя имеет нормальную форму).

Допустим, что при статистической проверке различия оказались значимыми. Что это означает?

Прежде всего, необходимо помнить, что такой результат позволяет говорить только о средних различиях. Если мы получили данные о том, что мужчины превосходят женщин по пространственным способнос­тям, это означает, что мужчины в среднем выполняют пространствен­ные тесты лучше, чем их выполняют в среднем женщины. И это не ис­ключает того, что какая-нибудь женщина может по своим простран­ственным способностям превосходить какого-нибудь мужчину. Рас­смотрим это на примере.

На рисунке 27 представлены два распределения. Правое - это рас­пределение показателя пространственных способностей у мужчин, **а** левое - распределение того же показателя у женщин. Отчетливо видно, что средние, полученные в двух группах, различаются. Теперь посмот­рим, что получится, если мы сравним показатели конкретных испыту­емых (на рисунке они отмечены буквами: А и В - испытуемые из уП'**170**



*Среднее Среднее женщины мужчины*

***Рис.*** *27.* **Сравнение индивидуальных значений в двух группах**

пы женщин, Б- испытуемый из группы мужчин). При сравнении испы­туемых А и Б уровень пространственных способностей у мужчины ока­жется выше, чем у женщины, а при сравнении испытуемых Б и В - спо­собности окажутся выше у женщины.

Такое различие между среднегрупповыми и индивидуальными дан­ными получается из-за того, что распределение показателя в одной груп­пе пересекается с распределением показателя в другой группе. Чем боль­ше область пересечения, тем более похожими будут две сравниваемые группы и тем больше вероятность найти такую женщину, которая бу­дет превосходить по этому показателю какого-то конкретного мужчину.

На основании этого соотношения между индивидуальными и груп­повыми данными в психологии индивидуальных различий было выра­ботано непреложное правило - **не переносить закономерности, получен­ные на группе, на конкретных людей.**

Это правило необходимо помнить при изучении любой психологи­ческой характеристики, потому что **различия внутри группы всегда боль­ше, чем различия между группами.** Так, женщины по своим психологи­ческим характеристикам больше отличаются друг от друга, чем жен­щины, в среднем, от мужчин.

Результаты сопоставления разных групп могут быть выражены не только в средних величинах изучаемого показателя. Часто групповые Различия выражаются в величинах стандартного отклонения. Для того чтобы понять, какой в этом смысл, рассмотрим еще один пример.

При диагностике вербального интеллекта по тесту „академической Успешности" были получены различия между двумя группами школь­ников - белыми (группа 1) и чернокожими (группа 2). Эти различия ыли равны примерно одному стандартному отклонению (или 15 бал-

**171**

лам). Поскольку в любом нормальном распределении в пределах пер. вого стандартного отклонения от среднего находится 34,13% случаев в пределах второго - 13,59%, в пределах третьего - 2,14%, мы можем выяснить, какая часть группы будет иметь наиболее низкие и наиболее высокие баллы. Сравним края распределений, полученных в этих двух выборках (см. рис. 28).

У первой группы интеллект выше 115 баллов, т.е. выше одного стан­дартного отклонения, будет примерно у 16% выборки, у второй груп­пы интеллект выше 115 баллов (выше двух стандартных отклонений) будет только у 2,14% выборки. У первой группы интеллект ниже 85 баллов (ниже двух стандартных отклонений) получит 16% выборки (13,59%+2,14%=15,73%), у второй группы - половина.

Таким образом, зная стандартное отклонение, можно определить, какой процент людей будет похожим по изучаемому показателю не­смотря на групповые различия, а какой - будет отличаться.

Есть еще один статистический показатель, который часто исполь­зуется при изучении групповых различий. Это - коэффициент корреля­ции. Если мы прокоррелировали между собой уровень дохода семьи и интеллект детей и получили высокий коэффициент корреляции, можно говорить о связи между этими характеристиками. При этом нельзя за­бывать, что этот статистический показатель, как и групповое среднее, дает информацию о средних тенденциях - люди с высоким доходом, в среднем, имеют более высокий интеллект. Это не означает, что среди тех, у кого доход низкий, вообще нет людей с высоким интеллектом: закономерности, полученные при групповых экспериментах, как уже говорилось, не могут ничего сказать о конкретных представителях этой группы.

При сравнении групп корреляционный анализ может быть исполь-

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **M'5K** |  |  |  |  |  |
| i  4 |  |  | |  |  | |  |
| 7/6 *распределения* | \*;■ |  |  | **t i** | |  |
|  |  |  |  | **s.** |  | | *1/6 распределения* |
| -1 |  | X |  | **\** |  | | *1/40распределен!»* |
|  | \ *M*  ***•* ■ ■ *Ц": J\ ■ %i 4Ч^Г* \ у** | /\ | **ч** | **\** | **4** | **&4** | */ im* |
|  |  |  | **N** |  |  |  |  |
| ;; | **Й/ ^<5\** |  |  |  | **s** |  |  |
| ■\* |  |  |  |  |  |  |  |

**^ «5 *100 K\* 115***

4i^ *Среднее Среднее* \*н

Ы\*« *(группа 1) (группа 2)*

*Рис. 28.* Распределение интеллекта в двух группах школьников

172

зован и иным образом. Можно прокоррелировать между собой два показателя в разных группах и сравнить тесноту их связи. Например, мы можем посмотреть, как эмоциональное развитие связано с развити­ем интеллекта в группе мальчиков и в группе девочек. В каждой группе мы получим по коэффициенту корреляции. Если различие между ними будет большое, можно говорить о половых различиях. Но для того, чтобы быть уверенным, что половые различия есть, надо быть уверен­ным и в том, что различие между коэффициентами корреляции, дей­ствительно, „большое". И здесь возникают проблемы.

Очень распространенная ошибка заключается в том, что часто вы­воды о различиях между группами основываются только на значимос­ти коэффициентов корреляции,'т.е. на основании показателя, говоря­щего о вероятности связи между характеристиками и вычисляемого на основании величины коэффициента корреляции и количества испыту­емых. (Чем больше испытуемых, тем меньшая величина коэффициента корреляции окажется значимой.) В чем же состоит ошибка, часто встре­чающаяся при сравнении коэффициентов корреляции?

Представим себе, что в группе девочек коэффициент корреляции между эмоциональным и интеллектуальным развитием оказался зна­чимым и равным 0,45. В группе мальчиков был получен коэффициент корреляции, близкий по значению, допустим, 0,40, но уровня значи­мости он не достигает. Делать вывод о половых различиях на основа­нии таких данных - значит вводить в заблуждение и себя, и других. При том, что один коэффициент корреляции значимый, а другой нет, различия между ними минимальны. Существуют специальные статис­тические методы сравнения коэффициентов корреляции, их и надо ис­пользовать при выяснении групповых различий, а не останавливаться на констатации факта значимости или незначимости коэффициентов корреляции.

И в заключении этого раздела кратко упомянем еще одну пробле­му. Бывают такие случаи, когда при описании статистических резуль­татов автор работы, может быть, сам того не желая, создает преувели­ченное представление о групповых различиях. Если, например, он пи­шет, что какая-то характеристика была обнаружена в одной группе «только" у 30% испытуемых, а в другой - „у целых 35%", то невнима­тельный читатель может не заметить, что различия между группами были незначительными, и придет к выводу, что различия и в самом Деле были существенными.

***выводы***

При обсуждении групповых различий было показано, что уровень этих различий в психологических характеристиках нередко является

173

следствием „самосбывающихся пророчеств". Общество имеет группо-вые стереотипы, ожидает от представителей той или иной группы оп­ределенного поведения, формирует это поведение своими ожиданиями и, в конце концов, получает подтверждение правильности существую, щего стереотипа. Социальные факторы являются ответственными за формирование общепринятых норм поведения, поэтому распространен-ность тех или иных групповых различий (то, что они встречаются час-то в повседневной жизни, то, что они обнаруживаются в разных куль­турах и т.д.) совсем не обязательно является следствием их биологичес­кой предопределенности.

Это подтверждается и экспериментально. Как было показано, со­циальные факторы оказываются чрезвычайно важными при формиро­вании индивидуальных различий. Они усиливают воздействие биоло­гических факторов при формировании половых различий по одним психологическим характеристикам, полностью ответственны за фор­мирование различий - в других и обусловливают расовые различия по такой важной психологической характеристике, как уровень интеллекта.

Различия в социальном положении людей касаются различий в са­мых разных аспектах жизни человека и, вследствие этого, оказывают­ся связанными и с различиями в интеллектуальном уровне: более высо­кий социально-экономический уровень, определяемый по разным по­казателям, соответствует и более высокому уровню интеллекта. При этом, влияние интеллекта и социально-экономического уровня друг на друга является взаимным: социально-экономический уровень родите­лей воздействует на интеллект ребенка, а интеллект способствует до­стижению того или иного уровня социального статуса.

При анализе групповых различий надо помнить, что получаемые результаты свидетельствуют исключительно о средних тенденциях. Распределения в разных группах исследуемых психологических харак­теристик всегда имеют большую область пересечения, т.е. различия между группами всегда бывают меньше, чем различия внутри групп, поэтому закономерности, полученные при сравнении групп, нельзя ав­томатически переносить на конкретных представителей этих групп.

**174**

ГЛАВА 9

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Психофизиология или физиологическая психология представляет собой самостоятельную область знания, изучающую закономерности нейрофизиологической организации индивидуальности и влияние этих закономерностей на психическую деятельность человека. Если психо­логия (и, в частности, психология индивидуальных различий) исследу­ет собственно психические явления, то психофизиология занимается выяснением биологических механизмов, лежащих в основе этих явле­ний, т.е. ее задачей является поиск естественнонаучных основ психики человека.

Попытки исследовать те принципы организации индивидуальнос­ти, которые являются общими и для психических и для физиологичес­ких характеристик, предпринимаются столько времени, сколько чело­века интересуют психологические особенности, поэтому материал, ко­торым сегодня обладает психофизиология, поистине необъятен. Это и представления о мозговых механизмах, являющихся материальным суб­стратом психической деятельности человека, и модели функциональ­ных систем, лежащих в основе поведенческих актов, и данные о физио­логических коррелятах психических явлений, относящихся к самым Разным психологическим особенностям человека, соответственно ко­торым выделяются разные области психофизиологии (когнитивная психофизиология, социальная психофизиология и т.д.).

В данной главе будет рассмотрено лишь одно направление психо­физиологических исследований, которое с момента своего возникно-вения было непосредственно связано с изучением индивидуальных Различий. Название этого направления - дифференциальная пси­хофизиология.

175

Основные теоретические принципы построения психофизиологичес. кой теории индивидуальности были сформулированы в трудах Б.М.Тегь лова, и в его же лаборатории в начале 50-х годов проводятся первые экспериментальные работы, целью которых является исследование индивидуальных различий в психофизиологической организации че­ловека. Позднее ученик и последователь Теплова, В.Д. Небылицын, назвал эту область исследования дифференциальной психофизиологией, и это название в настоящее время используют как общее для разных отечественных направлений, изучающих индивидуальные различия в психофизиологических характеристиках.

***Теплое Борис Михайлович*** (1896-1965) - советский психолог, действи­тельный член АПН РСФСР, руководитель лаборатории московского Института психологии, основоположник дифференциальной психофизиологии. Он внес большой вклад в развитие самых разных разделов отечественной психологии - от общей психологии и психофизиологии до истории психологии, задал стандарты экспериментальных исследований, был талантливым педагогом. Но самым главным делом его жизни стала теоретическая, методическая и экспе­риментальная разработка проблем психологии индивидуальных различий.

Показателен путь, который прошел сам Б.М. Теплое, формулируя предмет этой области исследования. Он начал исследование индивидуальных разли­чий с анализа наиболее общих способностей. Этот период его деятельности отражен в работах «Психология музыкальных способностей» (докторская дис­сертация по этой теме была защищена им в 1940 г.), «Способности и одарен­ность» (1941), «Ум полководца» (1943). Как и А.Ф. Лазурский (первый отечес­твенный психолог, обратившийся к проблеме индивидуальных различий), Б.М.Теп-лов разделяет содержательную и формально-динамическую стороны психоло­гических особенностей, выделяет в характеристиках способностей собственно способности и их анатомо-морфологические задатки. Такая логика исследова­ния индивидуальных различий (выделение индивидного и личностного уров­ня в психологических характеристиках) требовала анализа и более глубоких, природных предпосылок различий между людьми. С конца 40-х годов Б.М. Теплое обращается к исследованию психофизиологических основ индивиду­альности - анализу типологических свойств нервной системы,- которые рассматривались им как природная основа индивидуально-психологических различий. Основные принципы исследований этого периода сформулированы в работах «Типологические особенности высшей нервной деятельности чело­века» (1956), «Исследование свойств нервной системы как путь к изучению индивидуально-психологических различий» (1960). Теоретические и экспери­ментальные работы этого периода легли в основу новой области исследова­ния - дифференциальной психофизиологии, - оказавшей влияние на все отечественные (и не только отечественные) направления исследований инди­видуальных различий.

Исследования, проводящиеся в школе Теплова-Небылицына, ются не единственным направлением отечественной психологии,

176

таюшемся проанализировать индивидуальные различия в психофизи­ологических функциях и их роль в формировании психологических различий между людьми. Практически одновременно с этим под руко­водством Б.Г. Ананьева начинаются исследования разноуровневой организации свойств индивидуальности. В работах этого направления индивидуальные различия в свойствах индивидного уровня, в частнос­ти, в психофизиологических функциях, подробно изучаются как ком­поненты в структуре целостной индивидуальности.

Третье направление исследований, проводимое в контексте диффе­ренциальной психофизиологии, связано с именем B.C. Мерлина, кото­рый анализировал индивидуальные различия в психофизиологических характеристиках в той мере, в какой они были связаны с динамически­ми особенностями поведения (со свойствами темперамента).

Эти три направления, обладая определенной спецификой, развива­лись в тесной взаимосвязи друг с другом, которая проявлялась и в со­гласии с общими теоретическими представлениями о роли психофизи­ологических особенностей в формировании психологических индиви­дуальных различий, и в выборе методических принципов и способов исследования.

Близкими по идеологии к отечественным исследованиям, проводя­щимся в рамках дифференциальной психофизиологии, являются и не­которые зарубежные направления изучения индивидуальных различий. Так, английские психологи Г. Айзенк, Д. Грей, А. Гэйл, анализируя источники индивидуальных различий в свойствах темперамента и лич­ности, обращаются к поиску физиологических механизмов их форми­рования и рассматривают индивидуальные различия в психофизиоло­гических функциях как основу различий в психологических характе­ристиках.

Основываясь на результатах работ, которые были проведены в пе­речисленных направлениях, можно понять, какую роль играют психо­физиологические особенности в целостной структуре индивидуальнос­ти - в возникновении индивидуальных различий, в сохранении их ус­тойчивого статуса и в механизмах их регуляции. Анализ этих данных и является предметом обсуждения в данной главе.

1. ВЫДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

В СТРУКТУРЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ

ХАРАКТЕРИСТИК

Начиная изучение индивидуальных различий в психофизиологичес-и\* особенностях человека, Б.М. Теплов разработал программу иссле-

177



*Свойства нервной системы* .,—^^

*Слабость*

*Неуравновешенность*

дования свойств нервной системы, в которой исходил из представле-ний И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности.

Цель программы состояла в том, чтобы „подойти к пониманию и возможно более точному изучению некоторых индивидуально-пси­хологических различий людей, отправляясь от изучения типологичес-ких свойств нервной системы" (Б.М. Теплов, 1985, т.2, с. 140). Сформу­лирована эта цель была в статье Б.М. Теплова, краткий вариант кото­рой был опубликован в 1957 году и которая так и называлась „Ис­следование свойств нервной системы как путь к изучению индивиду­ально-психологических различий". Этапы этого пути, как показали ис­следования, проведенные в этом направлении, представляют собой пос­ледовательный переход от изучения собственно физиологических ос­нов индивидуальности к анализу их соотношения с психологическими характеристиками - вначале с индивидными (формально-динамичес­кими), а позднее и с теми, которые занимают более высокий уровень в иерархии психологических свойств.

Принципы исследования психофизиологических основ индивидуаль­ности, сформулированные в школе Теплова-Небылицына, в значитель­ной степени отличаются от тех, которые реализовывались И.П. Павло­вым при изучении типов высшей нервной деятельности. Поскольку, практически, все исследования, проводящиеся в контексте дифферен­циальной психофизиологии, основываются на этих принципах, рассмот­рим их подробно (Небылицын В.Д., 1966).

1. Возможны два пути исследования индивидуальных различий. Один из них - синтетический - представляет собой сравнение друг с другом разных типов людей. Именно такой, типологический, путь исследования индивидуальных различий, состоящий в классификации людей на основании типов высшей нервной деятельности, был выбран Павловым.

И.П. Павлов предположил, что индивидуальные особенности пове­дения в значительной степени связаны со скоростью образования ус­ловных рефлексов и проявляются в быстроте и интенсивности реакций на внешние раздражители и в легкости перехода от одного действия к другому. Интенсивность реакций свидетельствует о *сипе* процессов возбуждения и торможения, соотношение этих процессов образует *урав­новешенность или неуравновешенность* нервных процессов, а способ­ность быстро реагировать на изменяющуюся ситуацию свидетельству­ет о *подвижности.*

На основании этих трех характеристик И.П. Павлов выделил четы­ре типа нервной деятельности, которые, по его предположению, в сво­их поведенческих проявлениях соответствуют четырем гиппократовс-ким типам темперамента (см. рис. 30).

Как и во всякой типологии, четыре основных типа описывают дале­ко не всех людей. Хорошо понимая это, И.П. Павлов признавал сушеС"

**178**

*Подвижность Инертность*

*Слабый тип Сильный, неуравно- Сильный,  
(меланхолик) вешенный тип уравновешенный,*

*(холерик) подвижный тип*

*(сангвиник)*

*Сильный, уравновешенный, инертный тип (флегматик)*

***Рис.*** *30.* **Типы высшей нервной деятельности по И.П. Павлову**

твование переходных типов, но их введение не на много изменяет ситу­ацию, поскольку большинство испытуемых оказываются в этих „пере­ходных" группах.

Кроме этого, в работах И.П. Павлова ни уравновешенность нерв­ных процессов, ни их подвижность не рассматривалась у слабых ти­пов, что ограничивало представление о вариациях в типах нервной системы.

Второй путь исследования индивидуальных различий, который Б.М. Теплов назвал аналитическим, является, по его мнению, более про­дуктивным. Этот путь предполагает выявление отдельных свойств не­рвной системы и выяснение возможных соотношений между ними. Толь­ко после этого, как считал Б.М. Теплов, можно попытаться создать типологии, которые будут базироваться на экспериментально верифи­цированных параметрах.

Таким образом, **первый принцип исследования индивидуальных раз­личий** в **психофизиологических характеристиках состоит в изучении свойств, а не в описании типов.**

**2.** Монографическое описание индивидуальных особенностей несо­мненно имеет смысл в исследованиях, проводящихся в и психологии и в психофизиологии индивидуальных различий, но такой способ ана­лиза может быть результативным только тогда, когда выделены сущес-

12 \* **17**

твенные характеристики индивидуальности, когда есть четкие представ ления о том, на что следует обращать внимание при описании каждог0 конкретного случая. Но для того, чтобы такие четкие представление появились, необходимо вначале получить количественную оценку изу. чаемых характеристик на достаточно больших группах людей. Это да^ возможность проанализировать широту индивидуальных различий понять место каждого конкретного человека в общем распределении признака. Кроме того, только количественная оценка изучаемых свойств позволяет в полной мере выяснить соотношение между разны-ми свойствами, понять степень их взаимосвязанности или, наоборот независимости друг от друга.

**Второй принцип исследования предполагает количественный анализ данных, а не описание отдельных случаев.**

1. Свойства нервной системы лежат в основе многих поведенческих  
   проявлений, однако, это не означает, что эти проявления идентичны  
   друг другу. Поведение человека регулируется и его психофизиологи­  
   ческими особенностями и закономерностями, определяемыми социаль­  
   ной ситуацией развития. Поэтому анализ поведения человека в разных  
   ситуациях абсолютно не достаточен для того, чтобы судить об особен­  
   ностях его нервной системы. **Третий принцип исследования индивиду­  
   альных различий предполагает использование лабораторных методов  
   изучения свойств нервной системы, а не описание различных поведен­  
   ческих, „жизненных" проявлений этих свойств.**
2. Исследование свойств нервной системы представляет собой по­  
   пытку понять биологические закономерности, лежащие в основе пси­  
   хологических характеристик. Эта накладывает определенные ограни­  
   чения на методы исследования свойств нервной системы. Они должны  
   регистрировать такие параметры, в которых произвольная регуляция,  
   отражающая сочетание и биологических и прижизненно сформирован­  
   ных качеств, будет сведена к минимуму. Требования, предъявляемые к  
   показателям свойств нервной системы, регистрируемым в исследова­  
   ниях, представляют собой **четвертый принцип: в исследованиях свойств  
   нервной системы должны использоваться непроизвольные показателя  
   деятельности.**

**5. При** исследовании типов высшей нервной деятельности свойст­  
вам нервной системы приписывалась разная адаптивная способность  
Слабость нервной системы, инертность нервных процессов рассматри­  
вались как неполноценность, как неспособность эффективно справлять­  
ся **с** требованиями реальности.

Б.М. Теплое показал ошибочность такой интерпретации свойств нервной системы. Как было показано в работах, выполненных в кон­тексте дифференциальной психофизиологии, каждое свойство нервно\* системы и любое сочетание свойств не являются абсолютно адаптИ\* ным или абсолютно дезадаптивным и может приобретать положитеЛ

**180**

ое или отрицательное значение в зависимости от требований окружа­ющей среды. Это означает, что свойства нервной системы человека яв­ляются равноценными с точки зрения их социальной значимости: нет таКих свойств нервной системы, которые препятствовали бы высоким достижениям во всех видах деятельности, и нет таких свойств нервной системы, которые автоматически обусловливали бы высокую успеш­ность любой деятельности.

**Пятый принцип исследования состоит в отказе от оценочного подхо­да** к **индивидуальным различиям в психофизиологических характе­ристиках.**

Экспериментальные исследования, проведенные в дифференциаль­ной психофизиологии, дали основания выделить четыре основных свой­ства нервной системы: динамичность нервных процессов, их силу, под­вижность и лабильность (см. таб. 14). Каждое из этих свойств характе­ризуется двумя нервными процессами-возбуждением и торможением, а также третьим показателем - балансом по возбуждению и торможе­нию (Небылицын, 1966).

*Таблица 14* **Содержание основных свойств нервной системы (Нсбылицыи В.Д., 1966)**

|  |  |
| --- | --- |
| Название свойств нервной системы | Содержание |
| Динамичность Сила  Подвижность Лабильность | Скорость образования условных реакций  Работоспособность и выносливость нервной системы  Скорость смены возбуждения торможением и торможения возбуждением  Скорость возникновения и прекращения нервных процессов |

**Динамичность нервной системы** свидетельствует о скорости образо­вания условных реакций. Эти реакции могут заключаться в выработке положительных условных рефлексов, что является показателем дина­мичности по возбуждению, или в условнорефлекторном торможении (динамичность по торможению).

Показателем динамичности по возбуждению является, например, Условнорефлекторное изменение показателей электроэнцефалограммы. Используя в качестве условного стимула звуковой сигнал, а в качестве ПоДкрепления -зрительный раздражитель, можно вызвать условнореф-£екторное изменение корковой ритмики: в ответ на звуковой сигнал УДут возникать такие изменения в энцефалограмме, которые харак-ТеРны не для звукового раздражителя, а для сочетания звука и света.

**181**

*Небылицы»* ***Владимир Дмитриевич*** (1930-1972) - советский психо­лог, ученик и последователь Б.М. Теплова, преемник Б.М. Теплова на посту руководителя лаборатории, впоследствии заместитель директора Института психологии АН СССР. В его работах был подведен итог 15-летнего исследо­вания природных основ индивидуальных различий и намечены пути дальней­шего развития дифференциальной психофизиологии ( «Основные свойства нервной системы человека», 1966; «Психофизиологические исследования ин­дивидуальных различий», 1976).

**Сила нервной системы** понимается как способность нервной систе­мы в течение длительного времени поддерживать состояние работос­пособности, а также как выносливость по отношению к длительным процессам возбуждения и торможения.

Методы исследования силы нервной системы основаны на представ­лении И.П. Павлова об изменении возбудительного процесса при уве­личении интенсивности стимула. При низкой интенсивности происхо­дит иррадиация возбудительного процесса, при повышении интенсив­ности - концентрация, а при дальнейшем повышении интенсивности -опять иррадиация.

В экспериментальной ситуации варьирование уровня возбуждения достигается сочетанием двух способов. Во-первых, кроме стимула, на который должен отреагировать испытуемый (например, световой сиг­нал) подается еще слабый „точечный" раздражитель. Повышение ин­тенсивности этого дополнительного стимула вначале повышает чув­ствительность к основному сигналу, а затем, при высокой его интен­сивности - снижает. В зависимости от силы нервной системы чувстви­тельность к основному сигналу меняется при разных интенсивностях дополнительного стимула. Во-вторых, при проведении таких опытов испытуемым даются разные дозы кофеина, которые усиливают процесс возбуждения, причем в большей степени у тех испытуемых, которые имеют слабую нервную систему. При этом у лиц с сильной нервной сис­темой чувствительность к основному стимулу не изменяется, а у лиц со слабой нервной системой - повышается.

Как было показано в экспериментальных исследованиях, парамет­ры силы-слабости нервной системы связаны с чувствительностью. Так, при измерении латентных периодов простых двигательных реакций (времени от возникновения стимула до начала движения) было обна­ружено, что у всех испытуемых латентные периоды уменьшаются при увеличении стимула (например, чем громче звук, тем быстрее реагирУ' ет на него испытуемый). Однако у испытуемых со слабой нервной сис­темой это изменение (увеличение скорости реакции при повышении интенсивности стимула) выражено значительно меньше, чем у испыту

**182**

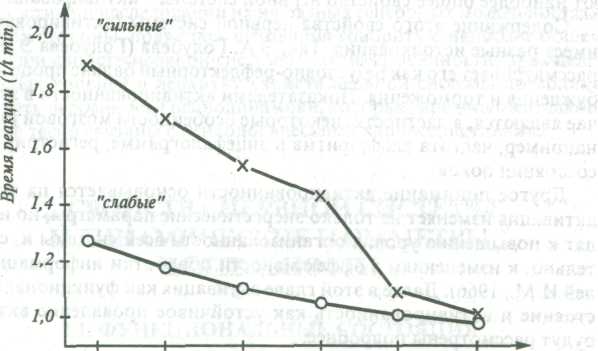
еМых, с сильной нервной системой, поскольку „слабые" в отличие от сильных" на все стимулы реагируют относительно быстро.

Если зависимость времени реакции от интенсивности стимула изо­бразить графически, то у „слабых" испытуемых кривая, отражаю­щая эту зависимость, будет пологой, а у „сильных" - более крутой (смрис.31).

Таким образом, обратной стороной слабости нервной ситемы (мень­шей выносливости) является ее высокая чувствительность.

**Подвижность нервной системы** характеризует скоростные процес­сы, в частности, скорость смены возбуждения торможением и тормо­жения возбуждением. Наиболее распространенным методом ее иссле­дования является переделка знаков раздражителя при выработке ус­ловных реакций. Чем скорее положительный раздражитель превратит­ся в процессе переделки в тормозный, тем выше скорость смены возбуждения торможением и тем выше подвижность.

**Лабильность нервной системы** связана со скоростью возникновения и прекращения нервных процессов. Это свойство нервной системы ди­агностируется, например, с помощью последовательного предъявления стимулов. Уменьшение интервалов между стимулами приводит к тому, что в какой-то момент они перестают восприниматься как дискретные (световые вспышки, например, перестают воспринимаются как мель­кания и кажутся ровным светом). Чем меньше интервал между стиму-



***42 60 75 90*** *105 120*

***Интенсивность (в ЦБ)***

***рис. 31.* Изменение времени реакции у сильных и слабых испытуемых при изменении интенсивности стимула (цит. по В.Д- Небылицыну, 1966)**

**183**

лами, при котором стимулы воспринимаются как дискретные, тем выще лабильность.

При факторно-аналитических исследования свойств нервной систе­мы было показано, что все они представляют собой самостоятельные свойства.

Позднее, в конце 60-х годов, в связи с парциальностью в проявлени­ях свойств нервной системы (в основном, в связи с несовпадением дан­ных, получаемых в разных анализаторах, например, в зрительном и слуховом) рассматривался вопрос о существовании общих и частных свойств нервной системы.

По предположению В.Д. Небылицына (1968), различия между об­щими и частными свойствами нервной системы объясняются структур­но-морфологическими особенностями строения мозга. Частные свой­ства нервной системы (т.е. те, которые соответствуют разным анализа­торам) связаны с ретроцентральной (задней) корой головного мозга и со спецификой ее функций - обработкой сенсорной информации. Об­щие свойства нервной системы определяются антецентральной (лоб­ной) корой головного мозга, которая обеспечивает общую регуляцию функций.

Дальнейший анализ анатомо-морфологических основ свойств не­рвной системы привел к выводу о важности общего уровня активации для психофизиологической регуляции психической деятельности. Ус­тойчивые индивидуальные различия в уровне активации обусловлива­ют наиболее общее свойство нервной системы - активированность.

Содержание этого свойства нервной системы (активированности) имеет разные истолкования. Так, Э.А. Голубева (Голубева Э.А., 1980) рассматривает его как безусловно-рефлекторный баланс процессов воз­буждения и торможения. Показателями активированности в этом слу­чае являются, в частности, некоторые особенности мозговой ритмики, например, частота альфа-ритма в энцефалограмме, регистрируемой в состоянии покоя.

Другое понимание активированности основывается на том, что, активация изменяет не только энергетические параметры, но и приво­дят к повышению уровня организованности всей системы и, следова­тельно, к изменениям в эффективности обработки информации. (Па­лей И.М., 1966). Далее в этой главе активация как функциональное со­стояние и активированность как устойчивое проявление активации будут рассмотрены подробнее.

Выделение общих и более частных свойств нервной системы позво­лило предположить, что организация этих свойств, их структура, име­ет иерархическое строение. (Русалов В.М., 1979). Наиболее высокий уровень образуют системные свойства нервной системы, функция ко­торых заключается в интеграции нервных процессов, связанных с U6"

184

достной деятельностью мозга. Ко второму уровню относятся свойства нервной системы, осуществляющие интеграцию нервных процессов, связанных с отдельными подструктурами мозга. К этим свойствам не­рвной системы относятся общие свойства, изучавшиеся Б.М. Тепловым, и частные свойства (соответствующие отдельным сенсорным модаль­ностям), описанные В.Д. Небылицыным. Наиболее элементарный уро­вень образуют свойства нервной системы, связанные с интегративной деятельностью нейронов.

Общие свойства нервной системы выражаются, в частности, в про­странственно-временной синхронизации корковой ритмики и в особен­ностях вызванных потенциалов (в изменениях корковой ритмики, возникающих в ответ на появление стимула). По предположению В.М. Русалова, эти нейродинамические показатели свидетельствуют о наиболее существенных особенностях деятельности мозга, и поэтому именно их имеет смысл исследовать при анализе взаимосвязей между психофизиологическими и психологическими характеристиками.

Таким образом: 1) при изучении свойств нервной системы первона­чально было выделено 4 свойства (сила, динамичность, подвижность и лабильность), каждое из которых имело 3 проявления - характеризо­валось процессами возбуждения, торможения и балансом по возбужде­нию и торможению; 2) в дальнейшем исследование свойств нервной системы привело к изменению количества первоначально выделенных свойств - с одной стороны, были выделены частные свойства нервной системы (т.е. разные проявления силы, динамичности, подвижности и лабильности при исследовании их на разных сенсорных модальностях), а с другой стороны, появились основания говорить о наиболее общем проявлении свойств нервной системы - активированности; 3) выделе­ние разных уровней в иерархии свойств нервной системы позволило определить особенности нейродинамики, которые, предположительно, наиболее тесно связаны с психологическими характеристиками.

2. СВОЙСТВА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

И ДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Исключительно важной для оттачивания представлений дифферен­циальной психофизиологии была работа В.И. Рождественской, нача-Тая в конце 50-х годов. (Рожденственская В.И., 1980). В.И. Рождествен­ская исследовала особенности протекания длительной монотонной де-

185

ятельности у людей, различающихся по свойствам нервной системы Сопоставляя подверженность монотонии и утомлению с психофизио! логическими показателями, В.И. Рождественская обнаружила, что прц однообразной деятельности снижение работоспособности (как следе?, вие снижения функционального уровня) характерно для испытуемых имеющих сильную нервную систему, т.е. именно для тех, кто обладает высокой работоспособностью и низкой утомляемостью.

Приступая к этой работе, В.И. Рождественская предполагала, что функциональные состояния могут быть как раз теми характеристика-ми, которые во многих случаях опосредуют связи между свойствами нервной системы и психологическими особенностями. Результаты ра. боты не просто подтвердили это предположение, но и оказались зна­чительно шире. Так, прежде всего, было показано, что слабость нерв­ной системы может выступать как фактор, способствующий эффектив-ности и успешности деятельности не только на физиологическом уров­не (что было продемонстрировано при сопоставлении чувствительности и силы-слабости нервной системы в работах В.Д. Небылицына), но и на психологическом.

Не менее важно, что в работе экспериментально было подтвержде­но предположение Б.М. Теплова о том, что связи свойств нервной сис­темы наиболее вероятно обнаружить, сопоставляя их с динамическими характеристиками поведения.

Эти положения работы - ориентация на динамические, а не на со­держательные характеристики, биологическая (или психофизиологи­ческая) детерминация индивидуальных различий, наблюдаемых в ди­намических характеристиках, и отказ от оценочного подхода при ана­лизе этих характеристик определяют идеологию исследований, в ко­торых психофизиологические характеристики сопоставлялись с дина­мическими особенностями психической деятельности - задатками спо­собностей и со свойствами темперамента.

**2.2. ЗАДАТКИ СПОСОБНОСТЕЙ**

При анализе структуры индивидуальности (глава 7) говорилось о том, что в дифференциальной психофизиологии разделяются собствен­но способности, которые формируются в процессе деятельности, и и\* природные предпосылки - задатки. Задатки способностей являются устойчивыми характеристиками, отражают динамическую сторону пси­хической деятельности и связаны со свойствами нервной системы.

К числу характеристик, которые можно интерпретировать как \* датки способностей, в школе Теплова-Небылицына относят преЖД' всего формально-динамические особенности познавательной активно ти (Лейтес Н.С., 1972, 1977).

Динамическая сторона познавательной активности (в отличие от со­держательной) проявляется в потребности в умственных впечатлениях, влегкости пробуждения познавательной активности, в длительности ее поддержания и т.д.

Соответственно этому методы ее диагностики связаны с созданием таких экспериментальных ситуаций, в которых испытуемый имеет воз­можность сам увеличивать или сокращать число выполняемых зада­ний, т.е. может проявлять активность, выходящую за рамки той, кото­рая непосредственно требуется экспериментатором. Так, он может про­должать решение задач после того, как экспериментатор сказал ему, что можно закончить работу, но необходимо некоторое время подо­ждать, пока будут обрабатываться результаты. Или же дается инструк­ция „сделай как можно больше" и не оговаривается никакого предела этого „как можно больше". Кроме того, в первых работах по этой те­матике часто использовался метод структурированного наблюдения за динамическими проявлениями активности (как познавательной, так и двигательной, и коммуникативной) в естественных условиях, напри­мер, во время урока в школе. Еще одним показателем познавательной активности является степень разнообразия способов деятельности, ко­торые использует человек.

Результаты исследований показали, что связи между познаватель­ной активностью и успешностью деятельности могут очень сильно варь­ировать. В зависимости от специфики деятельности обнаруживаются все возможные варианты соотношения между ними - и прямые корре­ляционные зависимости, и менее четкие связи, проявляющиеся только при сопоставлении крайних групп, и полное отсутствие связей. При анализе причин этой вариативности было предположено, что, кроме познавательной активности, необходимо учитывать эффективность и экономичность способов регуляции, используемых человеком, т.е. са­морегуляцию (B.C. Юркевич, 1972). Проявляется саморегуляция, в час­тности, в таких характеристиках, как установка. Динамические осо­бенности саморегуляции и познавательной активности, а также их со­отношение и образуют, как предположил Н.С. Лейтес, задатки или пер­вооснову способностей (Н.С. Лейтес, 1972).

При исследовании психофизиологических коррелятов задатков спо­собностей предполагается, что активация нервной системы в значитель­ной степени определяет динамику психической деятельности. Соответ­ственно, можно ожидать, что активированность нервной системы, т.е. устойчивое проявление состояния активации, окажется связана с ус­тойчивыми динамическими характеристиками, например, с динамичес­кими сторонами познавательной активности.

Экспериментальные данные подтвердили предположение о том, что Между познавательной активностью и активированностью нервной сис­темы существует связь, но эта связь не всегда оказывается линейной.

**186**

187

Так, в одной из работ было показано, что при выполнении просты\* заданий познавательная активность у подростков оказывается тец выше, чем выше у них активированность нервной системы. При более сложной деятельности результат оказался неожиданным: высокоакти-вированные испытуемые значимо отличались от среднеактивироанных по познавательной активности, но почти не отличались от низкоакти-вированных. Иначе говоря, и низкая активированность и высокая ак­тивированность нервной системы приводят к близким значениям поз-навательной активности, а наиболее низкий уровень познавательной активности оказывается при средней активированности нервной сис­темы (Лейтес с соавт., 1980).

Анализируя эти результаты, авторы работы привлекли дополнитель­ные данные об испытуемых (об особенностях их саморегуляции, о сти­ле их учебной деятельности). Оказалось, что низкоактивированные ис­пытуемые компенсируют низкую активацию целым рядом качеств - ра­ботоспособностью, организованностью, систематичностью в заняти­ях, терпеливостью и т.д. У среднеактивированных такой компенсации выявлено не было. У них недостаточно высокий уровень активации сочетался с недостаточно развитыми компенсаторными механизмами, что и приводило в результате к низкому уровню познавательной ак­тивности.

Таким образом, при исследовании взаимосвязей активированности нервной системы и познавательной активности было продемонстри­ровано, что разные полюса активированности (и ее низкий, и ее высо­кий уровень) могут приводить к одной и той же выраженности дина­мического свойства психической деятельности (познавательной актив­ности). Это еще раз подтверждает правильность отказа от оценочной характеристики свойств нервной системы.

2.3. ТЕМПЕРАМЕНТ

Изучение соотношения между свойствами нервной системы и осо­бенностями темперамента, понимаемыми как динамические характе­ристики деятельности, продемонстрировало многочисленные связи между двумя этими группами характеристик.

B.C. Мерлин, обобщив результаты исследований, проведенных в его лаборатории за 30 с лишним лет, и проанализировав данные, получен­ные вне его научного коллектива, подтвердил предположение, которое высказывалось и им самим и исследователями тепловского направле­ния о том, что свойства нервной системы представляют собой приро­дную основу свойств темперамента (Мерлин B.C., 1986).

Характеристики темперамента обнаруживают наиболее тесные связи с силой нервной системы по возбуждению. Фактически, B.C. Мерлин

не нашел ни одной характеристики темперамента, которая не была бы связана с этим свойством нервной системы.

Зависимость между свойствами нервной системы и характеристи­ками темперамента B.C. Мерлин назвал много-многозначной: любое свойство нервной системы может определять разные характеристики темперамента, а в основе какого-либо свойства темперамента могут лежать разные свойства нервной системы.

***Мерлин Вольф Соломонович*** (1898-1982) - советский психолог, руко­водитель одного из направлений исследования индивидуальных различий, которое связано преимущественно с изучением темперамента и которое при­нято называть пермским (почти 30 лет B.C. Мерлин был заведующим кафед­рой в Пермском педагогическом институте). B.C. Мерлин в 1923 закончил Петроградский педагогический институт, работал в Ленинградском, Саратовс­ком и Свердловском педагогических институтах, в Казанском университете. С 1954 г. и до конца жизни вел преподавательскую и исследовательскую работу в Пермском пединституте.

B.C. Мерлин считал, что основная задача психологии и, особенно, тех ее разделов, которые занимаются изучением индивидуальности, состоит в пре­одолении той дробности, которая не дает возможности представить человека как целостную индивидуальность. Признавая закономерность аналитического подхода как определенного этапа исследования, B.C. Мерлин полагал, что необходимо искать пути сочетания разрозненных знаний и представлений. Итогом работ, проведенных в контексте этих представлений, стала его послед­няя книга «Интегральная индивидуальность», изданная посмертно (1986).

Так, например, с таким показателем нервной системы, как сила воз­будительного процесса, оказались связаны эмоциональная возбуди­мость, ригидность, утомляемость, экстраверсия. В то же время каждое свойство темперамента, в свою очередь, обнаруживает связи с разны­ми свойствами нервной системы. Например, тревожность связана с си­лой по возбуждению, уравновешенностью по силе, с динамичностью по возбуждению и торможению и с подвижностью. Ригидность также связана не только с силой возбудительного процесса, но и с балансом возбудительных и тормозных процессов по силе нервной системы, с Динамичностью торможения и с подвижностью.

Такой характер связей B.C. Мерлин рассматривал как очевидное свидетельство того, что темперамент и свойства нервной системы не изоморфны (между ними нет однозначного соответствия): поскольку каждая характеристика темперамента зависит от разных свойств нерв­ной системы, по ней нельзя судить о том, что из себя представляет то или иное свойство нервной системы.

Таким образом, исследования B.C. Мерлина показали, с одной сто-Р°ны, связь динамических характеристик психической деятельности с

особенностями свойств нервной системы, а с другой, - продемонстри. ровали несводимость психологических характеристик к психофизио­логическим особенностям.

Другое направление исследований темперамента связано с анали­зом роли активации в формировании динамических особенностей по­ведения.

Английский психолог Г. Айзенк почти 40 лет проводит исследова­ния, которые направлены на выявление особенностей поведения, на­иболее тесно связанных с природными предпосылками. Сам он назы­вает эти особенности „биологическими измерениями личности" и от­носит к ним такие характеристики, как экстраверсию-интроверсию и невротизм.

Целый ряд признаков, свойственный этим особенностям, позволяет рассматривать их как характеристики темперамента: они связаны пре­имущественно с динамическими, а не с содержательными сторонами деятельности, появляются в раннем возрасте, являются устойчивыми характеристиками, связаны с генотипом.

Начиная исследования, Г. Айзенк основывался на представлении И.П. Павлова о фундаментальном характере процессов возбуждения и торможения для понимания деятельности нервной системы. Эти про­цессы, по мнению Айзенка, являются определяющими для формирова­ния экстраверсии-интроверсии. Интроверты имеют сильный процесс возбуждения и слабое торможение, а экстраверты характеризуются сла­бым процессом возбуждения и сильным тормозным процессом.

Из такого соотношения процессов возбуждения и торможения, как предполагает Айзенк, следуют и особенности поведение экстравертов и интровертов. Интроверты, которые легко активируются и с трудом снижают уровень активации, склонны избегать стимулирующих ситу­аций: они еще больше повысят их и так высокую активацию. Экстра­верты, имеющие низкий уровень активации, наоборот, склонны искать внешнюю стимуляцию для повышения активации. Роль стимуляторов при этом могут играть любые факторы - и общение с другими людьми, и любая сенсорная сенсорная стимуляция (например, еда), и эмоцио-генные ситуации. В результате этого экстраверты, больше, чем интро­верты, любят общаться с другими, более склонны к разнообразным приключениям и не боятся рисковать.

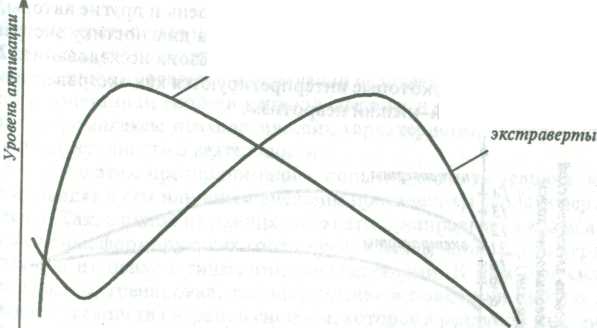
При таком понимании экстраверсии-интроверсии можно ожидать различий в корковой ритмике экстравертов и интровертов. Высокий уровень активации, свойственный интровертам, должен проявляться, например, в низко-амплитудном и высоко-частотном альфа-ритме. Как правило, при экспериментальной проверке этой гипотезы именно та­кие данные и получаются.

Так, А. Гэйл (Gale A., 1983) сопоставил результаты 38 работ, в ко­торых исследовались энцефалографические различия между экстравер

тами и интровертами. В 22 работах различия оказались такими, как и ожидал°сь (корковая ритмика экстравертов свидетельствовала об их меньшей активации, по сравнению с интровертами). В 5 работах ре­зультаты оказались противоположными, а в остальных - различий най­дено не было. Проанализировав задания испытуемых, которые они выполняли в процессе эксперимента, Гэйл пришел к выводу, что раз­личия между экстравертами и интровертами наблюдаются только тог­да, когда уровень сложности в заданиях является средним. При повы­шении уровня сложности активация интровертов достигает предель­ного уровня и начинает снижаться, а при низкой сложности - пара­доксальным образом повышается активация экстравертов. По предположению Гэйла, это связано с тем, что экстраверты с трудом выдерживают ситуацию низкой стимуляции, и поэтому при решении очень простых заданий им становится так скучно, что само пережива­ние этой скуки выступает как дополнительный фактор стимуляции, вы­зывающей активацию.

Соотношение между стимуляцией и уровнем активации у экстра­вертов и интровертов графически показано на рисунке 32.

Интроверты, по сравнению с экстравертами, характеризуются бо­лее выраженным ориентировочным рефлексом и более медленным при­выканием к стимулам (Eysenck H., 1990).



***интроверты***

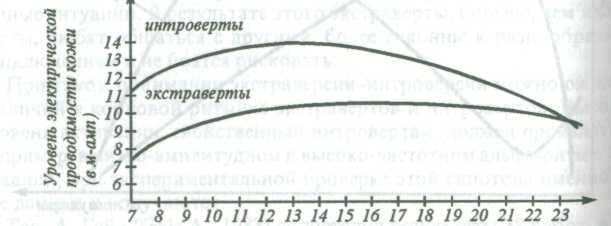
Более интенсивный возбудительный процесс у интровертов прояв­ляется и на эффекторном уровне. В одном из экспериментов испытуе­мым капали на язык лимонный сок. Реакция интровертов (слюновыде-ление) оказалась при этом гораздо более интенсивной, чем реакция эк­стравертов (Deary I.J., et al., 1988).

***Стимуляция "с- 32.* Соотношение уровня стимуляции и активации у экстравертов и интровертов**

**191**

Общий уровень активации по-разному изменяется в течение дня у экстравертов и интровертов. В эксперименте Г. Уилсона испытуемые каждый час в течение всего дня измеряли у себя уровень электрической проводимости кожи - один из распространенных показателей актива, ции (Wilson G., 1990). Смысл этого показателя состоит в том, что чем выше проводимость -тем выше активация. Интроверты, судя по этому показателю, оказались более активированными днем, к вечеру разли-чия в активации снижались и к полночи пропадали (см. рис.33). Эти суточные изменения в уровне активации Уилсон связывает с разным стилем жизни экстравертов и интровертов: более активная вечерняя жизнь экстравертов приводит к повышению у них к вечеру уровня ак­тивации. Таким образом, Уилсон показывает, что между экстраверта-ми и интровертами есть различия в уровне активации и что эти разли­чия могут снижаться под влиянием внешней стимуляции.

Вторая характеристика, которую Айзенк рассматривает как фунда­ментальную составляющую индивидуальных свойств, - невротизм - ис­следовалась значительно меньше, поскольку варьирование эмоциональ­ных состояний в лабораторных условиях представляется делом значи­тельно более сложным, чем изменение уровня активации, и, кроме того, моделирование эмоциональных состояний является сомнительным де­лом с этической точки зрения. Однако есть интересные работы, в кото­рых рассматривались психофизиологические основы разных сочетаний экстраверсии и интроверсии.



***Рис. 33.* Изменение уровня активации у экстравертов и интровертов 192**

Дж. Грей (Gray J.,1964,1982), анализируя данные, полученные с по­мощью опросника Айзенка, произвел факторизацию этих данных с последующим облическим вращением факторных осей. При этом он выделил 2 фактора, не совпадающие с теми, которые были получены при ортогональном вращении Айзенком. Айзенк и другие авторы, ра­ботавшие с опросниками, направленными на диагностику экстравер­сии и невротизма, получают, как правило, в своих исследованиях 2 не­зависимых фактора, которые интерпретируются как экстраверсия-ин-троверсия и высокий-низкий невротизм.

Смысл факторов, выделенных Греем, оказался другим. Содержание одного фактора определяла низкая экстраверсия и высокий невротизм, содержание второго - высокая экстраверсия и высокий невротизм. Пер­вый фактор Грей назвал тревожностью, второй - импульсивностью, днализируя эти результаты, Грей предположил, что повышенный уро­вень тревожности связан с чувствительностью к наказаниям (т.е. с от­рицательным подкреплением), а импульсивность - с повышенной чув­ствительностью к наградам (к положительным подкреплениям).

Тревожность и импульсивность регулируются, по предположению Грея, разными физиологическими механизмами. Так, например, уро­вень тревожности связан с активностью лимбических отделов мозга, имеющих проекции в лобных отделах коры головного мозга, т.е. с уров­нем активации, который рассматривался Айзенком как основная при­родная детерминанта экстраверсии-интроверсии .

Подводя краткие итоги можно сказать, что Айзенк и его коллеги исследовали психологические особенности, связанные с динамикой де­ятельности. Эти исследования, во-первых, демонстрируют связь с пси­хофизиологическими характеристиками, по крайней мере, экстравер­сии-интроверсии и, во-вторых, указывают на то, что такая психофизи­ологическая особенность, как уровень активации, является важной ха­рактеристикой, детерминирующей динамические особенности поведения.

3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСПЕШНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Неоднократно, начиная с работ Б.М. Теплова, указывалось на то, что нет таких свойств нервной системы, которые имели бы только одно и единственное проявление в поведении человека. Тем более это отно­сится к сочетаниям свойств нервной системы и их влиянию на такие сложные комплексы психологических характеристик, которые связа­ны с продуктивностью деятельности.

В связи с этим предпринимались попытки описать условия, кото-РЫе приводят к тем или иным внешним проявлениям свойств нервной системы. Так, в одной из ранних работ этого направления называлось три фактора, формирующих соотношения между свойствами нервной системы и их психологическими последствиями. К ним относилась, прежде всего, тренировка, т.е. закрепление в поведении именно того проявления свойства нервной системы, которое в реальной жизненной СИтуации востребуется наиболее часто, в то время как другие его про­дления по каким-то причинам не оказываются необходимыми. Дру-Им фактором является отрицательное подкрепление (тренировка на-

**193**

оборот), когда какие-то проявления оказываются социально неодоб. ряемыми и подавляются. Два эти фактора могут оказывать существен, ное влияние на поведение только при условии их повторяемости. Тре. тий фактор связан с сознательным регулированием поведения. Он но-сит принципиально иной характер и может вносить существенные кор. рективы в поведение, возникая даже единожды (К.М. Гуревич, 1975).

Выделение подобных критериев давало возможность объяснить не-определенность в результатах экспериментальных исследований. Од. нако в некоторых ситуациях связи свойств нервной системы с успещ. ностью деятельности были установлены совершненно определенно. I

Важная роль свойств нервной системы в успешности деятельности была отчетливо продемонстрирована при исследовании профессиональ­ной деятельности, связанной с эмоциональными перегрузками. В ра-ботах К.М. Гуревича, например, было показано, что операторы энер­госистем различаются по способности справляться с аварийными си­туациями (Гуревич К.М., 1970). Некоторые из них оказываются макси­мально эффективными, их реакции в сложной ситуации отличаются быстротой и адекватностью. Другие - даже при тренировочной ава­рийной ситуации теряются и делают серьезные ошибки. Эти индивиду­альные различия не связаны со стажем работы, с квалификацией опе­раторов, с их отношением к своей деятельности.

Было предположено, что успешность деятельности оператора в ава­рийной ситуации определяется его толерантность (устойчивостью) к перегрузкам, т.е. способностью выдерживать действие сверхсильных раздражителей. Как показали экспериментальные исследования, осно­вой этой способности является сила нервной системы: те операторы, которые оказывались менее адекватными в аварийной ситуации, ха­рактеризовались слабостью нервной системы, те, кто успешно справ­лялся с перегрузками, возникающими при неожиданных сбоях в энер­госистемах - силой нервной системы.

При сопоставлении свойств нервной системы с успешностью дея­тельности в профессиях, не связанных с разрешением экстремальных ситуаций, непосредственных связей обнаружено не было. Однако было показано, что индивиды с разными свойствами нервной системы выра­батывают разные способы адаптации к требованиям профессиональ­ной деятельности - разный стиль деятельности.

В исследовании Е.А. Климова выяснялась роль свойств нервной сис­темы в успешности работы ткачих-многостаночниц. Естественное и, казалось бы очевидное предположение автора о том, что инертность нервных процессов должна приводить к снижению эффективности в этой деятельности, требующей быстроты в выполнении операций, не получило экспериментального подтверждения. Оказалось, что работ­ницы, не отличающиеся подвижностью нервных процессов, компенсЯ' руют эту свою индивидуальную особенность более тщательной подг0"

**194**

товкой к работе, т.е. целым комплексом предварительных и ориенти­ровочных операций. В частности, „инертные" работают более разме­ренно, больше внимания уделяют профилактическим действиям. Бла­годаря этому, у них реже, чем у „подвижных", возникают экстренные ситуации, требующие быстроты действий и постоянных переключений с одной операции на другую. Таким образом, „инертные", отличаясь от „подвижных" стилем работы, в результате достигают такой же ус­пешности деятельности, как и „подвижные" (Климов Е.А., 1969).

Аналогичные данные были получены и при анализе успешности де­ятельности в ряде других профессий, например, наладчиков станков (Л.А. Копытова, 1964).

Исследования стиля деятельности в профессиональной и, позже, в учебной деятельности показали, во-первых, значимость различий, ко­торые существуют между людьми в свойствах нервной системы, для успешности выполнения сложной деятельности (именно эти различия определяют своеобразие стиля деятельности, который в свою очередь обусловливает успешность выполнения деятельности), во-вторых, не­фатальный характер этих различий (поскольку высокая успешность может быть достигнута при разных свойствах нервной системы) и, в-третьих, важность собственной активности человека и его чрезвы­чайную пластичность в приспособлении к разным ситуациям.

В более поздних исследованиях успешность деятельности рассмат­ривалась в связи с наиболее общим свойством нервной системы - с ее активированностью. В отличие от более конкретных свойств (силы, динамичности и т.д.), сопоставление которых с академической успева­емостью дает противоречивые результаты, активированность нервной системы обнаруживает непосредственные связи с успешностью учеб­ной деятельности (Пасынкова А.В. с соавт., 1980; Голубева Э.А., 1993).

Иной подход к соотношению психофизиологических характеристик и успешности деятельности был реализован в комплексных исследова­ниях, проводивишихся под руководством Б.Г. Ананьева.

Эти исследования называются *комплексными* потому, что в них со­поставляются показатели, относящиеся к разным уровням в структуре свойств индивидуальности: 1) различные показатели индивидного уров­ня (гемодинамические и вегетативные характеристики, особенности сенсорики и свойства темперамента), 2) свойства человека как субъек­та деятельности (в частности, когнитивные процессы и интеллект) и 3) свойства личности.

Но комплексность этих исследований не ограничивается тем, что в них регистрируются показатели, относящиеся к разным уровням в структуре свойств индивидуальности. Эти исследования называются комплексными также и потому, что они изучают структуру психологи­ческих свойств, которая присуща разным состояниям человека - спо-к°йному (характерному для обычной ситуации) и стрессовому. Стрес-

**195**

совыми или стрессоподобными ситуациями в исследованиях Б.Г. Анань­ева и его коллег выступали, например, экзамены. При регистрации пси-хологических характеристик до и после экзамена оказывалось возмож. ным сравнить не только психологические характеристики у более ус. пешных и менее успешных студентов, но и рассмотреть динамику изме­нения этих характеристик в зависимости от показателей про-дуктивности деятельности (например, в зависимости от уровня ин­теллекта).

Для примера, рассмотрим результаты одной из работ, выполнен­ной в контексте комплексных исследований (Палей И.М., Шафран-екая К.Д.,1970).

***Ананьев Борис Герасимович*** (1907-1972) - советский психолог, разра­батывавший теоретические проблемы общей, педагогической, возрастной и дифференциальной психологии, создатель одного из подходов к исследова­нию индивидуальных различий - онтопсихологии, руководитель эксперимен­тальной программы, направленной на комплексное исследование индивиду­альных различий. Он начал свою профессиональную деятельность в институте им. В.М. Бехтерева, впоследствии работал в педагогическом институте им. А.И. Герцена, в Институте образования взрослых, с 1960 г. был заведующим ка­федрой, а с 1967 г. - деканом факультета психологии Ленинградского уни­верситета.

Работы Б.Г. Ананьева позволили выделить самостоятельную область в возрастной психологии - акмеологию или психологию взрослого возраста. Исследуя онтогенез человека как целостный процесс, Б.Г. Ананьева пришел к необходимости сочетания возрастного и дифференциально-психологического анализа при изучении возрастных изменений. Область знания, объединяющая психологию развития и дифференциальную психологию, была названа им онтопсихологией.

Задачи, которые ставил перед собой Б.Г. Ананьев далеко выходят за рамки исследования собственно индивидуальных различий. Целью Б.Г. Ананьева яв­лялось создание «системы синтетического человекознания», в которой, и толь­ко в которой, как он полагал, и может быть построена теория человеческой индивидуальности. Как и Пьер Тейяр де Шарден, Б.Г. Ананьев считал, что «человек как "предмет познания" - это ключ ко всей науке о природе». Именно так - «Человек как предмет познания» - названа монография Б.Г. Ананьева, изданная в 1969 году и посвященная теоретическому обоснованию синтетического или комплексного подхода к исследованию человека, т.е. воз­можности и необходимости исследования человека с точки зрения разных научных дисциплин. При этом особая роль в синтетическом человекознании отводилась психологии как науке, находящейся на стыке разных научных дисциплин и интегрирующей знания о человеке: «В наши дни осуществляется историческая миссия психологии как интегратора всех сфер человекознания и основного средства построения общей его теории». (Б.Г. Ананьев, 1977, с.369.)

**196**

При сравнении показателей активации в ситуациях до и после экза­мена выяснилось, что динамика изменения этих показателей различна у студентов, имеющих разный интеллектуальный уровень. У студентов *с* высоким уровнем интеллекта была зарегистрирована высокая реак­тивность и высокая активация до экзамена. После экзамена уровень активации снижался. Для студентов с более низким уровнем интеллек­та характерно было продолжение повышения уровня активации и пос­ле экзамена, а показатели реактивности и активации до экзамена были у них низкими.

Более низкие показатели реактивности и активации у низкоинтел­лектуальных студентов и свойственная им инертность в динамике ак­тивации (неадекватность повышения ее уровня, когда деятельность уже завершена), свидетельствует о низком уровне интеграции психологи­ческих и психофизиологических характеристик, о слишком высокой „цене" эмоционального напряжения.

Интерпретация этих данных может быть двоякой. С одной сторо­ны, можно предположить, что менее адекватное психофизиологичес­кое функционирование лежит в основе более низкого интеллекта. С другой стороны, рассматривая интеллект как характеристику, ока­зывающую организующее влияние на нижележащие уровни в иерар­хии психологических свойств, можно предположить, что более высо­кий интеллект способствует более адекватному реагированию на ситу­ацию и препятствует бессмысленным затратам энергии, каковыми яв­ляется повышение уровня активации после завершения деятельности.

В комплексных исследованиях было также установлено, что пока­затели продуктивности деятельности (например, интеллект) часто име­ют нелинейные связи с психофизиологическими характеристиками (Дворяшина М.Д., Грановская Л.Н., 1971). Так, высокий уровень ди­намичности нервных процессов связан с высоким интеллектом. При ни­зких показателях динамичности уровень интеллекта снижается только в том случае, если ему сопутствует слабость нервной системы. Низкая динамичность и выраженная слабость нервной системы связаны с ни­зкими показателями интеллекта, а низкие динамичность и сила нерв­ной системы - с высокими показателями интеллекта.

Таким образом: 1) экспериментальные данные свидетельствуют о связях психофизиологических характеристик с показателями успешнос­ти деятельности; 2) эти связи особенно отчетливо проявляются в двух случаях - во-первых, когда рассматривается деятельность, связанная с эмоциональными перегрузками и, во-вторых, когда с характеристика­ми деятельности сопоставляются наиболее общие психофизиологичес­кие характеристики (например, активированность); 3) связи свойств Нервной системы с показателями успешности деятельности могут опос­редоваться индивидуальным стилем деятельности; 4) связи между пси-

**197**

хофизиологическими характеристиками и показателями успешности деятельности могут быть, как линейными, так и нелинейными.

4. РОЛЬ АКТИВАЦИИ В СВЯЗЯХ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

С ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ

Изучение индивидуальных различий в психофизиологических харак­теристиках с самых первых работ рассматривалось как путь к понима­нию индивидуальных различий в психологических особенностях. Со­поставляя, например, свойства нервной системы и характеристики тем­перамента, исследователи, фактически, задают вопрос: „Есть ли какие-то закономерности функционирования человека, которые являются общими и для его психофизиологических, и для его психологических характеристик?" Как было показано в этой главе, взаимосвязи между свойствами нервной системы и особенностями поведения человека мно­гочисленны (выявлены для самых разных характеристик) и разнооб­разны (линейные и нелинейные, непосредственные и опосредованные). Что же лежит в основе этих связей?

Физиологические и психофизиологические исследования обнаружи­ли, что интенсивность психофизиологических реакций может объяс­няться некоторыми физиологическими предпосылками. Наиболее важ­ной из этих предпосылок является неспецифическое активирующее вли­яние ретикулярной формации. Его „неспецифичность" определяется тем, что оно не связано с конкретными анализаторами, а его роль заключа­ется в активации коры головного мозга. Ретикулярная формация опре­деляет так называемый уровень бодрствования (или реакцию актива­ции), которая на психофизиологическом уровне проявляется, напри­мер, в синхронизации энцефалографической ритмики, в снижении показателей кожного сопротивления, в легкости замыкания условно-рефлекторных связей, т.е. в большей интенсивности психофизиологи­ческих реакций. Эта связь активации с интенсивностью реакций позво­ляет предположить, что активация является энергетической характе­ристикой.

Но энергетический компонент присутствует не только в психофизи­ологических, но и в психологических особенностях. Исследуя индиви­дуальные различия, многие теоретики явно или имплицитно относят, например, различия в темпераменте именно к различиям в энергетике-Так, А. Гэйл предложил концепцию, в которой экстраверсия-интрО" версия, невротизм-стабильность, тревожность и депрессия могут быт\* поняты в терминах различий в получении энергии, ее высвобождении,

**198**

а также стабильности ее хранения. На поведенческом уровне эти раз­личия в энергетике, как считает Гэйл, могут относиться к тоническим состояниям (уровню готовности к реакции), настойчивости, скорости восстановления психологических процессов после интенсивной стиму­ляции и т.д. ( Gale А., 1987).

Более того, некоторые психологические особенности оказываются непосредственно связаны с уровнем активации. К таким особенностям относятся, например, мотивация, эмоциональные состояния, экстравер-сия-интроверсия (связи которой с активацией были показаны в дан­ной главе).

Все это позволяет предположить, что связи психофизиологических и психологических характеристик можно объяснить через общность их энергетического уровня.

Однако реакция активации не только влияет на энергетический уро­вень, но и, во-первых, способствует большей эффективности (более точ­ному восприятию, лучшему запоминанию и т.д.) и, во-вторых, изменя­ет организацию нейродинамических и психологических свойств. Эти изменения организации проявляются, в частности, в увеличении взаи­мосвязей между характеристиками при повышении уровня активации. Так, было, например, показано, что в стрессоподбной ситуации изме­няется характер связи между психофизиологическими характеристика­ми и увеличивается их взаимосвязанность (Одерышев Б.С., 1971).

Таким образом, активация изменяет не только энергетический уро­вень, но и особенности обработки информации (Палей И.М., Герба-чевскийВ.К., 1972).

Связи между энергетическими и информационными характеристи­ками описываются параболической функцией: вначале при повышении уровня энергетики повышается продуктивность деятельности, но этот процесс не бесконечен. При превышении оптимального уровня энерге­тики соотношение между энергетическими и информационным процес­сами изменяется на противоположное: чем больше становится уровень энергетической характеристики, тем больше снижается продуктивность Деятельности.

Примером такой зависимости может служить соотношение эмоций и эффективности какой-либо деятельности. Положительные эмоции повышают работоспособность, уровень внимания, точность действий, но, если эмоции становятся слишком сильными, работа выполняется хУже, действия человека дезорганизуются.

Реакции активации человека могут быть ситуативными - относить­ся к его временному состоянию. Но есть и диапазон реакций актива-Чии, который устойчиво присущ данному человеку. В этом случае мож­но говорить уже не о состоянии, а о свойстве - об активированности. -Зто своцство определяет соотношение энергетических и информаци-°нных характеристик у данного человека, т.е. свидетельствует, напри-

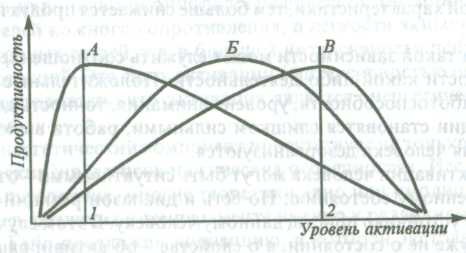
**199**

мер, о том, каким должен быть уровень активации для того, чтобы де. ятельность была максимально продуктивной.

Активированность имеет значительные индивидуальные различия. Соответственно этому оптимальный уровень активации (т.е. тот, при котором обнаруживается максимальная продуктивность) у разных людей разный. Поэтому при сопоставлении в эксперименте уровня ак­тивации и продуктивности деятельности связи между этими характе­ристиками могут не быть обнаружены. Для того, чтобы понять это рас­смотрим пример.

Допустим, мы сравниваем уровень активации и продуктивность де-ятельности у трех испытуемых -А, Б и В (см. рис. 34). При повышении уровня активации, продуктивность изменяется - вначале повышается, а затем снижается. Оптимумы продуктивности каждого испытуемого достигаются при разном уровне активации: у испытуемого А- при мень­шем, у испытуемого В - при значительно большем, у испытуемого Б -при среднем уровне активации.

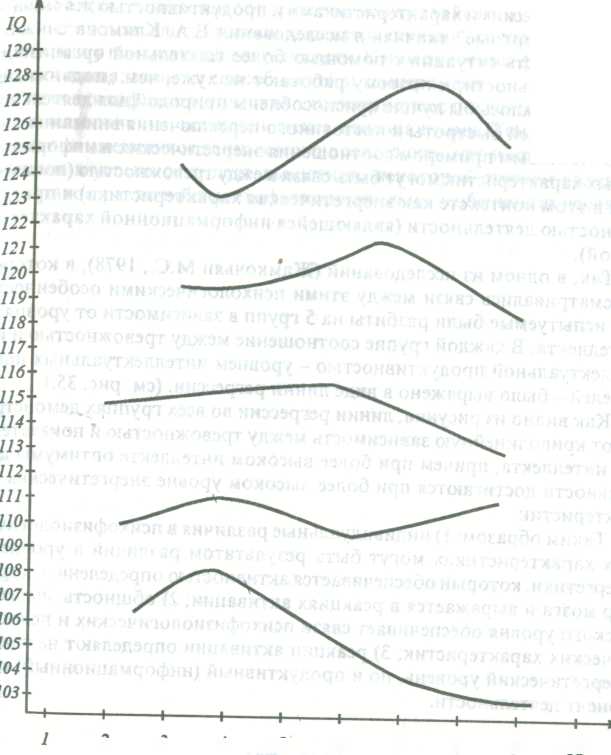
Теперь рассмотрим продуктивность испытуемых, наблюдаемую при двух уровнях активации (на рисунке они обозначены цифрами 1 и 2). При уровне 1 наибольшая продуктивность будет у испытуемого А, не­сколько меньшая - у Б, и минимальная - у В. В другой ситуации, при высоком уровне активации (2), наибольшая продуктивность будет у испытуемого В, который только при этом уровне активации прибли­жается к оптимуму своей продуктивности. Наименьшая продуктивность будет у испытуемого А, который уже давно прошел оптимальное соот­ношение между уровнем активации и продуктивностью. Если данные такого исследования подвергнуть статистическому анализу, то связей между уровнем активации и продуктивностью обнаружено не будет.



**Рис. 34. Связи между уровнем активации и продуктивностью деятельности**

Как видно из этого примера, именно индивидуальной спецификой энерго-информационных зависимостей может объясняться отсутствие

**200**



*£34567 89 10*

***Тревожность***

***Рис. 35.* Зависимость интеллектуальной успешности от тревожности (Жамкочьян М.С., 1978)**

связей или их нелинейный характер при исследовании свойств нервной системы и успешности деятельности.

Этот же пример показывает, что все испытуемые, несмотря на раз-НЬ|е энерго-информационные соотношения их характеристик, могут Достигать одинаковой продуктивности. Но, поскольку эта продуктив-н°сть связана у них с разным энергетическим уровнем, то по всей веро-ятности, им необходимо вырабатывать какие-то приемы (например, стили деятельности), чтобы достигать оптимального соотношения меж-

201

ду энергетическими характеристиками и продуктивностью деятельное, ти. Так, „инертные" ткачихи в исследовании Е.А. Климова снижаю\* напряженность ситуации с помощью более тщательной организации своей деятельности, и поэтому работают не хуже, чем „подвижные" которые казалось бы лучше приспособлены природой для деятельное^ ти, требующей быстроты и Постоянного переключения внимания.

Отчетливым примером соотношения энергетических и информаци. онных характеристик могут быть связи между тревожностью (понимав-мой в этом контексте как энергетическая характеристика) и продуц. тивностью деятельности (являющейся информационной характерис-тикой).

Так, в одном из исследований (Жамкочьян М.С., 1978), в котором рассматривались связи между этими психологическими особенностя­ми, испытуемые были разбиты на 5 групп в зависимости от уровня их интеллекта. В каждой группе соотношение между тревожностью и ин­теллектуальной продуктивностью - уровнем интеллектуальных пока­зателей - было выражено в виде линии регрессии, (см. рис. 35.)

Как видно из рисунка, линии регрессии во всех группах демонстри­руют криволинейную зависимость между тревожностью и показателя­ми интеллекта, причем при более высоком интеллекте оптимумы дея­тельности достигаются при более высоком уровне энергетических ха­рактеристик.

Таким образом: 1) индивидуальные различия в психофизиологичес­ких характеристиках могут быть результатом различий в уровне их энергетики, который обеспечивается активностью определенных струк­тур мозга и выражается в реакциях активации; 2) общность энергети­ческого уровня обеспечивает связи психофизиологических и психоло­гических характеристик; 3) реакции активации определяют не только энергетический уровень, но и продуктивный (информационный) ком­понент деятельности.

Наиболее тесные связи обнаружены между свойствами нервной сис­темы и теми психологическими характеристиками, которые определя­ет динамику психической деятельности. К ним относятся функциональ­ные состояния, задатки способностей и темперамент.

Связи психофизиологических характеристик с показателями успеш­ности деятельности оказались менее однозначными. Тем не менее, на основании имеющихся данных можно заключить, что индивидуальные различия в успешности деятельности до некоторой степени являются результатом различий в психофизиологических особенностях человека.

*ВЫВОДЫ*

В дифференциальной психофизиологии исследование психофизио­логических характеристик рассматривается как способ выяснения при­родных основ индивидуальных различий.

Теоретическими предпосылками дифференциальной психофизиоло­гии являются работы И.П. Павлова о свойствах высшей нервной де\*' тельности, однако, в отличие от И.П. Павлова, исследователи этого направления изучали не типы нервной деятельности, а отдельные свой­ства нервной системы. Такой аналитический подход позволил выДе' лить наиболее существенные свойства нервной системы и определит\* их связи с широким кругом психологических переменных.

202

1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ГЛАВА 10

РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И СРЕДЫ

В ФОРМИРОВАНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ

РАЗЛИЧИЙ

Когда мы видим ребенка, который внешне поразительно напоми­нает мать или отца, мы не находим в этом ничего необычного: чему же здесь удивляться, если дети похожи на родителей? Странным кажется, когда близкие родственники не похожи друг на друга: „Надо же, дети одних родителей, а такие разные!"

Весь наш опыт говорит о том, что цвет глаз и волос, черты лица, рост, особенности телосложения в большей или меньшей степени на­следуются - передаются от родителей к детям. А играет ли какую-то роль наследственность человека в его психологических особенностях?

Как было показано в первой главе, с вопроса о роли наследствен­ности в различиях между людьми началось исследование индивидуаль­ных различий. Именно на этот вопрос искал ответ Фрэнсис Гальтон, основоположник психологии индивидуальных различий, изучая семьи выдающихся людей и описывая членов Британского Королевского об­щества. В 20-х годах нашего века этот вопрос стал предметом последо­вательного изучения в генетике поведения -дисциплине, исследующей вклад наследственных и средовых факторов в вариативности различ­ных психологических характеристик. Основные результаты этих иссле­дований и будут описаны в данной главе.

При изучении природы психологических функций используется два основных понятия - генотип (т.е. тот набор генов, которым обладает человек) и среда (т.е. все возможные негенетические влияния). Иссле­дование роли генотипа и среды в формировании индивидуальных раз­личий основывается на двух предпосылках.

Во-первых, предполагается, что генетические различия между людь­ми могут проявляться в различиях фенотипических, т.е. в тех различи­ях, которые видны в поведении людей и, в частности, в их психологи­ческих характеристиках. Из этого следует, что для изучения роли гено­типа в различиях между людьми вполне возможно исследовать те особенности, которые доступны для внешнего наблюдателя, те психо­логические характеристики, которые можно измерить в эксперименте.

Во-вторых, генетические различия можно обнаружить, сравнивая между собой людей, имеющих разную степень генетического сходства, т.е. близких и дальних родственников. Если при таких сопоставлениях более близкие генетически родственники (люди, имеющие больше об­щих генов) будут в большей степени похожи и по сравниваемой психо­логической характеристике, то вполне обоснованным будет предпол­ожить существование генотип и ческих влияний. Если же сходство по изучаемой психологической характеристике не будет увеличиваться по мере увеличения генетического сходства, то можно говорить о средо-вой детерминации характеристики.

На этих предположениях основаны методы, которые используются для исследования роли генотипа и среды в формировании индивиду­альных различий, наиболее распространенные из которых будут здесь рассмотрены (см. табл.15).

*Таблица 15*

Основные методы исследования роли генотипа и среды

|  |  |
| --- | --- |
| Метод | Сопоставляемые пары родственников |
| Близнецовый метод Семейный метод  М«од приемных детей | МЗ и ДЗ близнецов  Родственники, принадлежащие к одному поколению (сибсы, полусибсы и т.д.) Родственники, принадлежащие к разным поколениям (родители и дети, бабушки и внуки и т.д.)  Биологические родители, не воспитывающие своих детей, и их дети Родители-усыновители и приемные дети |

205

**1.1. БЛИЗНЕЦОВЫЙ МЕТОД**

Существует два типа близнецов. Первый - это однояйцовые близ, нецы (монозиготные), которые развиваются из одной оплодотворен, ной яйцеклетки (из одной зиготы) и имеют одинаковый набор генов Второй - это двуяйцовые близнецы (дизиготные), развивающиеся из двух оплодотворенных яйцеклеток. Они имеют в среднем 50% общих генов (от 25% до 75%) и генетически похожи друг на друга в той же степени, в какой похожи обычные братья и сестры.

Близнецовый метод основан на сравнении внутрипарного сходства монозиготных (МЗ) и дизиготных (ДЗ) близнецов. Для этого вначале выясняется, в какой степени похожи друг на друга члены МЗ пар и в какой степени похожи друг на друга члены ДЗ пар. При этом можно вычислить абсолютную величину различий (сопоставить степень сход­ства у партнеров МЗ пар и у партнеров ДЗ пар) или сравнить разброс этих различий (т.е. сравнить внутрипарные дисперсии у МЗ и ДЗ близ­нецов), или подсчитать внутрипарные корреляции для МЗ и ДЗ близ­нецов (и сопоставить степень сходства в парах тех и других близнецов).

Сравнивая МЗ близнецов, у которых 100% общих генов, с ДЗ близ­нецами, имеющими, в среднем, 50% общих генов, можно достаточно обосновано судить о роли генетических и средовых факторов. Так, если внутрипарная корреляция МЗ близнецов по какой-то характеристике приближается к 1, а внутрипарная корреляция ДЗ близнецов равна при­близительно 0,5, то можно уверено говорить о наследственной детер­минации этой характеристики. Если МЗ близнецы похожи друг на дру­га не больше, чем ДЗ близнецы, то это означает, что характеристика, по которой проводилось сравнение близнецов, формируется под влия­нием средовых факторов.

Описанная схема представляет собой классический вариант близне­цового метода и является наиболее распространенным способом полу­чения информации о генетических и средовых факторах, влияющих на индивидуальные различия.

Кроме классического варианта близнецового метода, существуют его разные модификации, например, метод контрольного МЗ близне­ца, близнецовое семейное исследование и т.д.

При использовании метода контрольного близнеца отбирается по одному МЗ близнецу из пары для тренировки или активного обучения, а вторые представители пары рассматриваются как контрольная груй" па. С помощью этого метода исследователи пытаются выяснить, есть ли генетически предопределенные пределы изменения той или иной психологической характеристики.

В близнецовом семейном исследовании сопоставляются дети взрос' лых МЗ близнецов: эти дети живут в разных семьях, но генетичесК они похожи в той же мере, как дети, имеющие одну и ту же мать, н

**206**

отцов (если МЗ близнецами являются их матери), или как дети, р одного и того же отца, но разных матерей (если МЗ близне­цами являются их отцы). С помощью этого метода можно выяснить, например, материнский эффект, т.е. узнать, не будут ли больше похо­жи те дети, у которых матери генетическим идентичны, по сравнению с теми детьми, у которых отцы генетически идентичны.

Все эти методы - и классический близнецовый метод и его вариан­ты - представляют собой так называемые „нежесткие" эксперименталь­ные схемы: в них невозможно абсолютно однозначно развести влияние генетических и средовых факторов, поскольку условия развития МЗ близнецов по целому ряду особенностей оказываются более похожи­ми, чем условия развития ДЗ близнецов. Так, МЗ близнецов чаще оди­наково одевают, чаще покупают им одинаковые игрушки, их внешнее сходство может вызывать к ним похожее отношение окружающих. Из-за всего этого причины сходства МЗ близнецов могут быть результа­том не только их общих генов, но и похожих условий развития, т.е. иметь негенетическое происхождение.

Вследствие этого результаты исследований, проводящихся по „не­жестким" схемам, требуют дополнительной валидизации. Она может быть двоякого рода. Во-первых, в процессе проведения исследования можно проверять правильность постулата о сходстве среды у МЗ и ДЗ близнецов, т.е. доказывать, что на данную изучаемую характеристику не влияют различия в условиях развития МЗ и ДЗ близнецов. Сделать это довольно трудно, так как не всегда можно точно определить, что влияет на формирование той или иной психологической характеристи­ки, а что - нет, но учет, по крайней мере, известных влияний повышает надежность результатов. Во-вторых, результаты таких исследований можно сопоставлять с результатами, полученными в экспериментах, проведенных по жестким схемам, которые позволяют надежно развес­ти влияние средовых и генетических факторов. К числу таких экспери­ментальных схем относится метод разлученных близнецов.

Метод разлученных близнецов предполагает сравнение внутрипар­ного сходства близнецов, которые были разлучены в раннем возрасте и никогда не встречались друг с другом. Если МЗ близнецы, имеющие абсолютное генетическое сходство, растут в разных условиях, ходят в Разные школы и не имеют никаких возможностей оказывать друг на Друга влияние, то их сходство будет полностью результатом их генети­ческой идентичности, а несходство - целиком определяться их средо-вЫми условиями.

Эта схема близнецового метода дает возможность сделать макси-мально надежные выводы о генетических и средовых источниках ин­дивидуальных различий, но по причинам, о которых нетрудно дога-Даться, ее крайне трудно реализовать. Для того, чтобы дети, родивши-еся в одной семье, оказались разделены, нужны особые и, как правило,

207

трагические обстоятельства - смерть родителей или их полная эконо. мическая несостоятельность, не позволяющая прокормить членов своей семьи. К счастью, такие случаи достаточно редки, но соответственно невелики и возможности для применения метода разлученных близне-цов: даже в тех исследованиях, авторы которых собирали разлученных близнецов по всему миру, насчитывается не многим более 100 пар.

**1.2. СЕМЕЙНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**В** семейных исследованиях, как можно понять по названию метода, сопоставляется сходство друг с другом членов одной семьи. Сравнива­емые родственники могут принадлежать к одному поколению. К их числу относятся братья и сестры (сибсы), родившиеся в одной семье и имеющие половину общих генов, или родственники, имеющие мень­шее генетическое сходство - например, дети от разных браков (имею­щие, например, одну и ту же мать, но разных отцов), двоюродные братья и сестры и т.д.

Сравниваться могут и пары родственников, принадлежащие к раз-ным поколениям - родители с детьми, бабушки и дедушки с внуками, тети и дяди с племянниками.

Интерпретация результатов при таких сопоставлениях такая же, как и в близнецовом методе: о влиянии генотипа можно говорить в тех слу­чаях, когда большему генетическому сходству родственников сопут­ствует и большее сходство по сравниваемой психологической харак­теристике, например, если сибсы похожи больше, чем поусибсы, роди­тели и дети - больше, чем бабушки и внуки и т.д.

Семейное исследование, как и классический близнецовый метод, относится к „нежестким" экспериментальным схемам: как правило, родственники, имеющие больше общих генов, имеют и более похожие условия жизни и больше возможностей влиять друг на друга, т.е. гене­тические и средовые условия, влияющие на сходство родственников, оказываются не независимыми друг от друга. В связи с этим, в рамках этой экспериментальной схемы более надежным для определения роли генотипа и среды является сопоставление двоюродных братьев и сес­тер с троюродными (поскольку и те, и другие, по крайней мере, не жи­вут под одной крышей), чем родных братьев и сестер с двоюродными-

**1.3. МЕТОД ПРИЕМНЫХ ДЕТЕЙ**

Исследование усыновленных детей является жесткой эксперимеН' тальной схемой, позволяющей четко развести влияние генетических \* средовых факторов. Эта схема включает в себя, во-первых, сопоставЛе'

**208**

ние детей и их биологических родителей и, во-вторых, сопоставление детей и их родителей-усыновителей. Если дети были усыновлены в пер­вые дни жизни и никогда на видели своих биологических родителей, то с ними они имеют только общие гены. С родителями-усыновителями, с которыми дети прожили всю жизнь, у детей нет никакого генетичес­кого сходства, но зато есть общие средовые условия. Большее сходство детей с биологическими родителями свидетельствует в пользу геноти-пических влияний, большее сходство с родителями усыновителями - в пользу средовых.

Варианты этой схемы включают в себя дополнительно к сопостав­лению родителей и детей еще и сравнение детей, не имеющих генети­ческого сходства, но усыновленных в одну семью.

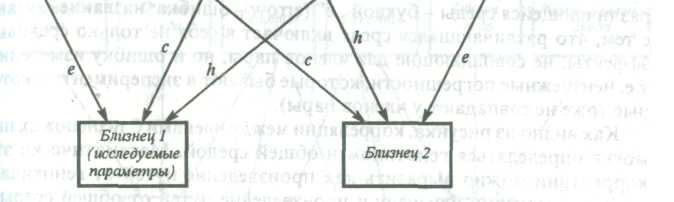
Поскольку отказ родителей от своих детей и последующее усынов­ление их представляет собой явно не обыденную ситуацию, чистота метода приемных детей при исследовании психологических характе­ристик может подвергаться сомнению. Возможно ли набрать достаточ­но большую выборку детей, которые были усыновлены в первые дни жизни? Нет ли патологий у матерей, отказавшихся от своих детей (пси­хических заболеваний, алкоголизма и т.д.), которые могут передавать­ся по наследству и через которые будут „преломляться" психологичес­кие особенности детей (что и приведет к сходству детей и их биологи­ческих матерей по психологическим характеристикам)? Таких вопро­сов может быть много, и для того, чтобы не разбирать по одному разные сомнения по поводу метода приемных детей, рассмотрим, как было организовано одно из наиболее крупных исследований - Колорадское исследование приемных детей (DeFries J.C., Plomin R., Fulker D.W., 1994). Оно является хорошим доказательством того, что возможно до­статочно чисто организовать исследование приемных детей.

Прежде всего, выяснилось, что можно найти такую социальную груп­пу, в которой психически нормальные и социально не деградировав­шие женщины отказываются от своих детей. Ими оказались незамуж­ние молодые женщины, в основном студентки, католического вероис­поведания, которые по религиозным мотивам не могли избавиться от ребенка на первых стадиях беременности, но по разным причинам не могли или не хотели оставлять ребенка у себя (боялись осуждения ро­дственников, считали, что ребенку будет лучше в семье, где есть не толь­ко мать, но и отец и т.д.). Католическая община помогает таким жен­щинам найти семьи, которые хотят усыновить ребенка.

В таких случаях известен отец ребенка, и поэтому в исследовании Могут быть получены и использованы данные не только матери, но и ОтЦа (социально-демографические параметры, показатели ряда психо­логических характеристик).

Для исследования были отобраны такие дети, которые были усы­плены в первый месяц жизни, при этом биологические матери про-

Ц ■ М.Егорова 209



**211**

водили вместе с ребенком не более недели (в среднем, 4 дня) и больщес ним не встречались.

Социально-экономический статус биологических матерей, естествен, но, был ниже, чем статус семей усыновителей (они были моложе, мно. гие из них еще не получили профессию). Однако родители тех, кто от-казался от детей - биологические бабушки и дедушки приемных детей - не отличались по социально-экономическому статусу от бабушек и дедушек в семьях-усыновителях.

Биологические родители (и матери и отцы) не отличались от роди, телей-усыновителей по своим демографическим характеристикам « получили одинаковые показатели по интеллектуальным тестам, при-чем совпали не только средние, но и факторная структура измерявших-ся переменных.

Корреляции между показателями интеллекта биологических роди-телей и родителей, усыновивших детей, были близки к нулю. Незначи­мыми оказались и корреляции образования и профессионального ста­туса. Это говорит о том, что при усыновлении дети случайно распреде­лялись по семьям: не было такого, чтобы ребенок более образованной биологической матери попадал в более образованную семью, а ребе­нок менее образованной матери - в менее образованную. Случайное распределение детей по семьям позволяет говорить о четком разделе­нии в эксперименте генетических и средовых влияний.

Число приемных детей, которое было отобрано примерно за 10 лет, приближается к 300, т.е. выборка достаточно большая для того, чтобы выводы исследования могли быть надежными. Для повышения надеж­ности данных в исследование включены также и контрольные семьи -обычные семьи, в которых сопоставляется сходство родителей и их со­бственных детей.

Таким образом, схема исследования приемных детей, позволяющая надежно развести генетические и средовые факторы, влияющие на ин­дивидуальные различия, может быть осуществлена в реальном экспе­риментальном исследовании.

**1.4. ПОКАЗАТЕЛИ НАСЛЕДУЕМОСТИ И СРЕДЫ**

Использование любого из методов, основанного на сопоставлении разных пар родственников, позволяет определить показатель наследу­емости - оценить, какова доля генотипа в индивидуальных различиях, наблюдаемых в той или иной психологической характеристике.

Для того, чтобы понять, каким образом оцениваются показатели наследуемости по данным, получаемым в классическом близнецовом методе, рассмотрим рисунок 36, на котором представлен простейший вариант модели путей, т.е. способа, позволяющего схематически изо-

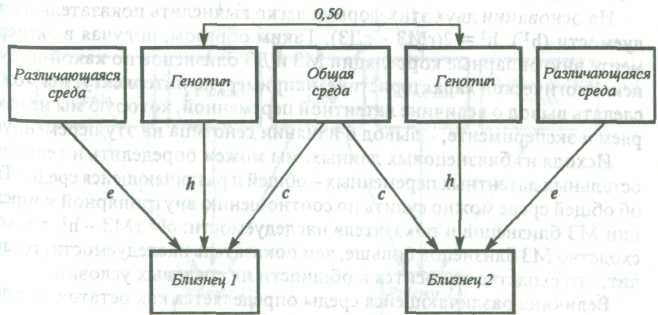
бразить, каким образом генетические и средовые влияния определяют особенности фенотипа.

В верхней части рисунков 36а и 366 представлены те параметры, которые не регистрируются в близнецовом эксперименте: генотип, об­щая среда (та среда, которая совпадает у членов пары, например, эко­номический уровень семьи, психологические особенности родителей,

***б. Дизиготные близнецы***

***а. Монозиготные близнецы***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Различающаяся среда*** |  | ***Общая среда*** |  | ***Генотип*** |  | ***Различающаяся среда*** |



***Рис. 36.* Пути влияния генетических и средовых факторов: близнецовый метол (приводится по Loehlin J.C., 1992)**

общие друзья) и различающаяся среда (та среда, которая не совпадает у членов пары, например, разные увлечения, разное отношение роди-телей). Генотип, общая и различающаяся среда представляют собой латентные переменные - мы только предполагаем их существование но не измеряем их непосредственно в процессе экспериментального ис­следования.

В нижней части рисунков 36а и 366 (близнец 1 и близнец 2) обозна­чены параметры, которые регистрируются в исследовании, например, показатели интеллекта первого и второго близнеца.

Стрелками показаны пути от латентных переменных к изучаемому психологическому параметру - те влияния, которые оказывают гено­тип, общая и различающаяся среда на изучаемую характеристику. Путь от генотипа обозначен буквой „h" (от слова heredity - наследуемость), путь от общей среды - буквой „с" (от слова common - общая) и путь от различающейся среды - буквой „е" (errow - ошибка; название связано с тем, что различающаяся среда включает в себя не только средовые эффекты, не совпадающие для членов пары, но и ошибку измерения, т.е. неизбежные погрешности, которые бывают в эксперименте и кото­рые тоже не совпадают у членов пары).

Как видно из рисунка, корреляции между членами близнецовых пар могут определяться генотипом и общей средой. Математически эти корреляции можно выразить как произведение путей от генотипа к одному и другому близнецу и произведение путей от общей среды к одному и другому близнецу. Для МЗ пар эти корреляции (гМЗ) будут равны hh+cc, т.е. гМЗ = h2 + с2 . Для ДЗ формула будет похожей, но поскольку они имеют не 100% общих генов, а 50%, то произведение hh в их формуле должно быть взято с коэффициентом 1/2: гДЗ= l/2hh + + ее = l/2h 2+ с2.

На основании двух этих формул легко вычислить показатель насле­дуемости (h2 ): h2 = 2(гМЗ - гДЗ). Таким образом, получая в экспери­менте внутрипарные корреляции МЗ и ДЗ близнецов по какой-нибудь психологической характеристике, например, по интеллекту, мы можем сделать вывод о величине латентной переменной, которую мы не изме­ряем в эксперименте, - вывод о влиянии генотипа на эту переменную.

Исходя из близнецовых данных, мы можем определить и величины остальных латентных переменных - общей и различающейся среды. Так, об общей среде можно судить по соотношению внутрипарной корреля­ции МЗ близнецов и показателя наследуемости: с2= гМЗ - h2, т.е. если сходство МЗ близнецов больше, чем показатель наследуемости, то, зна­чит, это сходство относится к общности их средовых условий.

Величина различающейся среды определяется как остаток от пока­зателя наследуемости и общей среды: е2 =1 - (h 2+c2).

Аналогичным образом можно вычислить латентные переменные (ге­нотип, общую и различающуюся среду) на основании и других мето­дов, описанных в данной главе (семейного метода, метода приемных детей). В этих случаях также создаются модели анализа путей, которые представляют собой более сложные схемы, нежели при применении клас­сического близнецового метода. В качестве примера представлена схе­ма анализа путей в семейном исследовании (см. рис.37).

Способы вычисления показателей наследуемости на основании дан­ных, получаемых в неблизнецовых исследованиях, не будут здесь раз­бираться в деталях, поскольку они довольно громоздки. Представим лишь выводы из этих вычислений, т.е. опишем, каким образом могут быть вычислены показатели наследуемости на основании сравнения некоторых пар родственников.

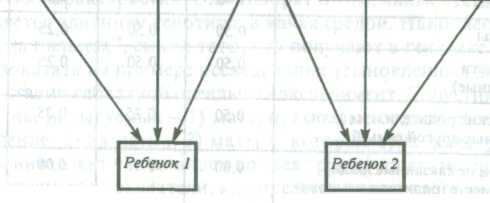
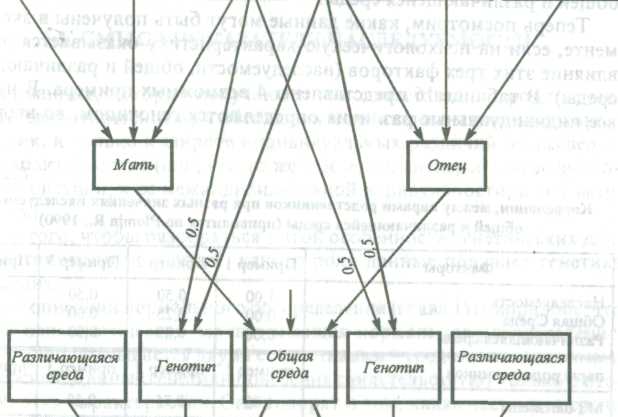
***Общая среда***

***Различающаяся среда***

***Общая среда***

***Генотип***

***Генотип***



***Различающаяся среда***

***с. 37.* Пути влияния** генетических **и средовых** факторов: **семейный метод (приводится по Loehlin J.C., 1992)**

212

**213**

Так, если у нас есть данные о корреляциях между родителями и деть­ми в обычных семьях и о корреляциях между родителями-усыновите­лями и приемными детьми, то можно вычислить показатель наследуе­мости. Он будет равен удвоенной разности между этими корреляциями.

Показатель наследуемости можно определить на основании корре­ляции между сибсами и корреляции между приемными детьми, не свя­занными между собой генетически, но живущими в одной семье. Он будет равен также удвоенной разности между этими корреляциями.

Показатель наследуемости равен удвоенной корреляции между би­ологическими родителями и их детьми, которые усыновлены другими людьми.

Итак, подведем некоторые итоги: 1) есть родственники, которые имеют разное количество общих генов; 2) сравнивая их по какой-то психологической характеристике, мы можем получить показатели их внутрипарного сходства; 3) на основании внутрипарного сходства раз­ных родственников мы можем вычислить показатели наследуемости, общей и различающейся среды.

Теперь посмотрим, какие данные могут быть получены в экспери­менте, если на психологическую характеристику оказывается разное влияние этих трех факторов (наследуемости, общей и различающейся среды). В таблице 16 представлены 4 возможных примера. В первом все индивидуальные различия определяются генотипом, во втором -

*Таблица 16*

Корреляции, между парами родственников при разных значениях наследуемости, обшей и различающейся среды (приводится по Plomin К.. 1990)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Факторы | Пример 1 | Пример 2 | Пример 3 | Пример 4 |
| Наследуемость Общая Среда Различающаяся среда | 1,00 0,00 0,00 | 0,50 0,25 0,25 | 0,50 0,00 0,50 | 0,00 0,25 0,75 |
| пары родственников | пример 1 | пример 2 | пример 3 | пример 4 |
| МЗ близнецы | 1,00 | 0,75 | 0,50 | 0,25 |
| ДЗ близнецы | 0,50 | 0.50 | 0,25 | 0,25 |
| Родители-дети Сибсы (родные) | 0,50 | 0,50 | 0,25 | 0,25 |
| Биологические родители и их дети, усыновленные другой семьей | 0,50 | 0,25 | 0,25 | 0,00 |
| Генетически не связанные люди, живущие вместе (родители-усынови­тели и приемные дети или приемные братья и сестры) | 0,00 | 0,25 | 0,00 | 0,25 |

214

всеми тремя факторами, в третьем и четвертом - сочетанием двух фак­торов. Как узнать по экспериментальным данным, что влияние этих трех факторов именно такое?

Рассмотрим первый пример. При проведении эксперимента оказа­лось, что внутрипарные корреляции МЗ близнецов по какой-то психо­логической характеристике равны 1,0. Внутрипарные корреляции ДЗ близнецов равны 0,5. Подставляя эти значения в известные нам форму­лы, получим значения показателей трех интересующих нас факторов или латентных переменных (генотипа, общей и различающейся среды):

h2 = 2(гМз - гДЗ) = 2(1,0 - 0,5) = 1,0

c2=h2-rM3= 1,0-1,0 = 0

е2 = 1 - (h2 + с2"> = 1 - (1 + 0) = 0

Аналогичным образом можно вычислить величины латентных пе­ременных и в других примерах и на основании других родственных сравнений, получаемых в семейном исследовании и в исследовании приемных детей.

**1.5. СМЫСЛ ПОКАЗАТЕЛЯ НАСЛЕДУЕМОСТИ.**

Все данные, которые получаются при сопоставлении родственни­ков, имеют отношение не к абсолютным величинам изучаемых харак­теристик, а только к широте индивидуальных различий по исследуе­мой характеристике (или, что то же самое, - к дисперсии исследуемой характеристики, к ее межиндивидуальной вариативности, к ее измен­чивости).

Для того, чтобы разобраться в этой особенности генетических дан­ных рассмотрим подробнее, какого рода данные получает генетика поведения.

При описании нормального распределения (глава 1) говорилось, что любая психологическая черта, имеющая нормальное распределение, однозначно описывается двумя статистиками - средним показателем и дисперсией. Данные генетики поведения свидетельствуют только о вто­рой из этих характеристик. Они говорят о том, какая часть дисперсии определяется влиянием генотипа, а какая средой. Наиболее иллюстра­тивно, „на пальцах", смысл того, что получают в генетике поведения, можно показать на примере исследования усыновленных детей.

Представим себе такой идеальный эксперимент. Допустим, у нас есть три группы испытуемых - 1) матери, которые отдали своих детей на Усыновление, 2) их дети и 3) матери, которые этих детей усыновили. Измеряя интеллект у индивидов во всех трех группах, мы получим, на­пример, такие его показатели, как представлены в таблице 17.

Сравним показатели интеллекта детей с интеллектом их биологи­ческих матерей и с интеллектом матерей, их усыновивших. Корреля-

ции между детьми и их биологическими матерями окажутся максималь. но высокими (каких не бывает в реальности, а могут быть только в идеальном примере). Значимой корреляции между интеллектом детей и матерей-усыновителей не будет. Такие данные позволяют говорить о роли генотипа в вариативности интеллекта: дети и их биологические матери имеют общие гены и не имеют общей среды, значит все связи между ними обусловлены генотипом. Вот именно таким типом инфор. мации и располагает генетика поведения.

***Таблица 17* Гипотетический пример исследования интеллекта методом приемных детей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Испытуемые | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Биологические матери Дети Матери-усыновители | 95 105 107 | 96 106 105 | 97 107 109 | 98 108 106 | 99 109 108 |

Теперь посмотрим на средние величины. Интеллект биологических матерей равен, в среднем, 97 баллам, интеллект их детей - 107 баллам, матерей-усыновителей -тоже 107 баллам. Дети и матери, которые взя­ли их на воспитание, имеют только общие средовые условия. Значит, сходство средних величин интеллекта обусловлено общей средой. Та­кого типа информации генетика поведения не имеет.

Этот пример показывает, что, во-первых, **при любой величине пока­зателя наследуемости условия среды могут быть решающими для раз­вития абсолютного значения психологической переменной** и, во-вторых, **наследуемость характеристики не означает ее неизменности.**

Таким образом, **данные, получаемые при сопоставлении родствен­ников, имеющих разное количество общих генов, позволяют судить о вкладе генотипа и среды в дисперсии изучаемых характеристик. Но** они **не позволяют** делать выводы об абсолютных велиинах изучаемых ха­рактеристик. Иначе говоря, данные генетики поведения 1) свидетель­ствуют **о** механизме формирования индивидуальных различий и 2) оп­ределяют место людей в популяционном распределении при условии, что средовые условия их развития примерно одинаковы.

Популяционный характер показателя наследуемости свидетельству­ет о том, что при изменении средовых условий, а также при изменении распределения генотипов в популяции показатель наследуемости мо­жет изменяться.

Изменение средовых условий может быть связано с изменением тра­диций воспитания детей, появления **в** обществе больших возможнос­тей для индивидуального развития и т.д.

Изменения в распределении генотипов связаны также с целы» комплексом причин. Мы рассмотрим одну из них.

**216**

Есть два вида генетических влияний на ту или иную поведенческую характеристику - аддитивное влияние и неаддитивное. Аддитивное заключается в том, что воздействие разных генов на какую-то характе­ристику представляет собой сумму воздействий каждого из них. При аддитивном наследовании распределение генотипов не меняется из по­коления **в** поколение: дети получают гены от своих родителей; суммар­ное влияние этих генов вносит вклад в дисперсии разных характерис­тик у детей точно так же, как оно вносило вклад в дисперсии этих ха­рактеристик у родителей.

Неаддитивные генетические влияния зависят не только от „суммы,, генов, но и от их конкретного сочетания. Например, при определенном сочетании генов может наблюдаться эффект доминантности, а при дру­гом - его не будет. Поскольку дети наследуют от родителей их гены, но не наследуют того сочетания генов, которое было у родителей, то оче­видно, что особенности, связанные с эффектом доминантности могут изменяться из поколения в поколение.

Таким образом: 1) показатель наследуемости является популяцион-ной характеристикой; 2) он не свидетельствует о неизменности харак­теристики; 3) он может меняться под влиянием генетических и средо­вых причин.

**2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ**

2.1. ВЫБОР ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При анализе структуры психологических характеристик (глава 7), было показано, что разные авторы в основание своих классификаций (или иерархических построений) закладывают характеристики, кото­рые, по их мнению, связаны с генотипом. Таким образом, первый воз­можный способ выбора характеристик для генетического исследова­ния - это обращение именно к этим, наиболее элементарным особен­ностям психологического функционирования.

Но эти характеристики, как ни странно это может показаться на первый взгляд, как правило, демонстрируют очень слабую связь с ге­нотипом или вообще оказываются с ним не связаны. Исключение со­ставляют лишь некоторые энцефалографические показатели. Что мо-\*ет быть причиной такого результата и не ошибаются ли исследовате-Ли. приписывая элементарным психологическим характеристикам адап­тивное (в биологическом смысле) значение?

Для того, чтобы разобраться в этом вопросе необходимо разделить ^а понимания генетической обусловленности. Одно из них рассмат-

ривает наследуемость характеристики как популяционную характерно, тику, источники вариативности которой могут меняться по величине при изменении распределения как генетических, так и средовых факто­ров в популяции. Такую генетическую обусловленность изучает гене-тика поведения.

Другое понимание генетической обусловленности связано с изуче-нием внутривидовой специфики. При этом, исходя из представлений о естественном отборе, исследуются в основном причины совпадения признаков у представителей нашего биологического вида.

Стандартным примером, приводящимся при пояснении различий между этими двумя пониманиями, является обращение к анатомичес­ким признакам человека. Они совпадают, практически, у всех предста­вителей нашего вида (все имеют две руки, две ноги и т.д.), являются в высшей степени генетически обусловленными, но сопоставление их с помощью стандартных методов генетики поведения факта их генети­ческой обусловленности не обнаружит - МЗ близнецы будут по этим признакам похожи так же, как ДЗ, а сходство родителей и их биологи­ческих детей не будет отличаться от сходства родителей и детей, ими усыновленных.

Таким образом, элементарные психологические характеристики вполне могут быть генетически обусловлены в том смысле, что они иг­рали адаптивное значение в процессе эволюции нашего биологическо­го вида, и генетически обусловленным в этом смысле может быть диа­пазон индивидуальных различий, например, пределы, в которых мо­жет варьировать пропускная способность систем, воспринимающих сенсорную информацию. Но при этом вклад генотипа в их индивиду­альные различия может быть минимальным, и поэтому генетическая обусловленность этих характеристик не будет определяться методами генетики поведения.

Второй подход к исследованию природы индивидуальных разли­чий связан с обращением к максимально общим характеристикам. При обсуждении структуры свойств (главы 4-6) была показана возможность выделения таких психологических характеристик, в которых отража­ется общность многих более частных психологических особенностей. К числу таких характеристик относятся например общий интеллект или свойства личности, описываемые Большой пятеркой. Причины этой общности вполне правомерно искать не только в средовых, но и в гене­тических влияниях. С исследованием роли генотипа и среды в вариа­тивности этих, наиболее общих психологических характеристик, и свя­зана основная масса работ, проводящихся в генетике поведения. И\* основные результаты будут рассмотрены далее.

Третий подход к исследованию роли генотипа и среды предполаг»^ ет, что психологические характеристики нельзя рассматривать в отры\* ве от целостной структуры психологических свойств. Поведенчески

особенности, похожие фенотипически, т.е. по своим внешним проявле­ниям, могут, тем не менее, качественно отличаться по механизмам их регуляции в зависимости, например, от того, в какую функциональ­ную систему включена данная особенность поведения.

Некоторые результаты, полученные при реализации данного под­хода, также будут описаны в этой главе.

**2.2. ВКЛАД ГЕНОТИПА И СРЕДЫ В ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНТЕЛЛЕКТА**

Интеллект является традиционным предметом исследования в гене­тике поведения на протяжении 75 лет ее существования. С изучения роли генотипа и среды в вариативности показателей интеллекта началось изучение природы высших психических функций. Исследованиям ин­теллекта посвящено большинство работ, проводящихся в контексте генетики поведения и в настоящее время.

За эти 75 лет были проведены сотни исследований, в которых со­поставлялись все возможные родственники и в которых использова­лись разнообразные методы диагностики интеллектуальных характе­ристик. Периодически эти данные обобщались - высчитывались сред­ние показатели наследуемости и среды, полученные в разных работах. Одно из таких обобщений представлено в таблице 18.

***Таблица 18***

**Сходство интеллекта у разных пар родственников (приводится по Bouchard T.J., McGee M., 1981)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Степень генетического сходства** |  |  | **Коэффициенты** | |
| **сравниваемых людей** | **Количество пар** | | **внутрипарной корреляции** | |
| **Генетически идентичные** |  |  |  |  |
| **МЗ близнецы, выросшие вместе** |  | **4672** |  | **0,86** |
| **МЗ разлученные** |  | **65** |  | **0,72** |
|  |  |  |  |  |
| **Генетически связанные друг с другом** |  |  |  |  |
| **ДЗ близнецы** |  | **5546** |  | **0,60** |
| **Ребенок, выросший с родителями, и один из** |  | **8433** |  | **0,42** |
| **родителей** |  |  |  |  |
| **Сибсы (братья и сестры)** |  | **26473** |  | **0,47** |
| **Ребенок, выросший в приемной семье, и** |  | **814** |  | **0,22** |
| **один из его биологических родителей** |  |  |  |  |
| **Родные сибсы, усыновленные в разные** |  | **203** |  | **0,24** |
| **семьи** |  |  |  |  |
| **Генетически не связанные** |  |  |  |  |
| **Приемный ребенок и один из родителей, его** |  | **1397** |  | **0,19** |
| **Усыновивших** |  |  |  |  |
| **Дети, выросшие вместе** |  | **714** |  | **0,32** |

**219**

Как видно из таблицы, сходство родственников оказывается, тец больше, чем больше у них общих генов и изменяется от 0,86 у МЗ близ, нецов, имеющих 100% общих генов, до 0,19 у родителей усыновителей и приемных детей, имеющих сходство средовых условий, но не связан, ных генетически.

Если на основании этих данных высчитать показатели наследуемос­ти, то окажется, что генотип человека определяет около половины ва­риативности показателей интеллекта. Так, по близнецовым данныц величина показателя наследуемости будет равна 0,52, при сравнении родителей и детей в обычных семьях и в семьях с усыновленными деть­ми - 0,46, при сопоставлении сибсов, усыновленных в разные семьи - 0,48.

Таким образом, вклад генотипа в дисперсию характеристик обще-го интеллекта равен примерно 50%. Какова же наследуемость более час­тных средовых характеристик, определяющих показатель общего ин­теллекта?

Обобщив данные 211 близнецовых исследований, Р.Николс полу­чил усредненные данные по разным показателям интеллектуальной сферы, имеющим менее обобщенный характер, чем интеллект (Nickols R.N., 1978). Полученные им результаты представлены в таблице 19.

*Таблица 19*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** наследуемости **отдельных** интеллектуальных **характеристик** | | |
| **(высчитаны по данным Nickols** R.N. | | **,1978)** |
| Когнитивные характеристики |  | Показатель наследуемости |
| Вербальная понятливость |  | 38 |
| Математические способности |  | 38 |
| Пространственные представления |  | 46 |
| Память |  | 32 |
| Логическое рассуждение |  | 48 |
| Беглость речи |  | 30 |
| Дивергентное мышление |  | 22 |
| Скорость восприятия |  | 46 |
| Успешность в усвоении языка |  | 46 |
| Успешность в изучении социальных дисциплин |  | 48 |
| Успешность в изучении естественных дисциплин |  | 30 |
| Все способности |  | 41 |

Величина показателя наследуемости этих более частных характерис­тик (вербальной понятливости, математических способностей и т.д) варьирует от 0,22 до 0,48, причем высокая величина показателя наел6" дуемости наблюдается, в основном, в тех характеристиках, которы\* сами являются наиболее обобщенными показателями интеллектуаль­ной деятельности (в успешности обучения разным дисциплинам). Cpefl' ний показатель наследуемости для всех этих характеристик составляет 0,4\*-

Примерно такие же показатели наследуемости были получены при сравнении характеристик, входящих во флюидный и кристаллизован-ный интеллект: средний показателей наследуемости для характеристик, определяющих кристаллизованный интеллект, оказался равен 0,37, флюидный интеллект - 0,36 (Nickols R.N., 1978).

На основании этих данных можно сделать вывод о том, что генотип по-разному влияет на специфические интеллектуальные характеристи­ки, однако, в целом, влияние генотипа на них несколько меньше, чем на индивидуальные различия в общем интеллекте.

Результаты, которые рассматривались до сих пор, были получены на подростках и на взрослых. Если обратиться к работам, которые ана­лизируют роль генотипа и среды у детей, то можно отчетливо проде­монстрировать увеличение показателя наследуемости интеллекта (на­следуемости его индивидуальных различий), практически от 0 в пер­вый год жизни до 0,50 к началу обучения в школе.

Так, прослеживая развитие МЗ и ДЗ близнецов на протяжении 15 лет авторы Луизвильского близнецового лонгитюда показали, что в первый год жизни МЗ и ДЗ близнецы не отличаются по уровню внут-рипарного сходства в показателях интеллекта, (см.табл. 20.) Начиная с полутора лет сходство МЗ близнецов значительно увеличивается и не снижается до 15 лет. ДЗ близнецы достигают наибольшего сходства в их интеллектуальном уровне к трем годам, а затем с каждым годом ста­новятся все менее похожими по своим интеллектуальным характерис-

*Табтща 20*

**Внутрипарпое сходство показателей интеллекта близнецов по данным Луизвильского исследования (цит. по Matheny A. et al., 1981)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст | Внутрипарные корреляции | | Наследуе­мость | Общая среда | Различаю­щаяся среда |
| МЗ | ДЗ | п2 | с2 | е2 |
| Змее, бмес. 9мес. 12мес. 18мес. 24мес. ЗОмес. 36 мес. 4 года 5 лет 6 лет 7 лет 8 лет 9 лет 15 лет | 0,66 0,75 0,67 0,68 0,82 0,81 0,85 0,88 0,83 0,85 0,86 0,86 0,83 0,83 0,88 | 0,67 0,72 0,51 0,63 0,65 0,73 0,65 0,79 0,71 0,66 0,59 0,59 0,66 0,65 0,54 | 0,06 0,32 0,10 0,34 0,16 0,40 0,18 0,24 0,38 0,54 0,54 0,34 0,36 0,68 | -0,69 0,35 0,58 0,48 0,65 0,45 0,60 0,59 0,19 0,47 0,32 0,49 0,47 0,20 | 0,25 0,33 0,32 0,18 0,19 0,15 0,12 0,17 0,15 0,14 0,14 0,17 0,17 0,12 |

тикам. Эти результаты свидетельствуют о том, что генотипическая ре. гуляция интеллекта (вклад генотипа в его индивидуальные различия) имеет тенденцию увеличиваться с возрастом.

Соответственно изменению роли генотипа в процессе развития из­меняется и роль средовых факторов в детерминации показателей ин­теллекта. Во-первых, в первые годы они играют более значимую роль чем генотипические влияния. Во-вторых, по мере взросления индивида изменяется соотношение общей и различающейся среды. Если в пер­вый год более значимой является различающаяся среда (е2 в табл. 20) то в дальнейшем ее величина определяет примерно 12-15% всей вариа­тивности интеллекта, а роль общей среды (с2в табл. 20) возрастает. Как показывают данные, обобщающие результаты, полученные на взрос­лом возрасте, такое соотношение между общей и различающейся сре­дой сохраняется на протяжении всей жизни человека (McGee M. et

al., 1993).

Подводя итоги, можно сказать следующее: 1) показатели общего интеллекта испытывают большее влияние генотипа, чем более частные характеристики интеллектуальной сферы; 2) генотип определяет при­мерно 50% дисперсии показателей интеллекта; 3) роль генотипа в де­терминации индивидуальных различий увеличивается на протяжении детского возраста; 4) вклад средовых факторов в дисперсию показате­лей интеллекта уменьшается с возрастом; 5) общая среда играет более значимую роль, чем различающаяся, в детерминации индивидуальных различий в показателях интеллекта.

**2.3. ИССЛЕДОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ И ТЕМПЕРАМЕНТА**

Наиболее общими характеристиками личностной сферы, как было показано в главе 5, являются те ее черты, которые образуют Большую пятерку личностных свойств. С обсуждения роли генотипа и среды в их вариативности мы и начнем анализ личностной сферы.

Джон Лоэлин использовал пятифакторную структуру личности для анализа генотипических и средовых воздействий на вариативность лич­ностных особенностей. Он собрал исследования различных личност­ных свойств, проведенные близнецовым методом, семейным методом и методом приемных детей, разделил эти свойства на пять групп, соот­ветствующих пяти сферам личности, описываемым Большой пятеркой' построил статистические модели, позволяющие провести совместны11 анализ данных, и провел его для каждой из пяти групп. Полученные\* результате этого анализа показатели наследуемости, полученные прй применении двух статистических моделей, представлены в таблице 2

*Таблица 21* **Показатели наследуемости для Большой пятерки** (цит. **по Loehlin J.C., 1992)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Черты личности | Модель 1 | Модель 2 |
| Энергичность, экстраверсия Альтруизм, склонность идти навстречу людям Сознательность, контроль импульсивности Невротизм, негативные эмоции  Открытость новому опыту, восприимчивость, когнитивная сложность | 0,36 0,28  0,28 0,31  0,46 | 0,32 0,24  0,22 0,27  0,43 |

Наибольшую связь с генотипом обнаружили свойства, относящие­ся к „открытости новому опыту", наименьшую - те свойства, которые относятся к „альтруизму" и „сознательности" (организованности). Та­ким образом, генотип вносит свой вклад в индивидуальные различия, наблюдаемые в наиболее общих показателях личностной сферы, но, если сравнивать с показателями общего интеллекта, то этот вклад оказыва­ется значительно ниже.

Что может означать полученный Лоэлином результат?

При анализе структуры личностных свойств, описываемых Боль­шой пятеркой, говорилось о том, что сама процедура выделения этих свойств не предполагала качественного анализа тех более частных черт личности, которые формируют более общие черты, образующие Боль­шую пятерку. В результате каждая из пяти черт Большой пятерки объ­единяет в себе и особенности, связанные с мотивационной и ценност­ной сферой, и динамические характеристики поведения. Первые из них отражают содержательные аспекты личностной сферы и обычно рас­сматриваются как социально детерминированные. Вторые, которые относят к свойствам темперамента, как правило, связывают с геноти­пом (один из критериев отнесения того или иного свойства к сфере тем­перамента - это генетическая обусловленность этого свойства).

В связи с этим логично предположить, что полученные показатели наследуемости являются результатом присутствия в свойствах Боль­шой пятерки динамических особенностей поведения. Для проверки это­го предположения посмотрим, какова роль генотипа в более частных показателях личностной сферы, т.е. рассмотрим отдельно те свойства, к°торые связаны преимущественно с содержательными аспектами дея­тельности, и те, которые относятся к числу свойств темперамента.

Генетический анализ отдельных свойств личности, диагностируемых По различным опросникам и в значительной мере связанным с содер­жательной стороной личностной сферы, образует довольно противо­речивую картину (Егорова М.С., Семенов В.В., 1988). Данные, полу-ЧеНные в одних исследованиях, часто не воспроизводятся в других; одни

222

223

225

авторы демонстрируют почти полное отсутствие генетических влияний другие - получают небольшую и примерно одинаковую генетическую детерминацию для самых разных свойств личности. Достаточно уве, ренно можно говорить только о связи с генотипом тех особенностей личности, которые связаны с общением (генотип обусловливает до 40% его вариативности).

Иначе обстоит дело с теми характеристиками, которые отражают несодержательные, динамические аспекты личностной сферы. Много-численные исследования темперамента, проведенные на детях, надеж-но свидетельствуют о связи с генотипом таких особенностей темпера­мента, как социабельность, эмоциональность и активность (Buss A. Plomin R., 1976). В дошкольном возрасте генотип детерминирует зна­чительную часть индивидуальных различий, наблюдаемых по различ­ным проявлениям этих характеристик (от 30% до 75%).

По данным Луизвильского близнецового лонгитюда величина сред­него показателя наследуемости особенностей темперамента у 6-10-лет­них детей оказалась равна 0,61 (Matheny A., 1981).

Интересно, что возрастные изменения в генотип-средовых соотно­шениях, наблюдаемые в динамических особенностях личностной сфе­ры, противоположны тем, которые были получены для возрастных из­менений показателей интеллекта. Вклад генотипа в вариативность темперамента имеет тенденцию не увеличиваться с возрастом, как это было показано для интеллекта, а снижаться. Соответственно этому, роль средовых параметров растет, причем, по мере взросления человека, все большую роль начинает играть различающаяся среда и все меньшую -общая. Эти данные, получаемые при исследовании темперамента от­личаются отданных, полученных для интеллекта: индивидуальные раз­личия в интеллекте связаны преимущественно с общей средой.

В более старших возрастах воздействие генотипа на индивидуаль­ные различия динамических особенностей личностной сферы не про­падает. Рассмотрим это на примере двух характеристик - экстраверсии и невротизма, выделенных в свое время Г.Айзенком, но прежде, чем анализировать данные обратим внимание на терминологическую

путаницу.

В свойствах Большой пятерки присутствуют названия „экстравер­сия" и „невротизм". Там они определяют большие синдромы свойств, в которые, в частности, входят и экстраерсия-интроверсия и невротизм, выделенные Айзенком. Совпадение названий является результатом раС' пространенности концепции Айзенка, а не следствием совпадения со­держания. Другими словами, экстраверсия и невротизм Айзенка явЛ\*' ются более частными характеристиками, чем свойства Большой пятеР' ки и отражают преимущественно динамические стороны личностно сферы. Об этих характеристиках сейчас и пойдет речь.

У подростков и взрослых абсолютно надежно доказано влияние1"

нотипа на индивидуальные различия в экстраверсии-интроверсии. Ве-дичины показателей наследуемости, которые называются в исследова­ниях этой характеристики находится в пределах 0,40-0,60, т.е. пример­но половина индивидуальных различий в экстраверсии-интроверсии детерминируется генотипом.

Несколько ниже оказываются показатели наследуемости невротиз­ма, хотя в настоящее время говорить о их величине довольно трудно, потому что в разных работах получаются существенно расходящиеся результаты. Например, в исследованиях разлученных близнецов, про­веденных в Финляндии (на 30 парах) и в Швеции (на 95 парах), внутри-парное сходство МЗ близнецов оказалось равным всего 0,25 (Kaprio J., et al., 1990; Pederson et al., 1988"). Соответственно, и показатель насле­дуемости равен 0,25. В семейных исследованиях называются более вы­сокие показатели наследуемости (выше 0,30), а в близнецовых - до 0,40 (Loehlin J.C., 1992).

Как и при исследовании темперамента у детей, на юношеском воз­расте также было показано, что особенности различающейся среды оказывают значительное влияние на вариативность экстраверсии-ин­троверсии и невротизма, и что это влияние с возрастом увеличивается. Начиная с подросткового возраста, общие средовые влияния оказыва­ются не существенными для формирования индивидуальных различий в этих характеристиках (Plomin R., Denise D., 1987; Plomin R., Denise D., 1994).

В целом, результаты исследований, в которых рассматривалась роль генотипа и среды в детерминации показателей личности и темперамен­та свидетельствуют о том, что: 1) наиболее общие показатели личност­ных свойств (относящиеся к Большой пятерке) испытывают влияние генотипа; 2) при анализе более частных свойств значительно большую связь с генотипом обнаруживают индивидуальные различия в динами­ческих, а не в содержательных особенностях личностной сферы; 3) с возрастом вклад генотипа в дисперсии свойств личностной сферы несколько уменьшается, но не пропадает; 4) влияние различающейся среды на индивидуальные различия с возрастом увеличивается.

■

**2.4. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГЕНОТИП-СРЕДОВЫХ СООТНОШЕНИЙ**

15.

**В** двух предыдущих параграфах рассматривались только такие пси­хологические характеристики, которые являются общими для многих более частных психологических проявлений. Роль генетических и сре-Довых факторов в детерминации вариативности этих более частных особенностей не обсуждалась. Это не случайно. Дело в том, что генети-

ческие исследования более конкретных особенностей часто приходят *v* прямо противоположным результатам: похожие характеристики в од. них работах обнаруживают существенную связь с генотипом, а в дру, гих - оказываются связаны исключительно со средовыми факторами Что может приводить к такому расхождению в результатах?

Одна из причин несовпадения результатов разных исследований заключается в том, что фенотипически (т.е. по внешним проявлениям) похожие психологические характеристики могут иметь совершенно различное содержание, регулироваться разными механизмами и, соот­ветственно, иметь совершенно разное отношение к генотипу (Равич— ЩербоИ.В., 1988).

Различная роль генотипа и среды в детерминации индивидуальных различий фенотипически похожих психологических характеристик от­четливо прослеживается в трех случаях: 1) при учете функциональных систем, в которые включены изучаемые психологические характерис­тики; 2) при анализе результатов обучения; 3) при исследовании качес­твенных изменений, происходящих в процессе развития.

1). Примером первого из этих случаев является исследование дви­гательных актов, различающихся по степени произвольности (Ма­лых СБ., 1988). В эксперименте, проведенном в этом исследовании, дви­жение регистрировалось в двух ситуациях. В одной испытуемый должен был просто произвольно нажимать на кнопку, в другой - от испытуе­мого требовалось предсказать появление звука в правом или левом наушнике (осуществить вероятностный прогноз) и, в зависимости от своего решения, нажать на одну из двух кнопок.

В обеих ситуациях движение, которое совершал испытуемый, было одно и то же, но в первом случае движение являлось целью действия и было произвольным, а во втором - не целью, а средством достижения другой цели (сообщения о принятом решении) и было в меньшей степе­ни произвольным и в большей степени автоматизированным. Соответ­ственно изменению роли движения в структуре целостного действия изменились и механизмы его регуляции, что сказалось и на показате­лях генотип-средовых соотношений. Так, в первой ситуации, при про­извольном движении, особенности корковой ритмики, связанные с дви­жением (моторные вызванные потенциалы), обнаружили меньшую связь с генотипом, чем во второй - когда движение было автоматизировано. Таким образом, в зависимости от места движения в функциональной системе, изменилась роль генетических и средовых факторов в его ва­риативности.

2). Содержание психологической характеристики может изменить­ся и благодаря процессам обучения. В ряде работ показано, что гено-тип-средовые соотношения оказываются чувствительными к степени новизны задания. Индивидуальные различия в решении первых задач» предложенных испытуемым, в большей степени связаны с генотипом.

чеМ последующих, при решении которых уже сказывается научение (Зы-рянова Н.М., 1993). Деятельность испытуемого при решении всех за­дач остается той же самой, но содержание этой деятельности меняется, цто и проявляется в изменении генотип-средовых соотношений.

3). Перестройка психологических характеристик в процессе разви-тИя является еще одним примером изменения содержания психологи­ческой характеристики: похожие по поведенческим проявлениям пси­хологические характеристики в разных возрастах могут играть совер­шенно различные роли в общей структуре психологических свойств. Так, индивидуальные различия образного мышления, определяющие в значительной степени умственную деятельность дошкольников, об­наруживают связь с генотипом *Ъ* 6 лет, но, вместе с тем, определяются только средовыми факторами в более старшем возрасте, когда их роль в интеллектуальной деятельности изменяется (Зырянова Н.М., 1993).

Изменение роли генотипа и среды при перестройке психической де­ятельности, происходящей в процессе развития, неоднократно отмеча­лась в работах отечественных психологов. В первой их таких работ А.Р. Лурия, сопоставил показатели, с одной стороны, зрительной и не­посредственной словесной памяти, а с другой - опосредованной памя­ти у близнецов двух возрастных групп (5-7 лет и 11-13 лет). Сравнив их внутрипарное сходство, он установил, что индивидуальные разли­чия в элементарных формах памяти обусловлены генотипом в обоих возрастах, а опосредованных форм - только в младшем возрасте (А.Р. Лурия, 1962).

Аналогичные результаты были получены и в других исследованиях памяти: генотип в большей степени определяет индивидуальные раз­личия в невербальной, образной памяти, по сравнению со словесно-логической (Михеев В.Ф., 1978; Аверина И.С., 1983).

Такой подход оказался продуктивным и при изучении других ког­нитивных процессов. При исследовании внимания было, например, установлено, что индивидуальные различия опосредованных форм вни­мания в меньшей степени связаны с генотипом, чем индивидуальные различия непосредственных (Мозговой В.Д., 1983).

Таким образом, при исследовании когнитивных процессов (внима­ния и памяти) было показано, что роль генотипа и среды в вариатив­ности различных показателей этих процессов может быть различной, но это не означает противоречивости результатов. Каждый из показа­телей когнитивных процессов выполняет свою специфическую и изме­няющуюся с возрастом роль в структуре психологических характерис­тик. Эта роль и определяет механизмы регуляции, в частности, вклад генотипических и средовых факторов в вариативность различных по­казателей.

В целом, результаты работ, приведенных в этом параграфе, пока­зывают, что исследование генотип-средовой обусловленности индиви-

дуальных различий в психологических характеристиках требуют тща. тельного исследования их содержания.

**3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕНОТИПА И СРЕДЫ**

До сих пор рассматривалась роль генетических и средовых факто­ров в формировании индивидуальных различий в самых разных пси-хологических характеристиках. Но обсуждение вопроса о природе ин­дивидуальных различий в психологических функциях не будет полным если ограничиться только выделением их генетических и средовых компонент.

Генетические факторы могут проявиться только в средовых усло­виях. Более того, особенности этого проявления (или экспрессия генов) могут меняться в зависимости от средового контекста. Каким же обра­зом генотипические предпосылки проявляются в психологических ха­рактеристиках, как генотип становится фенотипом? Для того, чтобы понять это, необходимо попытаться ответить не только на вопрос „Сколько?,, (или какова величина детерминант фенотипической дис­персии?), но и на вопрос „Как?,, (как взаимодействуют генотип и среда в процессе формирования психологических характеристик?).

И средовые теории в психологии, и генетика поведения традицион­но не были ориентированы на анализ взаимодействия организма и сре­ды. Психологи, описывающие средовой контекст формирования пси­хологических особенностей, интересовались, прежде всего, выделени­ем конкретных средовых факторов, которые влияют на ту или иную психологическую характеристику, и значительно реже пытались иссле­довать механизмы этого влияния. Генетики, исследующие природу пси­хологических характеристик, не могли уделять вопросу взаимодейст­вия серьезного внимания, потому что генетические методы имеют зна­чительно меньшую разрешающую способность для выделения гено-тип-средового взаимодействия, чем для выделения собственно показателей наследуемости и среды, и потому что параметры среды как таковые не включались в большинство генетических исследований. (Имеется в виду учет в эксперименте реальных средовых показателей, а не выделение в фенотипической дисперсии латентных средовых компонент).

Лишь в последнее десятилетие проблемы взаимодействия генотипа и среды стали предметом постоянного обсуждения и в психологии, и в генетике поведения. Хотя экспериментальные исследования, посвящен­ные этой проблематике, и по сей день немногочисленны, они, тем не менее, позволили описать возможные механизмы взаимодействия ге­нотипа и среды. Эти теоретические схемы и представлены в данном разделе.

**228**

**3.1. ВАРИАНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГЕНОТИПА И СРЕДЫ**

Существует два основных варианта взаимодействия генотипа и сре­ды. Один из них предполагает, что средовые условия оказывают раз­ное влияние на человека в зависимости от его генотипа. Второй - осно­вывается на том, что между генотипическими и средовыми факторами есть корреляция. Рассмотрим их подробнее.

(1). *Понимание взаимодействия генотипа и среды как различной реак­тивности индивидов на средовую стимуляцию.*

Этот вариант генотип-средового взаимодействия касается тех слу­чаев, когда при одних и тех же средовых условиях результаты средово­го влияния оказываются разными из-за генетических различий между людьми. Так, обучаясь математике в одном и том же классе у одного и того же учителя, дети достигнут разных результатов в зависимости от их способностей к этой дисциплине. Более способные дети окажутся более „реактивными", быстрее будут усваивать предлагаемый учебный материал. Поскольку математические способности испытывают зна­чительное влияние генотипа, можно сказать, что генотипические пред­посылки этих способностей имеют тенденцию по-разному проявляться в одинаковых средовых условиях.

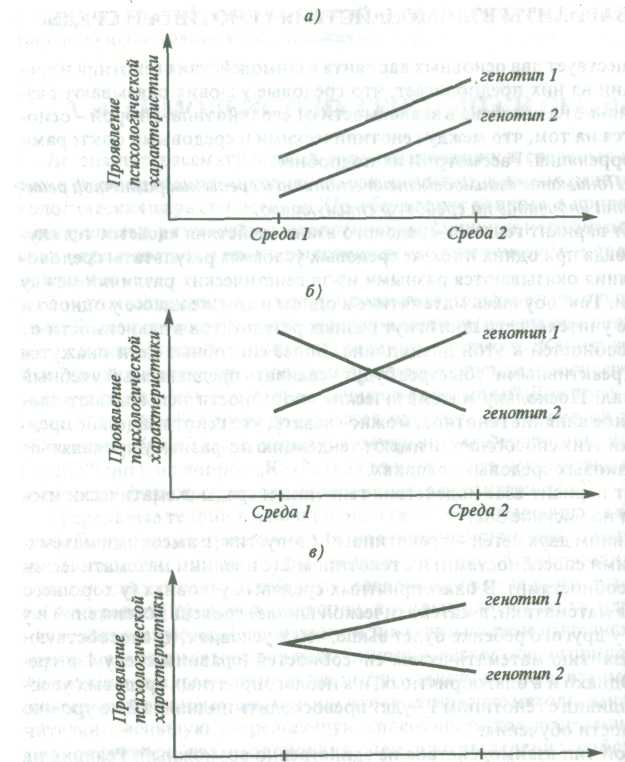
Этот вариант взаимодействия генотипа и среды схематически изо­бражен на рисунке 38а.

Сравним двух детей - с генотипом 1 (допустим, с высокими матема­тическими способностями) и с генотипом 2 (с низкими математически­ми способностями). В благоприятных средовых условиях (у хорошего учителя математики, в математической школе) уровень достижений и у того, и у другого ребенка будет выше, чем в условиях, не способствую­щих развитию математических способностей (сравним среду 1 и сре­ду 2). Однако и в благоприятных, и в неблагоприятных средовых усло­виях индивид с генотипом 1 будет превосходить индивида 2 по уровню успешности обучения.

Такой тип взаимодействия не единственно возможный. Реакция на разные варианты средовых условий у людей с разными генотипами может быть прямо противоположной. Например, экстраверты будут гораздо успешнее интровертов в условиях, требующих постоянного общения, а интроверты окажутся продуктивнее, если деятельность не будет предполагать многочисленных контактов с людьми (см.рис. 386).

Средовые условия могут определять, проявятся ли генотипические Различия между людьми в их фенотипах. Например, дети, генетически Различающиеся по своему эмоциональному статусу, могут не разли­чаться по особенностям своего поведения, живя в стабильных услови­ях. Если же в условиях их жизни произойдут резкие изменения (переход в Другую школу, развод родителей), уровень адаптации детей с высо­кой эмоциональностью может резко снизиться (см.рис. 38в).

**229**



*Среда 1*

*Среда 2*

***Рис. 38.* Взаимодействие генотипа и среды как различная реактивность индивидов на средовую стимуляцию**

При исследовании этого варианта взаимодействия генотипа и сре­ды (т.е. взаимодействия генотипа и среды как различной реактивности разных генотипов на одну и ту же средовую стимуляцию) чаще всего используется модель двухфакторного эксперимента (два генотипа в двух средовых ситуациях). Из генетических методов условиям двухфактор-ного эксперимента лучше всего удовлетворяют метод разлученных близ­нецов и метод приемных детей.

Как было показано в начале главы, применение метода приемны

детей позволяет надежно разделить влияние генотипических и средо­вых факторов на некоторую изучаемую психологическую характерис­тику: дети имеют общие гены со своими биологическими родителями, но не имеют с ними никаких контактов (никакого средового сходства); со своими родителями-усыновителями дети имеют общую среду, но не имеют никакого генетического сходства.

Применяя метод приемных детей для анализа генотип-средового взаимодействия, генотип усыновленных детей определяют по феноти­пу их биологических матерей, а их средовые условия оценивают, взяв любой показатель условий жизни у родителей, их усыновивших, или любую характеристику родителей-усыновителей. Например, можно каждую из двух выборок матёрей (биологических матерей и матерей, усыновивших детей) разделить на две группы, в зависимости от уровня их интеллекта (см.таблицу 22).

*Таблица 22*

**Двухфакториая схема анализа взаимодействия генотипа и среды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Интеллект биологических матерей (генотип) | Интеллект матерей-усыновителей (средовые условия) | |
| Низкий | Высокий |
| Низкий Высокий | группа 1 группа 3 | группа 2 группа 4 |

При этом предполагается, что группа детей, имеющих и биологи­ческих матерей и матерей-усыновителей с низким интеллектом (в таб­лице эта группа обозначена цифрой 1), имеет и генотипические и сре­довые предпосылки для низкого развития интеллекта. Дети, входящие в группу 4, имеют и генетические и средовые предпосылки для разви­тия высокого уровня интеллекта. В группах 2 и 3 направление средово­го и генотипического влияний противоположно. Подставив в таблицу вместо цифр 1-4 средние показатели интеллекта детей, полученные в исследовании приемных детей, мы сможем определить, есть ли взаимо­действие генотипа и среды и, если есть, то какого типа (например, та­кое, как было показано на рисунке 386 или на рисунке 38в).

При проведении двухфакторного анализа данных в Колорадском исследовании приемных детей на основании сравнения 200 семей с при­емными детьми и такого же количества контрольных семей было пока­зано, например, что такой показатель темперамента как активность испытывает влияние генотип-средового взаимодействия, аналогичное тому, которое показано на рисунке 38в (Plomin R., DeFries J.C., Fulker D.W., 1988). Высокая активность детей диагностировалась в тех случа­ях, когда имелось сочетание высокой активности и биологических ма-

терей, и матерей усыновителей. При низкой активности матерей-усыновителей различия между детьми, имеющими высокоактивных и низкоактивных биологических матерей, не было.

(2). *Взаимодействие как ковариация (или корреляция) организма и среды.*

Генотип-средовая корреляция представляет собой нелинейный ком­понент в аддитивной модели наследования и описывает такие ситуа-ции, при которых дети, обладающие разными генетически обусловлен­ными психологическими особенностями, испытывают к тому же и раз­ное воздействие среды, причем воздействие среды не является незави­симым от их генотипа.

О генотип-средовой корреляции говорят в тех случаях, когда есть совпадение некоторых способностей, дисперсии которые предположи­тельно генетически обусловлены, со средовыми условиями их реализа­ции. Можно привести следующий пример генотип-средовой корреля­ции: математически одаренные дети отбираются для более серьезного занятия математикой и, таким образом, средовые условия детей с мате­матическими способностями помогают и развитию этих способностей.

Дети могут сами выбирать средовые воздействия или же просто из­бирательно воспринимать условия, создаваемые воспитателями. В за­висимости от активности ребенка в этом процессе выделяется три вида генотип-средовой корреляции - пассивная, реактивная и активная (Р1о-min R., DeFries J.C., Loehlin J.C., 1977).

(а) Примером пассивной генотип-средовой корреляции служат та­кие ситуации, когда родители создают ребенку средовые условия, кор­релирующие с генотипами родителей. Допустим, интеллект родителей - характеристика, которая связана с генотипом, - определяет их инте­ресы. Это, в свою очередь, накладывает отпечаток на то, как родители и дети проводят свободное время, какие книги читают, что вместе об­суждают. Поскольку дети и родители имеют общие гены, получается, что среда ребенка, коррелируя с генотипом родителей, одновременно коррелирует и с его генотипом.

Пассивная генотип-средовая корреляция может быть положитель­ной и отрицательной. Примером положительной корреляции является такая ситуация, когда, например, обладающие музыкальными способ­ностями родители, создают дома все условия для того, чтобы ребенок получил музыкальное образование. В этом случае средовые условия ребенка положительно коррелируют с родительским генотипом и, со­ответственно, с их собственным генотипом.

Пассивная генотип-средовая корреляция может быть и отрицатель­ной. Она обнаруживается в том случае, если, продолжая пример с му­зыкальными способностями, родители создают большие возможности для занятия музыкой тому ребенку, у которого эти занятия идут ху\*е (более обогащенная среда для менее способного ребенка).

232

(б) Реактивная генотип-средовая корреляция описывает ситуации,  
когда различные генотипы вызывают различную реакцию окружаю­  
щих. Например, к старательным и внимательным первоклассникам  
учителя относятся более благожелательно, чем к несобранным детям  
или к детям, имеющим недостаточные коммуникативные навыки. От­  
ветная реакция на поведение детей подкрепляет определенные типы  
поведения ребенка и в большей степени (или, наоборот, в меньшей)  
способствует их дальнейшему развитию. Если эти типы поведения име-  
jot связь с генотипом, то можно говорить о реактивной генотип-средо­  
вой корреляции.

(в) Активная генотип-средовая корреляция связана с направленным  
отбором индивидом собственных средовых условий. Ориентация че­  
ловека на то, что его больше интересует, что у него лучше получается,  
рассматривается в рамках данной схемы как влияние на деятельность  
человека генетической предрасположенности к тому или иному роду  
занятий.

Роли каждого из трех видов генотип-средовой клрреляции меняют­ся с возрастом. Пассивная - в процессе взросления становится все ме­нее и менее важной в детерминации поведения человека, а активная -наоборот, становится определяющей и наиболее непосредственным вы­ражением генотипа в индивидуальном опыте человека.

Исследование процессов взаимодействия между организмом и сре­дой, как правило, ограничивается выяснением того, как окружающие ребенка условия влияют на его развитие, т.е. экспериментальные рабо­ты ориентированы на наблюдение только за первым из двух вариан­тов взаимодействия (разная реактивность в одинаковых средовых ус­ловиях). В тех случаях, когда можно предположить существование не только взаимодействия, но и ковариации (или корреляции), обычно не хватает данных для того, чтобы о ней судить.

Так, например, при исследовании так называемого „трудного" тем­перамента (например, детей с высокой импульсивностью или с несба­лансированностью реактивности и активности) было установлено, что „трудные" дети иначе, чем дети, не обладающие чертами трудного тем­перамента, реагируют на многие средовые условия - на стиль роди­тельского воспитания, на сложности в отношениях между родителями, на непредвиденные трудности. Но нельзя исключать вероятности того, что различается не только реакция детей на средовые условия. Отно­шение родителей к этим детям также может быть другим. Однако дан­ных для проверки этого и аналогичных предположений нет.

**■**

**233**

**3.2. ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ГЕНОТИПОМ И СРЕДОЙ**

Другая схема анализа генотип-средового взаимодействия ориенти-рована, прежде всего, на поиск направления этого взаимодействия.

Сторонники этой теоретической схемы генотип-средового взаимо­действия считают, что теория психологического развития должна со-держать объяснения того, как образуются новые психологические струк­туры и новые паттерны взаимодействия человека с окружающей его действительностью. Поскольку, как они считают, новые способы и виды адаптации не могут появляться без изменения в уровне созревания, они предполагают, что источником новых структур является генотип (Scarr S., McCartney К., 1983; Scarr S., 1992).

Согласно их представлению, роль генотипа в развитии состоит в отборе средовых условий и в определении степени их влияния на раз­вивающегося индивида. Такой подход требует разделения средовых условий на те, которые окружают индивида, и те, которые им „замеча­ются" и интериоризируются. Именно последние - те, которые пассив­но или активно выбираются индивидом, - авторы и считают сущес­твенными для развития.

Из этого следуют два заключения: во-первых, что индивид сам со­здает свою среду и, во-вторых, что родители играют довольно скром­ную роль в создании индивидуальных различий у детей (поскольку лишь реагируют на их генетически обусловленные особенности поведения). Для подтверждения данных теоретических рассуждений используются, как правило, результаты исследования разлученных близнецов и усы­новленных детей.

Разлученные близнецы, как было показано в этой главе, демонстри­руют высокий уровень внутрипарного сходства по ряду психологичес­ких характеристик, прежде всего, по интеллекту, несмотря на то, что их развитие могло происходить в непохожих средовых условиях. А ис­следования усыновленных детей, как правило, выявляют некоторый уровень сходства по интеллекту между детьми и их родителями, кото­рые отдали их на воспитание в другие семьи, т.е. интеллект детей и ро­дителей коррелирует, даже если дети не знают своих биологических родителей и растут в другой семье. Корреляция же усыновленных де­тей с их родителями-усыновителями по интеллекту обычно оказывает­ся невысокой или, по крайней мере, не превышает по величине связь детей и биологических родителей несмотря на то, что дети постоянно живут вместе с усыновившими их людьми. Низкими обычно оказыва­ются и корреляции между усыновленными детьми, живущими в одной семье, но не являющимися родственниками.

Логика рассуждений при интерпретации таких фактов следующая-Если гены направляют процесс приобретения опыта, то тогда сходство

234

по такой психологической особенности, как интеллект, будет обуслов­лено количеством общих генов у родственников. Генетически идентич­ные МЗ близнецы будут вызывать одинаковые реакции у окружающих й отбирать похожие внешние условия для реализации своих потенций. В отличие от них, усыновленные дети, генетически различающиеся, буДУт по-разному реагировать на внешние условия, находясь в одина­ковых условиях, будут отбирать разные средовые особенности, как наиболее комфортные для себя, и поэтому будут различаться, несмот­ря на то, что они живут в одной и той же семье.

В целом, согласно этой точке зрения, генотип выступает как причи­на, как движущая сила изменений, а средовые условия - как следствие генотипической предрасположенности индивида. Иначе говоря, ребе­нок не просто отбирает среду своего существования, а формирует со­ответственно с требованиями своего генотипа.

Этот подход к генотип-средовому взаимодействию, фактически аб­солютизирующий роль генетической детерминанты, критикуется в пси­хологической литературе за то, что в нем все проявления среды, в кото­рую включен индивид, сводятся к созданию индивидуального опыта. Получается, что вся среда ребенка - это просто отражение его собствен­ного фенотипа и фенотипов его родителей. Вряд ли можно согласиться и с тем, что между психологическими особенностями ребенка и его сре-довыми условиями зависимость столь прямая и непосредственная, как это утверждают авторы этой теоретической схемы. Тем не менее, нель­зя исключать того, что и такой вариант генотип-средового взаимодей­ствия может существовать как частный случай при формировании ин­дивидуальных различий.

**3.3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕНОТИПА И СРЕДЫ КАК ФУНКЦИЯ НОРМЫ РЕАКЦИИ**

Норма реакции представляет собой широту изменчивости феноти­па при некотором данном генотипе. Между генотипом и тем свойст­вом, которое он детерминирует, не существует однозначного соответ­ствия. В зависимости от средовых условий, в большей или меньшей сте­пени благоприятствующих проявлению данного свойства, внешние проявления этого свойства будут меняться. Пределы, в которых эти изменения возможны, и являются нормой реакции.

Поскольку нормы реакции описывают различия в фенотипах как Функцию генотипа и среды, они могут быть полезными для понимания индивидуальных различий в развитии. Рассмотрим это на примере ин­теллекта (Turkheimer E., Gottesman I., 1991).

Во-первых, из экспериментальных работ, выполненных в генетике поведения, известно, что существует линейная зависимость (хотя зна-

235

чение связей не очень высокое) между генотипом родителей и интел­лектом детей. Во-вторых, психологические исследования доказывают что обедненные средовые условия приводят к развитию низкого уров­ня интеллекта. В-третьих, общая среда определяет не больше 20% ва­риативности интеллекта у взрослых.

Эти факты предполагают, что норма реакции для интеллекта не меняется в нормальных средовых условиях, но снижается - при обед­ненных. Графически это показано на рисунке 39.

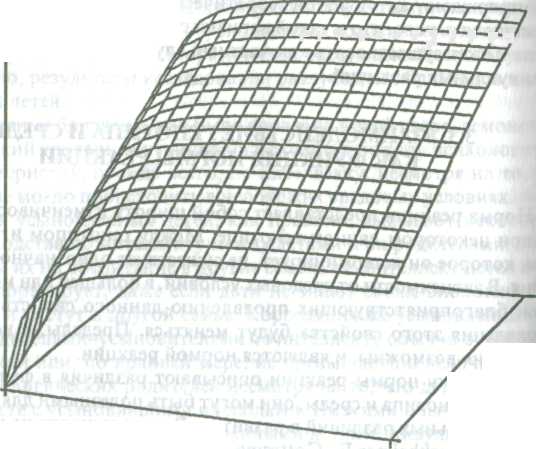
Такое изображение норм реакции интеллекта, как полагают авто­ры, может быть использовано для доказательства двух диаметрально противоположных точек зрения. Для тех, кто занимается генетикой поведения, оно (изображение) свидетельствует о том, что генотип оп­ределяет значительную часть вариативности, в то время как средовые различия между семьями обусловливают лишь очень небольшую ее часть. С другой точки зрения, можно заметить, что нормальные средо­вые условия имеют критическое значение. В их отсутствии интеллект остается на низком уровне, несмотря на генетические предпосылки.

Таким образом, различия в нормальной семейной среде могут лишь в небольшой степени определять различия в интеллекте детей и в то же

***Фенотип***

***,' ,' ,' Г I I I J I I Г -I***

***Генотип***



*Среда*

Рис. **39. Гипотетическая сфера нормы реакции** для интеллекта **(приведено по Turkhebner К.,** Go.tesman **I., 1991)**

236

рремя - быть критическими для их развития. Предпочтение одной или другой точки зрения определяет, на чем будет поставлен акцент, что именно будет рассматриваться как имеющее более важное значение -генотип или среда. Так, в генетике поведения получено много доказа­тельств того, что вариативность психологических характеристик ис­пытывает небольшое влияние общей среды (Plomin R., Denise D., 1987). В то же время, при исследовании усыновления детей, при котором они попадают из неблагоприятных условий развития в хорошие, показано, что среда может иметь значение, которое трудно переоценить: интел­лект детей, попавших при усыновлении в благоприятные для развития условия более чем на стандартное отклонение превышает интеллект их биологических матерей (SchiffM.,Lewontin R., 1986).

Если рассмотреть, как норма реакции меняется с развитием, т.е., кроме генотипа, среды и фенотипа включить в анализ еще одну пере­менную - время, то можно понять, как проявляются, направляются и меняются с возрастом генетические и средовые влияния или, иначе говоря, каким образом проявляются генетические и средовые влияния. Для образного изображения процесса проявления генетических и средовых влияний часто используют так называемый ландшафт Уед-дингтона. Он представляет собой наклонную неровную поверхность, которую пересекают борозды, углубляющиеся от верхней части лан­дшафта к нижней. В верхней точке ландшафта находится шарик. В на­чальной точке движения он имеет максимальное число степеней свобо­ды, может попасть в любую борозду, может перекатиться из одной бо­розды в другую. Чем дольше он движется - тем глубже становятся бо­розды и, соответственно, тем меньше вероятность смены маршрута и больше предсказуемость его дальнейшего пути. Глубина борозды символизирует чувствительность генотипа к средовым и генетичес­ким влияниям и, собственно говоря, и представляет собой нормы реакции.

Представления о проявлении генетических и средовых влияний ос­нованы на трех предположениях. К ним относятся: увеличение стабиль­ности с возрастом, увеличение с возрастом разнообразия фенотипов и необходимость искать причины стабильности и разнообразия не толь­ко в генотипе, но и в среде. На примере интеллекта можно показать и проявления его относительной стабильности (увеличение величины корреляций между измерениями, произведенными в соседних возрас-тах по мере взросления испытуемых, увеличение корреляций между Родителями и детьми по мере того, как дети становятся старше и т.д.), и увеличение разнообразия с возрастом, проявляющееся, например, в Увеличении дисперсии в показателях интеллектуальных тестов от до­вольного к школьному возрасту.

Понимание особенности взаимодействия генотипа и среды с точки 3Рения нормы реакции несомненно создает новый и интересный кон-

237

текст для исследования взаимодействия, однако, оно вызывает и со­мнения.

Во-первых, в настоящее время нет никаких данных в пользу того, что понятие „норма реакции" можно использовать при анализе приро­ды психических особенностей человека. Во-вторых, трудно согласить­ся с предположением о том, что влияние среды на развитие значимо только при экстремальных значениях средовых характеристик. С этой точки зрения оказывается, что практически все средовые влияния, осу­ществляемые в нормальной ситуации, вообще не имеют никакого вли­яния на развитие. Однако, как показано во многих работах, когда сре­да оценивается непосредственно (а не вычисляется как компонент фе-нотипической дисперсии), то и в „нормальной", неэкстремальной си­туации демонстрируются связи между конкретными средовыми параметрами и конкретными проявлениями процесса развития (Вог-nstein M., Tamis-LeMonda С.,. 1990; Wachs T.D., 1987). Более того, эти же связи между средовыми переменными и параметрами развития об­наруживаются и при межкультурных исследованиях, что говорит о фун­даментальном характере полученных данных.

В психологии при исследовании развития принято выделять два типа средовых влияний. Один из них является видоспецифическим и связан с эволюционной историей вида. Вторая разновидность среды обуслов­лена уникальной индивидуальной историей. Психологи, исследующие средовые влияния, готовы согласиться с тем, что корреляции первого типа среды с особенностями развития могут появиться, действительно, только в экстремальных условиях. Признать же, что и особенности индивидуальной среды в нормативной ситуации не оказывают влия­ние на развитие (и на абсолютные значения развивающихся перемен­ных, и на их вариативность), не позволяют ни теоретические позиции психологии развития, ни экспериментальные факты, которыми она располагает.

**3.4.БИО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ГЕНОТИП-СРЕДОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

До последнего времени психологи воспринимали теории и эмпири­ку генетики поведения как нечто сугубо внешнее по отношению к пси­хологии. Они часто критиковали методы генетики поведения, когда эти методы касались исследования традиционных предметов психологии и были, с точки зрения психологов, устаревшими, нерелевантными или упрощающими реальную ситуацию. Они отвергали теоретические пос­троения генетики поведения, когда те слишком очевидно вступали в противоречие с базовыми представлениями психологических теории-

238

*Цо* отношение психологов к генетике поведения было, если так можно выразиться, скорее реактивным, чем активным: со стороны психоло­гов уже давно не предпринималось попыток не просто отреагировать ца какой-то фрагмент генетических построений, а попробовать осмыс­лить их в целом в контексте психологических теорий и эксперименталь­ных данных.

Переориентация генетики поведения на проблемы развития приве­ла к обсуждению в ней того круга вопросов, которые близки психоло­гии развития и которые традиционно обсуждаются в ее теориях. Сбли­жение тематики двух дисциплин изменило и позицию психологов по отношению к генетическим данным. Эти данные неожиданно для пси­хологов оказались на „территории" психологии и не замечать их вооб­ще или обращать внимание только на методические погрешности ста­ло просто невозможно. В результате этого в психологии стали появ­ляться собственно психологические интерпретации эмпирики генети­ки поведения и, прежде всего, той ее части, которая касается взаи­модействия генотипа и среды в развитии.

Общим для этих попыток психологической интерпретации генети­ческих данных является предположение о том, что показатель наследу­емости в том виде, в каком он оценивается методами генетики поведе­ния, является результатом и генетических, и средовых влияний.

Наиболее последовательно эта позиция сформулирована в био-эко-логической (или био-средовой) парадигме развития человека, которая расширяет и изменяет смысл некоторых ключевых выводов, лежащих в основе классической парадигмы генетики поведения (Bronfenbrenner U.,CeciS.J., 1993).

Согласно био-экологической парадигме, показатель наследуемос­ти, который в генетике поведения рассматривается как часть феноти-пической вариативности, связанная с аддитивной генетической вариа­тивностью, на самом деле испытывает влияние и жизненных событий, и средовых условий развития. Предполагается, что можно продемон­стрировать изменение наследуемости (h2) как прямой функции величи­ны процессов межличностного взаимодействия и качественных особен­ностей среды, в которой это взаимодействие осуществляется.

Показатель наследуемости, таким образом, оказывается той частью вариативности в фенотипической вариативности признака, которая оценивает актуализированный генетический потенциал и содержит значительный средовой компонент. А процессы межличностного взаи­модействия (в той степени, в какой они имеют место в данной среде на протяжении некоторого времени) рассматриваются как механизмы, ЧеРез которые или посредством которых актуализируются генетичес-кие потенциалы.

Но процессы межличностного взаимодействия не только актуали­зирую генетический потенциал - они формируют его содержание, пос-

239

кольку может актуализироваться только то, чему существует структу. ра возможностей.

Форма, сила и содержание процессов взаимодействия, влияющих на развитие, систематически изменяется, будучи функцией ряда характе. ристик - развивающегося индивида (т.е. его генетических диспозиций), его среды (непосредственной и опосредованной), в которой и проявля-ются процессы взаимодействия, и динамики развития.

Из био-экологической парадигмы следует ряд предположений, ко­торые могут быть проверены в экспериментальных исследованиях. Основные из них заключаются в следующем.

Во-первых, процессы межличностного взаимодействия увеличива­ют уровень эффективного функционирования в процессе развития и поэтому увеличивают часть индивидуальных различий, связанных с актуализированным генетическим потенциалом. Это означает, что наследуемость (h2) будет выше, если процессы межличностного взаи­модействия будут эффективнее, и меньше, если процессы взаимодейст­вия будут слабее.

Во-вторых, процессы взаимодействия актуализируют генетический потенциал в двух случаях - увеличивая способности и уменьшая дис­функции. Операционально это означает, что по мере увеличения эф­фективности процессов взаимодействия, индексы компетентности уве­личиваются (например, увеличивается значение показателей интеллек­та), дисфункции - падают (например, улучшаются показатели освое­ния навыков чтения при синдроме сложности овладения чтением), а значения h2 в обоих случаях увеличиваются.

В-третьих, процессы межличностного взаимодействия более эффек­тивно актуализируют генетический потенциал способностей (по оцен­ке h2) в благоприятной и стабильной среде.

В-четвертых, процессы межличностного взаимодействия более эф­фективно препятствуют проявлению генетического потенциала в раз­витии дисфункции в дезорганизованной и неблагоприятной среде. Нап­ример, активное, постоянное и продолжительное по времени общение матери и ребенка всегда оказывает положительное влияние на разви­тие ребенка, в частности, на преодоление таких синдромов, как слож­ность овладения чтением, сниженные способности к обучению. Но в неблагоприятной для развития ребенка среде (допустим, при низком социально-экономическом статусе семьи) эффект межличностного об­щения выражен значимо больше, чем в благоприятной среде.

В-пятых, актуализация генетического потенциала может изменять­ся с помощью экспериментальных воздействий, т.е. при эксперимеН' тальном варьировании процессов взаимодействия.

В-шестых, при изменении условий жизни процессы взаимодействия\* актуализирующие генетический потенциал, оказывают большее И\*' ние на тех, кто жил в наиболее неблагоприятных условиях.

240

Как видно, ожидания, следующие из био-экологической парадиг­мы, не противоречат многим закономерностям, экспериментально об-наруженным в генетике поведения - увеличению с возрастом показате­ля наследуемости для ряда психологических характеристик, увеличе­нию показателя наследуемости при сохранении стабильности средовых условий, увеличению показателя наследуемости при увеличении степе­ни обогащенности среды и т.д.

Вместе с тем, акцент в био-экологической парадигме ставится на процессах межличностного общения: сначала экология или непосред­ственные условия развития, и только потом - биология.

Экспериментальная модель, предлагаемая сторонниками био-эко­логической парадигмы для проверки положений их теоретической схе­мы, включает два этапа. Во-первых, необходимо оценить дифференци­альное влияние процессов межличностного взаимодействия на разви­тие, т.е. сопоставить группы испытуемых, резко различающихся по каким-либо средовым условиям жизни (сопоставить группы, живущие в контрастных средах). Во-вторых, провести генетическое исследова­ние (т.е. сопоставить пары родственников, имеющих разную степень генетического сходства) на группах испытуемых, живущих в контраст­ных средах. Такая схема исследования рассматривается сторонниками этого подхода как наиболее экономный способ сделать исследования взаимодействия генотипа и среды интерпретируемыми с психологичес­кой точки зрения.

Итак, здесь был описан сравнительно новый для психологии инди­видуальных различий вопрос - о взаимодействии генотипа и среды. Подведем итог тому, какие существуют точки зрения на взаимодейст­вие генотипа и среды.

И генетики, и психологи рассматривают взаимодействие генотипа и среды как важный фактор формирования индивидуальных различий. Однако подходы к исследованию этого взаимодействия у них различа­ются. Если генетики склонны приписывать ведущую роль в процессе взаимодействия генотипу, направляющему, по их мнению, процесс при­обретения средового опыта, то психологи рассматривают средовые характеристики как условия проявления генотипических влияний и как ведущее условие формирования индивидуальных различий в психоло­гических характеристиках.

Возможно ли отдать предпочтение одной из этих точек зрения? На сегодняшний день это кажется маловероятным.

Для этого пока явно недостаточно эмпирики. И психологическая и генетическая точки зрения имеют под собой некоторые эксперименталь­ные обоснования, но, поскольку исследование проблематики только начинается, эти обоснования можно рассматривать скорее как иллюс­трации, чем как исчерпывающие экспериментальные доказательства.

Да и вряд ли механизмы генотип-средового взаимодействия в фор-

16 ■ М.Егорова 241

мировании разнообразных психологических характеристик можно свес-ти только к одному из описанных вариантов. Скорее вопрос надо ста-вить иначе: какой вариант генотип-средового взаимодействия реали-зуется при формировании данной конкретной психологической харак­теристики. И априори не стоит отказываться ни от одного из описан­ных механизмов.

.

*ВЫВОДЫ*

При исследовании роли генотипа и среды в формировании психо­логических особенностей используются различные методы, основан­ные на сопоставлении пар родственников, имеющих различное коли­чество общих генов (близнецов, сибсов, родителей и детей, родителей-усыновителей и приемных детей).

Данные, получаемые при сопоставлении родственников, позволя­ют оценить вклад генотипа и среды в дисперсии изучаемых характе­ристик.

При исследовании генотип-средовой обусловленности индивидуаль­ных различий интеллектуальной сферы показано, что генотип опреде­ляет примерно половину вариативности показателей интеллекта и не­сколько меньшую часть в вариативностях более частных психологи­ческих характеристик.

Исследования личностной сферы демонстрируют отчетливые связи с генотипом показателей темперамента, а также вклад генотипа (от 20% до 40%) в индивидуальные различия, наблюдаемые в наиболее обоб­щенных показателях личностной сферы - в свойствах личности, отно­сящихся к Большой пятерке.

Исследование более частных психологических характеристик демон­стрирует необходимость содержательного анализа психологических характеристик, их роли в структуре деятельности и особенностей их перестройки, происходящей в процессе развития.

Фактором формирования индивидуальных различий является взаи­модействие генотипа и среды, модели которого и были описаны в главе.

ГЛАВА 11 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ И РАЗВИТИЕ

Обсуждая проблему развития, говорят об исключительной пластич­ности психики человека и, в то же время, - о жестких закономерностях, детерминирующих ее развитие. В трудах по психологии описание спо­собности к изменению, способности, сохраняющейся на протяжении всей жизни, соседствует с утверждением о решающем значении ранне­го опыта и с убеждением в том, что многие навыки и привычки, поя­вившиеся в детстве, почти не поддаются переделке. Это убеждение ро­днит сторонников самых разных теоретических направлений: „Чему бы мы не отдавали предпочтение - наследственности или среде, кон­ституции или ортодоксальному психоанализу - все равно мы не ожи­даем серьезных изменений в личности после нескольких первых лет жизни" (E.L.Kelly, цит. по O.G.Brim, J.Kagan, 1980, с. 1).

Мы привыкли к упоминанию в одном и том же предложении о неис­черпаемых потенциях изменения и о не менее поразительных возмож­ностях сохраняться неизменным. Это не воспринимается как противо­речие или как предмет требующий обсуждения, потому что и здравый смысл, и весь наш жизненный опыт подтверждают то же самое - чело­век постоянно меняется и при этом остается самим собой.

Что же происходит в процессе развития с различиями между людь­ми? Этот вопрос и будет обсуждаться в данной главе.

1. СТАБИЛЬНОСТЬ И ИЗМЕНЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ

РАЗВИТИЯ

**1.1. ТИПЫ СТАБИЛЬНОСТИ**

Обсуждение проблем, связанных с воздействиями процесса разви-тия на индивидуальные различия, естественно начать с краткого тер. минологического анализа. Это даст возможность понять, каким обра-зом в психологии описывается изменение или отсутствие такового.

Словарь психологов, исследующих возрастную динамику психоло­гических характеристик и называющих эту исследуемую реальность разнообразен в той же степени, в какой разнообразна наша речь, т.е. ровно настолько, насколько процессы изменения и сохранения пред. ставлены в языке. Но есть слова, которые не просто употребляются наиболее часто, - они становятся терминами, т.е. несут специальную смысловую нагрузку. К этим словам относятся: стабильность (или ус­тойчивость наблюдаемого явления, его неизменность во времени) и преемственность (или континуальность, непрерывность развития, его плавность, отсутствие резких скачков, связь с предшествующими и пос­ледующими этапами развития).

О стабильности и непрерывности в развитии могут свидетельство­вать разные по смыслу экспериментальные данные, поэтому и сами тер­мины могут использоваться для обозначения разных явлений. Мы вос­пользуемся в данном случае классификацией Дж.Кэгана как наиболее полной и наиболее часто упоминаемой в литературе по психологии развития (J.Kagan, 1980).

Во-первых, стабильность и постоянство - это устойчивость некото­рого качества во времени (что экспериментально выражается в мини­мальных изменениях от одного измерения до другого). Во-вторых,- это сохранение с течением времени соотношения между свойствами одно­го и того же индивида (ипсативная стабильность). В-третьих, стабиль­ность может рассматриваться - и наиболее часто это и происходит -как сохранение рангового места в группе (нормативная стабильность). Наконец, стабильность может касаться случайных и неслучайных свя­зей между разными (разноименными, фенотипически различными, раз­личающимися по внешним проявлениям) характеристиками, когда из­мерение одной из них производится в одном возрасте, а измерение дрУ' гой - в более позднем.

Рассмотрим, каковы проявления каждого из видов стабильности.

1). Когда мы начинаем экспериментально прослеживать изменение какой-то характеристики во времени, наше представление о том, ста­бильна она или нет, складывается либо в зависимости от скорости ИЗ" менения других характеристик, с которыми мы ее сравниваем, либо от

скорости ее изменения в разные возрастные периоды. Замедление тем­пов развития обычно рассматривается как период стабилизации, хотя никто не отрицает, что процесс развития продолжается. С этой точки зрения интерпретируется, например, замедление в темпах созревания мозга после первого года жизни.

Исследование такого вид стабильности - стабильности как относи­тельно медленного изменения - помогает понять качественные измене­ния, происходящие в процессе развития.

2). Смысл второго вида стабильности - ипсативной стабильности -близок по своему содержанию к первой названной нами разновиднос­ти стабильности, но, в отличие от нее, ипсативная стабильность свиде­тельствует прежде всего о внутр^индивидуальных изменениях и связа­на преимущественно с сохранением доминирования некоторой психо­логической характеристики (определенного типа поведения, некоторой разновидности реагирования и т.д.). Остановимся на этом подробнее.

В экспериментальных работах психологические особенности или поведенческие реакции ребенка часто описываются в терминах бипо­лярных шкал: например, ребенок подвержен резким сменам настрое­ния или, наоборот, отличается его устойчивостью, ребенок общителен или замкнут и т.д. Такие дихотомические шкалы используются при ис­следовании многих психологических особенностей - от темперамента до ценностей. При этом, характеризуя ребенка как эмоционально ла­бильного или общительного, мы отнюдь не предполагаем, что абсо­лютно всегда, наблюдая за ребенком, мы будем свидетелями одного и только одного типа поведения - речь идет о преобладании некото­рых особенностей поведения над другими, например, эмоциональной лабильности над эмоциональной устойчивостью.

Проследив в течение какого-то времени поведенческие реакции и выяснив, что одна из двух взаимоисключающих реакций постоянно (в разных возрастах) встречается чаще, чем другая, или, иначе говоря, обнаружив, что один из полюсов дихотомии постоянно доминирует, можно сделать вывод о стабильности. Это и есть интраиндивидуаль-ная или ипсативная стабильность, т.е. такая стабильность, которая имеет четкий эмпирический смысл и свидетельствует о постоянстве пси­хологического облика одного и того же индивида в разных возрастах.

3). Однако ни степень изменения психологических особенностей, ни внутрииндивдуальный анализ стабильности не являются основными Исследовательскими проблемами в психологии развития. Наибольшее количество данных здесь связано с анализом нормативной стабильнос­ти - с изучением того, в какой степени индивидуальные различия со­храняются с течением времени.

Примером получения информации о нормативной стабильности являются лонгитюдные исследования. Некоторая характеристика (рост, ритм сердечных сокращений, или количество контактов со свер-

**245**

стниками, или интеллект и т.д.) измеряется у одной и той же группы детей регулярно, допустим, раз в месяц в течение нескольких лет. Под. считываются корреляции между данными, полученными в разных воз­растах. Значимые положительные корреляции свидетельствуют о ста-бильности характеристики. Означает ли эта стабильность, что изучае­мая характеристика не изменилась за рассматриваемый период? Ни в коем случае. Нормативная стабильность свидетельствует только о том, что различия в группе остались постоянными.

Что представляют собой выводы, основанные на нормативной ста­бильности, особенно четко видно, когда речь идет о психологических характеристиках, получаемых с помощью стандартизованных методов. Например, с возрастом происходят качественные изменения интеллек­та. Это отражается и в успешности выполнения, например, теста Век-слера: абсолютные оценки субтестов (сырые баллы) становятся выше. Но тест Векслера стандартизован для каждого возраста. В любом воз­расте - все равно, в 3 года, в 10 или в 20 лет - средним показателем интеллекта в выборке является одна и та же величина (100 баллов), показатели интеллекта части выборки (68%) расположены в пределах одного стандартного отклонения от средней величины и т.д.

Иначе говоря, стандартизация теста исключает из рассмотрения все возрастные изменения в отношении интеллектуальной сферы, проис-\* ходящие в процессе развития. О чем же идет речь, когда говорят о воз­растной стабильности интеллекта? Не о том, что интеллект не менялся и не о том, что он менялся меньше, по сравнению с другими характе­ристиками. Нормативная стабильность позволяет утверждать, что, не­смотря на развитие интеллекта, различия по интеллекту между инди­видами в группе остались в какой-то степени постоянными, т.е. те, кто имели более высокий интеллект, допустим, в 10 лет скорее всего (с боль­шей вероятностью) окажутся с более высокими показателями интел­лекта и в более старшем возрасте.

4). Не меньший интерес, чем нормативная стабильность, вызывает в возрастной психологии четвертый названный ранее вариант стабиль­ности - поиск устойчивых связей между фенотипически различными характеристиками, например, между эмоционально насыщенным от­ношением матери к ребенку в первые месяцы его жизни, с одной сторо­ны, и его компетентностью в межличностных отношениях в более поз­днем возрасте - с другой. В данном случае о стабильности говорится тогда, когда выстраивается цепочка последовательных событий, каЖ-дое из которых зависит от предшествующих событий и определяет бу­дущие.

Могут быть разные причины, по которым ожидается преемствен­ность в развитии. Например, неизменными могут сохраняться механиз­мы регуляции: изменяется внешнее проявление характеристики, но ме­ханизмы, определяющие специфику регуляции, обеспечивают взаимос-

вязь внешне различающихся феноменов. Можно также предположить, что элементы некоторой наблюдавшейся в раннем возрасте характе­ристики содержатся в связанной с ней, но по своим проявлениям су­щественно отличающейся особенности (как, по-видимому, происходит в процессе взросления с образной памятью). Но наиболее часто авторы психологических работ исходят из предположения о том, что раннее событие явилось причиной появления более позднего.

Для того, чтобы в экспериментальном исследовании проверить это предположение, необходимо в огромном множестве событий найти те, которые можно было бы выстроить в причинную цепь. Проблема со­стоит в том, какие событие отбирать как имеющие смысл для последу­ющего развития, т.е., какие из-них найдут свое отражение в более поз­дних стадиях, а какие - нет.

Попытками связать многочисленные и разрозненные факты в еди­ную развертывающуюся во времени картину, двойственностью пози­ции наблюдателя, зависимостью отбора событий от теоретической по­зиции автора - всем этим возрастная психология оказывается близка к истории, и в этом смысле, как замечает Дж.Кэган (J.Kagan, 1980), ра­боты по психологии развития напоминают одновременно и „Проис­хождение видов", и „Расцвет и падение Римской империи".

Таким образом, какое бы значение не вкладывалось в слово „ста­бильность", всегда предполагается возможность изменения, т.е. слову „стабильность", как правило, сопутствует слова „сравнительная", „от­носительная". Это отчетливо видно при обращении к разным типам экспериментальных доказательств стабильности тех или иных особен­ностей человека - физических, физиологических или психологических. К описанию возрастной динамики психологических особенностей мы и переходим.

**1.2. ВАРИАНТЫ ИЗМЕНЕНИЙ**

**В** общем виде можно выделить четыре типа изменений, происходя­щих в процессе развития, два из которых, сопровождаются стабиль­ностью и преемственностью, а два - нет (J.Kagan, 1980).

1). К первому типу относится рост или увеличение, т.е. количествен­ное изменение с возрастом некоторой переменной (например, возрас­тание ее эффективности или отчетливости проявления) при сохране­нии в значительной степени всех ее существенных черт - ее природы, механизмов реализации, внешних признаков, доступных для наблюде­ния. Примером такого типа изменения могут служить многие мотор­ные навыки: чем старше становится ребенок, тем больше возрастает его сила, скорость, точность движений. При таком варианте изменения переменной можно говорить об ее стабильности и о преемственности в ее развитии.

**246**

247

2). Другой тип изменений - это происхождение одного из другого производность или деривация. При деривации, в отличие от роста, вновь образованное свойство по внешним проявлениям и по его меха­низмам отличается от прежнего, т.е. прежнее не сохраняется в неизмен­ном виде. Характеристика видоизменяется в процессе развития, но без того, что было раньше, новое свойство не появится (например, Пиаже рассматривает консервацию как результат предшествующего развития в сенсомоторной и в интуитивной стадиях). Таким образом, производ. ность или деривация, как и рост, является проявлением стабильности и преемственности в развитии.

3). Хотя часто новое образование действительно может быть связа­но с предшествующими свойствами, состояниями или условиями раз­вития, из этого совсем не следует, что каждое новое свойство обяза­тельно является следствием предыдущих (содержит элементы старой структуры или формируется под воздействием предшествующих сре-довых условий).

К сожалению, часто исследователи постулируют происхождение одной характеристики из другой, не имея достаточных эмпирических оснований для того, чтобы рассматривать какое-то свойство как пред­шественник другого. Происходит это в тех случаях, когда новое свой­ство заменяет собой предыдущее и начинает выполнять его функции: оно в какой-то степени похоже по содержанию, по проявлениям и воз­никает в тех же самых условиях. Однако со своим предшественником оно может не иметь никаких связей: прежнее свойство регулировалось другими механизмами, появление нового свойства связано с развити­ем совсем других психологических образований. Происходит замена одного свойства другим.

Описывая этот вид изменений, Дж. Кэган приводит такой пример: до того, как в игре появляется общение детей друг с другом (примерно в 2,5 года) дети остерегаются общаться с незнакомыми сверстниками. Наибольшей выраженности эта стеснительность, скованность в обще­нии достигает между 15 и 20 месяцами и преодолевается благодаря ког­нитивному развитию ребенка. Стадия стеснительности не нужна для появления совместной игры и не готовит ее появления. „Развитие но­вых способностей или появление новых внешних требований ведет к появлению новых структур, которые заменяют предыдущие" (J.Ka-gan, 1980, p. 40). Замена одних психологических особенностей дру­гими - это проявление нестабильности развития и отсутствие пре­емственности.

В отличие от деривации (происхождения свойства из того, что у\*е было раньше), при замене старые проявления полностью исчезают. При деривации могут оставаться, наряду с новыми, и старые проявления какого-либо свойства. Так, принято считать, что чувство вины у взрос­лого человека возникает на базе детского страха потери любви. Но страх

**248**

потери любви остается и в более позднем возрасте, что указывает на отсутствие замены одной характеристики другою.

4). Еще одним и наиболее очевидным проявлением нестабильности развития является полное исчезновение характеристики без какой-либо замены.

„Эти четыре класса изменений, по всей видимости, не равновероят­но распределены на протяжении жизни человека. Поскольку развитие появившегося на свет ребенка не завершено, процессы созревания, ви­димо, делают возможным появление новых способностей. В результа­те в течение первых лет мы чаще видим замену и исчезновение, чем де­ривацию и рост. С взрослением структуры и процессы обретают более длинную жизнь и деривация становится наиболее частым явлением" (J.Kagan, 1980, р. 41).

Такой подход к динамике процессов сохранения и изменения явля­ется широко распространенным в психологии и разделяется многими авторами Так, Дж. Флейвелл (J.Flavell, 1972) выделяет пять классов из­менений: добавление, замещение, модификацию, включение и опосре­дование (mediation). Добавление состоит в следующем. В разное время развиваются две характеристики, похожие по своим функциям. Та, ко­торая появляется позже, является более сложной по своей психоло­гической структуре, но та, которая появилась раньше, не пропадает, а продолжает сосуществовать с более поздней. Поздняя „добавляется" к ней.

При замещении ранняя психологическая структура полностью за­меняется (как при замене, выделенной Дж. Кэганом).

Модификация - аналогична деривации, т.е. представляет собой про­исхождение онтогенетически более поздних психологических структур от тех, которые уже существовали в более ранних возрастах. Дж. Флей­велл выделяет три формы модификации - дифференциацию, обобще­ние и стабилизацию.

Включение можно рассматривать как вариант иерархической ин­теграции: в некоторый момент развития психологическая структура начинает координироваться более общей психологической структурой. Включение является вариантом деривации у Дж. Кэгана.

При опосредовании действие одной характеристики усиливается или опосредуется другой, которая сама по себе не является частью новой структуры.

Таким образом, теоретически признается, что в процессе развития может наблюдаться стабильность и изменение, преемственность и ее нарушения. Теперь посмотрим, каким образом их можно диагностиро­вать в экспериментальных работах.

**249**

2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ

Существует два основных метода, которые используются при изу. чении процесса развития - сравнительно-возрастной метод (или метод поперечных срезов) и лонгитюдный метод.

2.1. СРАВНИТЕЛЬНО-ВОЗРАСТНОЙ МЕТОД

Сравнительно-возрастной метод, как это понятно из его названия, основан на сравнении групп испытуемых разного возраста. При этом, различия между группами рассматриваются как имеющие отношение к возрастному изменению.

Сравнительно-возрастной метод имеет ряд недостатков. Его огра­ниченность проявляется прежде всего в том, что информация об изме­нениях исследуемого параметра, получаемая с его помощью, основы­вается на усреднении данных. Это вносит в характеристики рассматри­ваемой функции разные по происхождению и степени искажения и не дает возможности провести индивидуальный анализ данных, позволя­ющий описать развитие конкретного индивида или выделить различ­ные типы развития.

Кроме того, применение метода поперечных срезов предполагает эквивалентность сравниваемых в эксперименте групп по всем парамет­рам, кроме возраста, но выполнение условия однородности выборок, в свою очередь, зависит от успешности разрешения двух проблем. Пер­вая состоит в выделении огромного числа переменных, оказывающих влияние на изучаемую функцию, а также в определении роли каждой из них и в создании способов контроля этих переменных в эксперимен­те. Вторая проблема, представляющаяся принципиально неразрешимой, связана с принадлежностью испытуемых, одновременно участвующих в эксперименте, к различным поколениям. Вследствие этого они в оди­наковом возрасте неизбежно подвергаются разным воздействиям пос­тоянно меняющихся внешних условий, что делает невозможным отне­сение полученных различий между группами на счет только возраст­ных эффектов.

Ситуация осложняется тем, что влияния этих внешних условий, ме­няющихся из поколения в поколение, могут быть достаточно серьезны. Например, результатом изменений, происходящих и в обществе в це­лом, и в специфических группах населения, является периодически воз­никающая необходимость переработки уже стандартизованных однаж­ды методик. Так, показано, например, что стандартизованные в 1936 году шкалы из интеллектуального теста Бейли для оценки психомо-

торного развития ребенка, через 15 лет в значительной степени утрати­ли свою диагностирующую способность и потребовалось проведение дополнительных исследований для установления новых норм.

Надо сказать, что в течение долгого времени представления о зако­номерностях развития формировались на основе данных, получаемых именно при применении сравнительно-возрастного метода. Последст­вия этого, как отмечают многие авторы (например, Weinert F.E., Schne­ider W., 1993), сказываются до сих пор. Назовем основные из этих пос­ледствий.

1). Представления о закономерностях развития основываются пре­имущественно не на изменениях, происходящих внутри индивида, а на средних и дисперсиях, полученных при сравнении разновозрастных групп. Поэтому те феномены, которые нельзя обнаружить на основа­нии средних, либо не замечаются, либо неправильно интерпретируют­ся. Примером такого „незамеченного" явления является возрастное изменение памяти. В свое время был сделан вывод о линейном увеличе­нии памяти на протяжении детского возраста. Хотя впоследствии было доказано, что существуют большие межиндивидуальные различия в процессе развития памяти и большие внутрииндивидуальные разли­чия в процессах развития разных показателей памяти, многие психоло­ги (особенно работающие в прикладных областях) до сих пор руковод­ствуются представлениями о линейности развития этого когнитивного процесса.

2). И методология метода поперечных срезов, и излишний акцент на универсальности феноменов развития приводит к тенденции сводить анализ межиндивидуальных различий к опережению или отставанию от развития. Это означает, что качественные различия просто не при­нимаются во внимание и, что более важно, нет возможности проверить, есть ли вообще эти качественные различия. Результатом такого подхо­да к исследованию развития являются, например, не прекращающиеся в психологии дискуссии по поводу того, есть ли качественные разли­чия в развитии между нормальными, одаренными и отстающими детьми.

3). Психологические теории развития, использующие в качестве ос­новной экспериментальной схемы метод поперечных срезов, ориенти­рованы на переменные, а не на человека: они изучают не развивающу­юся индивидуальность, а возрастную динамику изменений интеллек­та, памяти, особенностей общения. Такой подход вполне правомерен как определенный этап исследования, но не может рассматриваться как конечная цель исследования развития.

250

251

2.2. ЛОНГИТЮДНЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА

Другой способ исследования процессов развития - лонгитюдный метод. Он основан на длительном прослеживании одной и той же груп­пы испытуемых.

Возможности лонгитюдного метода в исследовании процессов раз­вития значительно шире. Сам метод кажется более естественным для диагностики изменений, происходящих с течением времени: как пишут некоторые авторы (например, Bergman L.R., 1993), если хочешь понять как изменится индивид во времени, надо и изучать его во времени. Все остальные подходы будут косвенными.

При использовании лонгитюдов значительно реже встречаются и легко контролируются в эксперименте наиболее типичная и трудно устранимая ошибка сравнительно-возрастных исследований - подме­на возрастных изменений средовыми. Так, в одном из исследований при измерении личностных свойств у группы испытуемых в студенчес­ком возрасте и по прошествии 15 лет были обнаружены значимые из­менения ряда свойств. Проверка, однако, показала, что этот результат не является функцией возраста, так как те же свойства контрольной группы студентов, измеренные во время второго тестирования основ­ной группы, оказались такой же величины. Таким образом, можно было сделать вывод о том, что полученные данные свидетельствуют не о взрослении исследуемой выборки, а об изменениях в обществе, затро­нувших самые разные возрастные группы. На этом примере видно, как несложная проверка позволяет развести возрастные и средовые эффек­ты в лонгитюдном исследовании.

Лонгитюдный метод имеет ряд преимуществ в исследовании разви­тия, по сравнению с методом поперечных срезов (Magnusson D., 1993).

1). Он располагает возможностями зарегистрировать динамический характер исследуемых явлений.

2). С его помощью можно обнаружить индивидуальные различия в скорости и степени возрастных изменений.

3). В лонгитюдном исследовании можно получить данные об инди­видуальных различиях в значимых событиях жизни, которые влияют на последующее развитие.

К значимым событиям относятся примечательные факты биогра­фии, а также некоторые более общие характеристики условий разви­тия. К числу первых относятся разные события, которые могут сыг­рать роль „поворотных пунктов" в развитии (развод родителей, изме­нение состава семьи, различные внешние события и переживания с ними связанные и т.д.). Поворотные пункты развития сугубо индивидуаль­ны (и сами события, и их последствия) и не могут быть выяснены на среднегрупповых данных.

Для второго понимания значимых событий особый интерес пред­ставляет теория „возрастных ниш", появление которой было стимули­ровано данными лонгитюдных исследований (Super CH.M., Hark-nessS., 1993).

Возрастная ниша понимается как определенный вид взаимодейст­вия ребенка и культуры, которое меняются в процессе развития. Соот­ветственно меняется и возрастная ниша. Понятие „возрастная ниша" используется как точка отсчета для выяснения механизмов, включен­ных в культурную регуляцию развития ребенка. Предполагается, что такая регуляция опосредуется тремя компонентами (тремя характерис­тиками возрастных ниш): во-первых, физической и социальной средой ребенка; во-вторых, традициями ухода за ребенком и представлениями о его воспитании; и, в-третьих, психологическими особенностями того, кто осуществляет воспитание ребенка.

Эти три подсистемы не одинаково связаны с другими особенностя­ми социальной среды и поэтому создают различия в воспитании раз­ных поколений. Тем не менее, три подсистемы поддерживаются в пос­тоянном равновесии и адекватны уровню развития ребенка. Роль ниш заключается в том, что они создают условия, в которых ребенок усваи­вает образцы различных правил данной культуры, имеющие отноше­ние и к социальному, и к когнитивному развитию ребенка.

4). Еще одной особенностью лонгитюдного метода является то, что он позволяет выяснить отсроченный эффект различных влияний, что невозможно сделать при помощи сравнительно-возрастного метода. Например, очевидно, что плохие условия развития могут сказываться на здоровье ребенка, но часто влияние этих условий проявляется не непосредственно, а спустя какое-то время. Так, было показано, что ко­личество респираторных заболеваний у детей, имеющих разные усло­вия развития не обнаруживается в 16 лет, но отчетливо различается в 25. Или другой пример: особенности взаимодействия с отцом влияют на юношескую преступность меньше, чем на взрослую.

**2.3. СОЧЕТАНИЕ ЛОНГИТЮДНОГО И СРАВНИТЕЛЬНО-ВОЗРАСТНОГО МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**В** 60-ые годы перспективы исследования процессов развития связы­вались с сочетанием двух описанных методов исследования (Baltes P.B., 1968,SchaieK.W., 1965, 1967).

В 1965 г. К.Шайи предложил исследовать в лонгитюдном исследо-Вании, кроме *возраста,* еще две переменных. Одна из этих перемен­ных - *время измерения (или ситуация)* рассматривается как совокуп-

**252**

253

ность всех средовых факторов, при которых были получены экспери­ментальные данные.

В качестве второй переменной была выделена *специфическая попу, ляция или когорта,* характеристики которой накладываются на возрас­тные в сравнительно-возрастном исследовании. В психологическом исследовании когорта определяется временем рождения: людей, родив­шихся в некоторый общий промежуток времени, длина которого зави­сит от цели исследования и может варьироваться от месяца до несколь­ких лет (обычно же равняется году), относят к одной когорте.

Предполагается, что эти три переменные- возраст, когорта и время измерения - соответствуют функционально различным источникам вариативности, влияющим на процесс развития: возраст - процессу созревания, время измерения - средовым влияниям, оказывающим си­туационное воздействие, когорта-социальным и генотипическим воз­действиям.

Таким образом, всего было выделено три переменных, которые до­лжны учитываться при исследовании процессов развития.

*Возрастными различиями* называются различия, происшедшие в ре­зультате изменений в самом индивиде, т.е. различия, полученные при сравнении двух соседних возрастов при условии, что выборка случай­на и что принадлежность испытуемых к разным когортам и разное время эксперимента учтены.

*Под когортными различиями* понимаются различия между поколе­ниями при условии, что выборка случайна и что те влияния, кото­рые оказывает возраст испытуемых и время эксперимента, элимини­рованы.

Различиями во времени эксперимента - *ситуационными -* считают­ся различия, происходящие в окружающих испытуемого условиях, т.е.между двумя экспериментальными сериями, проведенными в раз­ное время, при условии, что возрастные и когортные различия контро­лируются.

Для того, чтобы можно было оценить вклад в конечные результаты каждой из трех переменных, Шайи предлагает три метода исследова­ния или, как он их называет, три последовательные стратегии. Такое название связано с тем, что все они основаны на измерение последова­тельности значений любых двух переменных из трех, т.е. на построе­нии трех матриц данных - когортно-возрастной, ситуационно-возрас­тной и ситуационно-когортной. Рассмотрим это подробнее.

В таблице 23 представлена простейшая схема эксперимента, вклю­чающая в себя все три последовательные стратегии.

Буквы Б, В, Д, Е обозначают, какие группы и в какое время необхо­димо измерить для того, чтобы провести так называемое когортно-последовательное исследование. Такое исследование имеет своей целы" лонгитюдный анализ нескольких когорт. В данном случае предполага-

254

ется провести два лонгитюда (БВ и ДЕ), в котором участвуют две ко­горты (1982 и 1983 гг. рождения).

С помощью этого метода можно описать возрастные различия по изучаемому свойству на протяжении всего исследуемого возрастного периода (в данном случае для 8 и для 9 лет - Б+Д vs. B+E) и когортные различия во всех исследуемых возрастах (Б+В vs. Д+Е). Что же касает­ся различий, обусловленных временем измерения, то их данным мето­дом выделить нельзя, так как из трех экспериментальных ситуаций -1990,1991 и 1992 гг. - только в одном, в 1991 г. есть все интересующие исследователя возрастные группы.

Второй метод - ситуационно-последовательный - включает в себя анализ рассматриваемых характеристик во всех возрастах и во всех экспериментальных сериях. При использовании этого метода (простей­ший его случай обозначен в таблице 23 буквами А, Б, В, Д) экспери­ментальные показатели образуют ситуационно-возрастную матрицу данных и позволяют выделить возрастные различия между всеми ис­следуемыми возрастами (А+В vs. Б+Д), определить средовые измене­ния, повлиявшие на все возрастные группы (А+Б vs. В+Д).

***Таблица 23***

**Схема исследования для разведения трех переменных (возраста, когорты и ситуации эксперимента)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год рождения (когорта) | Возраст | | |
| 1981 1982 1983 | А (9 лет)  Б (8 лет)  Г  (7 лет) | В  (9 лет)  Д (8 лет) | Е (9 лет) |
| **Время эксперимента** | **1990** | **1991** | **1992** |

Однако этот метод не дает возможности получить когортные раз­личия, так как в нем не все когорты представлены всеми возрастами. Так, в приводимом примере только для когорты 1982 г. рождения есть Данные и для девяти лет.

Метод последовательного анализа поперечных срезов (буквы Б, В, .Г, Д в таблице 23 демонстрируют его простейший случай) может быть Использован тогда, когда имеются данные обо всех когортах (1982 и 1983 гг.) и во всех экспериментальных ситуациях (1990 и 1991 гг.).

Единственная переменная, которую в данном случае нельзя отде­лить от двух других, - это возраст, поскольку семилетние (Г) и девяти-

255

летние (В) дети участвуют в эксперименте по одному разу, а результа­ты обследования восьмилетних детей, хотя и получены дважды (Б и Д) относятся к разным экспериментальным ситуациям (1990 и 1991 гг.) *ц* дают описания детей, принадлежащих к разным когортам.

Каждый из трех приведенных методов позволяет определить две из трех предложенных Шайи переменных.

Следующий вопрос касается возможностей объяснения получаемых фактов, поскольку ценность онтогенетического исследования, резуль­таты которого сведены просто к описанию обнаруженных изменений, весьма невелика. Предлагаемый Шайи способ вероятностной интер­претации данных основан на одновременном применении всех трех стратегий.

Опишем применение этого способа. Допустим, при проведении ко-гортно-последовательного и ситуационно-последовательного методов были обнаружены лишь возрастные различия, когортные и ситуацион­ные же были равны нулю. При проведении метода последовательного анализа поперечных срезов были обнаружены как когортные, так и ситуационные различия, причем значения их были равны друг другу. Сопоставление всех этих данных свидетельствует о том, что действи­тельной детерминантой наблюдаемых в эксперименте изменений в дан­ном случае является только возраст.

Аналогично, если результат является функцией двух из трех рассмат­риваемых переменных, например, возраста и когорты, то возрастные различия, полученные при ситуационно-последовательном методе, бу­дут значительно больше возрастных различий, полученных при когор-тно-последовательном, потому что во втором случае возрастные раз­личия выделены в чистом виде, а в первом они смешаны с когортными.

По той же причине когортные различия при методе последователь­ного анализа поперечных срезов больше, чем при когортно-последова-тельном. Ситуационные различия при ситуационно-последовательном методе являются следствием их связи с когортными, а при методе пос­ледовательного анализа поперечных срезов - с возрастными. При ко-гортно-последовательном методе проявляются взаимосвязи между пе­ременными, указывающими на различные возрастные изменения в раз­ных когортах.

Введение трех переменных и применение последовательных страте­гий позволило более четко разграничить два распространенных в воз­растной психологии понятия - „возрастные различия" и „возрастные изменения", которые довольно часто смешивались друг с другом.

Исследование возрастных различий в случаях, когда неважно детер­минируются ли они только возрастом, только когортой или же связа­ны и с тем и другим, может проводиться обычным методом попере4' ных срезов (в таблице 23 показатели, свидетельствующие о возрастнЫ различиях, обозначены буквами А, Б, Г). Во всех остальных 256

необходимо расширить схему эксперимента и провести последователь­ные исследования либо поперечных срезов, либо ситуаций.

Информацию о возрастных изменениях можно получить при обыч­ном лонгитюдном исследовании. В таблице 23 показатели этих измене­ний обозначены буквами Г, Д, Е. Для того, чтобы полученные резуль­таты не являлись когортно-специфическими, надо дополнить исследо­вание данными, которые позволят провести последовательный анализ (либо когортный, либо поперечных срезов).

Таким образом, анализ различных методов исследования еще в 60-е годы продемонстрировал, что возрастные изменения невозможно ди­агностировать без применения лонгитюдного метода.

Последующее развитие лонгитюдного метода связано с усовершен­ствованием статистических процедур, используемых при анализе лон-гитюдных данных, например, сочетания индивидуального и группово­го анализа данных (Bergman L.R., Magnusson D., 1991).

В современных работах при исследовании индивидуальных разли­чий в развитии предлагается также рассматривать не отдельные пара­метры, а группы характеристик, паттерны. Сторонники этого подхода указывают на опасность традиционного подхода, ориентированного на отдельные переменные, при котором один аспект целостного и име­ющего разнообразную детерминацию процесса вырывается из контек­ста (Magnusson D., 1993).

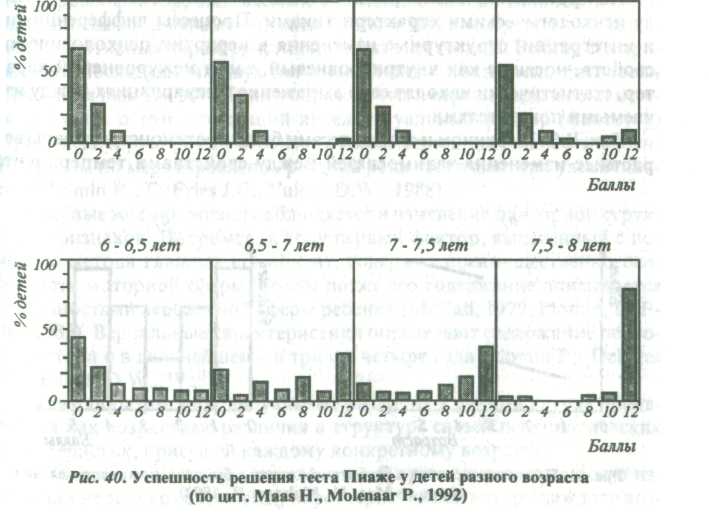
Этот подход, который так и называется паттерновый подход к ис­следованию индивидуальных различий, основывается на предположе­нии о том, что количество возможных вариантов организации факто­ров (и биологических, и психологических) внутри субсистем ограниче­но. Поэтому индивиды могут быть сгруппированы в гомогенные груп­пы с определенными паттернами переменных. Статистическая обработка данных тех исследований, которые проводятся в контексте паттерного подхода, требует многомерных методов анализа, позволя­ющих оценивать взаимное влияние друг на друга не двух, а сразу же многих переменных. К разработке этих методов - различных вариан­тов дисперсионного анализа, методов множественных регрессий - и сводится решение методических проблем лонгитюдного метода.

3. ПРОЯВЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ

Индивидуальные различия, наблюдаемые в процессе развития, мо-гУт проявляться: во-первых, в изменении абсолютных величин тех или иных психологических характеристик (которое может иметь индиви­дуальную специфику); во-вторых, в изменении с возрастом дисперсий

**17**

257



**259**

психологических характеристик; в-третьих, в изменении взаимосвязей между переменными (например, в изменении корреляционных и (W торных структур психологических характеристик от возраста к возра/ ту); в-четвертых, в изменении межвозрастных ковариаций (связей ме\* ду психологическими измерениями, полученными в разных возрастах)-в-пятых, в различных траекториях развития. Рассмотрим подробнее" какие аспекты этих возрастных изменений обнаруживаются при иссл& довании репрезентативных выборок, при групповом и при индивиду, альном анализе, и в чем они проявляются.

**3.1. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫХ ВЫБОРОК**

Прежде всего, рассмотрим, как проявляются индивидуальные раз-личия при обследовании репрезентативных выборок, т.е. таких, в ко­торых состав испытуемых пропорционально отражает состав популя­ции (например, детей младших классов) или состав части популяции (например, детей младших классов, живущих в городе).

1). *Изменение дисперсий.* В работах, исследующих репрезентативные выборки, об индивидуальных различиях свидетельствуют, прежде все­го, дисперсии. Изменение в процессе развития величины дисперсий (или величины индивидуальных различий) можно ожидать в двух ситуациях.

Во-первых, величина дисперсии может увеличиваться, если услож­няются (или становятся более разнообразными) механизмы регуляции изучаемого признака. Так, например, Р. Макколл предположил, что после двух лет должна увеличиваться дисперсия показателей умствен­ного развития. При этом увеличение дисперсии будет являться свиде­тельством уменьшения роли биологических детерминант умственного развития: если в первые два года оно, как считает Р.Макколл, непос­редственно связано с процессами биологического созревания, то позд­нее роль природных факторов, унифицирующих процесс развития, ста­новится меньше, а индивидуальные различия увеличиваются и имеют тенденцию сохраняться и в дальнейшем (McCall R.B., 1983).

Надо сказать, что экспериментальных данных, которые можно было бы использовать для проверки этого и аналогичных предположений, крайне мало и они не всегда его подтверждают. Например, в лонги-тюдном исследовании приемных детей (Colorado Adoption Project) не было обнаружено увеличения дисперсии в когнитивных характеристи­ках на протяжении первых лет жизни (Plomin R., DeFries J.C., Fulker D.W., 1988). Тем не менее, есть и данные в пользу этого предположения-Примером их является, в частности, увеличение дисперсий у ряда пси­хологических особенностей, относящихся к когнитивной сфере, полу\* ченное к концу первого года жизни детей (Bayley N., 1949).

Вторая причина возрастного изменения дисперсии связана со ско­ростью развития характеристик у разных индивидов. Величина дис­персии может увеличиваться, если индивиды в популяции серьезно раз­личаются по времени развития изучаемой функции. В этом случае из­менение дисперсии может носить временный характер, и ее величина вернется к изначальному значению, когда процесс развития функции будет завершен у всех индивидов. Рассмотрим это подробнее.

На рисунке 40 представлены частотные распределения баллов по тес­ту консервации Пиаже, которые получают дети в разном возрасте (от 4-4,5 лет до 7,5-8 лет).

На протяжении этого возрастного периода происходит качествен­ная перестройка когнитивной сферы ребенка, что отражается в изме­нении наиболее часто встречающихся ответов - в 4 года за решение теста консервации дети чаще всего получают 0 баллов, в 8 лет - 12 бал­лов. Но процесс этой качественной перестройки происходит не однов­ременно у всех детей. Одни из них уже в 6 лет получают максимальный балл за решение этого теста, другие - даже в 8 лет еще не достигают этого результата. Разный возраст перехода от одной когнитивной ста­дии к другой отражается на широте индивидуальных различий в отве­тах детей: разброс индивиуальных значений от 5,5 до 7,5 лет значи­тельно больше, чем в 4-4,5 года и чем в 7,5-8 лет.

***4- 4,5 пет***

***5,5-6 лет***

***4,5 -5лет***

***5-5,5 лет***

Если при изучении таких психологических функций, имеющих ка чественные скачки в развитии, обследовать детей разного возраста *и* построить на основании полученных данных частотное распределение ответов детей, то оно будет бимодальным, т.е. крайние значения буду» встречаться наиболее часто. На рисунке 41 показана усредненная кри. вая развития такой функции, т.е. функции имеющей качественный ска-чок (41а), и частотное распределение баллов, которое может при этом наблюдаться (рис. 416).

Таким образом: 1) если при обследовании групп разного возраста обнаруживается увеличение дисперсии в каком-то возрасте, то можно сделать вывод о том, что этот возраст является возрастом качествен-ной перестройки функции; 2) если в эксперименте с разновозрастной выборкой обнаруживается бимодальность распределения, то можно сделать вывод о скачке в развитии функции.

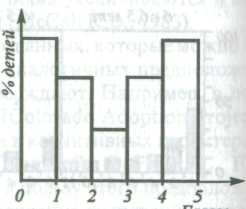
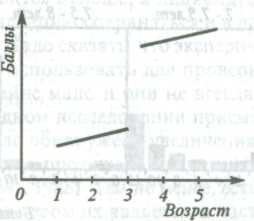
Другие примеры такого колебания в значениях дисперсий предос­тавляют самые разные характеристики (от особенностей телосложения до показателей когнитивного развития) в предпубертатном возрасте и в пубертате, т.е. при перестройке организма, связанной с подростко­выми изменениями.

2). *Изменение взаимосвязей между переменными внутри каждого воз­раста.* В процессе развития изменяются не только дисперсии, но и вза­имосвязи между переменными.

На протяжении жизни человека может меняться соотношение меж­ду психологическими характеристиками. Процессы дифференциации и интеграции, структурные изменения в иерархии психологических свойств, носящие как внутриуровневый, так и межуровневый харак­тер, статистически находят свое выражение в ковариациях между изу­чаемыми показателями.

Так, B.C. Мерлином и его коллегами были продемонстрированы воз­растные изменения взаимосвязей между свойствами темперамента,

***б)***



**Рис. 41. Проявление скачка в развитии функции в бимодальном распределении (ЯП-, по Maas Н., Molenaar P., 1992)**

***а)***

а также возрастные изменения в структурах связей между темперамен­том, свойствами нервной системы, особенностями личности и некото­рыми показателями успешности деятельности (Например, Р.И.Алла-гулов, 1971; Э.И.Маствилискер, 1973; А.А.Коротаев, 1974; Е.А.Си-ляна 1977).

При различении возрастных и индивидуально-типических особен­ностей темперамента, исследователям, в частности, удалось выделить возрастные структуры связей (т.е. такие взаимосвязи между свойства-ми темперамента, которые наблюдаются независимо от типа темпера­мента у испытуемых данного возраста) и связи, характеризующие внут­ри каждого возраста специфические типы темперамента. Другим инте­ресным примером изменения в" онтогенезе соотношения между свой­ствами темперамента может служить появление к подростковому возрасту криволинейных связей между свойствами темперамента, не­зависимыми друг от друга в более ранних возрастах.

В тех случаях, когда сопоставляется значительное количество пока­зателей, наиболее экономным способом представления взаимосвязей между ними является факторный анализ.

Как показывают многочисленные исследования, с возрастом меня­ется и величина дисперсии, описываемая факторами, и структура фак­торов (факторные веса входящих в них переменных). Так, например, по данным, полученным в Колорадском исследовании приемных де­тей, первый фактор, выделяемый с помощью метода главных компо­нент, описывает в первый год жизни около 20% дисперсии входящих в него когнитивных характеристик (показателей теста Н. Бейли). На про­тяжении последующих двух лет аналогичный показатель дисперсии становится равным 30%. Таким образом, уже в первые годы жизни мож­но говорить о том, что общий интеллектуальный фактор (фактор g) играет некоторую роль в структуре когнитивной деятельности ребен­ка, причем по мере взросления ребенка роль этого фактора увеличива­ется (Plomin R., DeFries J.C., Fulker D.W., 1988).

В первые же годы жизни наблюдается и изменение факторной струк­туры признаков. Например, к году первый фактор, выделенный с по­мощью метода главных компонент, содержит преимущественно осо­бенности моторной сферы. Годом позже его содержание описывается особенностями вербальной сферы ребенка (McCall, 1979; Plomin, DeF-ries, 1985). Вербальные характеристики определяют содержание перво­го фактора и в дальнейшем - в три и в четыре года (Plomin R., DeFries J.C, Fulker D.W., 1988).

Таким образом, индивидуальные различия в данном случае прояв­ляются как возрастные различия в структуре связей психологических характеристик, присущей каждому конкретному возрасту.

3). *Изменение межвозрастных связей.* В процессе развития могут из­меняться не только связи между характеристиками внутри каждого воз-

раста, но и межвозрастные связи. Межвозрастные связи между одной-менными психологическими характеристиками указывают на три за-кономерности.

Во-первых, чем старше становится человек, тем выше стабильности психологических показателей. Например, в одной из многочисленных работ, где были получены такие данные, особенности интеллектуаль­ного развития в год и в два года оказались связаны меньше, чем в два и три года. Корреляции были равны соответственно 0,32 и 0,59 (McCall R., 1979). Во взрослом возрасте корреляции между интеллектуальны­ми характеристиками, измеренными в разных возрастах, варьируют в пределах 0,8-0,9. Таким образом стабильность этих характеристик уве­личивается на протяжении жизни человека от 0,3 до 0,9.

Во-вторых, чем меньше сравниваемые возрастные интервалы, тем выше показатели стабильности.

В-третьих, в моменты перестройки психологических функций пока­затели стабильности психологических характеристик снижаются. Та­кое снижение, являющееся следствием нелинейности развития функции, отчетливо проявляется в результатах, получаемых по тестам консерва­ции Пиаже.

Процесс перестройки функций может усиливаться под влиянием некоторых социальных влияний. Так, например, наблюдается сниже­ние межвозрастных связей показателей интеллекта при начале школь­ного обучения. В одной из работ, где лонгитюдно прослеживалась воз­растная динамика интеллекта, было обнаружено, что показатели ин­теллекта в 6 лет значимо связаны со всеми показателями интеллекта и в 7 лет, и в 9 лет. Взаимосвязи же показателей интеллекта в 7 и в 9 лет оказываются в основном ниже уровня значимости.

Иначе говоря, показатели интеллекта, полученные в старшем до­школьном возрасте, лучше, чем показатели, полученные в начале школь­ного обучения, предсказывают интеллект в 9-летнем возрасте (Егоро­ва М.С. с соавт., 1993).

Таким образом, индивидуальные различия при межвозрастных со­поставлениях могут проявляться в разной степени преемственности характеристик.

В целом, при исследовании репрезентативных выборок можно су­дить 1) о широте индивидуальных различий; 2) об изменениях широты индивидуальных различий, связанных с перестройкой функций; 3) о возрастных различиях в структуре связей характеристик; 4) о воз­растных различиях в преемственности характеристик.

**3.2. ГРУППОВОЙ АНАЛИЗ**

При сравнении динамики развития разных групп испытуемых мож­но получить более детальную информацию, чем при изучении репре­зентативных, не разделенных на группы выборок.

1). *Изменение абсолютных величин.* В возрастной психологии отчет-диво показана гетерохронность (т.е. разное время) развития и созрева­ния психологических функций (Ананьев Б.Г., 1969). Проявляется гете­рохронность в том, что разные психологические характеристики (от особенностей сенсорики до характеристик интеллектуальной сферы) достигают своего оптимума в разное время и имеют разную возраст­ную динамику развития и инволюции.

Но возраст достижения оптимума и возраст, при котором начина­ется снижение функционального уровня той или иной психологичес­кой характеристики, имеют большие индивидуальные вариации, т.е., используя выражение Б.Г. Ананьева можно сказать, что возрастная из­менчивость опосредуется индивидуальной изменчивостью. Такое ин­дивидуальное опосредование хорошо видно при анализе групповых различий и, прежде всего, половых различий. Как уже обсуждалось ранее (глава 7), возрастные и половые различия настолько взаимосвя­заны, что при анализе структуры индивидуальности имеет смысл рас­сматривать их как единую характеристику - возрастно-половые раз­личия (Б.Г. Ананьев, 1969). С примера о половых различиях, проявля­ющихся в разных возрастах, мы и начнем описание различий в абсо­лютных величинах психологических показателей.

В психологии накоплено много экспериментальных доказательств того, что вплоть до юношеского возраста девочки развиваются быст­рее мальчиков. Особенно отчетливо это проявляется при анализе сен­сорных процессов: абсолютные величины, характеризующие, напри­мер, объем поля зрения на протяжении всего детства оказываются выше У девочек и только к 17 годам выравниваются.

Половые различия в абсолютных величинах часто обнаруживают­ся в функциях, имеющих одинаковую динамику развития у мужчин и женщин. Так, время реакции и у мужчин, и у женщин имеет тенденцию увеличиваться примерно до 20 лет. Однако на фоне этого увеличения женщины во всех возрастах характеризуются более длительным време­нем реакции, чем мужчины.

Изменение абсолютных показателей сложных психологических ха­рактеристик, наблюдаемое на протяжении всего жизненного пути че­ловека, имеет существенные связи с образованием и с активным обра­зом жизни. Так, например, общая закономерность, заключающаяся в снижении с возрастом интеллектуальных показателей, по-разному про­является у более и менее образованных людей: у первых дольше про­должается развитие интеллектуальных функций, дольше продолжает-

**263**

ся период стабилизации функции и позже наступает снижение интел­лектуальных характеристик, которое может не затрагивать тех функ­ций, которые непосредственно связаны с профессиональной деятель­ностью человека.

2). *Изменение межвозрастных связей.* Применение группового ана­лиза при исследовании межвозрастных связей, позволяет понять неко­торые закономерности формирования психологических характеристик.

Современная психология располагает сведениями которые дают возможность, если не понять природу данного свойства, то, по край­ней мере, более обоснованно определить варианты личностного раз­вития и понять причины индивидуальных отклонений от среднегруп-повых тенденций.

Здесь будут рассмотрены для примера - во-первых, межвозрастные связи между личностными характеристиками и особенностями физи­ческого развития и, во-вторых, межвозрастные связи между характе­ристиками личности и социально-экономическим статусом семьи.

Изучение паттернов соматического развития свидетельствует о том, что, какого бы сходства в его уровне не достигали индивиды к юно­шескому возрасту, динамика этих процессов далеко не идентична у разных индивидов. Пубертатные сдвиги варьируют по времени их на­чала, длительности, интенсивности и синхронности, и все особенности их протекания представлены в сознании подростков. Так, в подавляю­щем большинстве случаев подростками верно воспринимается соотно­шение собственного физического развития с развитием сверстников, причем субъективные оценки, даваемые ими, совпадают с объектив­ными показателями - скелетной зрелостью, определяемой с помощью рентгеноскопии, возрастом достижения максимального роста, време­нем появления вторичных половых признаков и т.д. (Jones M., 1965). Столь пристальное внимание к соматическим характеристикам позво­ляет предположить их высокую социальную значимость для человека и, следовательно, отраженность в личностных свойствах.

Для определения той роли, которую играет возраст достижения физической зрелости в особенностях личной сферы, были выделены и сопоставлены мальчики с наиболее ранними (начавшимися с 10 до 11 лет) и наиболее поздними (начавшимися в 15 лет) пубертатными изме­нениями.

Подростки, рано достигающие половой зрелости, оказались более уравновешенны, ответственны, уверены в себе и имели более благопо­лучную Я-концепцию (образ себя). По-видимому, это происходит по­тому, что они раньше усваивают нормы поведения взрослых, и это зна­чительно повышает их статус, как среди сверстников, так и среди стар­ших, но в то же время имеет и некоторые теневые стороны - приводит к повышению ригидности и конформности, которые сохраняются и во взрослом возрасте.

С годами значение скорости физического созревания уменьшается благодаря возникновению новых различий - в уровне образования, в профессиональном статусе и т.д., которые также оказывают влияние на личность. Тем не менее, отмечается, что развившиеся рано мальчи­ки и во взрослом возрасте (после 30 лет) остаются более ответственны­ми, у них выше самоконтроль, они больше любят покровительствовать, склонны считать себя объективными и рациональными и, в целом, чаще отмечают удовлетворенность собой и своей жизнью.

Показано было также, что в числе более общительных мужчин, учас­твующих в деятельности неформальных организаций, больше не тех, кто был более контактен в подростковом возрасте, а тех, чье половое созревание закончилось к более раннему хронологическому возрасту. Поздно развивающиеся мальчики впоследствии более импульсивны и менее ригидны (Jones M., Mussen P.H., 1957). Менее гладкое в плане межличностных отношений протекание у них подросткового периода лучше подготавливает их к преодолению трудностей в дальнейшем.

Для предсказания развития мальчиков весьма информативным ока­зывается еще один показатель - физическая сила (Jones H., 1958).

Этот показатель в процентном отношении в возрасте с 10 до 16 лет увеличивается, как правило, значительно больше, чем, например, рост, вес или интеллект. Он тесно связан со всеми другими физическими и с некоторыми психологическими изменениями подросткового периода и иногда рассматривается как вторичный половой признак.

С 10-летнего возраста обнаруживается связь физической силы с со­циальным престижем (популярностью и лидерством). К 14 годам вели­чина этой связи достигает максимальной величины и не опускается ниже уровня значимости до 16 лет. Социальная ценность для подростков физической силы объясняется, по-видимому, тем, что более сильные индивиды оказываются одновременно и более активными, энергичны­ми и развитыми физически (быстрее бегают, выше прыгают и т.д.). Ра­зумеется, не всегда большую популярность завоевывают именно физи­чески сильные подростки, но общая тенденция именно такова.

После 16 лет значение этого фактора резко снижается, но опыт под­росткового возраста не проходит бесследно для развития личности. Мужчины, более сильные в подростковом возрасте, оказываются бо­лее ориентированными на сверстников, более уравновешенными и, как правило, более конформными (Jones H., 1958).

Не меньшее влияние, чем показатели физической зрелости и силы, на развитие личности оказывают особенности телосложения. Сопос­тавление групп высоких и низкорослых мальчиков, не склонных и склонных к полноте, с развитой и неразвитой мускулатурой выявило связи со свойствами личности, аналогичные тем, которые наблюдались У рано и поздно развивающихся детей. Объясняется это совпадение, по-видимому, тем, что эти факторы не отделяются ни окружающими, ни самими подростками от процессов созревания (Jones H., 1958).

265

Сравнение типов телосложения, оцененного по шкале мужествен, ности-женственности, с интересами выявило наибольшую широту иц« тересов у группы подростков (и мальчиков, и девочек) с задержками полового дозревания или с типами телосложения, в наименьшей степе, ни соответствующими культурным идеалам. Примечательно, что рас. ширение круга интересов и у мальчиков, и у девочек происходит за счет „женских" интересов, т.е. более свойственных женщинам, а число „муж. ских" не превышает у них среднегрупповые нормы. Мальчики-подрос. тки, получившие низкие баллы по шкале мужественности телосложе­ния, имеют и во взрослом возрасте меньше „мужских" интересов и ат-титюдов. У девочек связи между этими показателями за пределами под. росткового возраста не обнаруживаются (Mussen P.H., 1960).

В заключении описания исследований, констатирующих воздейст­вие показателей физического развития на личностные особенности, отметим, что преобладание примеров, касающихся мальчиков, не яв­ляется случайным и отражает действительное соотношение работ, пос­вященных взаимосвязи физических и личностных особенностей у муж­чин и женщин.

Многочисленность типов подростковых изменений девочек не поз­воляет выделить значимые взаимосвязи при простом разделении вы­борки на рано и поздно развивающихся девочек. Усложняет анализ также то, что в отличие от мальчиков, у которых выраженность пока­зателей пубертатного скачка оказывает предсказуемое воздействие на самосознание, у девочек это далеко не всегда так. Например, увеличе­ние роста является желательным фактором лишь в довольно узких, по сравнению с мальчиками, пределах.

Лонгитюдное рассмотрение выделенных особенностей физическо­го развития свидетельствует об опосредованности их воздействия на формирование личностных свойств. Отношение окружающих, особен­но референтной группы сверстников, накладываясь на скачкообразные изменения пубертатного возраста и рефлексию, существенно увеличи­вающуюся к этому периоду, создают условия для появления связей па­раметров личности с самыми различными показателями онтогенети­ческого развития. В более старшем и более младшем возрастах таких определенных соотношений обнаружить не удалось. Так, ни физичес­кие особенности в первые три года жизни, ни развитие координации в дошкольном и младшем школьном возрасте, ни подверженность ребен­ка каким-либо заболеваниям (аллергиям, простудам и т.д.) не оказы­ваются однозначно связаны со свойствами личности (Bayley N., 1971; Bayer L.M., Snyder M.M., 1971).

Все эти примеры показывают, что группы, отличающиеся по осо­бенностям физического развития, отличаются и по особенностям раз-вития личностной сферы.

Теперь посмотрим, есть ли различия в развитии личностной сферы

266

подростков, чьи семьи различаются по социально-экономическому статусу.

В. Смелсер в качестве независимой переменной, на основании кото­рой выделялись разные группы, использовал социально-экономичес­кую историю семей на протяжении первых 18 лет жизни детей (Smelser *у/ t* 1963). Обследуемые семьи были разбиты им на 5 групп соответ­ственно социально-экономическому статусу семьи и изменению этого статуса. Он выделил семьи с высоким и продолжающим повышаться статусом, с высоким стабильным, низким повышающимся, низким ста­бильным и с понижающимся статусом.

Было предположено, что мальчики, растущие в семьях, различаю­щихся по уровню социально-экономического положения и по направ­лению вертикальной мобильности (ухудшению или улучшению этого положения), будут различаться также и по личностным свойствам, в частности, по представленности в структуре их ценностей профес­сионального мастерства, компетентности и профессиональных достижений. Отражать эти ценности будут профессиональные ожида­ния, восприятие самого себя и родителей, а впоследствии - успешность карьеры.

У мальчиков из семей с понижающимся статусом в подростковом возрасте был обнаружен ряд специфических особенностей. Эти маль­чики воспринимают себя как слабых, им не хватает уверенности в себе. Они отмечают в качестве основной характеристики отцов эмоциональ­ность и считают матерей более сильными личностями, что значитель­но усложняет процесс их половой идентификации. Во взрослом воз­расте у них сравнительно высокая зависимость и подчиненность.

Для сравнения, подростки из семей со стабильным и улучшающим­ся положением склонны называть в качестве выбранных ими профес­сий наиболее редкие и престижные; в оценке себя и отцов они акценти­руют силу; их высокое подростковое честолюбие обнаруживает связи с доминантностью во взрослом возрасте.

Социально-экономический статус семьи оказался определяющим фактором и для развития таких черт личности, как целеустремленность, собранность и энергичность.

Подводя итог этому разделу текста, можно сказать, что групповой анализ, применяющийся при изучении процессов развития позволяет определить групповые различия: а) в скорости развития, а также во времени наступления и скорости протекания инволюционных процес­се; б) в структуре связей психологических характеристик, что позво­ляет выделить различные варианты развития.

267

**3.3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

Наиболее простой способ индивидуального анализа процесса раз. вития -это прослеживание индивидуального пути развития и построе. ние кривых развития разных психологических характеристик у данно­го конкретного индивида.

Разрешающая способность такого вида анализа зависит от частоты замеров в лонгитюдном исследовании и от длительности лонгитюда.

Очевидно, что при изучении психического развития, происходяще. го в первый год жизни, необходимо проводить регулярные обследова­ния не реже, чем раз в месяц, иначе существенные стороны процесса развития будут упущены. Понятно также и то, что при исследовании развития, например, от рождения до 10 лет, выводы о процессе разви­тия будут ограничены этим возрастным периодом, и их экстраполяция на более старшие возраста приведет к ошибкам. Какими же данными для индивидуального анализа располагает психология?

К настоящему времени проведено много лонгитюдных исследова­ний, посвященных процессу развития. Они охватывают разные перио­ды времени: больше всего лонгитюдов посвящено первым годам жиз­ни, но есть и вполне достаточное для надежных выводов количество лонгитюдных исследований, которые охватывают весь период детст­ва - от рождения (или от первых лет жизни) до конца обучения в школе.

Есть довольно много работ, в которых анализируются психологи­ческие изменения, происходящие в период старения.

Меньше всего в исследованиях представлен период зрелости. При­чина этого заключается в том, что в течение долгого времени в психо­логии бытовало представление о том, что взрослый возраст - это пери­од стабилизации функций, и поэтому его исследование не представля­ет никакого интереса. Как показали исследования микровозрастных изменений во взрослом возрасте (т.е. изменений, происходящих на про­тяжении небольших промежутков времени), развитие не прекращается и в этот период, оно так же, как и время интенсивного развития, харак­теризуется скачками и спадами в развитии, перестройкой функций и эволюционными сдвигами (Ананьев Б.Г., Степанова Е.И., 1972).

Совсем мало работ, которые охватывают весь жизненный путь че­ловека, но тем не менее, такие исследования все-таки проводились. Так, в Калифорнийском лонгитюдном исследовании вплоть до настоящего времени прослеживается развитие выборки испытуемых, родившихся в 1928-29 годах.

Таким образом, в настоящее время психология располагает подро"\* ными данными о периоде развития (от рождения до конца обучения в школе), достаточно подробными геронтологическими данными (и£' следованиями периода старения), некоторыми данными о периоде зре\*

яости и единичными исследованиями, позволяющими проследить ин-ивидуальное развитие на протяжении всей жизни.

1). *Описательные методы индивидуального анализа.* Эти методы поз­воляют оценить изменение абсолютных величин психологических по­казателей, проследить динамику процесса развития и сравнить дина­мику развития отдельных психологических характеристик у данного индивида. Они дают возможность также построить индивидуальные профили разных психологических характеристик и сопоставить изме­нение этих профилей во времени: выяснить, например, сохраняется ли доминирование определенных психологических черт на протяжении длительного времени или нет. Наконец, они позволяют объединить похожих по динамике развития индивидов и создать, таким образом, типологию развития (описать наиболее частые пути индивидуального развития).

Основные выводы, полученные на основании этих данных, сводят­ся к следующему.

Во-первых, индивидуальные кривые, отражающие развитие разных психологических характеристик, существенно различаются у разных людей.

Во-вторых, процесс развития сопровождается скачками и спадами, которые также имеют большие индивидуальные различия.

В-третьих, развитие психологических характеристик является нели­нейным процессом. Наиболее часто его описывают экспоненциальны­ми или логарифмическими функциями (Hauspie R.C. et a!., 1991).

2). *Статистический анализ индивидуального развития.* При всех своих достоинствах описательные методы анализа имеют ограниченные воз­можности: они не позволяют проанализировать взаимодействие пси­хологических характетристик и провести многомерный анализ, т.е. выяснить преемственность в развитии не отдельных характеристик, а синдромов свойств.

Для того, чтобы анализ индивидуальных путей развития не был све­ден только к описанию этого пути, и для того, чтобы понять индивиду­альную (присущую данному конкретному индивиду) структуру свойств, разрабатываются специальные статистические методы. Каким образом возможно применение статистики, когда речь идет об одном человеке, а не о группе, будет обсуждаться в следующей главе, при анализе иди-°графических методов исследования.

В заключение рассмотрим, какие виды стабильности, выделенные Дж. Кэганом и описанные в начале главы, имеют индивидуальные раз­личия. Другими словами, посмотрим, каким закономерностям возрас­тных изменений свойственна индивидуальная вариативность.

Прежде всего, называлась стабильность, связанная с устойчивостью "сихологической характеристики во времени. Этот вид стабильности Диагностируется с помощью сравнения абсолютных величин психоло-

269

гической характеристики, полученных в разных возрастах, и опреде. ляется при групповом и индивидуальном анализе.

Ипсативная стабильность, в частности, сохранение доминирующей роли той или иной характеристики, определяется с помощью индиви-дуального анализа, например, сравнения индивидуальных профилей психологических характеристик, полученных в разных возрастах.

Нормативная стабильность исследуется при анализе взаимосвязей межд> характеристиками внутри одного возраста и между возрастами

Наконец, когда в разных возрастах сопоставляются разные харак­теристики (например, физическое развитие - в более раннем, а свойст­ва личности - в более позднем), выстраивается цепочка взаимосвязан­ных во времени событий, что соответствует четвертому виду стабиль­ности, описанному Дж. Кэганом.

Все эти виды стабильности (или, в случае низкой стабильности, -наоборот, изменчивости) имеют индивидуальные различия. Таким об­разом, развитие человека представляет собой исключительно индиви­дуализированный процесс, в котором общие закономерности имеют значительные вариации у каждого конкретного человека.

***Часть IV***

***ОТ ОБЩИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ К КОНКРЕТНОМУ ЧЕЛОВЕКУ***

*выводы*

Анализ возрастных изменений, как правило, включает обсуждение двух основных характеристик - стабильности развития и преемствен­ности развития. С описания вариантов стабильности и преемственнос­ти и начинается данная глава.

Основным методом, который позволяет диагностировать возраст­ные изменения (т.е. определить степень возрастной стабильности пси­хологических характеристик), является лонгитюдное исследование, в котором одна и та же группа испытуемых прослеживается в течение некоторого периода времени. На основании данных лонгитюдных ис­следований можно судить об индивидуальных различиях, проявляю­щихся в процессе развития.

Процесс развития сопровождается изменением абсолютных величин психологических показателей, дисперсий, взаимосвязей между разны­ми характеристиками и межвозрастных связей.

Анализ индивидуальных различий, наблюдаемых в процессе разви­тия, можно проводить при исследовании репрезентативных выборок, при сопоставлении разных групп и при выяснении индивидуальны" путей развития.

это

ГЛАВА 12

ИДИОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ

Практически все, о чем говорилось до сих пор, представляет собой общие правила, универсальные закономерности формирования и про­явления индивидуальных различий. Сравнивая группы людей, можно выяснить, например, с какими психологическими особенностями свя­зан, в среднем, социально-экономический статус. Сопоставляя психо­логические и психофизиологические характеристики, можно опреде­лить, как, в среднем, взаимодействуют особенности, относящиеся к разным уровням в иерархии психологических свойств. Исследуя соот­ношения между чертами личности, различающимися по уровню обоб­щенности, можно выстроить структуру этих черт, которая, в среднем, характеризует личностную сферу человека.

Исследование общих закономерностей и их вариаций является глав­ной задачей традиционных экспериментальных исследований и пред­ставляет собой так называемый номотетический подход, название ко­торого происходит от греческого слова „номос", означающего „закон" („номо-тетео" - устанавливать законы).

Другим подходом или, вернее, другой традицией исследования ин­дивидуальности является идиографический анализ, цель которого со­стоит в описании особенностей конкретного человека (греческое слово „идиос", от которого происходит название этого подхода, означает «своеобразное", „принадлежащее кому-то", а слово „идиографический" ~ „описывающий своеобразие, особенности").

Два этих ракурса рассмотрения индивидуальных различий были обозначены, фактически, в самых первых работах, посвященных про­блемам изучения различий между людьми - в статье „О психологии индивидуальных различий" (1900) и в книге „Дифференциальная пси-

18 -М. Егорова

**273**

хология" (1911) Вильяма Штерна. Однако вплоть до сегодняшнего дщ право идиографического подхода как научного метода познания не является общепризнанным, а соотношение номотетического и идиог. рафического подходов описывается в терминах, подчеркивающих их различие. Говорят, например, о дихотомии номотетического-идиогра-фического или о противоречии между номотетическим и идиографи-ческим подходами. Есть ли это противоречие и, если есть, то в чем оно проявляется, и будет рассмотрено в данной главе.

1. ДВА ПОДХОДА К ИССЛЕДОВАНИЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Противопоставление понятий „номотетический" и „идиографичес-кий" введено в науку неокантианской (баденской) философской шко­лой. Представители этой школы Вильгельм Виндельбанд (1848-1915) и Генрих Риккерт (1863-1936) предполагали, что номотетический метод познания в наибольшей степени характеризует естественные науки и связан с обобщением отдельных фактов, с выведением общих законо­мерностей на основании многочисленных частных случаев. Часто этот метод так и назывался - обобщающий или генерализующий. Идиогра-фический метод, в отличие от номотетического, более адекватен при исследовании исторических явлений, встречающихся однократно и яв­ляющихся, как правило, уникальными.

Вместе с тем, противопоставление двух этих методов познания яв­ляется относительным. И Виндельбанд, и Риккерт неоднократно ука­зывали на то, что любое научное исследование требует их сочетания, и речь может идти лишь об относительном доминировании того или иного метода, а никак не о полном преобладании лишь одного из них.

Представление о номотетическом и идиографическом методах поз­нания реальности легло в основу противопоставления понимающего и объясняющего подходов при анализе психологических явлений. Впер­вые упоминание этих подходов появилось при анализе методологичес­ких принципов исторической науки у Дж. Дройсена в 1858 г. Позднее В. Дильтей (1833-1911) использовал их в своих работах „Введение в науки о сознании" (1883) и „Идеи описательной психологии" (1884) при рассмотрении двух возможностей исследования психологических явлений. Объясняющий подход, как его интерпретировал Дильтей, свой­ственен естественно научному исследованию и предполагает выведе­ние общих причинно-следственных законов функционирования психики на основании анализа множества частных случаев. Понимающий же подход, которому Дильтей отдавал предпочтение, ориентирован на изучение конкретного человека, подчеркивает его уникальность, целос-

274

тность и использует при исследовании особенностей индивидуального сознания идиографический анализ.

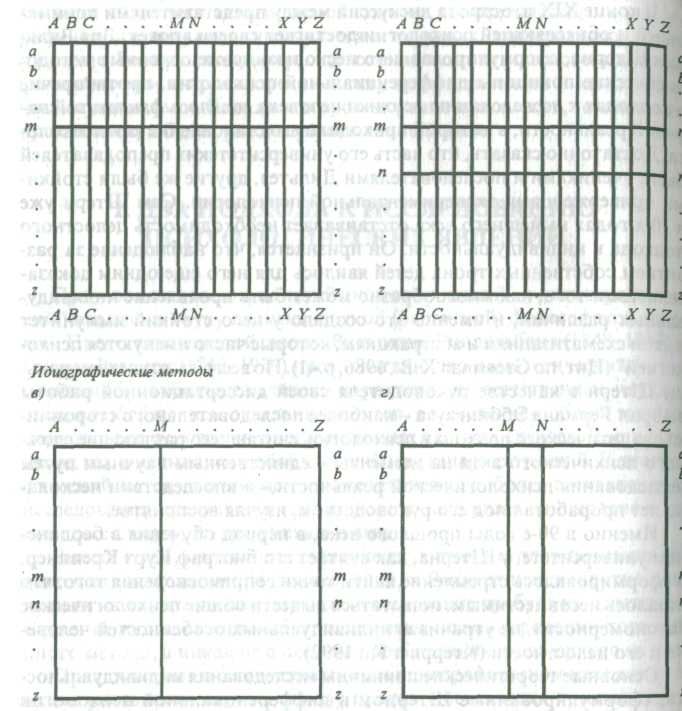
В конце XIX в. острота дискуссий между представителями понима­ющей и объясняющей психологии достигает своего апогея. Для Виль­яма Штерна, сформулировавшего несколько позже основные методо­логические принципы дифференциальной психологии, противоречие в подходах к исследованию психики человека являлось фактом той на­учной реальности, в которой проходило его становление как психоло­га. Достаточно сказать, что часть его университетских преподавателей были учениками и последователями Дильтея, другие же были стойки­ми приверженцами экспериментальной психологии. Сам Штерн уже в 10-х годах нынешнего века отстаивавает необходимость целостного подхода к индивидуальности. Он признается, что наблюдение за раз­витием собственных троих детей явилось для него еще одним доказа­тельством того, как многообразно может быть проявление индивиду­альных различий, и именно это создало у него стойкий иммунитет к „тем схематизациям и абстракциям, которые часто именуются психо­логией" (Цит. по Grossman K.B., 1986, р.41). Но всего десятилетием рань­ше Штерн в качестве руководителя своей диссертационной работы выбрал Германа Эббингауза - наиболее последовательного сторонни­ка аналитического подхода в психологии, считавшего разложение слож­ного психического акта на элементы - единственным научным путем исследования психологической реальности,- а впоследствии несколь­ко лет проработал под его руководством, изучая восприятие.

Именно в 90-е годы прошлого века, в период обучения в берлинс­ком университете, у Штерна, как считает его биограф Курт Креппнер, и сформировалось стремление найти точки соприкосновения того, что казалось несовместимым: попытаться вывести общие психологические закономерности, не утрачивая индивидуальных особенностей челове­ка и его целостности (Кгеррпег К., 1992).

Основные теоретические принципы исследования индивидуальнос­ти, сформулированные Штерном в дифференциальной психологии и персонологии, состоят: 1) во взаимодополнении идиографического и номотетического подходов; 2) в выделении принципа конвергенции как причины формирования индивидуальных различий; 3) в понима­нии развития как сочетания процессов дифференциации и интеграции; 4) в целостном представлении об индивидуальности. Рассмотрим эти положения подробнее.

1). Анализируя соотношение, существующее между идиографичес-ким и номотетическим подходами, Штерн считал, что номотетический подход создает условия для идиографического описания индивиду­альности. Для того, чтобы пояснить эту точку зрения обратимся к рисунку 42.

18 \* 275



*Номотетические методы а)*

***б)***

***М***

***М N***

*Рис. 42.* Соотношение номотетического и ндиографического методов анализа

(Stern, 1911)

На рисунке вертикальные линии, обозначенные заглавными буква­ми, (А, В, С, ...) соответствуют испытуемым. Горизонтальные линии, обозначенные маленькими буквами, соответствуют психологическим чертам (а, Ь,...).

Любая горизонтальная линия представляет собой схему обычного экспериментального исследования, в котором разные испытуемые об­следуются по какой-то одной психологической черте (рис. 42(а)). В ре­зультате такого исследования можно сделать выводы о средней вели'

276

чине изучаемой черты, пределах ее вариации в популяции, величине стандартного отклонения, определить испытуемых, у которых эта чер­та выражена в наибольшей и наименьшей степени.

Несколько горизонтальных линий представляют собой схему тако­го экспериментального исследования, в котором разные испытуемые обследуются по нескольким психологическим чертам (рис. 42(6)). В этом случае возможности исследования оказываются шире: можно не толь­ко сделать выводы о каждой конкретной черте, но и выяснить их со­отношение друг с другом, например, подсчитать корреляции между чертами.

Эти два способа анализа представляют собой варианты номотети­ческого метода.

Любая вертикальная черта представляет собой обследование одно­го и того же индивида по множеству психологических параметров (рис. 42(в)). В этом случае результатом исследования является психограмма: психологический портрет испытуемого, полученный на основании ре­зультатов различных психологических измерений.

Несколько вертикальных черт являются схемой обследования не­  
скольких испытуемых (рис. 42(г)). Располагая данными такого иссле­  
дования, мы можем сопоставить между собой психологические портре­  
ты разных людей. ■\*••\*

Последние две экспериментальные схемы являются примерами иди-ографического метода анализа и могут иметь варианты. Так, парамет­ры, (см. буквы а,Ь,...) могут быть не разными психологическими черта­ми, а одной и той же чертой, измеренной в разном возрасте. Тогда схе­ма эксперимента - одна вертикальная черта (рис. 42(в)), будет пред­ставлять собой исследование возрастной динамики какого-либо свойства у одного испытуемого, а схема эксперимента, несколько вер­тикальных черт (см.рис. 42(г)) - исследование возрастной динамики у разных испытуемых и позволит сопоставить периоды скачков и спа­дов развития у разных индивидов. На анализе таких индивидуальных кривых развития основан изложенный в предыдущей главе лонгитюд-ный метод исследования.

Теперь рассмотрим, есть ли соотношение идиографичесого и номо­тетического методов анализа в приведенных схемах исследования.

Прежде всего очевидно, что, каким бы способом не проводился иди-ографический анализ, он возможен только тогда, когда предваритель­но номотетическим способом были выделены черты для психологичес­кого анализа. Иначе говоря, изучение индивидуальности предполага­ет прежде всего проведение исследований номотетическим методом, в которых будут выделены существенные психологические черты, и лишь затем - проведение идиографического анализа индивидуальности.

Кроме того, сопоставление индивидуальных психологических пор­третов (экспериментальная схема такого исследования была представ-

277

лена на рис. 42(г)) представляет собой обобщение данных идиографи-ческого анализа, т.е., по сути дела, применение номотетического мето­да к данным, полученным на конкретных индивидах. Иначе говоря, в данном случае, во-первых, номотетическим методом были выделены черты для последующего психологического анализа, во-вторых, был проведен идиографический анализ индивидуальности и, в-третьих, на завершающей стадии опять был применен номотетический метод, за­ключающийся в обобщении результатов, полученных при обследова­нии разных испытуемых.

Таким образом, идиографическое исследование практически всегда на той или иной его стадии предполагает использование номотетичес­кого метода и в этом смысле непреодолимых границ между этими ме­тодами познания психологической реальности не существует.

2). Причиной индивидуализации процесса развития и увеличения широты индивидуальных различий по мере взросления человека Штерн считал конвергенцию. Индивидуальные особенности человека (его „дис­позиции") и особенности его средовых условий в процессе развития сближаются - конвергируют. Происходит это благодаря тому, что ин­дивид активно выбирает те средовые условия, которые в большей сте­пени соответствуют его индивидуальным особенностям. В результате этого одни и те же диспозиции, в зависимости от условий развития, могут приводить к развитию самой разной структуры психологичес­ких свойств.

Эта необычайная пластичность человека указывает на то, что иди­ографический анализ индивидуальности не может ограничиваться ре­гистрацией только его психологических особенностей. Наряду с ними он должен включать в себя и условия развития, причем сами эти усло­вия не являются застывшими и неизменными: взаимодействуя с разви­вающимся индивидом, они испытывают его воздействие и видоизме­няются.

3). Активность человека, проявляющаяся, в частности, в конверген­ции, выражается в двух противоположных процессах - в поддержании неизменности собственного психологического статуса и в его измене­нии. Наиболее отчетливо процессы сохранения и изменения проявля­ются в процессах дифференциации и интеграции, т.е. в усложнении структуры и в сохранении целостности. „Увеличивающаяся структур­ность, а также „деструктурация" представляют собой переход от со­стояния диффузного, не обладающего четкостью, к состоянию все бо­лее структурированному, в котором части, разграничения и взаимос­вязи становятся все более и более отчетливыми. Любое разграничение является в то же самое время увеличением дифференциации и центра­лизации" (Stern, 1927, цит. по Кгеррпег К., 1992, с. 543).

Идиографический анализ индивидуальности должен учитывать тот факт, что, благодаря процессам дифференциации и интеграции, психо-

278

логические свойства могут на разных стадиях онтогенеза включаться в разные структуры и выполнять несовпадающие функции.

4). Индивидуальность, как ее видит Штерн, имеет сложную много­компонентную структуру (unitas multiplex). Она представляет собой целостное образование, не сводимое ни к сумме природных диспози­ций, ни к сумме особенностей среды. Ее исследование требует и анали­за, и синтеза. Первый из них должен проявляться в максимально под­робном исследовании психологических свойств и условий их форми­рования, второй - в понимании того, что полученная в некий момент онтогенеза структура психологических свойств является результатом всего предшествующего жизненного пути человека и может быть ос­мысленно понята только в его контексте.

Теоретические принципы исследования индивидуальности, сформу­лированные Штерном за 3 десятилетия (например, Stern, 1911, 1927, 1938), находили сторонников и в его время, и не вызывают возражений и с позиций сегодняшней психологии. Однако конкретная, эксперимен­тальная реализация исследования целостной индивидуальности и у са­мого Штерна, и в работах его последователей оказалась значительно скромнее, чем те теоретические представления, которые были ими вы­сказаны.

Причины этого многообразны. С одной стороны, воплощение иде­ологии исследования индивидуальности требовало более развитой ме­тодической базы по сравнению с той, которой располагала в то время психология. С другой, - ни психология, ни общество не имело того выраженного интереса к изучению индивидуальности, которое появи­лось несколькими десятилетиями позже. В связи с этим влияние Штер­на на последующие исследования индивидуальности оказалось значи­тельно меньше, чем можно было бы ожидать.

Тем не менее, дискуссии о соотношении номотетического и идиог-рафического методов анализа с этого времени не прекращались, но обязана этим психология преимущественно американскому психологу Гордону Олпорту.

Идиографическое описание индивидуальности никогда не было ос­новной задачей исследовательской деятельности Олпорта, однако он сделал немало для развития методов идиографического исследования (в используемой им терминологии, - морфогенетического). Прежде все­го, Олпорт внес большой вклад в развитие биографического метода анализа, называвшегося среди идиографических методов и Штерном, чо не получившего в работах Штерна детальной разработки (Allport G-, Г942).

Кроме того, в работах Олпорта, посвященных проблемам изучения Мотивации и вопросам структуры и развития личности, постоянно ут-Верждалась необходимость исследования уникальности человека. Ар-гУментация Олпорта была часто неожиданной, что поддерживало ин-

терес к идиографическому анализу индивидуальности в психологичес­ком сообществе, и даже сейчас, спустя почти 30 лет после его смерти многие его работы, посвященные этой тематике, продолжают вызы-' вать полемику.

Г. Олпорт был знаком с немецкой психологией: уже имея универси­тетское образование и докторскую степень по психологии, он провел в начале 20-х годов два года в Германии, в основном в Берлине, общаясь с Максом Вертгеймером и Куртом Левиным, и в Гамбурге, где в это время преподавал Штерн (Grossman K.B., 1986).

Хорошо зная взгляды Штерна, Олпорт не стал его сторонником. Но его несогласие со Штерном базировалось не на склонности отда­вать предпочтение номотетическому методу познания психологичес­ких особенностей, как у многих оппонентов Штерна того времени, а как раз на прямо противоположной точке зрения. Штерн представлял­ся Олпорту недостаточным последовательным приверженцем идиогра-фического метода. Построение профилей психологических черт (основ­ной метод, который использовался Штерном в исследованиях, прове­денных к 20-м годам) Олпорт считал неоправданным упрощением струк­туры индивидуальности, а ограничение исследования заранее отобранными чертами казалось ему абсолютно неадекватным постро­ением идиографического анализа индивидуальности: при таком под­ходе существенные психологические особенности некоторых людей могли просто не попадать в поле зрения исследователя.

Для Олпорта психологическое исследование индивидуальности до­лжно достигать в идеале такого уровня целостности, примеры которо­го можно почерпнуть из описания героев лучших литературных произ­ведений. Ориентируясь прежде всего на целостность, Олпорт из всех методов идиографического анализа безусловно предпочитал биогра­фический, дающий широкую временную перспективу и позволяющий проанализировать индивидуальность в разные периоды ее жизнен­ного пути.

Что же касается отношения Олпорта к месту идиографического ана­лиза в научной психологии, то сам он определял его, используя рас­пространенное в теории черт выражение:„Каждый человек в чем-то: а. похож на всех других людей, Ь. похож на некоторых людей, с. не похожий на кого" (Allport, 1961, с. 13). А потому, как считал Олпорт, в психологическом исследовании необходим и номотетический метод, ко­торый помогает понять, чем человек похож на „всех" и на „некото­рых", и идиографический, изучающий неповторимость каждого чело­века. Только сочетая эти три уровня исследования, можно достичь поД' линного понимания индивидуальности. Если же один из уровней ана­лиза отсутствует (а отсутствует, как правило именно идиографический анализ), то, как считает Олпорт, психологическое исследование обре­чено на получение фрагментарных или даже искаженных знаний о че-

**280**

довеке: „До тех пор, пока психология имеет дело только с универсали­ями, а не с особенностями, она вообще не имеет дело с личностью чело­века" (Allport G., 1960, цит. по Frank I., 1986).

Г. Олпорт, как и Штерн, ни в коей мере не был склонен противопос­тавлять номотетический и идеографический подходы к изучению пси­хологических особенностей человека. На их взгляд, идиографический анализ не только дает возможность изучить тот пласт психологичес­кой реальности, который недоступен номотетическому подходу, но и углубляет представления об общих закономерностях. А номотетичес­кий подход создает возможности для идиографического анализа, оп­ределяет точки отсчета, необходимые для квалифицированного иссле­дования индивидуальности.

Теоретически такой взгляд на соотношение номотетического и иди­ографического методов познания разделяли многие психологи. Несмот­ря на это, противоречие в практике психологических исследований между этими подходами все-таки сохранялось. Дело в том, что про­блема их соотношения состоит не только в том, кого изучать - отдель­ных индивидов или группы, - но и что изучать и как изучать (какие психологические явления и какими методами).

Несомненно, что при решении конкретных задач индивидуальный анализ данных может дополняться соотнесением индивида с группой или, наоборот, закономерности, имеющие универсальный характер, могут рассматриваться на уровне конкретного индивида. И в этом смыс­ле противоречие, по крайней мере, на теоретическом уровне действи­тельно было снято. Но оставалось другое: явный дисбаланс в исследо­ваниях, посвященных, с одной стороны, анализу общих законов психо­логического функционирования, а с другой, - их преломлению в кон­кретной индивидуальности. Оставалось и отчетливое преимущество аналитического, бихевиорального подхода и, как следствие этого, во-первых, признание невозможности исследовать индивидуальность во всей ее целостности в рамках научной психологии и, во-вторых, стремление вывести за пределы психологии (в литературу и искусство) анализ сложных явлений психической жизни, характеризующих мно­гогранность и противоречивость человека,-его потенциалы, внутрен­ний мир, представления о себе и о смысле собственной жизни.

Реакцией на такое положение в психологии оказалось появление в 60-е годы целого научного направления которое рассматривало ана­лиз конкретной индивидуальности как центральную проблему психо­логии. Это направление получило название феноменологической (или гУманистической, экзистенциальной) психологии.

В исследованиях этого направления идиографический анализ зани­мает особое положение - он почти полностью превалирует в ранних исследованиях и сохраняет доминирующее положение по сей день.

Цель феноменологического направления, как об этом писал один

**281**

из его основателей Абрахам Маслоу, состояла в том, чтобы изучать способности и потенциалы человека, не находящие систематического отражения ни в позитивистских (бихевиоральных) исследованиях, ни в психоаналитических работах. К их числу он относил, в частности, вы-сшие ценности, творчество, любовь, самоактуализацию, т.е. те фено­мены, которые в значительной степени определяют целостность чело­веческой личности. Научное сообщество, оценившее вначале весьма скептически эти проекты, со временем стало относиться к работам фе-номенологической психологии со все возрастающим вниманием, что в значительной степени расширило тематику номотетических исследо­ваний, а, следовательно, изменило и широту наших знаний о психоло­гическом облике человека.

Таким образом, можно заключить, что невнимание к индивидуаль­ному анализу, рассмотрение его как побочного по сравнению с номо-тетическим, не только препятствует пониманию того, как общие зако­номерности проявляются у конкретного человека, но и накладывает определенный отпечаток на тематику психологических исследований, сужая круг психологических характеристик, которые, в принципе, мо­гут быть предметом исследования в психологической науке.

2. МЕТОДЫ ИДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ

Как уже говорилось, большинство исследований, проводимых иди-ографическим методом, содержат в себе хотя бы элементы номотети-ческого анализа, которые заключаются либо в использовании психо­логических показателей, выделенных в номотетическом исследовании, либо в явном или имплицитном определении места индивида среди других людей по изучаемой психологической переменной, либо в обоб-щеннии данных идиографического анализа. В связи с этим отнесение методов исследования к идиографическим не предполагает, что эти методы полностью ограничены лишь рассмотрением конкретных ин­дивидов. Под названием „идиографические" объединяются те методы, которые в той или иной степени содержат анализ конкретных случаев, методы, в которых основным объектом анализа является индивидуаль­ность, а не группа, не совокупность людей. Такие методы и будут рас­смотрены в этом разделе главы.

**2.1. АНАЛИЗ ПРОФИЛЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЧЕРТ**

Анализ профилей психологических черт как один из вариантов иди-ографического метода предложен Штерном и используется для аналИ-

282

за инивидуальности с тех пор, как появилась психология индивидуаль­ных различий. В современных работах этот метод применяется: 1) для выяснения индивидуальной структуры психологических черт; 2) для сопоставления индивидуальных и групповых (усредненных) профилей; 3) для установления изменений, происходящих в процессе развития.

1). При изучении индивидуальной структуры психологических черт анализ профилей используется, как правило, для выяснения соотноше­ния между однотипными психологическими характеристиками - суб­тестами одного и того же теста или шкалами одного и того же опрос­ника. На рисунке 43 показан пример профиля черт личности, который можно получить на основании 16-факторного опросника Р. Кэттела, рассматривавшегося в данной книге при анализе структуры личност­ных свойств.

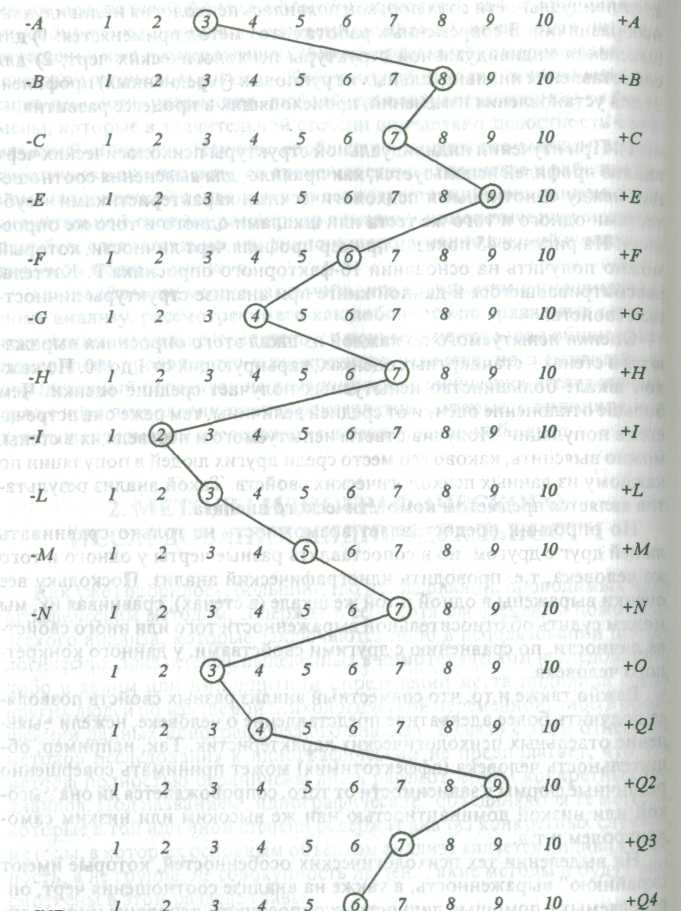
Оценки испытуемого по каждой из шкал этого опросника выража­ются в стенах - стандартных оценках, варьирующих от 1 до 10. По каж­дой шкале большинство испытуемых получает средние оценки. Чем больше отклонение оценки от средней величины, тем реже она встреча­ется в популяции. Получив ответы испытуемого и переведя их в стены, можно выяснить, каково его место среди других людей в популяции по каждому из данных психологических свойств. Такой анализ результа­тов является предметом номотетического анализа.

Но опросник предоставляет возможность не только сравнивать людей друг с другом, но и сопоставлять разные черты у одного и того же человека, т.е. проводить идиографический анализ. Поскольку все оценки выражены в одной и той же шкале (в стенах), сравнивая их, мы можем судить об относительной выраженности того или иного свойст­ва личности, по сравнению с другими свойствами, у данного конкрет­ного человека.

Важно также и то, что совместный анализ разных свойств позволя­ет получить более адекватное представление о человеке, нежели выяв­ление отдельных психологических характеристик. Так, например, об­щительность человека (аффектотимия) может принимать совершенно различные формы в зависимости оттого, сопровождается ли она высо­кой или низкой доминантностью или же высоким или низким само­контролем и т.д.

На выделении тех психологических особенностей, которые имеют «крайнюю" выраженность, а также на анализе соотношения черт, оп­ределяемых с помощью личностных опросников, основаны многие ди­агностические процедуры - определение акцентуаций характера, ти­пов патологических отклонений. Наиболее известным опросником, ори­ентированным на такие цели и позволяющем провести индивидуаль-нУю диагностику, является MMPI (Миннесотский многофазный личностный опросник).

**283**



***Рис. 43.* Пример профиля личностных черт** (16-факторный **опросник Кэттела)**

Анализ профилей широко применяется и при анализе когнитивной сферы человека. Например, при использовании детского теста Вексле-ра, направленного на определение интеллекта, индивидуальный анЗ'

**284**

лиз включает в себя построение профилей по 12 субтестам, входящим в состав этого теста. Сравнительно низкие оценки по тем или иным субтестам, по сравнению с другими, позволяют выделить те когнитив­ные характеристики, которые тормозят умственное развитие ребенка -память, внимание, зрительно-моторную координацию и т.д. (Satt-lerJ.M., 1974).

Некоторые особенности профилей, полученных по тесту Векслера, указывают на высокую вероятность нарушений в эмоциональной сфе­ре. К таким особенностям относятся, в частности, большой разброс (зна­чительная вариабельность) в оценках разных субтестов, более низкие по сравнению с остальными оценки по субтесту „Сложение кубиков", парадоксальность некоторых результатов (например, ребенок делает много ошибок, повторяя цифры, но, когда задание усложняется и циф­ры надо повторять не в том порядке, в каком их говорит эксперимента­тор, а в обратном, то результат оказываются значительно лучше).

При диагностированных задержках развития профили интеллекту­альных субтестов могут способствовать выяснению причин, лежащих в основе этих задержек. Так, для понимания этиологии отставания в обучении чтению существенным оказывается соотношение между вер­бальным и невербальным интеллектом.

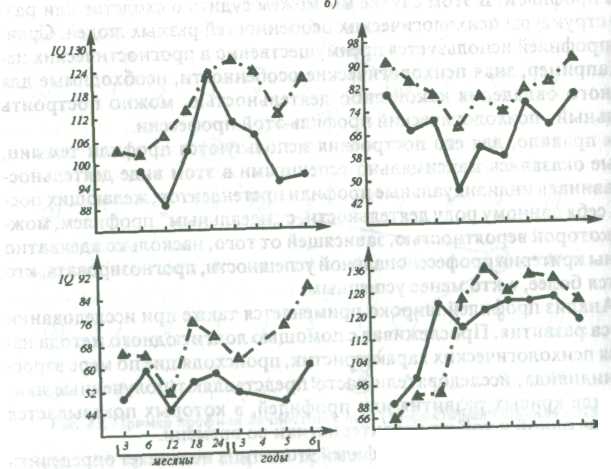
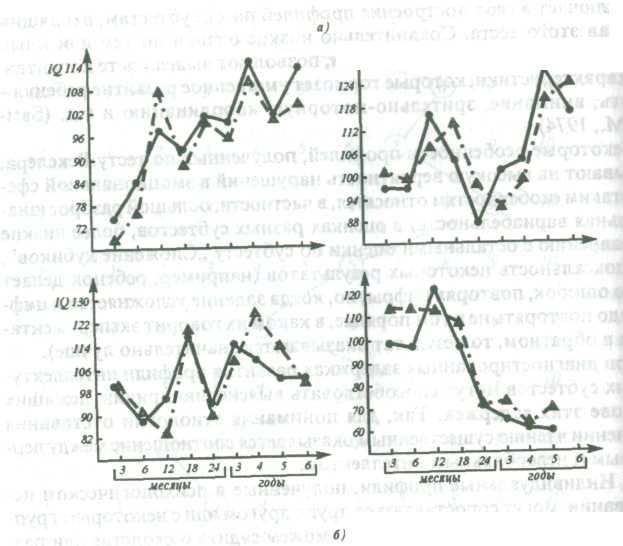
2). Индивидуальные профили, полученные в психологическом ис­следовании, могут сопоставляться друг с другом или с некоторым груп­повым профилем. В этом случае мы можем судить о сходстве или раз­личии структуры психологических особенностей разных людей. Срав­нение профилей используется преимущественно в прогностических це­лях. Например, зная психологические особенности, необходимые для успешного овладения какой-либо деятельностью, можно построить „идеальный,, психологический профиль этой профессии.

Как правило, для его построения используются профили тех лиц, которые оказались максимально успешными в этом виде деятельнос­ти. Сравнивая индивидуальные профили претендентов, желающих пос­вятить себя данному роду деятельности, с „идеальным" профилем, мож­но с некоторой вероятностью, зависящей от того, насколько адекватно выбраны критерии профессиональной успешности, прогнозировать, кто окажется более, а кто менее успешным.

3). Анализ профилей широко применяется также при исследовании процесса развития. Прослеживая с помощью лонгитюдного метода из­менения психологических характеристик, происходящие по мере взрос­ления индивида, исследователи часто представляют полученные дан­ные в виде кривых развития или профилей, в которых показывается изменение одной и той же характеристики во времени.

Анализ индивидуальных профилей этого типа позволяет определить Периоды подъемов и спадов в развитии психологических характерис­тик, возраст достижения максимального уровня характеристики, воз-

**285**



***,Л* ц „ ..К "3.4 <- U, l-M rtfiT»**

***.3 6 12 IS 24уЗ 4 5* б|  
 *мацы* »3н**

***мацы***

**286**

***Рис. 44.* Профили развития МЗ и ДЗ близнецов (Wilson R., 1978)**

раст, в котором наступает стабилизация, а также продолжительность периода стабилизации.

Сравнение профилей, полученных при исследовании развития, поз­воляет оценить индивидуальное своеобразие в формировании психо­логических характеристик. Рассмотрим для примера результаты одной работы, по сопоставлению профилей развития.

Р. Уилсон, руководитель Луизвильскго близнецового лонгитюда, прослеживал в течение ряда лет изменение в уровне интеллекта детей (МЗ и ДЗ близнецов). Им использовались методы диагностики интел­лекта, стандартизованые для каждого возраста. Иначе говоря, в лю­бом возрасте - все равно, в год, 3 или 5 лет - средним показателем ин­теллекта в выборке являлась одна и та же величина (100 баллов), в каж­дом возрасте один и тот же процент выборки был расположен в пред­елах одного стандартного отклонения от средней величины и т.д. Таким образом, показатели, полученные для каждого возраста оказались со­поставимыми между собой и могли быть использованы для построе­ния профилей.

Сравнив внутри каждой пары профили близнецов, Уилсон обнару­жил значительно большее совпадение хода развития у партнеров МЗ пар, т.е. у генетически идентичных близнецов, по сравнению с партне­рами ДЗ пар, имеющих, в среднем, половину общих генов. (Wilson R., 1974.) Примеры полученных им данных (для четырех пар МЗ и четырех пар ДЗ близнецов) представлены на рисунке 44.

Как видно из рисунка, уровень интеллекта МЗ близнецов в каждой паре (рис. 44(а)) оказывается более похожим, чем уровень интеллекта ДЗ близнецов (рис. 44(6)). У МЗ близнецов развитие характеризуется большей синхронностью. Вместе с тем, сходство в профилях развития есть и у ДЗ близнецов, совпадает у них и общая динамика изменений, например, тенденция к значительному повышению или, наоборот, сни­жению уровня интеллекта с возрастом, оказывается похожей у обоих типов близнецов. Если же сравнить индивидов, относящихся к разным парам, например, одного близнеца из пары 1 и одного - из пары 4, то можно отчетливо увидеть разительные отличия в динамике развития индивидов, не имеющих ни общих генов, ни общих условий развития.

На основании такого варианта профильного анализа можно сде­лать выводы и об индивидуальных особенностях процесса развития, и о роли генотипа и среды в этом развитии, т.е. о его причинах.

**2.2. БИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД**

Биографический метод, как и анализ профилей, был назван Штер­ном в числе способов, наиболее соответствующих целям идиографи-ческого описания индивидуальности.

**287**

19.

Варианты биографического метода включают: 1) ретроспективный анализ, т.е. описание индивидуальности, проводимое post factum на основании сведений, почерпнутых из документальных источников-2) длительные лонгитюдные исследования, предоставляющие экспери-ментальные данные для биографического анализа; 3) каузометричес-кий анализ, устанавливающий связи между разными событиями жизни на основании собственных оценок испытуемого.

1). Традиционный биографический метод - описание жизненного пути человека, которое основывается на различных документальных источниках - продуктах профессиональной деятельности, письмах, дневниках, воспоминаниях современников и т.д. Ретроспективное вос­создание жизненного пути имеет ряд преимуществ перед объективным сегодняшним исследованием: исследователь хорошо представляет себе последствия решений и поступков описываемого им человека, его роль в общественной жизни, знает исторический контекст его развития, вла­деет широкой панорамой событий. Все это способствует пониманию целостности описываемой личности.

Вместе с тем очевидны и ограничения такого варианта биографи­ческого метода. Используя документальные данные, исследователь вынужден полагаться на то, что сохранило время. Он неизбежно стал­кивается с пробелами в сведениях о том или ином периоде в жизни дан­ной личности, с низкой достоверностью некоторых фактических собы­тий и с противоречиями в оценках и мнениях современников.

При реконструкции биографии человека легко переоценить степень преемственности в его мотивах и интересах, его раннюю ориентацию на то, что становится впоследствии делом его жизни. Очень часто в биографиях при описании детства и юности акцентируется именно то, что позволяет выстроить непротиворечивую картину личности. Напри­мер, при описании жизненного пути Ф. Гальтона, положившего нача­ло интеллектуальному тестированию в психологии, обращается вни­мание на то, что уже в раннем детстве проблемы умственного развития не оставляли его равнодушным. В доказательство этого приводится одно из писем Гальтона к его наставнику. В нем (этом письме) Гальтон пишет: „Мне 4 года, и я могу прочитать по-английски любую книгу. Я также могу сказать все латинские существительные, прилагатель­ные и активные глаголы и прочитать 52 строчки латинских стихов (Цит. по Maltin M.W., 1990). Такое документальное свидетельство само по себе любопытно как один из штрихов к портрету Гальтона, но вряд ли на его основании можно судить о том, в каком возрасте у Гальтона пробудился интерес к изучению интеллектуальной сферы человека.

Важно также и то, что при биографическом описании исследова­тель неизбежно ограничен тем материалом, который есть в докумен­тах, и если даже фактическая сторона событий в них представлена Д°\*

статочно полно, то психологические особенности человека, его внут­ренний мир всегда отражены фрагментарно.

2). Другой вариант биографического анализа индивидуальности -непосредственное прослеживание жизненного пути человека, предпол­агающее периодические экспериментальные исследования. Уже несколь­ко десятков лет существует направление, получившее название „онто­генетическая психология". Оно объединяет исследовательские группы, проводящие лонгитюдные исследования, охватывающие значительные периоды жизни человека. Наиболее длительным из таких исследова­ний является Калифорнийский лонгитюд, продолжающийся уже око­ло 70 лет.

Объективные экспериментальные исследования, проводящиеся в онтогенетической психологии, отличаются от ретроспективных би­ографических описаний прежде всего тем, что в них выбор психологи­ческих особенностей, являющихся предметом анализа, оказывается в полной власти исследователя. Однако, как и в любом психологичес­ком обследовании человека, проводящемся идиографическим методом, в этих исследованиях очень остро стоит вопрос об интеграции разно­образных экспериментальных данных, о воссоздании целостности ин­дивидуальности. Зачастую эти исследования дают полезную информа­цию лишь об индивидуальных различиях в возрастной динамике от­дельных функций и характеристик.

3). Использование реальных измерений, а не документальных сви­детельств несомненно имеет свои преимущества. Однако длительность онтогенетических исследований, их соразмеримость с жизнью экспе­риментатора делают их непригодными для решения многих задач.

Если, например, исследователь хочет выяснить, какие особенности жизненного пути современного молодого человека влияют на его проф­ессиональный выбор, то подход, предлагаемый онтогенетической пси­хологией, ему вряд ли может помочь. Начав сегодня лонгитюдное ис­следование младенцев, он через 20 лет сможет сказать, что окажется существенным для профессионального выбора, но для выбора челове­ка, становление которого будет проходить в другой общественной си­туации нежели та, в которой живут современные юноши и девушки.

Понимание, с одной стороны, важности жизненного пути для ана­лиза индивидуальности, а, с другой, - невозможности, а иногда и неце­лесообразности длительных исследований привело к созданию компак­тных методов, моделирующих жизненный путь человека.

В отечественной психологии такой способ биографического анали­за получил название каузометрического, т.е. устанавливающего при­чинно-следственные связи. Целью каузометрического анализа являет­ся воссоздание жизненного пути человека на основании его собствен-

ных оценок и реконструкция „системы причинных и целевых связей между жизненными событиями, свойствами личности, значимыми людь ми" (Кроник А.А., 1993, с. 11).

В основе каузометрического анализа лежат представления о том, что несовпадение психологического и хронологического (паспортного) возраста человека, субъективная оценка связанности друг с другом оценок прошлого и будущего, а также значимости ожидаемых жизнен­ных событий определяет системообразующие свойства личности (Го-ловаха Е.И., Кроник А.А., 1984).

Конкретные методики каузометрического анализа разнообразны по форме, но все они направлены на достижение одной и той же цели -помочь испытуемому наиболее полно реконструировать свой жизнен­ный путь и оценить свои жизненные перспективы. В качестве таких методов могут быть использованы глубинные интервью, эксперимен­тальные методы с элементами проективных техник, игровые и психо­терапевтические ситуации.

Получаемая в результате картина- несомненно субъективна. Одна­ко в отличие от субъективности автора традиционных биографий, ко­торый может, например, привносить свои мотивы в описание анализи­руемой им личности, субъективность в данном случае сама имеет диаг­ностический характер: то, как человек видит и оценивает свой жизнен­ный путь, имеет не меньшее значение для его личностных особенностей, чем реальные объективные данные.

**2.3. ОБОБЩЕНИЕ ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Этот подход, как и биографический метод, основан на сборе и ана­лизе информации, относящейся к разным периодам жизни, и к событи­ям, наиболее значимым с точки зрения тех психологических особен­ностей, которые являются предметом психологического анализа. Од­нако в отличие от биографического подхода результатом такой рабо­ты является не описание конкретного жизненного пути, а обобщенный психологический портрет людей, выбранных на основании некоторо­го априорного сходства.

Примером такого рода исследований является книга Б.М. Теплова „Ум полководца" (1942). Сам Б.М.Теплов (1985) считает ее попыткой исследования способностей, проявляющихся в области практического мышления, которое он определил как „работу ума в условиях практи­ческой деятельности" (Б.М.Теплов, 1985, т.1, с. 226). Возможность раз-работки проблемы практического ума или практического интеллекта Теплов видел в проведении детального анализа интеллектуальной ра' боты в разной профессиональной деятельности, а объектами этого анз-лиза должны были выступать неординарные представители разнЫ профессий.

**290**

Описание деятельности именно военачальника было обусловлено, прежде всего, временем создания работы: она написана в начале Вели­кой Отечественной войны. Для Б.М. Теплова, который был отозван из ополчения для работы в тылу, обращение именно к военной тематике было естественной реакцией на то, что являлось в тот момент первос­тепенным. Но, кроме социальных, есть и собственно научные причи­ны, вытекающие из логики исследования практического мышления, предложенной Тепловым. Он считал, что „ум полководца является од­ним из характернейших примеров практического ума, в котором с чрез­вычайной яркостью выступают черты последнего" (там же, с.227).

Работа, написанная в жанре психологического эссе, основана на исследованиях военных историков, на автобиографических записках военачальников и, что редко бывает в научных трудах, на литератур­ных произведениях. Выделяя наиболее примечательные черты полко­водцев, Теплов использует материалы, относящиеся к разным эпохам и к разным странам, и описывет особенности многих выдающихся во­еначальников - от Александра Македонского, Юлия Цезаря и Ганни­бала до Наполеона, Суворова и Кутузова.

А.Р. Лурия, анализируя эту работу, обратил внимание на то, каким образом она построена (А.Р. Лурия, 1977). Первый этап - это анализ той ситуации, в которой действует полководец, и описание форм, в которых может осуществляться его деятельность, и задач, которые мо­гут быть с ее помощью решены. Второй этап - выделение психологи­ческих характеристик, проявляющихся в этой ситуации. На третьем этапе определяются соотношения между этими характеристиками, т.е. система, в которую они входят.1 Таким образом, исследование „воспро­изводит ту схему, по которой протекает каждое хорошо организован­ное клиническое изучение личности: оно начинается с характеристики ситуации, в которой наблюдаются определенные симптомы, продол­жается в „психологической квалификации этих симптомов" и кончает­ся включением их в целостный „синдром" (Там же, с. 67).

Основные характеристики умственной деятельности полководца, выделенные на основании анализа литературного материала, состоят в следующем: „способность к максимальной продуктивности ума в ус­ловиях максимальной опасности" (Б.М. Теплов, 1985, т.1, с. 238); це­лостность при анализе ситуации и в то же время соразмеренность за­мысла и средств его исполнения - „подлинный военный гений это всег­да и гений целого, и гений деталей" (там же, с. 240); способность про­вести многоплановый анализ обстановки, т.е. разнообразного и противоречивого материала, и придти к решениям, отличающимся простотой, ясностью и определенностью - „превращение сложного в простое" (там же, с. 244); равновесие между аналитическими и синтети­ческими свойствами ума; способность быстро отказываться от старых Решений и принимать новые при внезапном изменении обстановки, т.е.

'»•

гибкость; способность проникнуть в замыслы противника, проанали­зировать его возможные решения; умение принимать решения в ситуа­ции, когда часть информации отсутствует или является малодостовер­ной, что требует способности к риску, решительности; способность постоянно планировать, причем делать это не слишком подробно и не заглядывая слишком далеко вперед; интуиция, понимаемая как резуль­тат хорошей профессиональной подготовки, в которой выделяются такие черты, как непроизвольность и наглядность (меньшая роль сло­весного мышления), и которая тесно связана с чувством местности, т.е. с высоким уровнем развития пространственного мышления, и с чувст­вом времени; необходимость образования и разносторонней культуры мысли.

Соотнесение этих и ряда других характеристик, проведенное Б.М. Тепловым, „принимает форму „анализа через синтез", что вплот­ную подводит к объяснению всего богатства изучаемых форм конкрет­ной деятельности" (А.Р. Лурия, 1977).

Важно также то, что в работе интеллектуальные компоненты сопос­тавляются с эмоциональными и волевыми качествами. Бесспорным выглядит утверждение, что выдающийся полководец отличается неза­урядным умом и сильной волей. Однако, поскольку одинаковая выра­женность, равновесие этих качеств или „квадрат Наполеона" (равенст­во ума и воли в таланте военачальника) встречаются редко, то неиз­бежно встает вопрос о том, что лучше - преобладание воли над умом или наоборот?

Начиная обсуждение этой темы, Б.М. Теплов писал: „Мне не прихо­дилось встречать в литературе случаи, когда этот вопрос решался бы в пользу ума. Обычно сам вопрос ставится для того, чтобы развернуть учение о примате воли в деятельности полководца" (Б.М. Теплов, 1985, т. 1, с.228). Сам Б.М. Теплов отвергает это противопоставление, утвер­ждая, что практический ум есть единство интеллектуальных и волевых компонентов. Показательно в этом смысле отнесение к числу интел­лектуальных характеристик способности к риску, решительности. По­нимая, что это не соответствует принятым номенклатурам интеллекту­альных свойств, Б.М.Теплов. тем не менее, настаивает на включении в особенности практического ума этих качеств, присоединяясь к точке зрения Клаузевица: „Решительность обязана своим существованием особому складу ума" (Теплов, там же, с.251).

Работа Б.М. Теплова „Ум полководца" относится к известным и чи­таемым в нашем психологическом сообществе. Сейчас ее интерпре­тируют, в основном, как изучение психологических особенностей лич­ности полководцев (А.Р. Лурия, 1977) или как анализ „способностей как интегральных качеств, отражающих своеобразие человеческой лич­ности" (В.В. Умрихин, 1987, с.69). Однако такая линия анализа инди­видуальных различий не получила продолжения. Это исследование, на-

званное А.Р.Лурией образцом „конкретной психологии" (А.Р. Лурия, 1977, с.65), так и осталось до сих пор единственным в своем роде.

**2.4. ЭТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Этологический подход, представляющий собой наблюдение за по­ведением человека в реальной ситуации, включают в себя (или, по мень­шей мере, позволяют включить) компоненты идиографического ана­лиза на всех стадиях исследования (Grossman К., 1986).

Постановка гипотезы исследования и отбор показателей, т.е. вы­бор параметров, по которым'будет вестись структурированное наблю­дение, как правило, учитывают широту различий индивидуальных ре­акций и разную субъективную значимость, разный психологический смысл одних и тех же поведенческих проявлений.

Материалы исследования представляют собой детальное описание реакций и действий каждого конкретного индивида. Учитывая то. что современные этологические исследования обычно используют видео­аппаратуру, эти описания могут содержать в себе как легко замечае­мые особенности поведения, так и едва уловимые нюансы, например, тончайшие изменения мимики.

При анализе результатов учитывается, что ситуация, в которой про­исходит наблюдение, не остается неизменной, а потому и конкретные особенности поведения получают разную интерпретацию в зависимос­ти от контекста.

Но самое главное - это то, что обобщение результатов этологичес-кого исследования позволяет не только вывести общие закономернос­ти, но и проанализировать „нетипичные", „неклассифицируемые" слу­чаи, которые теряются при стандартном номотетическом анализе. Как следствие этого результаты, полученные благодаря этологическим ис­следованиям, легче применить к конкретному индивиду, например, в педагогической или консультационной практике. Кроме того, анализ индивидуальных случаев позволяет расширить представления о вари­антах психологических закономерностей.

Этологический подход дает интересную информацию при исследо­вании самых разных популяций, но, поскольку реализация этого под­хода является крайне трудоемкой, его предпочитают использовать тог­да, когда иные психологические методы не срабатывают. В результате этого чаще всего он используется при изучении наиболее ранних пери­одов онтогенеза, преимущественно психологического развития ребен­ка в первый год жизни.

292**293**

**2.5. ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ**

Для феноменологической психологии, ориентированной по своей сути на идиографический анализ индивидуальности, наиболее надеж­ным источником информации о человеке является та, которая получе­на от него самого: если хочешь узнать, что думает человек и как он себя чувствует, нет ничего проще, чем спросить об этом у него самого. В связи с этим в исследованиях, проводимых в контексте этого направ­ления, часто используются интервью. Что же касается собственно эк­спериментальных методов в арсенале феноменологической психологии, то они основаны преимущественно на самооценках человека (Atkinson R.L.et al., 1993).

Некоторые из них представляют собой адаптацию хорошо извест­ных методов, разработанных для целей номотетического анализа. При­мером такого метода может служить Q-сортировка. При проведении Q-сортировки испытуемому вручается набор карточек, на каждой из которых написана какая-либо психологическая характеристика - за­стенчивый, серьезный, эмоциональный. От испытуемого требуется рас­сортировать эти карточки: в одну сторону положить карточки с теми характеристиками, которыми он обладает, в другую - те их них, на которых написаны отсутствующие у него характеристики.

Предполагается, что такая форма проведения эксперимента дает результаты, несколько отличающиеся от тех, которые получают при проведении стандартных опросников. Причина этого отличия состоит в том, что при работе с опросником испытуемый должен оценивать свое свойство по количественным шкалам (типа: „определенно обладаю этим свойством-скорее обладаю, чем нет-нечто среднее-скорее не обладаю— определенно не обладаю"). Необходимость количественной оценки не­избежно требует от испытуемого сравнения с другими людьми. При проведении Q-сортировки удельный вес такого сравнительного ком­понента оказывается меньше.

Вариант этого метода, используемый в феноменологических иссле­дованиях, состоит в том, что испытуемому предлагается рассортиро­вать карточки не только в соответствии с его реальными свойствами, но и в соответствии с идеальными свойствами - каким бы он хотел быть.

Q-сортировка в такой версии проводится, как правило, неоднократ­но, например, до начала психотерапевтического курса, во время него и по окончании. Сближение оценок „Я-реального" и „Я-идеального" сви­детельствует об успешности психотерапевтического вмешательства.

Кроме адаптации уже известных методов феноменологическая психология использует и оригинальные процедуры, разработанные в контексте ее собственных теорий, например, разнообразные вариан-

**294**

ты техники репертуарных решеток Дж.Келли (Франселла Ф., Бан-нистерД., 1987).

В основе этого метода лежит, предложенная Келли, теория личнос­тных конструктов (Kelly G., 1955). Согласно этой теории каждый чело­век, воспринимая и оценивая самого себя, своих знакомых и близких, окружающий его мир, использует свою собственную систему коорди­нат - „конструкты". Люди различаются по количеству конструктов и по их качественным особенностям. Анализ этих индивидуальных кон­структов является, по мнению Келли, значительно более перспектив­ным для анализа индивидуальности, чем оценивание человека по па­раметрам, выделенным экспериментатором. Для решения этой зада­чи - анализа индивидуальных личностных конструктов - и предназна­чены техники репертуарных решеток.

Первой такой техникой, на основании которой разрабатывались последующие более детальные и тонкие процедуры, был репертуарный тест ролевых конструктов. На его примере и будет показано, каким образом можно выделить личностные конструкты.

При проведении этого теста испытуемому предлагалось прежде всего написать имена некоторых знакомых ему людей. Список мог включать его самого, его семью и друзей, людей, которые его не любят и кото­рых не любит он сам и т.д. Эти имена записывались в верхней строке матрицы (см.рис. 45).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **в!** | *мать* | *отец* | *брат* | *сестра* | *друг* | *учительница* | *знакомый* |
|  |  |  |  | **®** |  | ***О*** |  |
| **О** |  | ***О*** | ***О*** |  |  |  |  |
|  |  | ***о*** |  | **О** | ***О*** |  |  |
| **о** |  |  | ***о*** |  |  |  | ***О*** |
|  | **О** | ***о*** |  | **о** |  |  |  |
|  |  |  | **о** |  | **о** |  | ***о*** |
| **о** |  |  |  |  | **о** | ***о*** |  |
|  | **о** |  |  |  |  | ***о*** | **о** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

В каждой последующей строке матрицы экспериментатором были нарисованы три кружка. От испытуемого требовалось сравнить тех трех людей, которые отмечены кружками и пометить крестиком двух из них,

|  |  |
| --- | --- |
| **•**  *Конструкт* | *Контрастное свойство* |
| *Уравновешенность* | *Вспыльчивость* |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Рис. 45.* Протокол репертуарного теста ролевых конструкторов**

**295**

похожих друг на друга по какому-либо свойству. Это свойство надо было записать в графе „конструкт". Дальше следовало определить, чем третий человек не похож на этих двух, и записать это отличие в графу „контрастное свойство,,. Например, на рисунке 45 в первой строке круж-ками отмечены мать, сестра и учительница. Испытуемый считает, что мать и сестра похожи по такому свойству, как „уравновешенность", а третий член этой триады характеризуется в отличие от них вспыль­чивостью.

При обработке теста подсчитывается, сколько конструктов исполь­зовал испытуемый, какие конструкты используются наиболее часто, какие пары людей рассматриваются как похожие и т.д. Например, было показано, что некоторые склонны описывать окружающих людей пре­имущественно с точки зрения их властной позиции, т.е. „обладающий властью - не обладающий властью", „сильный - слабый". Описаны слу­чаи, когда испытуемые объединяли себя только с лицом противопо­ложного пола. Например, женщины видели свое сходство только с муж­чинами, а у других женщин обнаруживали только противоположные качества (цит. по Atkinson R.L.et al., 1993).

Оцениваемые в репертуарных решетках объекты могут включать в себя не только людей: для оценки можно предложить, например, жиз­ненные ситуации. Различными могут быть и методы количественной оценки результатов - от элементарного арифметического подсчета до сложных компьютерных моделей, в которых будут оцениваться взаи­мосвязи между конструктами и их общая структура. Однако при всех отличиях разных вариантов этого метода между ними сохраняется и сходство - они всегда позволяют получить индивидуальный портрет испытуемого.

Приведенные нами методы, разумеется, далеко не исчерпывают спо­собов, используемых при анализе индивидуальности. Например, здесь не были описаны методы, разработанные в клинической психологии и ориентированные непосредственно на установление индивидуального диагноза (в частности, проективные техники). Но именно представлен­ные здесь методические процедуры являются специфичными для иди-ографического подхода. Они были разработаны в рамках этого подхо-

да и для его целей.

**3. ИНТРАИНДИВИДУАЛЬНАЯ ВАРИАТИВНОСТЬ**

**3.1. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ РАЗНЫМИ ВИДАМИ ИЗМЕНЧИВОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

Самый очевидный факт, обнаруживаемый при исследовании любой психологической характеристики, состоит в том, что она проявляется по-разному у разных людей и имеет некоторые (а у некоторых характе­ристик -значительные) вариации у каждого конкретного человека. Эта особенность психологических характеристик - их изменчивость - име­ет три формы проявления (см.таблицу 24).

**Различия между типами вариативности (цит. по** Nesselroade **J.R., 1991)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид вариативности | Характеристика изменения | Класс характеристик |
| Интраиндивидуальная вариативность | Относительно быстрое, обратимое | Состояние |
| Интраиндивидуальное изменение | Относительно медленное, является результатом процессов развития и обучения | Изменение **черты** |
| Интериндивидуальная вариативность | Высокая стабильность на длительных отрезках времени | **Черта** |

*Интериндивидуальная вариативность,* т.е. индивидуальные разли­чия между людьми („интер-" означает „между"), представляет собой изменчивость некоторой характеристики в популяции, т.е. у совокуп­ности людей. Одни люди обладают более высоким интеллектом, чем другие, особенности личности оказываются разительно не схожими у разных людей и т.д. Используя номотетические методы анализа, на­пример, сравнивая между собой группы людей, мы получаем данные именно об этом виде вариативности.

Но изменчивость некоторой психологической характеристики мож­но обнаружить, используя идиографический анализ, и у одного чело­века, т.е. интраиндивидуально („интра-" означает „внутри"). Она в свою очередь проявляется в двух видах (Nesselroade J.R., 1991, 1993).

Во-первых, в процессе онтогенеза человек не остается неизменным: меняются особенности его когнитивной сферы (памяти, внимания, мышления), другими становятся мотивы и интересы и т.д. Такое видо­изменение психологических характеристик носит название *интраин-*

*2\*>-М.* Егорова **297**

*дивидуальных изменений.* Оно требует длительных периодов времени редко бывает обратимым, т.е. возвращающимся к исходному уровню и является результатом развития, обучения, изменения в физическом статусе человека (например, мозговой травмы) и т.д.

Однако изменчивость психологических характеристик проявляется не только на больших временных промежутках. Наблюдая за челове-ком в течение всего нескольких дней, можно заметить, что в зависи­мости от ситуации меняется степень его общительности, а его настрое-ние далеко не всегда бывает одинаковым. Мы много раз видели, что блестящий ученик может неудачно ответить на уроке, а человек, явля­ющийся образцом организованности и собранности, не всегда органи­зован и собран одинаково. Иначе говоря, проявление любой психоло­гической черты у каждого человека характеризуется не одним-един-ственным стабильным показателем, а некоторым интервалом значений.

Такие колебания психологических особенностей одного и того же человека (наблюдаемые на коротких временных отрезках и обратимые) называются *интраиндивидуальной вариативностью.*

Каждая психологическая особенность характеризуется и интраин-дивидуальными изменениями и интраиндивидуальной вариативностью. Соотношение между ними представлено на рисунке 46.

Большая (основная) кривая, изображенная на рисунке 46(а), отра­жает возрастные изменения некоторого гипотетического свойства у од­ного и того же человека, индивидуальную траекторию развития этого свойства. По этой кривой можно судить об интраиндивидуальном из­менении - как один и тот же человек меняется с течением времени.

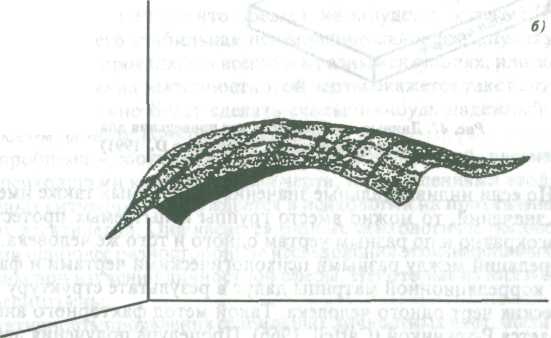
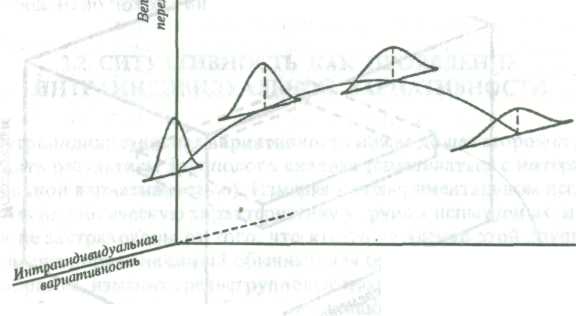
Каждая точка этой кривой представляет собой показатель гипоте­тического свойства в некий момент времени. Но, как уже говорилось, любая психологическая характеристика в любой момент времени ха­рактеризуется интервалом значений. Такие интервалы значений для четырех произвольно выбранных точек представлены на рисунке ма­ленькими кривыми. Эти кривые свидетельствуют об интраиндивиду­альной вариативности.

Поскольку кривые интраиндивидуальной вариативности могут быть построены для каждой точки кривой, отражающей траекторию разви­тия, то правильнее будет изобразить соотношение между интраинди-видуальным изменением и интраиндивидуальной вариативностью в виде трехмерной фигуры, как это сделано на рисунке 46(6).

Сам факт существования индивидуальной вариативности открыва­ет возможности для исследования индивидуальной структуры психо­логических характеристик. Одним из путей реализации этих возмож­ностей является Р-техника факторного анализа.

В главе 3 было представлено краткое описание процедуры фактор' ного анализа. Обследуя группу испытуемых по каким-либо психологи­ческим характеристикам, мы получаем по каждой - .рактеристике раз-

*Интраиноивидуальные* ***изменения***



***Рис.*** *46.* Интраиндивидуальная **вариативность и интраиндивидуальиые изменения**

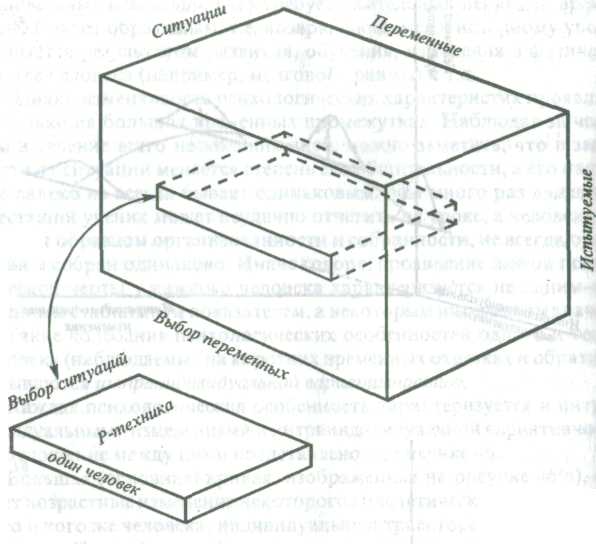
**(по** Nesselroade, **1990)**

брос индивидуальных значений. Это дает возможность высчитать кор­реляции между показателями в данной группе испытуемых, а затем факторизовать корреляционную матрицу. Такой способ представляет собой наиболее распространенную процедуру факторного анализа и называется R-техникой. Используя ее, мы получаем структуру свой-ств,характеризующую, в среднем, обследованную популяцию.

298

**20"**

299



*Рис. 47.* Данные, необходимые для проведения для **Р-техиики (по** Nesselroade J., Featherman **D., 1991)**

Но если индивидуальные значения испытуемых также имеют разб­рос значений, то можно вместо группы испытуемых протестировать многократно и по разным чертам одного и того же человека. Подсчет корреляций между разными психологическими чертами и факториза­ция корреляционной матрицы дадут в результате структуру психоло­гических черт одного человека. Такой метод факторного анализа на­зывается Р-техникой (Cattell, 1966). Процедура получения данных для Р-техники факторного анализа схематически представлена на рисунке 47.

С помощью Р-техники можно выяснить, различаются ли и, если раз­личаются, то в какой степени, интраиндивидуалные вариативности у разных людей, а также сопоставить структуры черт разных людей друг с другом. Вторая из этих процедур проводилась Р. Кэттелом при отработке 16-факторного личностного опросника. При этом индиви­дуальные структуры черт оказались достаточно близкими по содержа' нию и не отличались от той структуры, которая была получена при групповой апробации теста (т.е. при применении R-техники фактор­ного анализа).

300

Такое совпадение наблюдается далеко не всегда. Так, при исследо­вании пространственных способностей индивидуальные структуры оказались мало похожими друг на друга (Nesselroade **J.R.,** 1991).

3.2. СИТУАТИВНОСТЬ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ

**ИНТРАИНДИВИДУАЛЬНОЙ ВАРИАТИВНОСТИ**

Интраиндивидуальная вариативность может до некоторой степени искажать результаты группового анализа (смешиваться с интеринди­видуальной вариативностью). Измеряя в экспериментальном исследо­вании психологическую характеристику у группы испытуемых, мы ни­когда не застрахованы от того, что кто-то из членов этой группы не продемонстрирует не самый обычный для себя образ поведения и, та­ким образом, изменит среднегрупповые показатели.

Еще более сложные проблемы возникают при попытках предска­зать реакции конкретного человека в какой-то конкретной ситуации. Если мы охарактеризовали человека как исключительно пунктуально­го, означает ли это, что и в данной ситуации он также проявит это свой­ство - во-время сделает то, что обещал, не забудет о встрече? Иначе говоря, будет ли его стабильная психологическая черта „пунктуаль­ность" одинаково проявляться всегда и в разных ситуациях, или же ин­траиндивидуальная вариативность этой черты окажется такой, что со­вершенно невозможно будет сделать сколько-нибудь надежный про­гноз в любом данном, конкретном случае?

Эта проблема - соотношение между характеристикой, рассматри­ваемой психологами как стабильная черта, и проявлениями этой чер­ты в разных ситуациях - обсуждается в психологии на протяжении не­скольких десятилетий. Она касается разных психологических особен­ностей, но наиболее разносторонние исследования этой проблемы были проведены при изучении личностной сферы. Некоторые из них и будут здесь рассмотрены.

Ситуативность проявления стабильных личностных черт, была про­демонстрирована в исследованиях, проведенных еще в 20-е годы. Аме­риканские психологи Хартшорн и Мэй (Hartshorn H., May M.A., 1928) изучали проявления разных особенностей - правдивости, альтруизма, самоконтроля - у школьников разного возраста. Они создавали такие ситуации, в которых у детей была возможность солгать, сделать что-то, что не получило бы одобрения окружающих, и при этом не по­пасться, не быть разоблаченными. Обследовав более 10 тысяч детей, исследователи заключили, что, например, такое свойство, как правди­вость, абсолютно не имеет кросс-ситуативной стабильности: корреля­ции между проявлениями этого свойства в различных ситуациях ока­зались на уровне 0,20.

**301**

Обобщив многолетние данные таких исследований и проведя свои собственные экспериментальные работы, Уолтер Мишел (Mischel W., 1968) пришел к выводу, что связи между личностными проявлениями, диагностированными в разных ситуациях, редко оказываются выше 0,30. Но это означает, что прогностическая валидность стабильных черт личности также оказывается невысокой: определив с помощью психо­логических методик некоторую черту личности, мы можем достаточно надежно судить о том, как эта черта будет проявляться „обычно", „в среднем", но окажемся беспомощными при предсказании любого конкретного случая.

Низкая кросс-ситуативная стабильность психологических черт, ко­торая была показана в таких работах, означает, по сути дела, что чело­век не столько тождественен сам себе, сколько изменчив и зависим от ситуации. Но такой вывод вступает в противоречие со всем нашим обы­денным опытом. Наши интуитивные представления о людях свидетель­ствуют скорее об обратном: мы описываем людей в терминах стабиль­ных, устойчивых характеристик и достаточно успешно строим свои отношения с ними, исходя из своего представления о том, что им свой­ственно, а что - нет.

Это противоречие между данными, получаемыми в эксперименталь­ных исследованиях, и обыденными представлениями получило назва­ние „парадокса постоянства" или „парадокса консистентности" ( Bern D.J.. Allen A., 1974). Причины этого парадокса исследовались с двух точек зрения: 1) анализировалась адекватность наших представ­лений о стабильности индивидуальных особенностей других людей и 2) более глубоко изучались причины интраиндивидуальной стабиль­ности и изменчивости психологических характеристик.

1). Прежде всего, оказалось, что наши интуитивные представления переоценивают стабильнобсть психологических характеристик (цит. по Atkinson R.L. et al., 1993).

Часто люди видят друг друга в достаточно ограниченном круге си­туаций, например, только на работе. Но поскольку там они видятся часто, они склонны эту частоту встреч интерпретировать как частоту ситуаций. На самом деле они совершенно не знают, каким может быть, казалось бы, хорошо знакомый им человек в другой обстановке.

Существует тенденция заполнять пробелы в знаниях о другом чело­веке своими собственными представлениями о нем. Поскольку такие имплицитные концепции личности основаны на обобщении имеющей­ся информации, то, естественно, они имеют тенденцию переоценивать стабильность.

В значительной степени наше представление о постоянстве и устой­чивости личностных особенностей человека является следствием, так называемой „фундаментальной ошибки атрибуции" (Ross L., Amabile Т.М., Steinmetz J.L., 1977). Она заключается в сочетании двух факто-

ров - переоценке роли личностных свойств и недооценки роли ситуа­тивных переменных.

2). Что же касается экспериментальных исследований интраинди­видуальной вариативности личностных черт, то они отчетливо проде­монстрировали, что низкие кросс-ситуативные корреляции, свидетель­ствующие о неидентичности поведения человека в разных ситуациях, отнюдь не являются доказательством того, что устойчивых черт лич­ности вообще не существует.

Было показано, например, что каждый человек имеет, так называе­мые прототипы своих личностных свойств - индивидуальные представ­ления о том, в чем эти свойства должны проявляться, а в чем - нет. В пределах прототипа кросс-с'итуативная стабильность оказывается вы­сокой. Так, например, подросток может считать абсолютно недопус­тимым обманывать своих товарищей, но на общение с учителями эти его представления могут не распространяться. При исследовании его честности и правдивости в разных ситуациях кросс-ситуативная ста­бильность окажется очень низкой, но, если эти ситуации ограничить его общением с референтной группой, результаты окажутся совершен­но иными.

Таким образом, пытаясь прогнозировать поведение конкретного человека в конкретных условиях, недостаточно просто диагностиро­вать его личностные особенности. Необходимо также выяснить и его прототипы этих свойств, т.е. представления о них. Проблема в данном случае заключается в том, что прототипы могут быть как групповыми, так и индивидуальными и определяться, в свою очередь, целым рядом характеристик. Так, они тесно связаны с ценностной сферой личности (ее целями, мотивами), испытывают влияние когнитивных характерис­тик (в частности, стратегий разрешения проблемных ситуаций, адек­ватности понимания социальной ситуации) и зависят от типа взаимо­действия с социальными условиями, в которые включен человек (Misc­hel W., 1990).

В целом, исследования кросс-ситуативной стабильности не отрица­ют целесообразности изучения стабильных черт. Однако они показы­вают, что в тех случаях, когда целью исследования является индивиду­альная диагностика и, тем более, прогноз, необходимо учитывать це­лый комплекс дополнительных условий.

Заключая, можно сказать, что исследования интраиндивидуальной вариативности черт личности продемонстрировали правильность того положения, которое на теоретическом уровне было высказано Штер­ном и которое только начинал экспериментально исследовать Олпорт: идиографическое исследование индивидуальности не может ограничи­ваться рассмотрением только психологических черт. Оно должно вклю­чать в себя изучение человека в разных ситуациях.

302

303

*выводы*

Существуют два подхода к исследованию психологических явлений. Один из них - номотетический - ориентирован на выяснение общих закономерностей психической деятельности. Второй - идиографичес-кий - предполагает изучение конкретного человека.

Понятия „номотетический" и „идиографический" введены в психо­логию В. Штерном, основоположником дифференциальной психоло­гии. Он же впервые предложил и методы, в которых объектом исследо­вания является не группа, а отдельный человек.

Номотетическая и идиографическая традиции психологического исследования теоретически призваны взаимодополнять друг друга: чем детальнее будет изучена индивидуальность, тем надежнее окажутся ре­зультаты обобщения, что, в свою очередь, повысит валидность инди­видуального диагноза и прогноза. Однако в реализации этих двух под­ходов на протяжении всей истории психологии существует отчетливый дисбаланс. Реакцией на него является появление крайних точек зрения, абсолютизирующих один из этих подходов.

Современные идиографические исследования обладают достаточ­но развитой методической базой: в них используются клинические ме­тоды анализа, варианты распространенных методов, адаптированные для целей индивидуального исследования, и оригинальные методы, разработанные с позиций идиографического подхода.

В современных исследованиях идиографический анализ наиболее широко используется для выяснения роли индивидуальной вариатив­ности в индивидуальных различиях между людьми.

■

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психология индивидуальных различий, которой посвящена данная книга, имеет более, чем вековую историю, на протяжении которой она развивалась в постоянном взаимодействии со смежными областями знания - с психодиагностикой, психологией личности, возрастной пси­хологией, психофизиологией.

Она в значительной степени определила общие принципы поиска и выделения психологических характеристик, направления исследования природы психологических особенностей человека, подходы к анализу целостной индивидуальности.

В самом начале обсуждения этой психологической дисциплины было сказано, что в ее задачи входит 1) выделение существенных для психо­логического анализа характеристик и 2) выяснение их структуры, 3) определение диапазона индивидуальных различий, пределов его из­менения и причин, влияющих на его изменение, 4) описание различий между группами людей, 5) выяснение социальных и биологических при­чин, обусловливающих индивидуальные различия, и 6) идиографичес­кий анализ индивидуальности, позволяющий создать уникальный и целостный психологический портрет личности.

Закономерно, что, прежде всего, внимание этой дисциплины было посвящено первым двум задачам - выяснению, какие психологические характеристики являются наиболее существенными для создания пси­хологического портрета индивидуальности и какова структура этих характеристик. Без решения этих задач невозможно было бы прибли­зиться к анализу других проблем: для того, чтобы исследовать, чем различаются группы людей, или анализировать роль социальных и биологических факторов в детерминации психологических особен­ностей человека, необходимо вначале выяснить, по каким параметрам можно сравнивать людей и какие характеристики могут быть объек­том междисциплинарного исследования и сопоставляться, например,

305

с психофизиологическими характеристиками или исследоваться в ге­нетических работах.

За те сто с лишним лет, которые существует психология индивиду­альных различий, она необыкновенно продвинулась вперед в исследо­вании психологических особенностей. Путь, который она прошла, (от составления каталогов психологических свойств - к четким структу­рам, характеризующим как отдельные психологические сферы, так и целостную индивидуальность) открыл дорогу для изучения причин, определяющих формирование психологических особенностей вообще и истоков индивидуальных различий, в частности.

Исключительно важно, что исследования последних 25-30 лет, про­водящиеся в контексте психологии индивидуальных различий, стано­вятся все больше и больше ориентированы на анализ целостной инди­видуальности. Проявляется это, прежде всего, в стремлении воплотить в экспериментальных работах один из основных принципов рассмот­рения психологических феноменов, разработанный в общей психоло­гии,-генетический принцип или принцип развития. Психология инди­видуальных различий все чаще использует лонгитюдные исследования, позволяющие проследить формирование, развитие и изменение чело­века на протяжении всего его жизненного пути.

В таких исследованиях на смену изучения отдельных характеристик приходит многомерный анализ. Примерами его, показанными в книге, являются комплексные исследования, проводящиеся в отечественной психологии, паттерновые анализы, проводящиеся в работах европейс­ких и американских психологов. Аналитический этап развития психо­логии индивидуальных различий, который не мог не доминировать в период поиска и структурирования психологичеких переменных, на­чинает, хотя еще и очень медленно, сменяться попытками синтетичес­кого, интегрального анализа индивидуальности.

Успехи психологии индивидуальных различий в установлении за­кономерностей формирования различий между людьми пока, к сожа­лению, лишь редко приносят плоды при попытках идиографического анализа индивидуальности, т.е. при попытках приложения общих за­кономерностей к конкретным людям. И в этом тоже есть своя законо­мерность: идиографический анализ индивидуальности, позволяющий не только описывать, но и прогнозировать индивидуальные особен­ности, требует, во-первых, понимания универсальных правил, изуче­нием которых и занималась эта область знания, и, во-вторых, собствен­ных теоретических построений, которые пока практически отсутству­ют. По всей видимости, идиографические методы анализа еще долго будут выполнять лишь служебную роль в исследованиях индивидуаль­ных различий, хотя, как это было показано на примере феноменологи­ческой психологии, даже выполняя эту весьма скромную роль, идиог-

306

рафический подход к индивидуальности **может приводить к измене­нию и** проблематики психологии и **акцентов в ее исследованиях.**

Психологии индивидуальных различий **еще многое предстоит** сде­лать, чтобы разрешить те задачи, которые **она перед собой поставила,** но **и** сделано уже немало. Ведь всего 100 лет **назад ничего из того, о чем** говорилось в этой книге, не было известно.

список

**РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**К ГЛАВЕ 1.**

*Акимова М.К.* Из истории психологической диагностики. В кн: Пси­хологическая диагностика. Под ред. Гуревча К.М. Бийск НИЦ БиГПИ, 1993. Гл.1.

*Ярошевский М.Г.* История психологии. М: Мысль, 1976. Гл 11.

**К ГЛАВЕ 2.**

*Кречмер Э.* Строение тела и характер. М: Педагогика, 1995. Психология индивидуальных различий. Текст. Под ред. Гиппенрей-тер Ю.Б., Романова В.Ю. М: Изд. МГУ, 1982, ч. Ш.

*Юнг К.Г.* Психологические типы. Москва, Алфавит, 1992.

**К ГЛАВЕ 3.**

*Шмелев А.Г.* Введение в экспериментальную психосемантику. М:Изд. МГУ, 1983.

*Небылицын В.Д.* Современное состояние факториального анализа. В сб.: Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М: 1976. С. 34-56.

**К ГЛАВЕ 4.**

■

*АнастазиА.* Психологическое тестирование. М: Педагогика, 1982. **Т.1,ч. 3.**

**К ГЛАВЕ 5.**

*Небылицын В.Д.* Темперамент. В сб.: Психофизиологичесие исследо­вания индивидуальных различий. М: Наука, 1976, С. 178-186.

**308**

*Русалов В. М.* Теоретические проблемы построения специальной те­ории индивидуальности. Психологический журнал, 1986, №4. С. 23-35.

*Стреляу Я.* Роль темперамента в психическом развитии. М: Про­гресс, 1982.

*Мельников В.М., Ямполъский Л. Т.* Введение в экспериментальную психологию личности. М: Просвещение, 1985.

К **ГЛАВЕ** 6.

*Холодная М.А.* Когнитивные стили как проявление своеобразия ин­дивидуального интеллекта. Киев, УМК ВО, 1990.

**К ГЛАВЕ 7.**

*Ананьев Б.Г.* Человек как предмет познания. Л.: Изд. ЛГУ, 1969. С. 276-334.

*Ананьев Б.Г.* О проблемах современного человекознания. М.: На­ука, 1977. С. 187-265.

*Мерлин В. С.* Очерк интегрального исследования индивидуальнос­ти. М., 1986.

К **ГЛАВЕ** 8.

*Кон И. С.* Введение в сексологию. М.: Медицина, 1988. С. 42-61.

*Левонтин Р.* Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. М.: Издательская группа „Прогресс", Универс, 1993. Гл 8.

Психология индивидуальных различий. Текст. Под ред. Гиппенрей-тер Ю.Б., Романова В.Ю. М: МГУ, 1982. С. 8-14.

К **ГЛАВЕ** 9.

*Климов Е.А.* Индивидуальный стиль деятельности. Казань, 1969.

*Лейтес Н. С.* К вопросу о динамической стороне психической актив­ности. В кн.: Проблемы дифференциальной психофизиологии, М., 1977. Т. 9. С. 164-179.

*Небылицын В.Д.* Основные свойства нервной системы человека, М.: Просвещение, 1966. Гл. 1, 2.

*Небылицын В.Д.* К вопросу о частных и общих свойствах нервной системы. В сб. Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М.: Наука, 1976. С. 208-229.

*Теплое Б.М.* Избранные труды. М.: Педагогика, 1985. Т. 2. Раздел 2.

К ГЛАВЕ **10.**

*Равич-Щербо И.В.* Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. М., 1988.

**309**

*Левонтин* ***Р.* Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. М.: Издательская группа „Прогресс", Универс, 1993. Гл. 1-7.**

**К ГЛАВЕ 11.**

***Ананьев Б.Г.* О проблемах современного человекознания. М.: На­ука, 1977,4. VI.**

**К ГЛАВЕ 12.**

*Головаха* ***Е.И.,*** *Кроник* ***А. А.* Психологическое время личности. Киев: Наукова думка, 1984.**

***Теплое Б.М.* Ум полководца. Избранные труды. М.: Педагогика, 1985. Т.1.** С. **223-305.**

*Франселла* ***Ф.. Баннистер Д.* Новый метод исследования личности. М.: Прогресс, 1987.**

**'■■■ ".■' ■ - ■ I**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Глава 1.**

*Гласе Дж., Стэнли Дж.* Статистические методы в педагогике и пси­хологии, М., 1976.

*Allport G. W.* Patterns and Growth in Personality. N.Y., Holt, Rinehart and Winston, 1961. **К главе 2.**

*Кант И.* Собрание сочинений. М. Т.6.

*Кречмер Э.* Строение тела и характер. М.: Педагогика, 1995.

*ЛабрюйерЖ.* Характеры, или нравы нынешнего века. М..-Л.: Худо­жественная литература, 1964.

*Стратановский Г.А.* Феофраст и его „Характеры". В кн. Феофраст. Характеры. М.: Научно-издательский центр „Ладомир", 1993. С. 45-83.

*Токарский А,А.* О темпераменте. 1986.

*Феофраст.* Характеры. М.: Научно-издательский центр „Ладомир", 1993. С. 5-42.

*Юнг К.Г.* Психологические типы. М.: Алфавит, 1992. **К главе 3.**

*Петренко В.Ф.* Введение в экспериментальную психосемантику: ис­следование форм репрезентации в обыденном сознании.М.: МГУ, 1983.

*Шмелев* Л./".Введение в экспериментальную психосемантику. Мос­ква, МГУ, 1983.

*Шмелев А.Г., Похилько В.И., Козловская-Тельнова А.Ю.* Практикум по экспериментальной психосемантике. М.: МГУ, 1988.

*Buss A. R., Poley W.* Individual Differences: Traits and Factors. Gardner Press, New York, 1976.

*Karowski T.F. Odbert H.S.* Color-music. Psychological Monographs, 1938, 50, 2.

**311**

*Kelly G.A.* A Theory of Personality: The Psychology of Personal Con­structs.

*Snyder J. G. Osgood C.E.* Semantic Differential Technique: A Sourcebo-ok. Chicago, Aldine Publishing Company, 1969. К главе 4.

*Cat tell R.B.* Personality and Motivation: Structure and Measurement, Yonkers-on-Hudson, New York, World Books, 1957.

*Cattell R.B.* Abilities: Their Structure, Growth and Action. Boston, Ho-ughton Mifflin, 1971.

*Gardner H.* Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence. New York, Basic Books, 1983.

*Horn J.* Thinking about human abilities. In: Neselroade J.R., Cattell R.B. (Eds.) Handbook of Multivariate Experimental Psychology, 1988,645 - 685.

*GuilfordJ.P.* Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested reme­dies. Psychological Review, 1982, 89, 48-59.

*Sternberg R. Beyond IQ.* Cambrige University Press, 1985.

*Pawlik K.* Concepts in human cognition and aptitudes. In: Cattell R.B.(Ed.) Handbook of Multivariate Experimental Psychology. Chicago, Rand McNally, 1966. **К главе 5.**

*Бодунов М.В.* Исследовние соотношений формально-динамической стороны активности с интегральными ЭЭГ-параметрами. В сб.: Пси-хофииологические исследования интеллектуальной саморегуляции и активности. М.: 1980.

*Крупное А.И.* О психодинамических характеристиках интеллекту­альной активности. Вопросы психологии, 1981. № 6.

*Мерлин B.C.* Некоторые принципы психологической характеристи­ки свойств темперамента. В сб.: Экспериментальные исследования лич­ности и темперамента. Пермь, 1971.

*Мерлин B.C.* Взаимоотношение иерархических уровней взаимодей­ствий в системе „человек-общество". В сб.: Темперамент. Пермь, 1976.

*Небыпицын В.Д., Крупное А.И.* Электрофизиологические корреляты динамических характеристик активности поведения. Сообщение 1: Показатели активности и фоновая ритмика ЭЭГ-покоя. // Новые исследования в психологии и возрастной физиологии. 1970. №2. С. 121-126.

*Небыпицын В.Д.* Темперамент. В сб. Психофизиологичесие исследо­вания индивидуальных различий. М.: Наука, 1976. С. 178-186.

*Ольшанникоеа А.Е.* Соотношение некоторых особенностей эмоцио­нальной сферы подростка с физиологическими показателями. В сб.: Проблемы дифференциальной психофизиологии. М., 1977.

*Ольшанникоеа А.Е., Ямпольский Л. Т.* О структуре качественных ха­рактеристик эмоциональности (оценка гипотезы средствами фактор­ного анализа). В сб.: Психология и психофизиология индивидуальных различий, М., 1977.

**312**

*ПалейИ.М., Гербачевский В.К.* Проблемы личности в курсе психо­логии. Л.: ЛГУ, 1972.

*Русалов В. М.* Теоретические проблемы построения специальной те­ории индивидуальности. Психологический журнал, 1986, №4. С. 23-35.

*Стреляу Я.* Роль темперамента в психическом развитии. Москва, Прогресс, 1982.

*Allport G. W., Odbert H.S.* Trait-names: A psycho-lexical study. Psyc­hological Monographs, 1936, №47, 211.

*Buss A., Plomin R.* Temperament Theory of Personality Development N.Y., 1975.

John O.P. The „Big Five" factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionaire. In: L.A.Pervin (Ed.) Handbo­ok of Personality. Theory and Research. The Guilford Press, N.Y., Lon­don, 1990,66-100.

*Maltin M. W.* Psychology. Harcourt Brace Jovanovich College Publis­hers, 1990.

*Norman W. T.* Noward an adequate taxonomy of personality attribu­tes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. J. of Abnormal and Social Psychology, 1963,66 574-583

*Thomas A., Chess S.* Temperament and Development. N.Y., 1977. К главе 6.

*Егорова М.С., Зырянова Н.В.* Влияние генотипа на соотношение показателей интеллекта и когнитивного стиля. Генетика (в печати).

*Холодная М.А.* Когнитивные стили как проявление своеобразия индивидуального интеллекта. Киев, УМК ВО, 1990.

*Gardner R. W., Holzman P.S.* Cognitive control: A study of individual consistencies in cognitive behavior. Psychological Issues, 1959, 1,4.

*Gardner R. W., Jackson D.N., Messick S.J.* Personality organization in cognitive controls and intellectual abilities. Psychological Issues, 1960,2, 8.

*Googenough D.* The role of individual differences in field dependence as a factor of learning and memory. Psychological Bulletin, 1976, 83, 675-694.

*Holzman PS., Gardner R. W.* Levelling-sharpening and memory orga­nization, 1960,61,176-180.

*Kagan J., Moss H.A.,Siegel I.E.* Information Processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. Psychological Monographs, 1963,78,578.

*Kogan N.* Cognitive styles in infancy and early childhood. N.Y., 1976 *PawellA., Royce J.R.* Paths to being, lifestyle, and individuality. Psyc­hological Reports, 1978, 42, 987-1005.

*Pawell A., Royce JR.* An overview of multifactor-system theory. In: Strelau J.,Farley F.H., Gale A. (Eds), The Biological Bases of Personality and Behavior. Washington, N.Y., London, 1985.

313

*Royce J.* The conceptual framework for multifactor theory of individua­lity. Multivariative analysis and psychological theory. Royce J. (Ed.) L., N.Y. 1973.

*Vernon P.E.* Multivariate Approaches to the study of the cognitive styles In: Multivariative analysis and psychological theory. Royce J. (Ed.) L., N.Y. 1973.

*Within H.A.,* Dyk R.B., Faterson H.F., Goodenough D.R., Karp S.A. Psychological Differentiation, 1974.

*Witkin H., Googenough D.* The role of individual differences in Field de­pendence and interpersonal behavior. Psychological Bulletin, 1977, 84, 2, 661-689. **К главе 7.**

*Ананьев Б.Г.* Человек как предмет познания. Л., 1969.

*Ананьев Б.Г.* О проблемах современного человекознания. М., На­ука, 1977.

*Голубева Э.А.* Дифференциальный подход к склонностям и способ­ностям. В кн.: Способности и склонности: комплексные исследования. М., Педагогика, 1989. С. 7-21.

*Голубева Э.А.* Способности и индивидуальность. М., 1993.

*Мерлин В. С.* Взаимоотношение иерархических уровней взаимодей­ствий в системе „человек - общество". В сб.: Темперамент. Пермь, 1976.

*Мерлин В. С.* Очерк интегрального исследования индивидуальнос­ти. М., 1986.

*Палей И.М.* Методические вопросы диагностики в дифференциаль­но-психологическом исследовании. В кн.: Психодиагностические ме­тоды в комплексном исследовании студентов, Л., 1976, 52-68.

*Теплое Б.М.* Избранные труды. T.I. M, 1985.

*Carrol J.В.* Studying individual differences in cognitive abilities: Thro­ugh and beyond factor analysis. In: Dillon R.F., Schmeck R.R. (Eds.) Indi­vidual Differences in Cognition. Academic Press, N.Y., London, 1983.

*Cattell R.B.* Personality-ability interactions and prediction of achieve­ment. In: Intelligence: Its Structure, Growth and Action. N.Y., Oxford, To-kio, 1987.

*PawellA., Royce J.R.* Paths to being, life style, and individuality. Psyc­hological Reports, 1978, 42, 987-1005.

*PawellA., Royce J.R.* An overview of multifactor-system theory. In: Stre-lau J.JFarley F.H., Gale A. (Eds), The Biological Bases of Personality and Behavior. Washington, N.Y., London, 1985. К **главе 8.**

*Левонтин Р.* Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. М.: Идательская группа „Прогресс", Универс, 1993.

*Atkinson R.L., Atkinson R. С, Smith E.E., Bern D.J.* Introduction to Psyc­hology, Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, Toronto, Montreal, London,Sydney, Tokyo, 1993.

**314**

*Bell R. Q.* Relation between behavior manifestation in the human neona-te. Child Development, 1960, 31 463-477.

*Dockrell W.B.* Secondary education, social class and development of abilities. British Journal of Educational Psychology, 1966, 36, 7-14.

*Eyferth K., Brandt U., Wolfgang H.* Farbige children in Deutchland, Munich, Juventa, 1960.

*Feingold D.A.* Cognitive gender differences are disappearing. American Psychologist, 1988, 43, 95-103.

*Gray J.A., Buffery A.W.H.* Sex differences in emotion and cognitive be­havior in mammals including man: Adaptive and neural basis. Acta Physio­logical, 1971,35,89-111.

*Hyde J. C, Linn M. C.* Gender differences in verbal ability: A meta-ana-lysis. Psychological Bulletin, 1988, 104, 53-69.

*Jones L. V.* White-black achievement differences: The narrowing gap. American Psychologist, 1984, 39, 1207-1213.

*Kohlberg L.A.* A cognitive-developmental analysis of children's sex-role concepts and attitudes. In: E.Maccoby (Ed.), The Development of sex diffe­rences. 1966, Stanford University Press.

*KrechD., CrutchfieldRS., LivsonN., Wilson W.A.,PurducciA.,Etements* of Psychology, N.Y., 1982.

*Locurto C.* Sence and Nonsense About IQ. The Case of Uniqeness, New York, London, 1991.

*Lynn R.* Multivariate analysis of the sociology of intelligence. In: Nesel-roade J.R., Cattell R.B. (Eds.) Handbook of Multivariate Experimental Psyc­hology, 1988,939-960.

*Maccoby E.E., Jacklin C.N.* The Psychology of Sex Differences, Stan­ford University Press, 1974.

*Mailer J.B.* Economic and social correlatives of school progress in New York City. Teachers College Record, 1933, 34, 655-670.

*Mercer J.R.* Institutionalised anglocentrism: Labeling mental retardates in the public school. In: Orleans P., Ellis W.R. (Eds) Race, Change and Ur­ban Society, Sage Publications, 1971.

*Mussen P.H.* Early sex-role development. In D.A.Goslin (Ed.): Handbo­ok of socialization theory and research. Chicago, 1969.

*Scan S., Weinberg R.A.IQ* test performance of black children adopted dy white families. American Psychologist, 1976, 31, 726-739.

*Sitkei E.G., Meyers CE.* Comparative structure of intellect in middle and low-class four-year-olds of two ethnic groups. Developmental Psycho­logy, 1969, 1,592-604.

*Thorndike E.L., WoodyardE.* Differences within and between communi­ties in the intelligence of the children. Journal of Educational Psychology, 1942,33,641-656.

*Young W. C, Coy R. W., Phoenix C.* Gormones and sexual behavior. Sci­ence, 1964, 143,212-218.

315

*Zajonc R.* Family configuration and intelligence. Sciebce, 1986, 192, 227-236. **К главе 9.**

*Голубева Э.А.* Некоторые проблемы экспериментального изучения природных предпосылок общих способностей. Вопросы психологии, 1980. №4. С. 23-37.

*Голубева Э.А.* Способности и индивидуальность. М.: Прометей, 1993.

*Гуревич КМ.* Проблема развития в дифференциальной психофизи­ологии. В сб.: Проблемы дифференциальной психофизиологии и ее ге­нетические аспекты, Пермь, 1975.

*Гуревич К. М.* Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы. М.: Наука, 1970.

*Дворяшина М.Д., Грановская Л.Н.* Некоторые результаты примене­ния анализа нелинейных связей й комплексном психофизиологическом исследовании. Экспериментальная и прикладная психология, ЛГУ, 1971/ С. 67-72.

*Жамкочьян М. С.* Взаимосвязи некоторых характеристик активиро­ванное™, интеллекта и личности в структуре индивидуальности. Про­блемы интегрального исследования индивидуальности. Пермь, 1978. С.125-139.

*Климов Е.А.* Индивидуальный стиль деятельности. Казань, 1969.

*КопытоваЛ.А.* Индивидуальные особенности трудовой деятельнос­ти наладчиков в зависимости от силы нервной системы. В кн.: Типоло­гические исследования по психологии личности и по психологии тру­да. Пермь, 1964.

*Мерлин В. С.* Очерк интегрального исследования индивидуальнос­ти. М., 1986.

*Лейтес Н. С.* На пути к изучению самых общих предпосылок спо­собностей. Проблемы дифференциальной психофизиологии, М., 1972. Т. 7.

*Лейтес Н. С.* К вопросу о динамической стороне психической актив­ности. В кн.: Проблемы дифференциальной психофизиологии, М., 1977. Т. 9. С. 164-179.

*Лейтес НС, Голубева Э.А., Кадыров Б.Р.* Динамическая сторона психической активности и активированность мозга. Русалов В.М., Го­лубева Э.А. (ред.) Психофизиологическое исследование интеллектуаль­ной саморегуляции и активности. М.: Наука, 1980. С. 114-124.

*Магун B.C.* О взаимосвязях самооценок личности с психофизиоло­гическими и психологическими показателями состояния на экзамене. Теоретические основы, прикладное применение и методики дифферен­циальной психофизиологии. Пермь, 1977. С. 82-101.

*Небылицын В.Д.* Основные свойства нервной системы человека, Москва, 1966.

*Небылицын В.Д.* К вопросу о частных и общих свойствах нервной системы. Вопросы психологии, 1968, 4.

*Одерышев Б. С.* К исследованию общего фактора в нейродинамичес-ких характеристиках человека. Экспериментальная и прикладная пси­хология, ЛГУ, 1971,52-61.

*Палей И. М.* Некоторые вопросы изучения структуры индивидуаль­но-типологических характеристик человека в связи с силой нервной системы. Труды XIII Международного конгресса психологов, симпо­зиум 9. М., 1966.С. 92-96.

*Палей И.М., Гербачевский В.К.* Проблемы личности в курсе психо­логии. Л., 1972.

*Палей И.М., Шафранская'К.Д.* Комплексные характеристики инди­видуально-типических особенностей студентов во время эмоциональ­но-интеллектуального напряжения на экзаменах. Человек и общество, 1968. №4. С. 145-153.

*Пасынкова А.В., Гусева Е.П., Липовецкий С. С.* Связи поздних ком­понентов вызванных потенциалов с показателями активации и успеш­ностью учебной и мнемической деятеьности. Русалов В.М., Голубева Э.А. (ред.) Психофизиологическое исследование интеллектуальной са­морегуляции и активности. М.: Наука, 1980. С. 135-147.

*Рождественская В. И.* Индивидуальные различия работоспособнос­ти. М., 1980.

*Русалов В.М.* Биологические основы индивдуально-психологичес-ких различий. М., 1979.

*Юркевич В. С.* Саморегуляция как фактор общей одаренности. В сб.: Проблемы дифференциальной психофизиологии. М., 1972. Т.7.

*Теплое Б.М.* Избранные труды. М., 1985. Т. 1,2.

*Deary I. J., Ramsey H., Wilson J.A., Riad М.* Stimulated salivation: Cor­relations with personality and time of day effects Personality and Indi­vidual Differences, 1988, 9, 903-909.

*Eysenck H.J.* The Dynamics of Anxiety and Hysteria. London, 1957.

*Eysenck H.J.* Biological dimensions in personality. In: L.A.Pervin (Ed.) Handbook of Personality. Theory and Research. The Guilford Press, N.Y., London, 1990,244-276.

*Gale A.* Electroencephalographic studies of extroversion-introversion: A case study in the psychophisiology of individual differences. Personality and Individual Differences, 1983, 4, 371-380.

*Gray J.A.* Pavlov»s Typology. Oxford, 1964

Gray J.A. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into functions of the sepyo-hyppocampal system. N.Y., 1982

*Wilson G.* Personality, time of day and arousal. Personality and Indivi­dual Differences, 1990,11, 153-168.

**316**

**317**

**К главе 10**

*Аверина И. С.* Возрастная динамика соотношения генотипа и среды в индивидуальных особенностях памяти школьников. Автореферат диссертации. М., 1983.

*Егорова М. С, Семенов В. В.* Природа межиндивидуальной изменчи­вости темперамента и личности. В кн.: Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. М., 1988. С. 236-291.

*Зырянова Н. М.* Генотип-средовые соотношения в изменчивости по­казателей когнитивной сферы у детей 6-7 лет. Автореферат кандидатс­кой диссертации. М., 1992.

*Лурия А. Р.* Об измерении психологических функций в процессе раз­вития ребенка. Вопросы психологии, 1962, №3.

*Малых СБ.* Генетические и средовые детерминанты в изменчивос­ти двигательных функций. В кн.: Роль среды и наследственности в фор­мировании индивидуальности человека. М., 1988, 157-179.

*Мозговой В.Д.* Исследование факторов биоэлектической деятельнос­ти некоторых отделов мозга и их отношение к умственной ативности. Автореферат диссертации канд. психологич. наук. М., 1973.

*Равич-Щербо И.В.* Предисловие к кн. Роль среды и наследственнос­ти в формировании индивидуальности человека. М., 1988. С. 3-13.

*Bornstein M., Tamis-LeMonda С.* Activities and interactions of mothers and their first born infants in the first six month of life. Child Development, 1990,61,1206-1217.

*Bouchard T.J., McGee M.* Familial studies in intelligence: A review. Sci­ence, 1981, 212, 1055-1059.

*Bronfenbrenner U., Ceci S.J.* Heredity, environment and the question «How?» - A first approximation. In: Plomin R., McClearn G.E. (Eds.). Na­ture and Nurture and Psychology. АРА, Washington, 1993, p.325-339.

*Buss A., Plomin R.* Temperament Theory of Personality Development. N.Y., 1976.

*DeFries J. C, Plomin R., Fulker D. W.* Nature and nurture during middle childhood. Oxford UK, Cambridge USA, 1994.

*Langinvabio H., Kaprio J., Koskenvuo M., Lonnqvist J.,* Finish twins re­ared apart, III: Personality factors. Acta Geneticae Medicae et Gemellolo-giae, 1984, 33, 259-264.

*Loehlin J. C.* Genes and Environment in Personality Development. SAGE publications, London, 1992.

*McGue M., Bouchard T.J., Iacono W.G., Lykken D. T.* Behavioral gene­tics of cognitive ability. In: Plomin R., McClearn G.E. (Eds.). Nature and Nurture and Psychology. АРА, Washington, 1993, 59-76.

*Nickols R.* Twin studies of ability, personality and interest. Homo, 1978,29.

*Plomin R., DeFries J.C, Fulker D. W.* Nature and Nurture in Infancy and Early Childhood. Cambridge, England, 1988.

*Plomin R., DeFries J.C. Loehlin J.C.* Genotype-environment interacti-

on and correlation in the analysis of human behavior. Psychological Bulle­tin, 1977, 84, 309-322.

*Plomin R., Denise D.* Why are children in the same family so different from one another? Behavioral and Brain Sciences, 1987, 10, 1, 1-16.

*Scan S.* Developmental theories for the 1990s: Development and indivi­dual differences. Child Development, 1992, 63, 1-19.

*Scan S., McCartney K.* How people make their own environments: A theory of gene-environment effects. Child Development, 1983,54,424-435.

*SchiffM., Lewontin R.* Education and Class: The irrelevance of IQ gene­tic studies. Oxford, England, Clarendon Press, 1986.

*Schmitz S.* Personality and Temperament. In: DeFries J.C, Plomin R., Fulker D.W. Nature and Nurture During Middle Childhood. Oxford, UK, 1994.

*Turkheimer E., Gottesman I.* Individual differences and the canalization of human behavior. Developmental Psychology, 1991, 27.

*Wachs T.D.* Specificity of environmental action as manifested in envi­ronmental correlates of infant's vastery motivation. Developmental Psyc­hology, 1987, 23, 782-790. К **главе** 11.

*Аллагулов Р. И.* О возрастной и типологической структуре темпера­мента в подростковом возрасте. В сб.: Экспериментальные исследова­ния личности и темперамента. Пермь, 1971.

*Ананьев Б.Г.* Человек как предмет познания. Л., 1969.

*Ананьев Б.Г.* О проблемах современного человекознания. М., 1977.

*Ананьев Б.Г.,* Степанова Е.И. (ред.) Развитие психофизиологичес­ких функций взрослых людей. Л., 1972.

*Егорова М.С.,* Зырянова Н.М., Пьянкова С.Д. Возрастные измене­ния генотип-средовых соотношений в показателях интеллекта. Вопро­сы психологии,1993.

*Коротаев А.А.* Своеобразие структуры темперамента в младшем школьном возрасте. Новые исследования в психологии, 1974, № 3.

*Маствилискер Э.И.* Развитие темперамента у детей. В кн.: Очерк те­ории темперамента. Пермь, 1973.

*Мерлин В. С.* Очерк интегрального исследования индивидуальнос­ти. М., 1986.

*Силина Е.А.* Лонгитюдинальное исследование структурных связей между свойствами темперамента при переходе от подросткового воз­раста к юношескому. В сб.: Теоретические основы, прикладное приме­нение и методики дифференциальной психофизиологии. Пермь, 1977.

*Baltes P.В.* Longitudinal and cross-sectional sequences in the study of age and generation effects. Human Development, 1968, 11.

*Bayer L.M., Snyder M.M.* Illness experience in the group of normal chil­dren. In: Jones M., Bayley N. (Eds.) The Course of Human Development, 1971.

318

319

*Bayley N.* Consistency an variability in the growth of intelligence from birth to eighteen years. Journal of Genetic Psychology, 1949,75, pp. 165-196.

*Bayley N.* The development of motor abilities during the first three years. In: Jones M., Bayley N. (Eds.) The Course of Human Development, 1971.

*Bergman L.R.* Some methodological issues in longitudinal research: loo­king ahead. In: Magnusson D., Casaer P. (Eds.) Longitudinal Research on Individual Development: Present Status and Future Perspectives. Cambrid­ge, 1993, 217-241.

*Bergman L.R., Magnusson D.* Studying individual development: prob­lems and methods. In: Problems and methods in Longitudinal Research: Stability and Change. Cambridge, N.Y., 1991, 1-28.

*FlavellJ.* An analysis of cognitive developmental sequences. Genetic Psyc­hology Monographs, 1972, 86, 279 - 350.

*Hauspie R. С, Lindgren G. W., Tanner J. M., Chrzastek-Spruch H.* Mode­ling individual and average human growth data from childhood to adultho­od. In: Problems and methods in Longitudinal Research: Stability and Chan­ge. Cambridge, N.Y., 1991? 28-46.

*Jones H.* Motor development and coordination in the adolescent. Physi­cal and Behavior growth, 1958, 1, 79-82.

*Jones M.* Psychological correlates of somatic development. Child Deve­lopment, 1965, 36, 7, 899-911.

*Jones M., Mussen P.H.* Self-conceptions, motivations and interpersonal attitudes in early- and late maturating girls. Child Development, 1957, 29, 491-501.

*Kagan J.* Perspectives on continuity. In: Brim O.G., Kagan J. (Eds.) Con­stancy and Change in Human Development. Harvard University Press. Cam­bridge, Massachusetts; London, England, 1980.

*Maas H., Molenaar P.* Stagewise cognitive development: An application of catastrophe Theory. Psychological Rewiew, 1992,99, 395-417.

*Magnusson D.* Human ontogeny: a longitudinal perspective. In: Mag­nusson D., Casaer P. (Eds.) Longitudinal Research on Individual Develop­ment: Present Status and Future Perspectives. Cambridge, 1993, 1-25.

*McCall R.B.* The development of intellectual functioning in infancy and the prediction of later IQ. In: J.D.Osofsky (Ed.) Handbook of infant deve­lopment. New York, 1979.

*McCall R.B.* A conceptual approach to early mental development. In: M.Lewis (Ed.) Origins of intelligence: Infancy and early childhood. New York, 1983, pp. 107-133.

*Mussen P.H.* Some antecedents and consequents of masculine sex typing in adolescent boys. Psychological Monographs, 1960,75, (Whole No 9).

*Plomin R., DeFries J.C., Fulker D. W.* Nature and Nurture in Infancy and Early Childhood. Cambridge, England, 1988.

*Schaefer E.S., Bayley N.* Validity and consistency of mother-infant ma­ternal behavior, child behavior and their correlations from infancy through

320

adolescent. Monographs of the Society for Research in Chile Development, 1963, 28 (Whole no 87).

*Schaie K. W.* A general model for the study of developmental problems. Psychological Bulletin, 1965,64.

*Schaie K. W.* Age changes and age differences. Gerontolo^ist, 1967, 7.

*Smelser W.* Adolescent and adult occupational choice as a function of family socioeconomic history. Sociometry, 1963, 26, 393-396.

*Super СМ., Harkness S.* The developmental niche: A conceptualization at the interface of child and culture. In: Pierce R.A., Black M.A. Life-span Development: a Diversity Reader. Kendall, 1993, 61-77.

*Weinert F.E.*, *Schneider W.* Cognitive, social and emotional development. In: Magnusson D., Casaer P. (Eds.) Longitudinal Research on Individual Development: Present Status and Future Perspectives. Cambridge, 1993, 75-94. К главе 12.

*ГоловахаЕ.И., КроншА.А.,* Психологическое время личности. Киев: Наукова думка, 1984.

*Кроник A.A.* Lifeline и другие. Новые методы психологии жизненно­го пути. М.: Издательская группа „Прогресс", 1993.

*Лурия АР.* Вклад Б.М.Теплова в конкретную психологию. В сб.: Психология и психофизиология индивидуальных различий. М.: Педа­гогика, 1977.

*Теплова Б.М.* Ум полководца. Избранные труды. М.: Педагогика, 1985. Т.1. С. 223-305.

*Умрихин В.В.* Развитие советской школы дифференциальной психо­физиологии. Москва, Наука, 1987.

*Франселла Ф., Банниапер Д.* Новый метод исследования личности. Москва, Прогресс, 1987.

*Allport G.* The Use of Personal Documents in Psychological Science. N.Y., 1942.

*Allport G. W.* Patterns and Growth in Personality. N.Y., Holt, Rinehart and Winston, 1961.

*Atkinson R.L., Atkinson R. C, Smith E.E., Bern D.J.* Introduction to Psyc­hology, Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, Toronto, Montreal, London,Sydney, Tokyo, 1993.

*Bern D.J., Allen A.* On predicting some of the people some of the time: The search for cross-situational consistencies in behavior. Psychological Review, 1974,81,506-520.

*Frank I.* Psychology as a science. Resolving the idiographic-nomothetic controversy. In: Valsiner J. (Ed.) The Individual Subject and Scientific Psyc­hology, N.Y., Plenum Press, 1986.

*Grossman KB.* From idiographic approaches to nomothetic hypotheses. In: Valsiner J. (Ed.) The Individual Subject and Scientific Psychology, N.Y., Plenum Press, 1986.

321

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ\*

А Гален 38

Гальтон Ф. 19, 26, 31, 61, 76, 86,

166, 204, 288

Гарднер P. 112, 115

Гарднер X. 90

Гербачевский В.К. 96, 199

Гилфорд Дж. 81,83, 93

Гиппократ 38

Гласе Дж. 27

Головаха Е.И. 290

ГолубеваЭ.А. 133, 140, 184, 195

Грановская Л.Н. 197

Грей Д. 177,192

Гросс О. 41,42, 93

ГуревичК.М. 194

ГэйлА. 177,190,198

**Если в тексте учебника имя встречается и в латинском, и в русском варианте, то**

*Kelly G.* The Psychology of Personal Constructs. N.Y., Norton, 1955.

Kreppner K. William L., Stern, 1871-1938: A neglected founder of deve­lopmental psychology. Developmental psychology, 1992, 28,539-547.

*Malt in M. W.* Psychology. Harcourt Brace Jovanovich College Publis­hers, 1990.

*Mischel W.* Personality dispositions revisited and revised: A view after three decades. In: L.A.Pervin (Ed.) Handbook of Personality. Theory and Research. The Guilford Press, N.Y., London, 1990, 111-134.

*"Nesselroade JR.* Interindividual differences in intraindividuial change. In: Collins L.M., Horn J.L. Best Methods for the Analysis of Change, Was­hington, АРА, 1991.

*Nesselroade JR.* Intraindividual variability in older adults' depression scores: Some implications for developmental theory and longitudinal rese­arch. In: Magnusson D., Casaer P. (Eds.) Longitudinal Research on Indivi­dual Development: Present Status and Future Perspectives. Cambridge, 1993, 47-65.

*Ross L., Amabile T.M., Steinmetz J.L.,* Social roles, social control, and biases in social-perception processes. Journal of Personality and Social Psyc­hology, 1977, 35,485-494.

*Sattler J. M.* Assessment of Children's Intelligence, Philadelphia, W.B.Sa-unders Company, 1974.

*Wilson R.,* Twins: Mental development in the preschool years. Develop­mental psychology, 1974, 10,580-588.

Аверина И.С. 227

Адорно Т. 63

Айзенк Г. 53, 90, 105, 177,1

Аллагулов Р.И. 261

Анастази А. 30

Ананьев Б.Г. 30,133,134,139,177,

195, 263

Басе А. 94, 106 Белл Р. 170 Берт С. 83, 93 Бине А. 22, 63 Блейлер Э. 43 Бронфенбреннер Ю. 239

В

ВекслерД. 67, 78, 285 Верной Ф. 83, 87 Виндельбанд В. 274 Вирсме Е. 92 Вундт В. 38, 40

ГавришН.В. 169

**в указателе имен оно дано дважды.**

**.**

**д**

Дворяшина М.Д. 197 ДжэклинК. 147 Дильтей В. 274 ДокреллДж. 161 ДройсенДж.274

**ж?** Е

Егорова М.С. 120,223,262

**322**

**323**

Чесе С. 94

**ж**

Жане П. 43

Жамкочьян М.А. 201

ЗайонцР. 168 Зырянова Н.М. 120,227

К

Кант И. 39,40

Каровски Т.Ф. 64

Келли Дж. 65, 295

Кетле А. 26

Клакхорн 17

Клейн Г. 112

Климов Е.А. 194, 202

Коган Н.118

КопытоваЛА. 195

Креппнер К. 275

Коротаев А.А. 261

КречмерЭ.47,48,49,50,51,52,53,

54,55,56

Кроник А.А. 290

Крупное А.И. 97

Кэган Дж. 29, 116, 121, 244, 247,

269

КэрролДж. 124

КэттелДж.М. 21

Кэттел Р.Б. 30,69,83,102,126,282,

300

Л

Лабрюйер Ж. 37 Лазурский А.Ф. 61,76 Левин К. 100 ЛевонтинР. 151,309 Лейтес Н.С. 186, 187, 188,309 Липпман О. 22 Локк 21 Лоэлин Дж. 222 ЛурияА.Р. 227, 291

МагунВ.С. 199 **324**

М

МаккобиЭ. 147

Макколл Р. 258

МаллерДж.Б. 163

Малых СБ. 228

Мани Дж. 150

Маслоу А. 282

Мишел У. 302

Маствилискер Э.И. 261

Мерлин B.C. 98,133,137,139,177,

188,260

Михеев В.Ф. 227

Мозговой В.Д. 227

Мюррей 17

Мэй М. 301

**И**

Набоков В.В. 64

Небылицын В.Д. 97, 176,181, 184

Николе Р. 220

О

ОдбертГ. 13,64,101,104

ОдерышевБ.С. 199

ОлпортГ. 13,99,101,104,279,303

Ольшанникова А.Е. 98

Осгуд К. 65

П

Палей И.М. 96, 135, 184, 196, 199 Пасынкова А.В. 195 ПауеллА. 122, 127,130,135 Пиаже Ж. 248, 259 Пирсон К. 26 ПломинР. 94, 106 Полан Ф. 38

р

Равен 78

Равич-Щербо И.В. 226 Риккерт Г. 274 Рождественская В.И. 185 РойсДж. 122, 127, 130, 135 Русалов В.М. 97, 184

Семенов В.В. 223 Силина Е.А. 261

Симон Т. 21

Спирман Ч. 77, 78   
Стенли Дж. 27   
Степанова Е.И. 268   
Стернберг Р. 88, 101   
Стратановский ГА. 36   
Стреляу Я. 95   
Струп 115

Стэнли Дж. 27

*i*

Теплое Б.М. 30, 140,

179,180,193,290

ТерстонР. 69

Терстоун Л. 79, 80,83

ТокарскийА.А. 40

Томас А. 94

ТорндайкИ. 163

УилсонР. 1926 287 УиткинГ. 1096 120 ". Умрихин В.В. 292

Ф *Ж* wrmedbM

***4* Э <:1\*5^.р.-;>**

Флеивелл Дж. 249 *,. ц* „г,

Франселла Ф. 295 *Л* q f ^|Л Фрейд 3.54, 99 *пл^щи,,*

X

Хеиманс Г. 92 *ц,*

ХантИ-ХориД^,,^^^ Холодная М А 20 TW 1й(1ПЙт/ Хартшорн Г. 301

ФейнголдД. 155 ФеофРаст36,37

2Р2

Ш

Шафранская К.Д. 196

Шелдон У. 55, 56, 57

Штерн В. 22,31,76, 274, 279,303

Э

Эббингауз Э. 275

Ю

Юнг К.Г. 42, 43, 44, 45, 46,47, 52, 53, 54, 55

ЮркевичВ.С. 187 *я*

Ямпольский Л.Т. 309

д

Allen A. 302

AHportG. 17, 101,279

Amabile T.M. 302

AschS.E. 109

Atkinson R.L. 157, 160, 294, 296,

302

и

Baltes P.B. 253 Bayer L.M. 266 Bayley N. 258, 266 BellR.Q. 170 Bern D.J. 302 Bergman L.R. 252,257 Bornstem M. 238 Bouchard T.J. 219 Bronfenbrenner U. 239 Buffery 152 Buss A.R. 68, 71 Buss A. 95, 224

c

Carrol J.B. 124 CattelIR.B. 84, 126,300 CeciSJ.239 Chess S. 94

325

Ross L. 302 RoyceJ.R. 121,122,127

Sattler J.M. 285 ScarrS. 158, 160,234 Schaie K.W. 253 SchiffM. 237 Schneider W. 251 SitkeiE.G. 160 Smelser W. 267 Snyder M.M. 65, 266 Steinmetz J.L. 302 Sternberg R. 88 Super CM. 253

Deary I.J. 191

DeFries J.C. 209, 23», 25в, -DeniseD. 225 DockrellW.B. 161

EyferthK. 158 EysenckH. 89, 191

Featherman D. 300 FeingoldD.A. 155 Fernender S. 87

FlavellJ. 249 Frank I. 281 Fulker D.W. 209, 231, 258, 261

Gale A. 190,199   
Gardner H. 90   
GardnerR.W. 113   
GoogenoughD. 120

Gottesman I. 235 Gray J.A. 152, 192 Grossman K.B. 275,**280,293** Guilford J.P. 82

H !,j;O>l!K-

Harkness S. 253 Hartshorn H. 301 HauspieR.C.269 HolzmanP.S. 113 Horn J. 85 Hunt E. 87

IacklinC. 147 x

John O.P. 105 \*■•>" «-Я'ЬилЭ

Jones H. 265 ч Un?J

Jones L.V. 158 fci; #?:й ;

Jones M. 264

K

KaganJ. 116,243,247 Kaprio J. 225 Kelly G. 65, 243, 295 Kluckhohn 17 KoganN. 118 Koskenvuo M. Kreppner K. 275, 278

Lewontin R. 237

LocurtoC. 165

Loehlin J.C. 211,213, 223, 225, 232

Lubin M. 87

LynnR. 163

M

Maas H. 259 Maccoby E. 147 Magnusson D. 252, 257 Mailer J.B. 163 MaltinM.W. 100,288 Matheny A. 221,224 MayM.A. 301 McCallR.B. 258,261 McCartney K. 234 McGeeM. 219, 222 Mercer J.R. 157 Meyers C.E. 160 Mischel W. 302, 303 Molenaar P. 259 Mussen P.H. 265, 266

N

Nesselroade J.R. 297,298,299,300,

301

NickolsR.N. 220,221

Norman W.T. 104

PawellA. 122,127 Pederson 225

plomin R. 95,209,214,224,258,261 PoleyW.68,71

Tamis-LeMonda С 238 Thorndike E.L. 163 Turkheimer E. 235

V

Vernon P.A. 87 VernonP.E. 121

W

Wachs T.D. 238 Weinberg R.A. 158 WeinertF.E. 251 Wilson G. 192 Wilson R. 286 WitkinH. 109, 112 WoodyardE. 163

Z

ZajoncR. 168

•

326

327



**М.С. ЕГОРОВА**

**ПСИХОЛОГИЯ**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫХ**

**РАЗЛИЧИЙ**